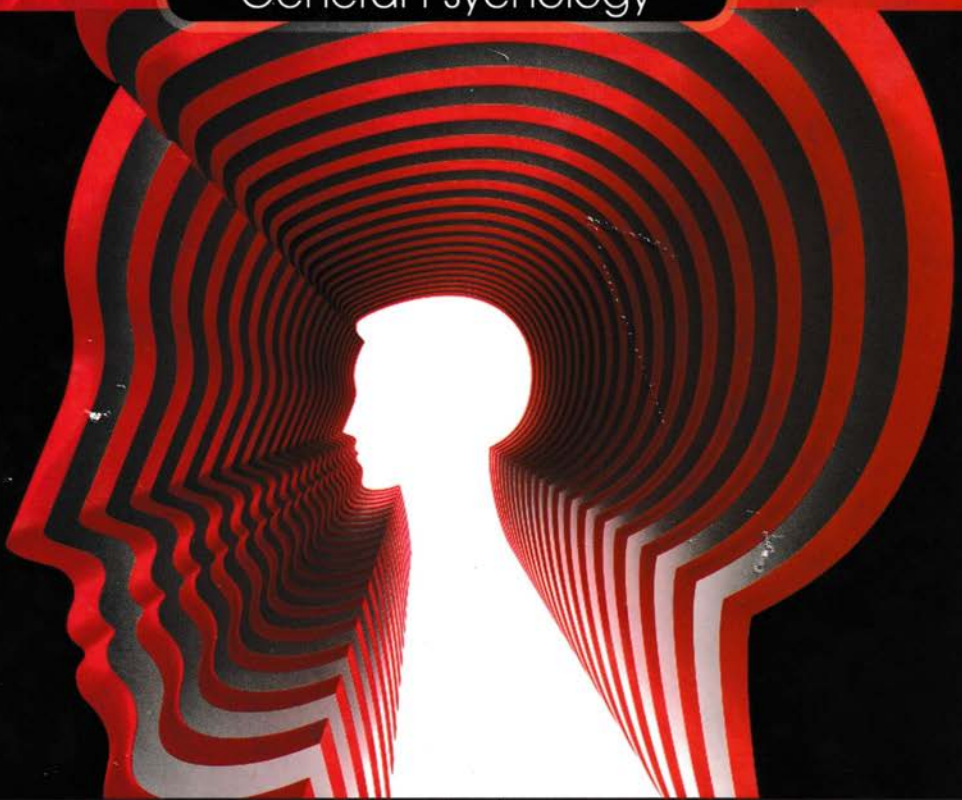


علم النفس العام

تحرير

أ.د. محمد عوده الريماوي

General Psychology



أ.د. محمد عوده الريماوي
أ.د. شفيق فلاح علاونة
أ.د. رافع عقيل الزغول
د. رغدة حكمت شريم
د. عايش موسى غرايبة
د. رضوان بسني مصطفى
د. عبد الناصر الجراح

أ.د. شادية أحمد التل
أ.د. عدنان يوسف العتوم
أ.د. "محمد وليد" البطش
أ.د. عماد عبد الرحيم الزغول
د. فارس حلمي جبر
د. رفعة رافع الزعبي
د. ناديا سميح السلطي

هذه النسخة من دون مراعاة وضوح الصور

تتوفر نسخة افضل في القناة مع الصور



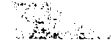
سجل في مكتبة

اضغط! الصفحة

SCAN QR

علم النفس العام

رقم التصنيف	150
المؤلف ومن هو في حكمه	محمد عودة الرباوي وزملائه
عنوان الكتاب	علم النفس العام
رقم الإيداع	2004/9/2277
الوصفات	علم النفس / الإدراك الحسي
بيانات النشر	عمان - دار المسيرة للنشر والتوزيع



حقوق الطبع محفوظة للناس

مكتبة
t.me/soramnqraa



عنوان الدار

الرئيسي : عمان - العبدلي - مقابل البنك العربي هاتف : 962 6 5627049 فاكس : 962 6 5627059
الفرع : عمان - ساحة المسجد الحسيني - سوق البترام هاتف : 962 6 4640950 فاكس : 962 6 4617640
صندوق بريد 7218 عمان - 11118 الأردن

E-mail: info@massira.jo . Website: www.massira.jo

علم النفس العام

General Psychology

تحرير

أ.د. محمد عودة الريماوي

المشاركون

محمد عودة الريماوي

استاذ علم النفس التربوي (الطفولة والمراهقة)
قسم علم النفس التربوي
كلية العلوم التربوية - الجامعة الاردنية

شفيق فلاح علاونة

استاذ علم النفس التربوي
قسم الارشاد وعلم النفس التربوي
كلية التربية - جامعة اليرموك

راغب عقيل الزغول

استاذ علم النفس التربوي
قسم علم النفس التربوي
كلية العلوم التربوية - جامعة مؤتة

رغد حكمت شريم

استاذ مشارك علم نفس النمو
قسم علم النفس التربوي
كلية العلوم التربوية - الجامعة الاردنية

عايش موسى غرايبة

استاذ مساعد علم النفس التربوي (قياس و تقويم)
قسم علم النفس التربوي
كلية العلوم التربوية - الجامعة الاردنية

رضوان علي بني مصطفى

استاذ مساعد الطب النفسي
كلية الطب - الجامعة الاردنية / سابقا

عبد الناصر ذياب الجراح

استاذ مساعد علم النفس التربوي (تعليم و تعلم)
قسم الارشاد وعلم النفس التربوي
كلية التربية - جامعة اليرموك

شادية احمد التل

استاذ علم النفس تربوي
قسم الارشاد وعلم النفس التربوي
كلية التربية - جامعة اليرموك

عدنان يوسف العتوم

استاذ علم النفس الاجتماعي
قسم الارشاد وعلم النفس التربوي
كلية التربية - جامعة اليرموك

محمد وليد البطش

استاذ علم النفس التربوي (النفس والاحياء)
قسم علم النفس التربوي
كلية العلوم التربوية - الجامعة الاردنية

عماد عبد الرحيم الزغول

استاذ علم النفس التربوي
قسم علم النفس التربوي
كلية العلوم التربوية - جامعة مؤتة

فارس حلمي جبر

استاذ مشارك علم النفس الاجتماعي
الانتظيمي قسم علم النفس
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية - الجامعة الاردنية

رفعة رافع الزعبي

استاذ مساعد علم النفس التربوي (تعليم وتعلم)
قسم علم النفس التربوي
كلية العلوم التربوية - الجامعة الاردنية

ناديا سميج السلطي

استاذ مساعد علم النفس التربوي (تعليم و تعلم)
كلية العلوم التربوية الجامعية

المقدمة

الفصل الأول: ما هو علم النفس؟

♦ استكشاف علم النفس

- ما هو علم النفس وكيف تطور
- علم النفس والحس الفطري المشترك

♦ مناحي علم النفس

- المناحي العلمية المبكرة لعلم النفس
- المناحي العلمية في علم النفس

- المنحى السلوكي

- المنحى السيكدينامي

- المنحى المعرفي

- المنحى علم الأعصاب السلوكي

- المنحى علم النفس التطوري

- المنحى الاجتماعي الثقافي

♦ المنحى الايجابي لعلم النفس

-الحركة الانسانية

- حركة علم النفس الايجابي

♦ الاختصاصات النفسية

♦ علم النفس والتعلم الفعال

1- كيف تتعلم تعلماً فاعلاً؟

2- كيف تفكر تفكيراً ناقداً

-الخلاصة

-المنظم الشكلي لمحتويات الفصل وأهدافه التعليمية

-المصطلحات الواردة في النص

-المراجع

الفصل الثاني: الطرق العلمية في علم النفس

- مقدمة

♦ مصدر المعرفة

54	❖ طرق البحث
54	1- الطريقة التجريبية
58	2- طريقة البحث المبنية على الملاحظة
60	3- طرق البحث المسحية
61	4- تاريخ الحالة
62	5- الدراسات الارتباطية
67	❖ كيف يعمل عالم النفس على تطبيق الطريقة العلمية
73	❖ أبعاد علم النفس والبحث
75	-الخلاصة
77	-المنظم الشكلي لمحتويات الفصل وأهدافه التعليمية
78	-المصطلحات الواردة في النص
79	-المراجع
81	الفصل الثالث: أدوات وتقنيات حديثة لدراسة الدماغ
83	- مقدمة
84	❖ الطرق غير التداخلية
84	1- تخطيط الدماغ الكهربائي
85	2- التصوير الطبقي المحوري
86	3- التصوير بالرنين المغناطيسي
87	4- تصوير الدماغ الوظيفي بالرنين المغناطيسي
88	5- التطوير بالرنين المغناطيسي الطيفي
89	6- طريقة التصوير الطيفي بقذف الإلكترون الايجابي (البوزيترون)
91	❖ الطرق التداخلية لدراسة وظائف الدماغ
91	1- احداث اضرار محددة في الدماغ
93	2- اصابات الدماغ
94	- دراسة حالة فينس قيج
95	- دراسة حالة المريض "تان"
96	3- التسجيل من وحدة عصبية واحدة
96	4- الاثارة الكهربائية
97	5- الصبغات البصرية
97	6- دراسات فصل جزئي الدماغ
100	- دراسات على الأشخاص الطبيعيين

101 - الدماغ والكمبيوتر

102 - الخلاصة

104 - المنظم الشكلي لمحتويات الفصل وأهدافه التعليمية

105 - المصطلحات الواردة في النص

106 - المراجع

107 الفصل الرابع: الأسس البيولوجية للعقل والسلوك

109 - مقدمة

110 ♦ الجهاز العصبي

114 - الجهاز العصبي الطرفي

114 أ- الجهاز العصبي الجسدي

114 ب- الجهاز العصبي الذاتي

117 ج- الجهاز العصبي المعوي

117 ♦ الجهاز العصبي المركزي

118 أ- الحبل الشوكي

119 ب- الدماغ

120 ♦ الخلايا الدماغية

120 1- الخلايا العروية

120 2- الخلايا العصبية

124 3- النواقل العصبية

127 ♦ التواصل بين الخلايا العصبية

129 - جهد الفعل

132 - الشبكات العصبية

134 ♦ المكونات الرئيسية للدماغ

135 1- الدماغ الخلفي

137 2- الدماغ الأوسط

138 3- الدماغ الأمامي

144 ♦ التفاعل بين الجهاز العصبي والجهاز الغدي

148 ♦ الجهاز العصبي بين الجينات والبيئة

148 - الخلاصة

151 - المنظم الشكلي لمحتويات الفصل وأهدافه التعليمية

152 - المصطلحات الواردة في النص

156	-المراجع
157	الفصل الخامس: التعلم
159	❖ ما هو التعلم؟
161	❖ نماذج التعلم
162	- الاشراف الكلاسيكي
163	- دراسات بافلوف
167	- دراسات ما بعد بافلوف
169	-تطبيقات الاشراف الكلاسيكي
171	- الاشراف الاجرائي
172	- دراسات ثورندايك
173	- دراسات سكينر
174	- التعزيز
178	- العقاب
178	-التشكيل
179	- التسلسل
179	- مبدأ بريماك
180	- تحديث فهم سكينر
181	- التعلم المعرفي والاجتماعي
183	- التعلم بالملاحظة
184	- التعلم بالنموذج
186	- التعلم المستند للدماغ
190	-الخلاصة
192	-المنظم الشكلي لمحتويات الفصل وأهدافه التعليمية
193	-المصطلحات الواردة في النص
195	-المراجع
197	الفصل السادس: الدافعية
199	❖ تعريف الدافعية
203	❖ وظائف الدافعية وفوائدها
206	❖ تصنيفات الدافعية
209	❖ بعض الدوافع الأساسية
209	- النوم

212	- الاحلام
213	- الجوع
215	- العدوان الدافع الأكثر خطورة
217	- الألم
218	♦ بعض الأنواع المهمة من الدافعية
218	- دافعية التحصيل (الانجاز)
219	- الدافعية المعرفية
221	- دافعية الكفاءة
222	- دافعية تحقيق الذات
224	- دافعية العزو
228	-الخلاصة
230	-المنظم الشكلي لمحتويات الفصل وأهدافه التعليمية
231	-المصطلحات الواردة في النص
233	-المراجع
235	الفصل السابع: الانفعال والثقافة
237	- مقدمة
238	♦ طبيعة الانفعال
240	♦ نظريات الانفعال
247	♦ العقل المنطقي والعقل الانفعالي
249	♦ الثقافة والانفعال
252	♦ الثقافة والتعبير الانفعالي
253	♦ الخصائص الثقافية والانفعالات
255	♦ الوظائف الثقافية للانفعالات
257	♦ الثقافة الانفعالية
259	♦ الذكاء الانفعالي
263	♦ التربية الانفعالية
266	-الخلاصة
268	-المنظم الشكلي لمحتويات الفصل وأهدافه التعليمية
269	-المصطلحات الواردة في النص
271	-المراجع
273	الفصل الثامن: الذاكرة

275	❖ مفهوم الذاكرة وتعريفها
276	❖ قياس الذاكرة
279	❖ أنماط الذاكرة
279	1- الذاكرة الحسية
280	2- الذاكرة القصيرة المدى
284	3- الذاكرة طويلة المدى
291	❖ اتجاه معالجة المعلومات
296	❖ نماذج الذاكرة
296	1- نماذج الذاكرة المنفصلة
298	2- نماذج الذاكرة المتصلة
299	3- نموذج سوسا المستند إلى نظرية الدماغ
299	4- مدخل العمليات الموزعة الموازنة
300	❖ النسيان ونظرياته
304	❖ استراتيجيات تقوية الذاكرة
307	-الخلاصة
309	-المنظم الشكلي لمحتويات الفصل وأهدافه التعليمية
310	-المصطلحات الواردة في النص
312	-المراجع
315	الفصل التاسع: التفكير واتخاذ القرار
317	- مقدمة
317	- التفكير
317	❖ تعريف التفكير
318	❖ مستويات التفكير
319	1- مهارات التفكير الأساسية
320	2- مهارات أنماط التفكير العليا
327	❖ المفكر الحاذق او الخبير
329	❖ اساليب التفكير ونظرية النصفين الكرويين للدماغ
331	-اتخاذ القرار
331	❖ تعريف اتخاذ القرار
331	❖ العوامل المؤثرة في اتخاذ القرار
332	❖ عناصر اتخاذ القرار

334	♦ استراتيجيات اتخاذ القرار
334	♦ المخاطرة في اتخاذ القرار
336	♦ أساليب اتخاذ القرار
340	-الخلاصة
341	-المنظم الشكلي لمحتويات الفصل وأهدافه التعليمية
343	-المصطلحات الواردة في النص
345	-المراجع
349	الفصل العاشر: اكتساب المعرفة وحل المشكلات
351	-اكتساب المعرفة
351	- مقدمة
351	♦ الاتجاهات الفلسفية في اكتساب المعرفة
351	1- المذهب الترابطي
352	2- المذهب الامبريقي
354	3- المذهب العقلاني
355	4- المذهب الفطري
356	♦ المنحى العصبي في اكتساب المعرفة
360	♦ المنحى النفسي في اكتساب المعرفة
360	أ- نظرية اكتشاف الاشارة
362	ب- الاحساس والادراك
369	ج- التمثيلات العقلية
369	1- الصورة الذهنية
372	2- التمثيلات الرمزية
375	د- نموذج إنتشار أثر التشيط
376	- حل المشكلات
376	1- تحديد المشكلة
377	2- تصنيف المشكلات
377	3- التمثيل العقلي للمشكلة
378	4- إستراتيجية حل المشكلات
379	5- الخبرة
380	6- الأتمتة
381	♦ مشكلات معرفية

1- التنافر المعرفي

2- العزوات

-الخلاصة

-المنظم الشكلي لمحتويات الفصل وأهدافه التعليمية

-المصطلحات الواردة في النص

-المراجع

الفصل الإحدى عشر: تعلم اللغة

❖ ما اللغة؟

❖ الأسس العصبية للغة

❖ مكونات اللغة

❖ وظائف اللغة

❖ اكتساب اللغة وتطورها

❖ نظريات اكتساب اللغة وتطورها

- كيف نتعلم اللغة

- اللغة والثقافة

- اللغة والفترة الحرجة

- ازدواجية اللغة.

-الخلاصة

-المنظم الشكلي لمحتويات الفصل وأهدافه التعليمية

-المصطلحات الواردة في النص

-المراجع

الفصل الثاني عشر: النمو الانساني عبر دورة الحياة

❖ استكشاف النمو الانساني عبر دورة الحياة.

❖ النمو من الاخصاب الى الميلاد (مرحلة الحمل)

- المحطة الأولى: الاخصاب

- المحطة الثانية: الميلاد

- العمليات التي تتوسط بين المحطتين

❖ النمو من الميلاد الى الفطام (مرحلة الرضاعة)

- المحطة الثالثة الفطام

- العمليات التي تتوسط بين المحطتين الثانية والثالثة

❖ النمو من الفطام الى الالتحاق بالمدرسة (مرحلة الطفولة المبكرة)

- 438 - المحطة الرابعة: الالتحاق بالمدرسة
- 439 - العمليات التي تتوسط بين المحطتين الثالثة والرابعة
- 441 ♦ النمو من الالتحاق بالمدرسة الى البلوغ (الطفولة المتوسطة والمتأخرة)
- 441 - المحطة الخامسة: البلوغ
- 442 - العمليات التي تتوسط بين المحطتين الرابعة والخامسة
- 444 ♦ النمو من البلوغ الى بدايات سن الشباب (مرحلة المراهقة)
- 444 - المحطة السادسة : بدايات الشباب
- 445 - العمليات التي تتوسط بين المحطتين الخامسة والسادسة
- 447 ♦ النمو بين بدايات الشباب الى بدايات الشيخوخة (مرحلة الرشد)
- 447 - المحطة السابعة: بدايات الشيخوخة
- 448 - العمليات التي تتوسط بين المحطتين السادسة والسابعة.
- 449 -الخلاصة
- 450 -المنظم الشكلي لمحتويات الفصل وأهدافه التعليمية
- 451 -المصطلحات الواردة في النص
- 453 -المراجع
- 455 **الفصل الثالث عشر: الهوية الجندرية والنمو الأخلاقي**
- 457 **- الهوية الجندرية**
- 457 - مقدمة
- 457 ♦ المصطلحات الأساسية في مجال الجندرية
- 459 ♦ التفسيرات النظرية لتطور الهوية الجندرية واكتساب الأدوار الجندرية
- 465 ♦ الفروق الجندرية في السلوك الاجتماعي
- 466 ♦ الفروق الجندرية في التكيف السيكولوجي
- 466 ♦ الفروق الجندرية في القدرات العقلية
- 467 ♦ الفروق الجندرية المستندة إلى الدماغ
- 368 **- النمو الأخلاقي**
- 368 - مقدمة
- 469 ♦ التفسيرات النظرية للنمو الأخلاقي
- 479 ♦ العوامل المؤثرة في التفكير الأخلاقي
- 480 ♦ الفروق الجندرية في التفكير الأخلاقي
- 483 -الخلاصة
- 485 -المنظم الشكلي لمحتويات الفصل وأهدافه التعليمية

486	-المصطلحات الواردة في النص
488	-المراجع
488	الفصل الرابع عشر: التنشئة الاجتماعية والتعلق
491	- مقدمة
491	- التنشئة الاجتماعية
491	♦ مفهوم التنشئة الاجتماعية
492	♦ خصائص عملية التنشئة الاجتماعية
493	♦ العوامل المؤثرة في عملية التنشئة الاجتماعية
495	♦ مؤسسات التنشئة الاجتماعية
495	أ- الأسرة
506	ب- المدرسة
507	ج- جماعات الأقران
509	- تضمينات وتطبيقات
511	- التعلق
511	♦ مفهوم التعلق
512	♦ التوجهات النظرية التي فسرة التعلق
519	♦ أنماط التعلق
525	-الخلاصة
527	-المنظم الشكلي لمحتويات الفصل وأهدافه التعليمية
528	-المصطلحات الواردة في النص
529	-المراجع
531	الفصل الخامس عشر: الشخصية
533	- مقدمة
533	♦ مفهوم الشخصية
535	♦ المناحي الرئيسة في دراسة الشخصية
536	1- المنحى الاسلامي
540	2- المنحى السيكودينامي
546	3- المنحى السلوكي والمعرفي الاجتماعي
548	4- المنحى الانساني
550	5- منحى السمات
554	♦ قياس الشخصية

554	1- الاختبارات الاسقاطية
555	أ- إختبار يقع الحبر
556	ب- إختبار تفهم الموضوع
556	2- قوائم التقدير الذاتي
557	- اختبار مينسوتا المتعدد الأوجه للشخصية
558	3- المقاييس السلوكية والمعرفية
560	-الخلاصة
562	-المنظم الشكلي لمحتويات الفصل وأهدافه التعليمية
563	-المصطلحات الواردة في النص
565	-المراجع
567	الفصل السادس عشر: التفاعلات الاجتماعية
	التفاعل بين الفرد والآخر وبين الفرد والجماعة - لقاء العقول -
569	-مقدمة
570	❖ ماهية تفاعل الفرد مع الآخر ومع الجماعة
571	❖ كيف نفهم سلوك الآخرين
572	1-تكوين الإنطباع
576	2- إسناد أو إفترض محدد تكمن خلف السلوك
578	❖ الميول والاتجاهات وتغيرها
580	1- مكونات الميول
581	2- قياس الاتجاهات
582	3- تعليم الميول أوالاتجاهات واستمرارها
583	4- تغير الميول أو الإتجاهات
587	❖ التفاعلات الاجتماعية السلبية والايجابية
587	1- الصداقة والعلاقات الحميمة
591	2- الايثار
593	3- العدوان
597	❖ التأثير والنفوذ الاجتماعي
601	1- معايير الجماعة
604	2- الإمتثال
605	3- الإستقطاب داخل الجماعة
606	4- مرض تفكير الجماعة

613	-الخلاصة
615	-المنظم الشكلي لمحتويات الفصل وأهدافه التعليمية
616	-المصطلحات الواردة في النص
619	-المراجع
623	الفصل السابع عشر: الاضطرابات النفسية
625	-مقدمة
625	♦ تعريف الإضطراب النفسي
626	♦ تأثيرات الإضطرابات النفسية على الفرد والمجتمع
627	♦ النماذج النظرية المفسرة للإضطرابات النفسية
627	1- النموذج الطبي
629	2- النموذج السلوكي
631	3- النموذج المعرفي
633	4- النموذج الانساني
635	5- النموذج النفسي الدينامي
637	♦ العوامل المسببة للاضطرابات النفسية
637	♦ تصنيف الاضطرابات النفسية
638	♦ بعض الاضطرابات النفسية الشائعة
638	1- الفصام العقلي
641	2- اضطرابات المزاج
644	3 اضطرابات القلق النفسي
648	♦ اضطرابات استخدام المواد المؤثرة عقلياً (الادمان)
651	♦ اضطرابات السلوك عند الأطفال
653	-الخلاصة
655	-المنظم الشكلي لمحتويات الفصل وأهدافه التعليمية
656	-المصطلحات الواردة في النص
657	-المراجع

هذا كتاب في علم النفس العام، ثمرة جهود نَفَرٍ من اساتذة علم النفس في الجامعات الأردنية، صمم ليكون ملائماً لجميع طلبة الجامعة على الرغم من اختلاف مشاربهم وميولهم. سهل استيعابه مشوق حتى للقارئ المبتدئ، محفز لكل من يبحث عن ذاته، وينقب عن كنوزها، ويبحث في ذوات الآخرين باحثاً عن المشتركات والمختلفات بينه وبينهم، ويتحمس لحوار العقول، في محاولة لسبر غور آلية هذا العقل، واستقراء للأسس الايثولوجية للسلوك والتطور بعد أن قيّض لعلماء هذا الزمان من الأدوات والتقنيات التي مكنتهم من رؤية هذا الدماغ عن قرب، والتقاط الصور الواضحة والمعبرة لمجاهله. بل أكثر من ذلك التدخل في تركيبه لدراسة ما يتم فيه من عمليات كهروكيميائية تؤثر على ما تعارفنا عليه من عمليات معرفية وعمليات انفعالية. فاستمع الباحثون لسيمفونية الخلايا العصبية التي يتكون منها الدماغ وهي تصدح في نشيد الهي مقدس يسبح الله بكرة واصيلاً، وشاهد العلماء ومضات الدماغ التي تضيء جنباته بألوان زاهية، كل لون يعلن عما يعبر عنه من أنشطة عصبية، حتى صارت للدماغ لغة يقرأها ذوو الاختصاص ويفكون طلاسماً ويدركون أن ما من حركة او سكتة يشهدها الجسم كله الا بفعل تلك الأنشطة، ليكون الانسان الكائن الكل المفكر المنفعل المتفاعل المتطور، الذي ذرع الأرض طولاً وعرضاً وامتلأ البحار وطار في السماء، وانطلق الى الفضاء الخارجي باحثاً عن العلم والمعرفة في هذا الكون الرحب ليحط على سطح القمر ويسبر أغوار الزهرة والمريخ والمشتري، وليصل الى حافة الكون باحثاً عن حياة او اشباه حياة، عن حضارات اخرى قد تكون او لا تكون.

كثير من الطلبة يتساءلون لماذا عليهم ان يدرسوا مادة علم النفس العام احياناً كمتطلب جامعة واحياناً اخرى متطلب كلية. ماذا يهم طالب يدرس علم الكمبيوتر او علم الفيزياء او الصيدلة ان يدرس مادة في علم النفس العام على مدى فصل دراسي؟

إن الجواب على مثل هذا التساؤل ان علم النفس يساعدك على ان تفهم نفسك وتفهم الآخرين بشكل افضل، وان علم النفس على علاقة مباشرة بمجالات حياتك اليومية. وأنه قادر على ان يقدم لك العون فيما قد تواجهه من مشكلات. فاستناداً الى نتائج الأبحاث النفسية فيما يتصل بالعمليات المعرفية قد يمكنك من تجويد تحصيلك الدراسي، ويرفع من قدرتك على حل مشكلات الحياة حلاً ابداعياً ويطور مهارات التفكير عالي الرتبة لديك، ويجعل عملية التعلم اكثر متعة واكثر فاعلية، ويمكنك من التعلم الذاتي، ويبنى من خلال التعليم - التعلم عقلك وينمي الدافعية المعرفية لتقبل على العلوم الأخرى بشغف، ويبعث في النفوس الأمل في غد أفضل.

ما أحوجنا الى علم نفس يساعدنا في فهم ما نعيشه كأمة من عدوان وظلم، وتفكك في الشخصية، وتدخل سافر ليس فقط في الأوطان إنما الأخطر منه ذلك التدخل في العقول، في القيم والمعتقدات، في الميول والاتجاهات، في الذاكرة التاريخية لكل منا، في قلب الحقائق ليصير الأبيض اسوداً، والحلال حراماً، والحرام حلالاً، والأرض متنازع عليها، والمواطن غريب، والغريب هو الغيور على المستقبل والحاضر. ما أحوجنا الى علماء نفس يتصدون لكل هذا، وعندها ستزداد الحاجة الى هذه المادة كإطلالة على هذا العلم.

يهدف هذا الكتاب إلى:

1 - تزويد الطلبة الدراسين بالمعارف النفسية الاساسية بأسلوب سهل مشوق يحببهم بهذا العلم بحيث يكون بإمكانهم:

أ - فهم المبادئ الاساسية والنظريات الكبرى في علم النفس

ب - الوعي بالقضايا والمشكلات الكبرى التي يتناولها علم النفس

ج - الوعي بالمحتوى الثقافي والتاريخي لتطور هذا العلم

2- اكساب دارس هذه المادة مهارات التفكير الناقد من خلال :

أ - تقدير طرق البحث العلمية وقيمتها في التعامل مع القضايا والمشكلات الحقيقية في السلوك الانساني.

ب - مهاجمة التحيزات الشخصية، والأوهام ايا كان مصدرها في فهم سلوك الفرد و سلوك الآخرين.

ج - تقويم الجدليات والتفسيرات على قاعدة بيانات واضحة ومنطق سليم.

د - تطوير مهارات بناء المعرفة النفسية الذاتية خارج حدود هذا الكتاب.

هـ - الاهتمام والفضول تجاه القواعد السيكلوجية للوظائف البشرية.

3 - التطور الشخصي من خلال:

أ - تنمية الاحترام للفروق بين الناس وفهم اختياراتهم

ب - احترام الذات واحترام الآخر في المواقف النقدية

ج - فهم القوى التي تحدد الحرية في الاختيار سواد اكانت قوى في الماضي (كالشعور بالذات، الأزمات)، أو في الحاضر (كالانجذاب والتوكيد) أو المستقبل (كالمقلقات والطموحات).

4 - اكتساب مهارات حل المشكلات وذلك من خلال استخدام استراتيجيات حل المشكلات

ابداعيا (TREIZ) ، والتعلم بالمشكلات (PBL) والتعلم المستند الى الدماغ (BBL) .

5- تنمية مهارات ذات علاقة باستخدامات العلم والتكنولوجيا وذلك من خلال:

أ - مناقشة المفاهيم العلمية والطرق البحثية المستخدمة في علم النفس .

ب - مناقشة تأثيرات العلم والتكنولوجيا على السلوك الانساني.

6 - فهم المناحي الأساسية لطبيعة الكائن الانساني البيولوجية والمعرفية والسلوكية والسيكودينامية والاجتماعية / الثقافية.

ولتحقيق هذه الأهداف صممت فصول هذا الكتاب ومحتوياته وحددت الأطر العامة للفصول السبعة عشر. وتتضمن هذه الأطر تقديم محتويات الفصل وأهداف التعلم منه، و خلاصة ما ورد فيه، وقائمة بالمصطلحات الأجنبية الواردة في المتن وما يقابلها في اللغة العربية، وقائمة بالمراجع ومواقع الانترنت المشار إليها في المتن، وقد حرص المشاركون في هذا المؤلف على أن تكون مراجعهم أحدث ما يمكن والتركيز على ما قدمه علم النفس بعد أن انفتح على علوم الأعصاب والبيولوجيا بخاصة والايثولوجيا بعامة. والحرص على الاطلالة على الحركة الايجابية لعلم النفس التي بدأت في السنوات الأخيرة تهتم بالاسهامات الايجابية لعلم النفس التي تنقب عن مكامن القوة ومباعد الخير في النفس الانسانية بعد ان مر القرن العشرون كان فيه التركيز على الجوانب السلبية في الحياة. وقد ضمنت الفصول ارشادات لاستيعاب مادة الفصل، واستخدمت الاستراتيجيات التعليمية - التعليمية التي اثبتت الدراسات الحديثة فاعليتها في تنمية امكانيات الفرد من مثل: التصنيف، المنظم الشكلي، التخريط المفاهيمي، الشبكات، الاستعارات، الخارطة العقلية... الخ. هذا اضافة الى عدد من المهمات تحت عناوين: نوافذ، وأنشطة، وتفكير ناقد .

خصص الفصل الأول للتعريف بعلم النفس ما هو وكيف تطور، وعلاقته بالحس الفطري المشترك، ومناحيه العلمية المبكرة وتتضمن السلوكية والسيكودينامية، والمعرفية، ومناحيه المعاصرة وتتضمن: السلوكية العصبية، والتطورية، والاجتماعية الثقافية، وحركة علم النفس الايجابي. والتعريف بمهن علم النفس ومجالات التخصص فيه، وأخيراً كيف تدرس علم النفس بصفة خاصة والعلوم الأخرى بعامة ويتضمن هذا البند العادات الدراسية الجيدة ومهارات التفكير الناقد وأساليب التعلم التي تهتمك.

الفصل الثاني عرض الطرق العلمية في علم النفس وتتضمن: الطريقة التجريبية وطريقة البحث المبني على الملاحظة، وطرق البحث المسحية: تاريخ الحالة والدراسات الارتباطية. وبين كيف يعمل علم النفس على تطبيق الطرق العلمية، وكذلك ابعاد علم النفس البحثية وتتضمن البحث الاساسي والبحث التطبيقي والبحث العلمي.

الفصل الثالث خصص للأدوات والتقنيات الحديثة المستعملة في دراسة الدماغ ووظائفه، من هذه التقنيات: تخطيط الدماغ الكهربائي، التصوير الطبقي المحوري، التصوير بالرنين المغناطيسي، تصوير الدماغ الوظيفي بالرنين المغناطيسي التصوير بالرنين المغناطيسي الطبقي، طريقة التصوير الطبقي بقذف الالكترون الايجابي (البوزيترون). ثم عرض الطرق التداخلية لدراسة وظائف الدماغ من مثل: احداث اضرار محددة في الدماغ، الاثارة الكهربائية، الصبغات البصرية.

الفصل الرابع خصص لبيولوجيا العقل والسلوك وتناول الجهاز العصبي ويتضمن الجهاز العصبي الطرفي والجهاز العصبي المركزي. الجهاز الأول يتضمن ثلاثة اجهزة هي الجهاز العصبي الجسدي، والجهاز العصبي الذاتي، والجهاز العصبي المعوي. اما الجهاز العصبي المركزي فيتضمن الدماغ والحبل الشوكي. وقد تناول تحت عنوان الدماغ: الخلايا الدماغية بنوعها الخلايا العروية والخلايا العصبية. ومكونات الدماغ الثلاثة الدماغ الخلفي والأوسط والأمامي. كذلك عرضت الناقلات العصبية والتواصل بين الخلايا والشبكات العصبية. وأخيراً تم عرض التفاعل بين الجهاز العصبي وجهاز الغدد الصماء، والجهاز العصبي بين الجينات والبيئة.

أما مبحث التعلم فقد خصص لعرضه الفصل الخامس حيث عرض فيه: مفهوم التعلم، ومرادفات التعلم من مثل: التفكير، التذكر، تكوين ترابطات جديدة واكتساب مهارات جديدة، الاعتياد، التكاملية، تكوين أبنية معرفية تكوين تشابكات عصبية. كما عرّض الكيفية التي نتعلم بها وتتضمن. التعلم بالاقتران، والتعلم بالتعزيز والتشكيل، والتعلم بالتقليد وبالمشكلات والتعلم بحل المشكلات ابداعياً، والتعلم المستند الى الدماغ. كما عرضت استراتيجيات التعلم وأخيراً تم مناقشة افكار جديدة في التعلم.

الفصل السادس تناول الدافعية بداية من تعريفها وكيفية نشوئها لدى الانسان ووظائفها وتصنيفاتها. ثم عرضت بعض الدوافع الاساسية كالنوم والاحلام والجوع والعدوان والألم وكذلك بعض الدوافع المهمة من مثل دافعية التحصيل/ الانجاز، والدافعية المعرفية، ودافعية الكفاءة، ودافعية تحقيق الذات، ودافعية العزو.

الفصل السابع خصص للانفعال والثقافة. تم فيه تناول طبيعة الانفعال ونظرياته، وكذلك العقلين المنطقي والانفعالي، ثم الثقافة والانفعال والتعبيرات الانفعالية، ثم الخصائص الثقافية للانفعالات ووظائف الانفعالات الثقافية، والثقافة الانفعالية والذكاء الانفعالي وأخيراً التربية الانفعالية.

الفصل الثامن خصص للذاكرة حيث عرضت فيه العمليات الأساسية للذاكرة وهي الترميز

والتخزين والاسترجاع، وكيفية قياس الذاكرة، وأنماطها: الذاكرة الحسية والذاكرة قصيرة المدى والذاكرة الطويلة المدى. وكذلك نماذج الذاكرة المفسرة لعملية التذكر والتنبؤ بها وضبطها، واستراتيجية تقوية الذاكرة لمواجهة النسيان، كما عرضت نظريات النسيان بما يمكن من تفسيره والتنبؤ به وضبطه.

أما الفصل التاسع فقد خصص للتفكير واتخاذ القرار. عُرِّف فيه التفكير ومستوياته ومهاراته، وخصائص المفكر الحاذق، والخبير، واساليب التفكير، ونظرية النصفين الكرويين. الموضوع الثاني في هذا الفصل كان اتخاذ القرار حيث عُرِّفت عملية اتخاذ القرار والعوامل المؤثرة فيه وعناصره واستراتيجياته والمخاطرة في اتخاذ القرار.

الفصل العاشر أفرد لعملية اكتساب المعرفة حيث تم استعراض الاتجاهات الفلسفية في اكتساب المعرفة وتضمنت الترابطية والعقلانية والفطرية ثم شرحت عملية النقل العصبي للرسائل العصبية المعلوماتية والإشارية، وكذلك العتبة الحسية الفارقة ودور التشويش العصبي في اكتساب المعرفة، كما عرضت عمليتي الاحساس والادراك والتمثيلات العقلية الصورية والرمزية، وكذلك الحل الأفضل والتكيفي للمشكلات، وكذلك التناظر المعرفي والعزوات.

في حين ان تعلم اللغة خصص له الفصل الحادي عشر. بداية تم تعريف اللغة ومكوناتها والأسس العصبية لها ووظائفها وعلاقتها بالثقافة ثم عرضت نظريات اكتساب اللغة وكيف نتعلمها. وأخيراً تم تناول بعض الموضوعات ذات العلاقة باللغة مثل: الفترة الحرجة، ازدواجية اللغة، ثم اللغة والثقافة.

أما الفصل الثاني عشر فقد تناول النمو عبر دورة الحياة حيث عرض كيف يفكر علماء النفس في النمو. وحددت مجموعة من المحطات إبان مراحل النمو المعروفة، ففي مرحلة الحمل تم تناول محطتين: الاخصاب وال ميلاد. وفي المرحلة الثانية (مرحلة الرضاعة) محطة الفطام، وفي المرحلة الثالثة مرحلة ما قبل المدرسة كانت المحطة الرابعة محطة الالتحاق بالمدرسة، فمحطة البلوغ في المرحلة الرابعة، ومحطة بدايات الشباب في المرحلة الخامسة، وأخيراً محطة بدايات الشيخوخة في المرحلة السادسة وقد تم تناول التغيير ما بين المحطة الواحدة والتي تليها.

في الفصل الثالث عشر تم تناول موضوعين الأول: الهوية الجندرية عرض فيه تطور الهوية الجندرية والنظريات المفسرة له وكيفية اكتساب الأدوار الجندرية، وكذلك الفروق الجندرية في التكيف والقدرة العقلية ووظائف الدماغ وتركيبه. الموضوع الثاني النمو الأخلاقي عرض فيه التفسيرات النظرية لتطور الحكم الاخلاقي والفروق الجندرية في تلك الاحكام والعوامل المؤثرة في التفكير الأخلاقي.

الفصل الرابع عشر تناول التشئة الاجتماعية والتعلق. بالنسبة للموضوع الأول عرف بالتشئة الاجتماعية وعرضت خصائصها والعوامل المؤثرة فيها ثم مؤسساتها كالأسرة والمدرسة ومجموعة الأقران. وبالمثل الموضوع الثاني حيث عرف مفهوم التعلق وطبيعته، وعرضت التوجهات النظرية المفسرة له، والعوامل المحددة لنمط التعلق واستقرار أنماطه والآثار المترتبة عن تلك الأنماط.

أما الشخصية فقد افرد لها **الفصل الخامس عشر** حيث قدم مفهوم الشخصية والمناحي الرئيسية في دراسة الشخصية: المنحى الاسلامي، والمنحى السيكودينامي والمنحى السلوكي والمعرفي الاجتماعي، والمنحى الانساني ومنحى السمات. ثم عرضت بعض ادوات قياس الشخصية: الاختبارات الاسقاطية كبقع الحبر وتفهم الموضوع، وقوائم التقدير الذاتي وأبرزها اختبار منسوتا المتعدد الأوجه للشخصية وأخيراً المقاييس السلوكية والمعرفية.

أما التفاعلات الاجتماعية بين الفرد والآخر وبين الفرد والجماعة او ما يعرف باسم "لقاء العقول" فقد خصص له **الفصل السادس عشر** حيث وُضِّحت ماهية تفاعل الفرد مع الآخر ومع الجماعة، والكيفية التي نفهم بها سلوك الآخرين، والكيفية التي نكون بها انطباعاتنا عن الآخرين. ثم تفسير السلوك، وتكوين الميول والاتجاهات نحو الآخرين وقياسها وتعلمها والمحافظة على استمراريتهما وتغييرها إن لزم الأمر. ثم عرضت التفاعلات الاجتماعية الايجابية كالصداقة والعلاقات الحميمة والايثار. وبعض التفاعلات السلبية ومثال عليها العدوان. ثم عرضت ديناميات الجماعات الصغيرة معايرها والطاعة والامتثال والاستقطاب داخلها، وأخيراً عرضت مجموعة من الدراسات والايضاحات ذات العلاقة.

الفصل السابع عشر خصص للاضطرابات النفسية، للجانب المظلم من حياة الانسان. فاستعرضت فيه تعاريف الاضطراب النفسي والانماط المفسرة لتلك الاضطرابات والعوامل المسببة لها وأنواعها وبيان مدى انتشار تلك الاضطرابات، وما تشكله من عبء على المجتمع. وهكذا يغطي هذا المجلد مجمل الجوانب التي حظيت بتركيزات علم النفس، بلغة حرصنا على بساطتها لتصل من النقل الى العقل، حتى للانسان المبتدىء. وبالتالي كلنا أمل أن يكون هذا مرجعاً للطلبة والمعلمين وكل من يتطلع الى التعرف على هذا العلم والإحاطة بمخرجاته. والله الموفق.

المحرر

كيف تحقق اهداف التعلم الخاصة بكل فصل؟

هذا الكتاب يزودك بنظام تعليمي متكامل Integrated Learning System يمكنك من تحقيق أفضل مخرجات ممكنة من مادته. وذلك من خلال ما وفره لك من أجزاء رئيسة تشكل مكونات هذا النظام التعليمي للفصل، ومسرد الأفكار الرئيسة الكائنة على يسار النص، ونوافذ تمثل اضافات علمية لما ورد في النص، وأنشطة على شكل مهمات تعمل على اختبار ما حصلته من معارف، وتفكير ناقد يهدف الى شحذ عقلك وتدريبك على مهارات التحليل والتركيب والتقويم، وخلاصة لأهم الأفكار التي وردت في الفصل، وقائمة المصطلحات الواردة في النص باللغتين العربية والانجليزية لتزودك بقاموس لغوي لأهم مصطلحات علم النفس.

هذه الأجزاء هي في حقيقتها مساعدات لجمل العمليات المعرفية التي على دارس مادة علم النفس أن يمارسها ويتدرب عليها. فبعضها مساعدات على التذكر من مثل الكلمات أو الجمل المفتاحية. وبعضها الآخر مساعدات في التفكير من مثل ما يرد في صناديق التفكير الناقد، وبعضها يساعد على المعالجة من مثل الصناديق الخاصة بالأنشطة، وكذلك تلك التي تحمل اسم "نافذة" وبعضها يدريك على استراتيجيات التعلم من مثل التخریط المفاهيمي، والعصف الذهني والتغذية الراجعة، والتلخيص، والتتميط...الخ.

هذه الأجزاء في جملتها، إضافة الى اللغة الميسرة التي كتبت بها فصول هذا الكتاب تسهل عليك التعلم الذاتي لمادة علم النفس وتشجعك على تذوت المعرفة النفسية وفهمها وتطبيقها في حياتك وحياة من حولك.

وحتى يتحقق كل هذا ننصحك أن تبدأ بالتعرف على محتويات الفصل وأهداف التعلم المرجوة منه والكائنة في بداية الفصل. ثم تقرأ بعناية مادة التمهيد للفصل فهي هامة لتهيئة ذهنك للولوج الى مادة الفصل. يلي ذلك المادة نفسها موزعة على عناوين واضحة، انتبه الى كل عنوان ذلك انه يمثل عنواناً للمحتوى الذي يليه، إنه "المفهوم الذي يلخص كل ما ورد في النص الذي يلي العنوان. اقرأ فقرات النص وانظر في الكلمات المفتاحية الكائنة على يسار النص فهي تلخص لك ما ورد في الفقرة او الفقرات لتسهيل لك استيعاب ما قرأت، ولتصير في المستقبل مفاتيح لتذكر ما تعلمته. احرص على قراءة محتويات النوافذ فهي غالباً ما تضيف المعلومة الأحدث لتكون في بؤرة التركيز وتمثل تحدياً للنص ذاته. فهي لا تتفصل عن النص وتهدف الى لفت انتباهك. احرص على ممارسة التفكير الناقد بعد كل صندوق من صناديقه. ولا تهمل اية أنشطة اختبارية تعرض عليك، حتى تنتهي لك فرصة التغذية الراجعة، ورؤز ما تم تعلمه. لا تنس ان تقرأ خلاصة الفصل بعناية لتتظر في مدى استيعابك لكل ما ورد في الفصل. وتذكر ان معرفتك بالمصطلح الأجنبي سيسهل عليك التعامل معه عبر الانترنت التي

لا غنى عنها لدارس او باحث في علم النفس، كما يسهل عليك قراءة النصوص الأجنبية للمادة النفسية كل ذلك يزودك به قاموس المصطلحات الوارد في نهاية الفصل.

وحتى يكون علم النفس للحياة، فإننا ندعوك الى تطبيق المعارف النفسية الكائنة في كل فصل على حياتك اليومية وحياة من حولك لتزداد فهماً لنفسك وفهماً للآخرين، ولتصبح الحياة اكثر الواناً وإشراقاً.

- مع تحيات المحرر -

الفصل الأول

ما هو علم النفس

Whats Is Psychology?

محمد عودة الريماوي

أستاذ علم النفس التربوي (الطفولة والمراهقة)

قسم علم النفس التربوي

كلية العلوم التربوية - الجامعة الاردنية



(Santrock, 2003, p.12)

الفصل الأول: ما هو علم النفس؟

1- يشرح ما هو علم النفس وكيف تطور

❖ استكشاف علم النفس

- ما هو علم النفس وكيف تطور

- علم النفس والحس الفطري المشترك

2- يصف ستة مناحي معاصرة في علم النفس

❖ مناحي علم النفس

- المناحي العلمية المبكرة لعلم النفس

- المناحي العلمية في علم النفس

- المنحنى السلوكي

- المنحنى السيكدينامي

- المنحنى المعرفي

- المنحنى علم الأعصاب السلوكي

- المنحنى علم النفس التطوري

- المنحنى الاجتماعي الثقافي

❖ المنحنى الايجابي لعلم النفس

-الحركة الانسانية

3- يصف حركتين تعكسان المنحنى الايجابي

لعلم النفس

- حركة علم النفس الايجابي

❖ الاختصاصات النفسية

4- يدرك تعقد السلوك الانساني

❖ علم النفس والتعلم الفعال

5- يتعرف على الاختصاصات النفسية

1- كيف تتعلم تعلماً فاعلاً؟

6- يطبق بعض استراتيجيات التعلم الفعّال

2- كيف تفكر تفكيراً ناقداً

7- يتدرب على مهارات التفكير الناقد

1 - ما هو علم النفس؟ وكيف تطور؟



كثيرة هي التعريفات التي ترد في كتب علم النفس لعلم النفس. ولعل أكثر هذه التعريفات شيوعاً أنه: "الدراسة العلمية للسلوك" إلا أن هذا التعريف قد ضيق من مجال علم النفس وحدده بالسلوك (Eysenck, 2001). ليمثل وجهة نظر واحدة في علم النفس.

علم النفس هو علم العمليات المعرفية والسلوك (Kosslyn & Rosenberg, 2004)

إن التحليل اللغوي لكلمة "Psychology" يفيد بأنها مكونة من مقطعين Psyche و Ology. وبالرجوع الى التعريف القاموسي للكلمة الأولى نجد

إن علم النفس يقدم أكثر من مجرد جمع الحقائق الهامة. إنه يزودك بطريقة جديدة للتفكير في مشاعرك وأفكارك وأفعالك إضافة الى مشاعر وأفكار وأفعال الآخرين (Baron, 1998, p.3)

أنها قد حملت ثلاثة معان هي: الروح Spirit or Soul، والعقل البشري Hu-man Mind، توظيف العقل Mind Functioning. وعُرِّفَت كلمة الروح باعتبارها العناصر الخالدة في الفرد تارة والطبيعة العقلية أو الأخلاقية أو الانفعالية للفرد تارة أخرى. أما كلمة Ology فتعني الدراسة العلمية. أما التعريفات القاموسية للكلمتين معاً (Psychology) فتتضمن:

(www.sntp.net)

1- دراسة العقل وكيف يعمل.

مكتبة

t.me/soramnqraa

2- الخصائص العقلية (Oxford American Dictionary).

3- الدراسة العلمية للعقل البشري ووظائفه.

4- الخصائص العقلية أو اتجاهات الفرد أو الجماعة.

5- العوامل العقلية التي تقود الموقف أو النشاط (Concise Oxford Dictionary).

السلوك هو الأفعال الملاحظة للفرد أو الجماعة

6- العلم الذي يتعامل مع العمليات العقلية والسلوك.

7- الخصائص الانفعالية والسلوكية للفرد أو للجماعة (American Heritage Dictionary).

العمليات المعرفية ما يفعله الدماغ عند القيام بالتخزين والاسترجاع أو استخدام المعلومات أو تكوين مشاعر معينة. (Kosslyn & Rosenberg, 2004)

هذه التعريفات تعبر عن اهتمامات علماء علم النفس في القرن الماضي. تلك الاهتمامات التي تركزت على محاولاتهم لفهم لماذا يتصرف الناس بهذه الطريقة. وحتى يتم هذا الفهم لابد من الأخذ بعين الاعتبار العمليات الداخلية والدوافع. ويمكن أن نجمل التعريفات القاموسية في أن: "علم

النفس هو العلم الذي يمكننا من استخدام المعطيات السلوكية من فهم العمليات الداخلية التي تقود الناس أو أفراد الكائنات الحية الأخرى ليتصرفوا بالطريقة التي تصرفوا بها" (Eysenck, 2001).

لقد شهدت نهايات القرن الماضي وبداية الألفية الثالثة تعريفاً جديداً لعلم النفس المعاصر على النحو التالي:

"العلم الذي يتعامل بشمولية مع فسيولوجية الفرد (كيميائية الدماغ، وعلم الأعصاب والمورثات) وسلوك العضوية البيولوجية (مثير ← استجابة)".

إن هذا التعريف يهمل تماماً "العقل (الذات الداخلية للفرد، وحقيقة الانسان وذاته الحيوية). (www,sntp.net).

بتعبير آخر فإن علماء النفس المعاصرين يُفقدون علم النفس عقله تماماً كما فعل علماء النفس مع بدايات القرن الماضي. فهل ينصاع علماء النفس المعاصرون الى هذا الموقف؟ وهل يتحول علم النفس الى أقسام الفسيولوجيا أو علم الاعصاب أو الوراثة بدلاً من وجوده في كليات العلوم الاجتماعية والانسانية؟

نافذة (1)

تطور علم النفس

1- ما قبل علم النفس العلمي (الأفكار النفسية الفلسفية).

2- علم النفس العلمي (ولد عام 1879).

3- تطور علم النفس العلمي: من علم الحياة العقلية ← علم السلوك الملاحظ ← علم السلوك والعمليات المعرفية ← علم السلوك والعمليات المعرفية والعمليات الانفعالية ← علم الأعصاب المعرفي ← عولمة علم النفس (Myers, 2004).

2- علم النفس والحس الفطري المشترك

يتمثل الحس الفطري المشترك Common Sense في الأمثال (Proverbs) والحكم الشعبية (Folk Wisdoms) التي تلخص المعارف العامة التي تتناقلها الأجيال وتعتقد أنها تمثل رؤى الثقافات المختلفة لسلوك الأفراد والجماعات، وأنها على درجة كبيرة من اليقين. هذه المعارف تتركز في العقل الفردي والجمعي لتلعب دوراً حاسماً أحياناً في تصرف الفرد بطريقة معينة. فهل أن معطيات علم النفس وما يصل اليه من نتائج تثبت فقط صدق هذه الأمثال والحكم؟ فإن كنا نعرف هذه الأمثال والحكم فما حاجتنا لعلم النفس؟

في عام (1998) صدرت مقالة لجيرشو Gershaw بعنوان: "علم النفس أكثر من حس فطري مشترك". ويورد في مقالته بعض الأدلة على ما يقول.

فالحس الفطري المشترك لا يسمح لنا بالتنبؤ بالسلوك. ويبدو أنه فقط يحاول تفسير السلوك بعد وقوعه. وأن الأمثال الشعبية التي يبدو أنها تفسر السلوك بعد وقوعه. لكل مثل منها نقيضه من مثل،

البعيد عن العين بعيد عن القلب × أبعد تحلى

الوقت كالسيف إن لم تقطعه قطعك × إن المنبت لا أرضاً قطع ولا ظهراً أبقى

الطبخة إذا كثر طبّاخينها بتخرب × يد الله مع الجماعة

بات على غيظ ولا تصبح على ندم × اطرقت الحديد وهو سخن

إن الطيور على أشكالها تقع × وبضدها تتمايز الأشياء

في العجلة الندامة × في التأني السلامة

لا تؤجل عمل اليوم الى الغد × يبجي بكره ورزقه معه

وتفيد نتائج بعض الدراسات أن أفراد ثقافة ما يعتقدون في المثل الواحد ونقيضه في آن واحد. وأن معظم الأمثال التي خضعت للتحقق العلمي لم تثبت صحتها وأنها أقرب الى الفلكلور الشعبي منه إلى الحقائق العلمية.

إن علم النفس هو العلم الذي يتحدى الحكمة الشعبية والمعتقدات الثقافية. ليثبت أن تلك الحكم والأمثال تعمل على تنامي التفكير الخرافي الباحث عن المبررات غير المنطقية للحدث بعد وقوعه. إن ما تقدمه من تبرير قد يريح أحياناً ولكنه لا يحل مشكلة كالثعلب الذي ادعى أن العنب حامض بعدما عجز عن قطفه. وكالفتاة التي غادرها من تحب فأحزنها المثل "البعيد عن العين بعيد عن القلب"، وسرّها المثل المعاكس "أبعد تحلى". (Eysenck, 2001) و (www3. azwestern. edu).

نشاط (1)

حاول أن تجمع عدداً من الأمثال والحكم الشعبية كل مثل ونقيضه، والمناسبة التي قيل فيها ومتى نردده؟ ومدى قناعتك به؟ وما البديل العلمي له؟



ولهم فنت
(1832-1920)

1- المناحي العلمية المبكرة في علم النفس.

تتوعد المناحي العلمية المبكرة في علم النفس تبعاً لتتوع الاقطار وتتوع اهتمامات علماء النفس فيها وأولويات ثقافة كل بلد.

أ- البنوية Structuralism

عالم النفس الألماني ولهم فنت W. Wurdtt الذي يعتبر أب علم النفس الحديث افتتح أول مختبر لعلم النفس عام 1879 في جامعة ليبزغ. من التجارب التي اجراها فنت مع اثنين من تلاميذه:

البنوية احدي
مستأرس علم
النفس المبكرة
التي اهتمت ببنية
عمليات الوعي.
إنها نمط من
أنماط التفكير
وطريق في تحليل
الأنظمة المركبة
وفحص العلاقات
الرابطة بين
العناصر الأصغر
للنظام ووظائف
كل منها.

تجربة قياس الزمن الفاصل ما بين سماع المفحوص للصوت واللحظة التي يضغط فيها على مفتاح التلفراف كإشارة على سماعه الصوت. كانت هذه التجربة محاولة لقياس السلوك الانساني عبر مقياس فسيولوجي. هذه التجربة حول عمل الدماغ من حيث أنها تقيس كمية الزمن اللازم للدماغ والجهاز العصبي لترجمة المعلومة الى فعل. فأعلن بذلك أن العمليات المعرفية يمكن أن تدرس كمياً أي يمكن أن تقاس.

وتجربة وصّف ثلاثة أبعاد مختلفة للشعور: السعادة / الشقاء، التوتر / الاسترخاء، الحيوية / الاكتئاب. تركزت ابحاثهم على استكشاف العناصر الاساسية او عمليات الوعي فكانوا بذلك مؤسسي البنوية. اعتمدوا طريقة الاستبطان Introspection ومفادها أن يطلب من المفحوص الانكفاء على ذاته وتأمل ما يجري في داخله من عمليات عقلية كرد على موقف او مثير تلقاه.

ب - الوظيفية Functionalism

على خلاف البنوية ظهر منحى الوظيفية التي وضع أسسها وليم جيمس W. James الذي اعطى لعلم النفس طابعه الأمريكي. أكد هذا المنحى على الوظائف التكيفية مع البيئة لكل من العقل والسلوك. ففي الوقت الذي ركزت فيه البنوية على داخل العقل ركزت الوظيفية على تفاعل الفرد مع العالم الخارجي (Santrock, 2003) باحثة عن فهم الطرق التي يساعد بها الدماغ في حدوث وظائف الفرد، أو التكيف مع العالم الخارجي (Kosslyn & Rosenberg, 2004).



وليم جيمس
(1842-1910)

أكبر من مجرد
مجموع اجزائه
مثال: نمط
التفكير أكبر من
مجموع الصور
الذهنية والأفكار
الداخلية في هذا
النمط

شيد هذا المنحى في علم النفس مجموعة من العلماء الألمان نذكر منهم كوفكا Koffka وكوهلير Kohler وفرتهايمر Wertheimer في بدايات القرن العشرين (1912). من أهم أطروحات هذا المنحى:

- ادراك "الكل" يختلف عن ادراك العناصر المكونة لذلك "الكل"، كل على حدة. وذلك في تحد واضح للبنىوية التي ذهبت الى أن "الكل" يمكن أن يقسم الى عناصر أساسية يدرك كل منها على حدة مما يؤدي الى ادراك "الكل" الذي هو مجموع عناصره. "فالكل" يمتلك من الخصائص المغايرة لخصائص كل عنصر على حدة.

- الحركة الظاهرة Apparent Motion (ظاهرة فاي Phi). ومفادها ان التتالي السريع لنقاط ضوئية ثابتة يخلق وهم الحركة (مثال ذلك الفلم السينمائي، الأضواء الكهربائية المستخدمة في الاعلانات). (Davis & Palladino, 2004).

- ثمة عدد كبير من قوانين الادراك (ما يزيد عن مئة) وضعها علماء هذا المنحى لوصف الكيفية التي تنظم بها عيوننا وأدمغتنا العالم من حولنا. من هذه القوانين. قانون التشابه، قانون التجاور، قانون المصير المشترك (Kosslyn & Rosenberg, 2004) و (Davis & Palladino, 2004).

نشاط (2)

- 1- ما هي جذور علم النفس العلمي؟
- 2- ما هي جذور علم النفس الحديث؟

2- المناحي العلمية المعاصرة في علم النفس

أ - السلوكية Behaviorism

يعتبر واطسن (John B. Watson) مؤسس هذا المنحى. الذي عرف فيما بعد بالمدرسة السلوكية Behaviorism. ونادى "بعلم السلوك" كعنوان لعلم النفس. هذا العلم لا يدرس إلا ما نستطيع ملاحظته وقياسه. في حين أن الأحداث الداخلية من أفكار ومشاعر وصور ذهنية ومعالجات عقلية لا يمكن قياسها ولا بد أن تستثنى من موضوعات هذا العلم (Baron, 1998).



جون واطسن
(1878-1958)



برُّهس فريدريك سكينر
(1990-1904)

وظل هذا المنحى على مدى الستين عاماً من القرن الماضي يؤكد على الاستجابات السلوكية الملاحظة ومحدداتها البيئية. ولعت فيه أسماء من أمثال سكينر وباندورا وجوثيري وهل وغيرهم كثير. ويلور هذا المنحى مجموعة من المبادئ السلوكية التي بنيت عليها مجموعة من الاستراتيجيات التعليمية التعلمية والاستراتيجيات العلاجية الهادفة الى تعديل السلوك او تغييره. من هذه المبادئ (Plato-Stanford.edu).



ألبرت باندورا
(1925 - الآن)

- 1- علم النفس هو علم السلوك لا علم العقل.
- 2- السلوك يمكن أن يوصف ويفسر دونما حاجة الى الرجوع للعمليات المعرفية والنفسية الداخلية فمصدر السلوك في العالم الخارجي.
- 3- اذا ما استخدمت بعض المصطلحات او المفاهيم العقلية في وصف تفسير السلوك، فإما أن تستبدل بمصطلحات سلوكية، أو تترجم الى مفاهيم سلوكية.

المنحى السلوكي يؤكد على الدراسة العلمية للسلوك وأن السلوك يتشكل بفعل العالم الخارجي.

النظرية الاجتماعية المعرفية تؤكد على أن السلوك لا يتحدد فقط بالمحيط إنما يتحدد أيضاً بالكيفية التي يعمل بها التفكير على تكيف الضغوط البيئية على السلوك.

شيئاً فشيئاً برز من رحم السلوكية من حاول تقديم طروحات مغايرة من هؤلاء هُلّ Hull الذي اعتبر الدافعية إحدى المتغيرات المؤثرة في الاستجابة السلوكية، وباندورا الذي أكد على أن السلوك لا يتحدد فقط بالشروط البيئية إنما بالكيفية التي يكيف بها التفكير تأثيرات البيئة على السلوك. وقد طرح باندورا من خلال نظريته المعروفة باسم النظرية الاجتماعية المعرفية عدداً من المبادئ منها مبدأ التقليد، ومبدأ النمذجة ومبدأ الملاحظة.

ب - المنحى السيكدودينامي Psychodynamic

يعتبر سيجموند فرويد S. Freud الأب المؤسس لهذا المنحى والذي عُرفَ وقتها باسم منحى التحليل النفسي. وأعلن عن نفسه عام (1900) بنشر مؤلف فرويد المعنون باسم "تفسير الاحلام"، والذي حاز على قبول شعبي واسع اضافة الى اهتمام اكاديمي مماثل.

لقد أثارت افكاره حول الاحلام والعمليات المعرفية جدلاً واسعاً في الدوائر العلمية امتد على مدى ستين عاماً. لقد شكلت دراسته للدافعية



سيجموند فرويد
(1939-1856)

المنحى السيكوندينامي
يؤكد على المجالات
الاشعورية للعقل،
والصراع بين الفرائز
البيولوجية ومتطلبات
المجتمع، والخبرات
الأسرية المبكرة.



كارل غوستاف يونغ
(1875-1961)



الفرد إدلر
(1870-1937)



هاري ستاك سوليفان
(1892-1949)

والعمليات المعرفية أسس النظريات السيكوندينامية، وغيّرت ثقافة مجتمعه بتغيير كيفية رؤية الناس لأنفسهم. وفُرضت مصطلحاته من مثل: اللا شعور، أَلْهُو، الأنا، الأنا الأعلى، الحيل الدفاعية اللاشعورية (الكبت، الاسقاط، التبرير، الإنكار، التعويض... الخ)، الطاقة الجنسية، النمو النفسي الجنسي، الفريزة الجنسية، غريزة الحياة، غريزة الموت... الخ، نفسها على لغة علم النفس.

لقد ركّز المنحى السيكوندينامي على التطبيقات الاكلينيكية أكثر من تركيزه على البحث التجريبي. وعليه فإن نظريات هذا المنحى وما طرحته من أفكار قضايا جدلية من الصعب التحقق من صحتها.

ولعل من أبرز أعلام هذا المنحى كارل يونغ C. Jung الذي طرح اللاشعور الجمعي Collective في مقابل اللاشعور الشخصي Personal الذي طرحه فرويد، وقلل من أهمية الغريزة الجنسية والعدوانية باعتبارها دوافع لاشعورية. وقريبا من يونغ كانت افكار ادلر Adler ايضا. (www.ryerson.ca)

أما أفكار سوليفان Sullivan فقد نأت به عن أفكار فرويد، من هذه الأفكار: التركيز على المجالات الاجتماعية للشخصية، وعلى التمثلات المعرفية. القلق الذي يعاينه البعض سيكون نتيجة للتفاعلات الاجتماعية. عدم الانتباه الاختياري تقنية يستخدمها الفرد للقلق بكامل وعيه في مواجهة قلقه. ثمة ثلاث طرق نرى بها أنفسنا: السيء منّا (يحرص الفرد على اخفائه)، الحسن منّا (يحرص الفرد على إظهاره)، ليس منّا (أشياء مقلقة لا يعتبرها الفرد جزءاً من ذاته. فنكرانه لها مصدر من مصادر هاري ستاك سوليفان (1892-1949) القلق لديه). صراعات مرحلة المراهقة تشكل الأساس لاضطرابات مرحلة الرشد. شخصية الفرد توالي تشكلها في مرحلتها المراهقة والرشد تحدد أجندتها التفاعلات الاجتماعية. (Santrock, 2003); (www.cas.usf.edu).

نافذة (2)

المنحى السيكوندينامي: نظرية في الكيفية التي تؤثر بها الأفكار والمشاعر في السلوك، في نفس الوقت تعمل قوى التجاذب المتعارضة لكل من الشعور واللاشعور (Kosslyn & Rosenberg, 2004).

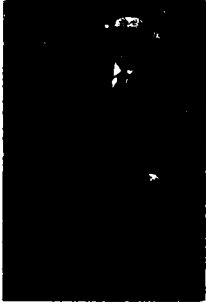
ج- المنحى المعرفي The Conitive Approach

المنحى المعرفي:
يركز هذا المنحى على
العمليات العقلية
المتضمنة في معرفة:
كيف نوجه انتباهنا،
كيف ندرك، ونتذكر،
ونفكر ونحل
المشكلات. ونعالج
المعلومات ونخزنها
ونسترجعها.

يعتقد علماء علم النفس المعرفي أن الدماغ يستضيف "العقل"، أو هو تجسيد للعقل. وأن عملياته العقلية تسمح لنا أن نتذكر، نتخذ القرار، نضع الاهداف والخطط، ونبدع، (Santrock, 2001).

إن العمليات المعرفية Cognition تشير الى النشاط العقلي المتضمن ل: التذكر، التفكير، التعلم، استعمال اللغة، فهم المعلومات، والمفاهيم. وعندما يصير الفرد على وعي بهذه العمليات وضبطها وقيادة عمليات التعلم يكون قد اتقن ما يسمى بما وراء المعرفة او التفكير في التفكير Metacognition (facultyweb.Cortland. edu).

إن علماء هذا المنحى يرون الدماغ نظاماً نشطاً حلالاً للمشكلات. ان هذا التوجه يتعارض مع التوجه السلوكي الذي يفترض ان السلوك مضبوط بقوى بيئية خارجية من جهة، ويتعارض مع التوجه المتشائم (كاتجاه التحليل النفسي) الذي رأى أن السلوك الانساني مضبوط بالغرائز والقوى اللاشعورية الاخرى. فالسلوك وفقاً لهذا الاتجاه مضبوط من خلال الذكريات والادراكات والصور والافكار (Santrock, 2003).



جان بياجيه
(1896-1980)

تعود جذور هذا المنحى الى علماء الجشطالت الذين ركزوا على الاستبصار Insight (ادراك العلاقات الرابطة بين عناصر الموقف المشكل). ومن علماء هذا المنحى بياجيه Piaget الذي طور نظرية في النمو المعرفي. وبرونر Bruner الذي طور نظرية في التعلم تعتمد على تصنيف ما في العالم الخارجي الى فئات وتمثل كل ذلك تمثلاً عقلياً من خلال النشاط والحركة والصور والرموز. واوزابل Ausubel الذي طور نظرية التعلم ذي المعنى (faculty web. Cortland.edu).

د- منحى علم الاعصاب السلوكي Behavioral Neuroance Approach



جيروم برونر
(1915 - الآن)

يعتقد علماء علم الاعصاب أن الافكار والانفعالات لها جذورها الفيزيقية في الدماغ. فالدفعات الكهربائية المنطلقة خلال خلايا الدماغ تطلق مواد كيميائية تساعدنا على التفكير والشعور والسلوك. فالقدرات الانسانية المتميزة ما كانت ممكنة بدون الدماغ والجهاز العصبي.

لقد حقق هذا المنحى خطوات متقدمة في فهم الدماغ ودوره في القضايا النفسية في السنوات الاخيرة (Kolb & Wishaw).

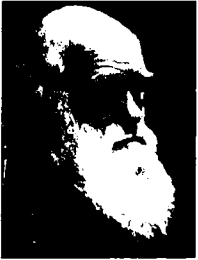
منحى علم الاعصاب
السلوكي
يرى أن فهم الدماغ
والجهاز العصبي
ضروري لفهم
السلوك والتفكير
والانفعال.

منحى علم النفس
التطوري
(www.psych.ucsb.edu)
يهدف الى استكشاف
وفهم تصميم الدماغ
الانساني اعتماداً
على معارف ومبادئ
بيولوجيا التطور
النوعي. إنه ليس
مجالاً للدراسة إنما
هو طريقة في
التفكير في علم
النفس يمكن أن تطبق
على أي موضوع من
موضوعاته.

(2001) المشار اليه في (Santrock, 2003). وكثير مما نعرفه عن الدماغ جاءنا من خلال الدراسات التي أجريت على الحيوانات التي تمتلك ادمغة أبسط من ادمغتنا وخلايا عصبية أقل. فقد اختبرت ذاكرة عجول البحر Sea Slug بتعريض ذنبه الى صدمة كهربائية فوجد أنه ينسحب بسرعة وهو المعروف ببطء حركته. وقد وجد أنه ينسحب بسرعة أكبر عندما تتعرض ذنبه لصدمة أخرى مقارنة بسرعة "العجل" الذي يتعرض لأول مرة. وقد اتخذ ذلك دليلاً على أنه يتذكر. فالذاكرة تكتب بإشارات كيميائية. فعندما يصدم ذنب "العجل" يفرز مادة كيميائية تذكره بما حدث سابقاً وهذا يجعل الجهاز العصبي يصدر أوامر كيميائية للذنب كي تعطي رد فعل مناسب. يعتقد علماء هذا المنحى أن ميكانيزم العبول يمكن أن يكون مشابهاً لميكانيزم الدماغ الانساني (Santrock, 2001).

ولعل من المناحي الواعدة في هذا المجال منحى علم الاعصاب المعرفي (Cognitive neuroscience) الناتج عن التمازج ما بين علم النفس المعرفي وعلم الاعصاب المتخصص في دراسة الدماغ تركيباً ووظيفة (معالجة المعلومات وتخزينها) (Kosslyn & Rosenberg 2004).

هـ- منحى علم النفس التطوري The Evolutionary Psychology Approach



شارلز دارون
(1882-1809)

تمتد جذور هذا المنحى الى نظرية دارون Darwin في التطور النوعي القائم على "الاختيار الطبيعي"، التي ظهرت في القرن التاسع عشر، واصبحت افكاره عن التطور النوعي اطاراً واسع الانتشار لتفسير السلوك. يؤكد هذا المنحى على أهمية التكيف Adaptation، وإعادة الانتاج Reproduction، والبقاء للأصلح، في تفسير السلوك. كما يركز على الشروط التي تسمح للفرد باستمرارية البقاء والشروط التي تجعله يفضل في تحقيق ذلك. فالاختيار الطبيعي يفضل السلوك الذي يُمكن الفرد من القدرة على تحقيق النجاح والقدرة على نقل الخصائص الجينية للجيل التالي.

يعتقد ديفيد بس D. Buss (2000) أن التطور النوعي يشكل خصائصنا الفيزيائية (شكل الجسم والطول)، إضافة الى أنه يؤثر في الكيفية التي تجعلنا نتخذ القرارات، وكما نحن عدوانيون، ويحدد مخاوفنا.

يفترض هذا المنحى
أن بعض
الاستراتيجيات
والاهداف المعرفية
تبنتها في ادمغتنا
عملية الاختيار
الطبيعي
(Kosslyn & Rosenberg, 2004).

ويذهب ستيفن بنكر S.Pinker (1999) الى أن علم النفس التطوري منحى مهم لفهم السلوك. ويضيف ان طريقة عمل الدماغ يمكن أن تلخص في ثلاث نقاط:

- 1- أن العقل يحسب.

- 2- أن العقل مصمم ليحسب بفعل التطور النوعي.

- 3- أن هذه الحسابات تتأدى بفعل أنظمة الدماغ المتخصصة التي صممت بفعل "الاختيار الطبيعي" بهدف تحقيق أهداف خاصة كالبقاء على سبيل المثال (Santrock, 2001).

و - المنحى الاجتماعي الثقافي The Socio cultural Approach

المنحى الاجتماعي الثقافي يؤكد على التأثيرات الاجتماعية والثقافية على السلوك

يبحث هذا المنحى في الطرق التي بموجبها تؤثر البيئة الاجتماعية والثقافية في السلوك. فالفهم الشامل لسلوك الشخص يتطلب معرفة بالسياق الثقافي الذي يحدث فيه السلوك.

ركز هذا المنحى على المقارنات عبر الثقافية للسلوك وكذلك على سلوك الافراد عبر الاقليات والمجموعات الثقافية. (Santrock, 2003).

من أعلام هذا المنحى فيجوتسكي Vygotsky صاحب نظرية النمو الاجتماعي. كانت الموضوعات الرئيسة التي طرحها هي:

- 1- تلعب التفاعلات الاجتماعية دوراً رئيساً في النمو المعرفي للفرد.

- 2- الوعي هو الناتج النهائي لعملية التنشئة الاجتماعية.

- 3- النمو المعرفي محدد بمدى معين في كل مرحلة عمرية.

- 4- الثقافة المحدد الرئيس لنمو وتطور الفرد. وهي تحدد كلاً من مستوى وعمليات تفكيرنا.

- 5- تلعب اللغة دوراً حيوياً في النمو فباللغة تتم العمليات العقلية الراقية.

ليفى فيجوتسكي
(1896-1934)

وتعتبر نظرية فيجوتسكي مكملية لنظرية باندورا ويمكن مقارنة افكارها بما قدمه كل من بياجيه وبرونر وتعتبر مكوناً رئيساً في نظرية التعلم الموقفى Situated Learning Theory (tip.psychology. org).

نشاط (3)

اختبر فهمك

- عرف بلفتك الخاصة المناحي الستة.

- بعض هذه المناحي يؤكد على الذي يجري داخل الفرد، والبعض الآخر يؤكد على العالم الخارجي. قارن بين المناحي وفقاً لهذا التصنيف.

هب أنك قابلت عالماً من كل منحى. اكتب سؤالاً واحداً توجهه لكل منهم حول افكار وسلوك أناس تحبهم.

ثالثاً: المنحى الايجابي لعلم النفس

هل يمكن لعلم النفس أن يجعلنا سعداء؟

يعتقد البعض أن "علم النفس" مرتبط في اذهانهم بالمشكلات من مثل: الاكتئاب، العنف، اضطرابات الأكل محاولاً حلها.

إلا أن علم النفس لا يهتم بالجوانب السلبية للسلوك فقط إنما يهتم بنفس الدرجة بالجوانب الايجابية ايضاً.

وقد ظهرت حركتان في علم النفس تهتمان بالجوانب الايجابية. الاولى ظهرت في اواسط القرن العشرين عرفت باسم الحركة الانسانية والثانية ظهرت مع بدايات الالفية الثالثة وعرفت باسم الحركة الايجابية لعلم النفس. وستتناول فيما يلي هاتين الحركتين.

1- الحركة الانسانية Humanistic Movement

لعل من ابرز اعلام هذه الحركة ماسلو Maslow وروجرز Rogers وبعض اقطاب الوجودية. تؤكد هذه الحركة على أن الناس قادرون على ضبط حياتهم وليسوا عبيداً للظروف البيئية. وأن الناس ليسوا رهائن للنزعات الجنسية والعدوانية اللاشعورية، ولا يخضعون للحتمية والتعزيز الخارجي. الناس قادرون على العيش وفقاً لقيمهم الراهنة من مثل الايثار والحرية والارادة. انها حركة متفائلة تمجد الانسان ذي الطبيعة الخيرة، والقادر على تحقيق ذاته بكامل وعيه (Santrock, 2001).

يعتقد روجرز أن البشر يولدون بدوافع داخلية للنجاح. وطوّر العلاج المتمركز حول الشخص الهادف الى مساعدة الناس على تبين مشاعرهم حول من يكونون. أما ماسلو فيعتقد بوجود هرمية للحاجات الانسانية الكل يعمل على إشباعها. في اسفل الهرم تقع الحاجات الاساسية للبقاء البيولوجي وفي قمة الهرم تقع الحاجات الشخصية كالحاجة الى تقدير الذات والحاجة الى أن يحب ويحب، والحاجة للمعرفة، والحاجات الجمالية. وفي اواسط الهرم تقع الحاجات النفسية (الحب والعطف)

الحركة الانسانية
تؤكد على قدرة
الشخص على النمو
الشخصي، والحرية
في اختيار مصيره،
وخصائصه الايجابية.



ابراهيم ماسلو
(1908-1970)



كارل روجرز
(1902-1987)

والحاجات الاجتماعية (الحاجة للانتماء) إن نجاح الفرد في اشباع هذه الحاجات هو التحقق الكامل للذات. (Library. therk quest. org).

الحركة الايجابية لعلم النفس
تأكيد قوي على الخبرات التي يقدريها الناس تقديراً ذاتياً من مثل السعادة، وسمات الفرد الايجابية، مثل القدرة على الحياة، والجماعة الايجابية والقيم المدنية كالمسؤولية

2- حركة علم النفس الايجابي The Positive Psychology Movement

في عام (2000) اصدر العالمان مارتن سيلجمان M. Seligman وزميله Mihaly Csizsentmihalyi طبعة خاصة من جريدة American Psychol- gist وكان موضوعها الاساس علم النفس الايجابي. قدموا في هذا العدد تحليلاً لعلم النفس في القرن الماضي وخلصا الى أنه سلبي يركز على الاخطاء التي قد يقع فيها البعض اكثر من تركيزه على الذي يمكنه انجازه بدقة، وأنه ينظر للانسان على أنه سلبي وضحية.

هذان العالمان يتطلعان الى الاشياء الايجابية التي يمكن لعلم النفس أن يحققها للبشرية. وبدأت ابحاث هذه الحركة تدور حول الموضوعات التالية:

1- الخبرات التي يقيمها الناس تقييماً ذاتياً كالأمل والتفاؤل والسعادة.

2- سمات الفرد الايجابية كالقدرة على الحب، والعمل، والابداع، والموهبة، والمهارات بين الاشخاص.

3- الجماعة الايجابية والقيم المدنية من مثل: المسؤولية، التربية، المجاملة، والتسامح.

يعتقد بايلس Baylis أحد علماء هذه الحركة أن التفاؤل دفاع جيد ضد التعاسة. وأن التفاؤل يمكن أن يُتعلم. أما سيلجمان فقد ذهب الى ما هو أبعد من تعليم الناس كيف يفكرون بايجابية. كما ذهب الى أن هناك ثلاث طرق للسعادة. "الحياة الممتعة"، "الحياة الجيدة"، "الحياة المفعمة بالمعاني". كما يعتقد أنه عندما تتوفر للفرد متطلباته الحياتية الاساسية من طعام يشبعه وبيت يؤويه فإن ما يفيض من مال لا يزيد الا قليلاً من سعادتنا، ولكي تكون سعيداً بجِد ابحث عن "الحياة الجيدة" او "الحياة المفعمة بالمعنى".

تُتَهَم هذه الحركة احياناً بوضع رأسها في الرمال حتى لا ترى تعاسة الناس وكآبتهم. وأنها لم تحظ بعد بمزيد من الدراسات والابحاث العلمية المدعمة لطروحاتها. فست سنوات هي عمر هذه الحركة التي ولدت عام 1998 غير كافية لتقييم مسلماتها تقييماً علمياً. (www.guarlian.co.uk).



مارتن سيلجمان
(1942 - الآن)

فكر فيما تقرأه في الجريدة، وتشاهده في التلفزيون والسينما، هل تركز المعلومات المقدمة أكثر على المجالات السلبية ام الايجابية من حياة الناس؟ هل يمكن للحركة الايجابية لعلم النفس تبديل الاتجاهات السلبية لدى وسائل الاعلام؟

نشاط (4)

هل تعتقد أن الناس:

- 1- سعداء أم تعساء؟
- 2- متفائلون أم متشائمون؟
- 3- يمجدون ثقافة الحب أم ثقافة الكراهية؟
- 4- متسامحون أم متعصبون؟
- 5- يمجدون الايثار ام يمجدون الانانية؟
- 6- المجاملة ام المواجهة؟

تفكير ناقد

لماذا يتمتع بعض الناس بحياتهم بينما لا يتمتع بها آخرون؟
كيف يمكن أن تكون سعيداً؟

رابعاً: الاختصاصات النفسية

كثيرة هي مجالات الاختصاص داخل علم النفس نذكر منها: (www.gsu.edu)

- علم النفس التربوي: يهتم بدراسة المتعلم الانساني لفهمه وتطوير فاعليته ودافعيته.
- علم النفس المدرسي: يهتم بتطوير الاطفال في المواقف التربوية. بشكل خاص يركز على تقييم هؤلاء الاطفال ووضع الخطط والتوصيات لتسهيل تعلمهم ويقدم المشورة للآباء ومدراء المدارس.
- علم النفس الاكلينيكي: يهتم بتقييم ومعالجة المشكلات النفسية لدى الفئات العمرية المختلفة والمتكردين على المستشفيات او مراكز الصحة المجتمعية او العيادات النفسية الخاصة.
- علم النفس الارشادي يهتم المختص في هذا الفرع من فروع علم النفس بالاشخاص الذين يعانون مشكلات تكيفية اكثر من اهتمامه بالافراد الذين يتعامل معهم الاكلينيكي.

- علم نفس النمو: يتركز الاهتمام هنا على دراسة تطور الفرد عقلياً واجتماعياً وانفعالياً وأخلاقياً عبر دورة الحياة. والبعض يركز على مرحلة نمائية بعينها (طفولة، مراهقة، رشد). المختص فيه يقدم المشورة في المراكز الصحية، والمدارس، ووكالات الخدمة. المعالجة... الخ. يساعد في فهم قضايا النمو والعلاقات الاجتماعية وإدارتها، والوقاية من الاضطراب في العمليات المعرفية.
- علم النفس التجريبي: يهتم العلماء فيه بالابحاث في مجالات متعددة من مثل التعلم، التذكر، الانتباه، عمليات المعرفة، الاحساس، الإدراك، الدافعية، اللغة... الخ.
- علم النفس الاجتماعي، يهتم هذا العلم بالكيفية التي تتأثر بها معتقداتنا ومشاعرنا وسلوكنا بفعل الآخرين. من الموضوعات التي ينشغل بها العلماء في هذا العلم، الاتجاهات، العدوانية، الحب، التفاعلات بين الاشخاص، والتعصب... الخ.
- علم النفس الصناعي / التنظيمي: يهتم هذا العلم بالعلاقات بين الافراد في محيط العمل بهدف زيادة الانتاجية واختيار الافراد للمهن الصناعية. يتواجد المختصون في هذا العلم في المجالات الصناعية، والهيئات الحكومية، وإدارة الاعمال.
- علم النفس الفسيولوجي، هذا الفرع من الفروع الحديثة والأكثر سخونة من بين الفروع الاخرى نتيجة لمعطيات هذا العلم في مجال فهم السلوك. ينصب الاهتمام على، وظائف خلايا الدماغ، وأثر التعاطي في تغير السلوك، والاصول البيووراثية للاضطرابات النفسية المرضية... الخ.
- علم النفس البيئي، يهتم بالعلاقة بين العمليات النفسية والمكونات الفيزيائية للعالم الخارجي بدءاً بالمنازل والمكاتب وصولاً الى اوسع بيئة يعيش فيها الفرد ويتأثر بها. ينصب البحث على الاتجاهات نحو البيئات المختلفة، والفضاء الشخصي، وتصاميم اماكن العمل.
- علم النفس الصحي، ينصب الاهتمام هنا على الناحية الصحية الجيدة وعلى الوقاية من الامراض المختلفة وعلاجها. وكذلك على بناء برامج وقائية وعلاجية للتخلص من التدخين، وتخفيف الوزن، وإدارة الضغط النفسي... الخ. يعمل المختصون فيه في المستشفيات، وكليات الطب، ومراكز اعادة التأهيل ووكالات الصحة العامة، والمراكز الخاصة.
- علم نفس الأسرة، يهتم بالوقاية من الصراعات الاسرية، وتطوير البرامج لعلاج المشكلات الاسرية.

- القياس وعلم النفس الكمي، يهتم بالطرق والتقنيات التي تستعمل في اكتساب وتطبيق المعارف النفسية. وبشكل خاص يهتم المختص بالاختبارات النفسية وتطبيقاتها واستخراج نتائجها.

- علم النفس المعرفي، ينصب الاهتمام فيه على دراسة العمليات المعرفية والعوامل المؤثرة فيها ووسائل تنميتها، من هذه العمليات، الانتباه، الادراك، التفكير، اللغة، التذكر،

خامساً: علم النفس والتعلم الفعال

من بين الموضوعات العامة التي سندرسها في هذا الكتاب موضوعات: التعلم، والذاكرة، والدافعية، واكتساب المعرفة. هذه الموضوعات على صلة مباشرة بالتحصيل الدراسي، فعليك أن تمتلك دافعية الانجاز والدافعية المعرفية وأن تعرف كيف تتعلم أشياء جديدة تخزنها وتسترجعها. علم النفس يقدم لك نصائح مفيدة تساعدك على استثمار وقتك الذي تصرفه في الدراسة.

ليس هذا فحسب بل إن علم النفس سيعلمك كيف تفكر وأي نوع من التفكير أنت بحاجة اليه، حتى تتمكن من التحليل المعمق لما تدرس، وتركيب الجديد من المعلومات الناتجة عن عملية التحليل بحيث تبدع شيئاً جديداً، ولتكن اقدر على مجابهة المشكلات الطارئة التي فرضتها وتفرضها متطلبات الالفية الثالثة التي بدأت بعد عقد التسعينات الذي اعلن عقداً للدماغ. حيث زودتنا ابحاث الدماغ بمعارف ومعلومات مذهلة من المفروض أن تمكننا من توظيف هذه الاكتشافات من اجل تعلم فَعَّال. كل ذلك سندرسه بالتفصيل اللازم لدارس علم النفس ان يعرفه. يقدم لك علم النفس كيف تتعلم تعلماً فاعلاً. وكيف تفكر تفكيراً ناقداً؟

1) كيف تتعلم تعلماً فاعلاً؟

تورد مصادر علم النفس الكثير من الارشادات التي تمكن الطالب من التعلم الفعال نذكر منها: (Baron 1998); (www.ucc.ut.edu):

1- ابدأ بمسح (Survey) مادة الفصل بهدف جمع المعلومة الضرورية وصياغة الاهداف.

أ - تفحص "ملخص الفصل" الكائن في بداية كل فصل.

ب - قَلِّب صفحات الفصل اكثر من مرة.

تهدف هاتان العمليتان الى التعرف على ما هو متوقع منك أن تتعلمه من هذا الفصل، وكيف ترتبت موضوعات الفصل ترتيباً قائماً على اطار معرفي يبين كيف تترابط المعلومات معاً. وكيف تتسلل استعداداً لترتيبها بنفس الصورة في الذاكرة طويلة المدى. لاحظ مساعدات القراءة: ملخصات، تفكير ناقد ... الخ.

2- تخلص من مشتتات الانتباه من حولك السمعية او البصرية او السمعية البصرية (اصوات

الراديو والتلفزيون والتلفون). وكذلك مشتتات الانتباه في المتن نفسه من تفاصيل وجداول واشكال. وركز على الخلاصات المكثفة الكائنة في الحواشي على يمين الصفحة بهذا توفر الكثير من الوقت المخصص لدراسة مادة ما، وتخفف من الحمل (العبء) المعرفي عن الدماغ، إن في عملية المعالجة او في عملية التخزين في الذاكرة طويلة المدى.

3- اجعل دراستك موزعة. تفيد نتائج الابحاث أنه من السهل أن تتعلم وتذكر المعلومات عندما يتم تعلمها تعلماً موزعاً، في جلسات متعددة، لا في جلسة طويلة واحدة. وذلك أن هناك حدوداً زمنية للعمل العقلي. فالدماغ يصل في مرحلة ما الى الاغلاق Shutdown.

4- ضع لنفسك اهدافاً فيها تحد وفي نفس الوقت قابلة للتحقق. فعمل كهذا ينمي الدافعية والاداء.

5- كافئ نفسك على كل تقدم تحققه. من هذه المكافآت: مشاهدة برنامج تلفزيوني مفضل، تناول حلوى او طعام تحبه، زيارة اصدقاء... الخ. مثل هذه المكافآت تتوجه مباشرة الى الدماغ لراحته من عناء العمل العقلي. وذلك من خلال ما توفره للجسم من استرخاء وراحة.

6- ساعد عقلك على الاندماج والتركيز حتى لا تكون دراستك غير فاعلة (Passive). تكون الدراسة غير فاعلة عندما تشعر أنك تصرف وقتاً طويلاً دون اي انجاز يذكر عدا احلام اليقظة. في حين أن الدراسة الفاعلة تتميز بما يتم فيها من عمليات عقلية من مثل: التفكير في المادة المقروءة. اطرح على نفسك عدداً من الاسئلة حول تلك المادة، اربط المعلومات الجديدة بمعلومات سبق وأن عرفتھا، لخص المعلومات بكلمات مفتاحية، اربط تلك الكلمات بعلاقات (المنظم الشكلي)، صنف المفاهيم في فئات تبعاً لنوعية العلاقات الرابطة بينها (الخارطة المفاهيمية).

استراتيجيات
دراسة:

(1) SQ3R'S المسح،
الاسئلة، القراءة،
السرد، المراجعة.

(2) KWL ما الذي
تعرفه - ما الذي
تريد أن تعرفه - ما
الذي تعلمته.

(3) المنظم الشكلي
Graphic Organizer

(4) الخارطة

المفاهيمية
Con- putul Mapping

(5) ادارة الوقت
Time Management

7- حاول أن تملأ البناء المعرفي الذي طورته للمادة المقروءة بالمعلومات الكائنة في النص. وانظر اذا ما كنت بحاجة لاسئلة جديدة، او معلومات لم ترد في النص.

8- تأكد من أنك قادر على الاجابة عن الاسئلة، التي سبق وأن طرحتها، من الذاكرة. ان لم تكن قادراً عد مرة أخرى لقراءة النص.

9- جود التنظيم المعرفي الذي انجزته للمادة المدروسة وابدأ ببناء الذاكرة (التخزين). ثم تأكد أنك قادر على استرجاع ما خزّن والاجابة عن الاسئلة ذات العلاقة.

نافذة (3) تذكر

إن المعلومات التي اكتسبتها من قراءة المادة مهمة. اذا كنت قد قرأتها دون أن تتعلم شيئاً فأنت قد اضعت وقتك.

"درب دماغك على التعلم".

نافذة (4) اعرف

تابع استراتيجيات
دراسية
(6) جو الدراسة
Study Environment
(7) التركيز في
Attendance
الصف
in class
(8) القراءة الفعالة
Reading Effectiv-
ness
(9) استخدم علم
النفس لدراسة علم
النفس.

أن دماغك مفطور على التعلم، وأن الخلية العصبية هي التي تتعلم، وأن هذا التعلم يدعم بالتحدي ويكف بالتهديد.

نافذة (5) مساعدات تسريع القراءة الفاعلة

توفر الرغبة في التسريع. الادارة لتجريب تكنيكات جديدة. الدافعية للتدرب. التأكد من سلامة العينين. القراءة الصامتة. تجنب تكرار القراءة. وتتبع مدى الرؤية، ومدى الادراك، وسرعة رد الفعل الادراكي، تركيز الانتباه. الانتباه الاختياري، التخزين الاختياري.

(2) كيف تفكر تفكيراً ناقداً؟

لا تحاكم الحدث بعد
وقوعه بقول "لو ..."
فإن لو تفتح عمل
الشیطان.

التفكير الناقد من بين المجالات الهامة التي حظيت باهتمام علم النفس، وهو ضروري في جميع مجالات الحياة. فكيف تمارس هذا النوع من التفكير؟ اليك الارشادات التالية:

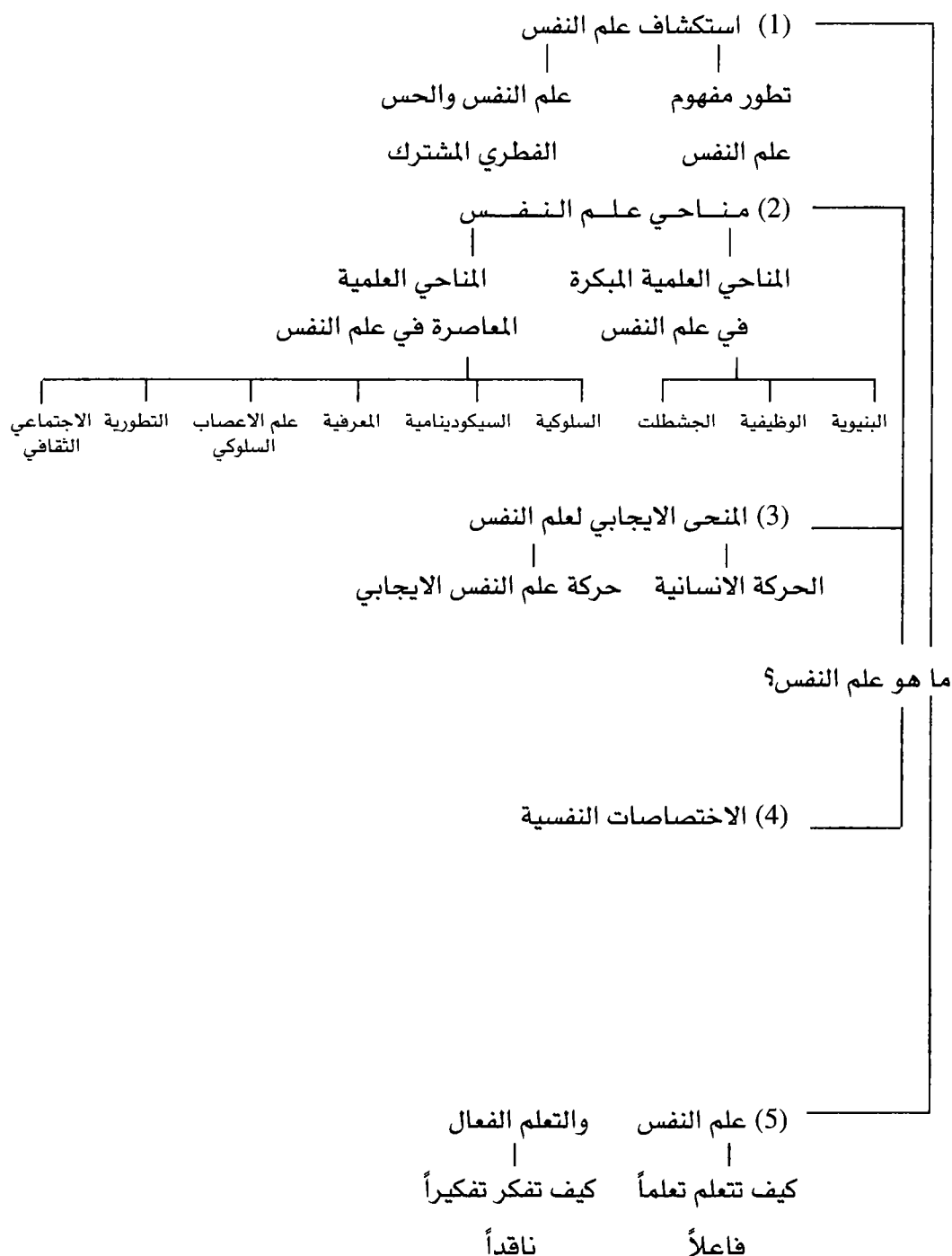
- التفكير الناقد لا يعني مجرد النقد البسيط، بمعنى أن تقبل المعلومات دونما نقد او تقويم.
- جوهر التفكير الناقد لا يتركز على اجابة الاسئلة إنما يتركز على الاستفسار عن الاجابات (التحليل، التركيب، التقويم).
- الاشهار لا يعني الاهمية. فقد تورد احدى الصحف خبراً في صفحتها الاولى لشعبيته او ابهاره او جدته. كل هذه المواصفات لا تعني انه مهم بالضرورة.
- تفحص المصادر التي اعتمدت عليها المقالة او النص وتأكد من كونها مصادر اساسية، حديثة التاريخ، ناشرها موثوق بأمانته.
- تفحص الادلة والقرائن التي تقيم الحجة او تضعض صحة اخرى.
- ابحث عن البدائل المفسرة ولا تقتصر على بديل واحد فقط.
- كن حذراً في وضع الافتراضات.
- لا تسارع في القفز الى النتائج.
- ابحث عن السبب - النتيجة.
- كن حذراً عندما تلاحظ موقفاً، فالملاحظ قادر احياناً على تغيير الموقف نفسه.

التفكير الناقد لا
يُبنى على الاوهام
.Fallacy

- ابحث عن العبارات ذات المعنى.
- أن يكون لديك فهم لاساسيات الاحصاء يمكنك من ترجمتها واستخدامها بما يبعدك عن الاحكام الذاتية.
- لا تثق في السلطة كمصدر للحقيقة، ولا في الحكمة الشعبية.
- فكر فيما وراء السطور.
- تعلم أن تفكر خارج الاطر المقولبة سابقاً (جلباب الأب).
- وأن تفكر فيما لم يُفكر فيه من قبل. فكر فيما وراء التفكير.
- فكر بما يفكر به خصمك.
- اختبر تفكيرك من خلال الآخرين من خلال ما تحدّثه لديهم من عصف ذهني.
- تدرب على التفكير الناقد، وتابع هذا التدريب، ولا تنزعج اذا ما أرهقك التفكير الناقد. وتذكر أن التفكير الناقد ينتهي بسؤال لماذا؟
- كن ذا عقل منفتح Open-minded وتجنب التفكير الضيق.
- مارس الدهشة العقلية: تعجب، استقص، اسأل، جابه المشكلات.
- مارس الحذر العقلي باحثاً عن الاخطاء، وعدم الدقة، كن محدداً ومنظماً.
- ابحث عن المحددات المتعددة للسلوك.
- فكر كعالم. بتفحص مدى صدق الادلة، ومدى قوتها في تدعيم الحجة.

- 1- تطور مفهوم علم النفس الى أن وصل الى أنه العلم الذي يتعامل بشمولية مع فسيولوجية الفرد (كيميائية الدماغ، وعلم الاعصاب، والمورثات)، وسلوك العضوية البيولوجية (مثير ← استجابة).
- 2- علم النفس اكثر من حس فطري مشترك، إنه يتحدى الامثال والحكم الشعبية والمعتقدات الثقافية، ليحد من التفكير الخرافي.
- 3- المناحي العلمية المبكرة في علم النفس تتضمن: البنيوية، والوظيفية، والجشطلية.
- 4- المناحي العلمية المعاصرة في علم النفس تتضمن: المنحى السلوكي، المنحى السيكدينامي، المنحى المعرفي، منحى علم الاعصاب السلوكي، منحى علم النفس التطوري، المنحى الاجتماعي الثقافي.
- 5- المناحي الايجابية لعلم النفس تتضمن: الحركة الانسانية، والحركة الايجابية لعلم النفس.
- 6- التنوعية في علم النفس تعلن عن نفسها من خلال:
 - تعددية مناحيه.
 - تعددية اختصاصات دراسيه.
- 7- يتوقع أن يكون التعلم فاعلاً اذا ما استخدمت فيه استراتيجيات تعليمية تعليمية من مثل: Conceptual Mapping ، Graphic Organizer, KWL ، SQ3R'S.
- 8- ارشادات للدراسة عامة:
 - ابدأ بالمسح - تخلص من مشتات الانتباه - اجعل دراستك موزعة - ضع لنفسك اهدافاً فيها تحدد - كافئ نفسك عن كل تقدم يتحقق - ساعد عقلك على الاندماج والتركيز - تأكد من انك قادر على الاجابة عن الاسئلة - جود التنظيم المعرفي للمادة المدروسة - حاول أن تملأ البناء المعرفي للمادة المدروسة بالمعلومات التي قدمها النص، وانظر اذا ما كنت بحاجة الى معلومات جديدة.
- 9- التفكير الناقد عملية تأملية منتجة مقومة للأدلة والبراهين، متضمنة عمليات التفكير العليا: التحليل والتركيب والتقويم، والاستقراء، والاستدلال.

المنظم الشكلي لمحتويات الفصل وأهدافه التعليمية



المصطلحات الواردة في الفصل

- Apparent Motion	الحركة الظاهرة
- Behaviorism	السلوكية
- Behavioral Neuroscience Approach	منحى علم الأعصاب السلوكي
- Cognitive Approach	المنحى المعرفي
- Cognitive Neuroscience	علم الاعصاب المعرفي
- Collective Consciousness	اللا شعور الجمعي
- Common Sense	الحس الفطري المشترك
- Compensation	التعويض
- Deniel	الانكار
- Defense Mechanism	الحيل الدفاعية
- Ego	الأنأ
- Evolutionary Psychology Approach	منحى علم النفس التطوري
- Folk Wisdoms	الحكم الشعبية
- Functionalism	الوظيفية
- Gestalt	الجشطلت
- Human Mind	العقل البشري
- Humanistic Movement	الحركة الانسانية
- Id	الهو
- Insight	استبصار
- Introspection	استبطان
- Libido	الطاقة الجنسية
- Metacognition Approach	المنحى المعرفي
- Mind Functioning	توظيف العقل
- Personal Consciousness	اللا شعور الشخصي
- Phi	ظاهرة فاي
- Positive Psychoogy Movement	حركة علم النفس الايجابي
- Proverbs	الامثال
- Projection	الاسقاط
- Psychodynamic Approach	المنحى السيكدينامي
- Psychology	علم النفس
- Ratinalization	التبرير
- Repression	الكف
- Sociocultural Approach	المنحى الاجتماعي الثقافي
- Spirit or Soul	الروح
- Structuralism	الوظيفية
- Survery	مسح

- Baron, Robert A. (1998). **Psychology** 4thed. Allyn and Bacon, Boston.
- Darlington Roger, How to Think Critically, Retrived December 22, 2003, from <http://www.regerdarlington.co.uk/thinking.html>.last modified september 28, 2003.
- Davis, Stephen F. & Palladino Joseph J. (2004). **Psychology**, 4thed. Person prentice Hall, NewJersey.
- Eysenck Michael W. (2001). **Psychology**, A Student's Handbook, Psychology Press Ltd. www.psypress.co.uk.
- Gershaw David A. (1998). **Psychlogy is More Than Common sense**. Retrived December 20, 2003 from: [http://www3.azwestern.edu/psy/dgreshow/lab/psycommon sense.html](http://www3.azwestern.edu/psy/dgreshow/lab/psycommon%20sense.html).
- Kosslyn Stephen M. & Rosenberg Roben S. (2004). **Psychology. The Brain The Person, The World**. 2^{ed} ed. Pearson Education. Inc. Boston.
- Myers David G. (2004). **Psychology**, 7thed. Worth Publishers. NewYork.
- Santrock John W. (2003). **Psychology** 7, McGraw. Hill Companies. Inc. Boston.
- Vygotsky L. **Social Development theory**. Retrived December 22, 2003 from: <http://tip.psychology.org/vygotsky.html>.
- Zimmer Gene. **The Definition of Psychology**. Retrived December 20, 2003 from: <http://www.sntp.net/Psychology.definition.htm>.
- **Cognitive Approach**, retrived December 22, 2003 from <http://facultyweb.Cortland.edu/undersmd/COG/COG.html>.
- **Suggestion for improving reading speed**. Retrived December 25, 2003 from: <http://www.ucc.vt.edu/studysk/suggest.html>.
- **The Psychodynamic Approach**, Retrived Deceember 21, 2003 from <http://www.ryerson.ca/glassmen/psycholyn.html>

المواقع الالكترونية

- http://Library.thinkquest.org/C005704/content_hl_php3?tpskip1=1. re-trived December 22, 2003
- <http://plato.stanford.edu/entries/behaviorism/> 1. retrived December 22, 2003.
- http://www.cas.usf.edu/gerontology/couses_2002/lee_DEP2004/theories_Lecture2.ppt. retrived December 22, 2003.
- <http://www.gsu.edu/~wwwpug/areas.htm>. retrived December 24, 2003.
- <http://www.guardian.co.uk/92/story/O,3604,1088065,00.html>.retrived December 22,2003
- <http://www.psych-ucsb.edu/research/cep/primer.html>

الفصل الثاني

الطرق العلمية في علم النفس

Scientific Methods in Psychology

"محمد وليد" موسى البطش

أستاذ علم النفس التربوي (القياس والاحصاء)

قسم علم النفس التربوي

كلية العلوم التربوية - الجامعة الاردنية

- مقدمة

❖ مصادر المعرفة

❖ طرق البحث

1- الطريقة التجريبية

2- طريقة البحث المبنية على الملاحظة

3- طرق البحث المسحية

4- تاريخ الحالة

5- الدراسات الارتباطية

❖ كيف يعمل عالم النفس على تطبيق

الطريقة العلمية

❖ أبعاد علم النفس والبحث

4- يطبق طرق البحث العلمي في قضايا

علم النفس

5- يتدرب على صياغة الفروض

6- يعرف النظرية ويوظفها في التفسير

والتنبؤ والضبط

7- يعرف المفاهيم تعريفاً إجرائياً

8- يألف بعض المصطلحات الاحصائية

9- يفهم التفاعل والتداخل بين المواقف التي

يهتم بها علم النفس وموضوعات البحث

وأهدافه

هل تخيلت يوماً كيف نتوصل للمعرفة والحقيقة حول العالم من حولنا أو حتى حول أنفسنا والآخرين من حولنا؟ إن القليل من التأمل يقودنا الى القول أن معظم اوقاتنا نقضيها في القيام بذلك. فاذا كنا ندرس الجغرافيا على سبيل المثال فإننا نريد أن نعرف الحقائق حول طبيعة مكون من مكونات الطبيعة، فنريد أن نعرف هل الارض كروية الشكل ام بيضاوية ام مفلطحة. نريد أن نعرض حقيقة العوامل التي قادت الى تشكيل الجبال والسهول والودية، نريد أن نعرف بعض الحقائق حول التغيرات في المناخ ودورها في احداث تغيرات على مكونات ذلك المكون من الطبيعة. وكذلك الحال اذا كان اهتمامنا يقع ضمن واحد من الفروع التي تهتم بالانسان فإننا نسعى الى التوصل الى المعرفة والحقائق حوله، فنتساءل عن طبيعته، وعن العوامل الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية والمعرفية التي تؤثر في سلوكه، كما نتساءل عن التغيرات الفيسيولوجية التي تحدث داخل جسم الانسان اثناء ممارسته للأنشطة المختلفة، كالتفكير والتعلم والاحساس والادراك، كما نتساءل عن كيف يفكر الانسان ولماذا يبدو أن هنالك فوارق بين الافراد الذين يتعرضون لنفس الظروف الاجتماعية والمعرفية والاقتصادية والجغرافية؟ هل هنالك نمط فسيولوجي يمكن وصفه لدى الانسان أثناء غضبه؟ هل صحيح أن الانسان هو الكائن المفكر الوحيد ام أن الحيوانات الاخرى تشاركه هذا الامر؟ كيف تتشكل الاتجاهات والميول والاعتقادات، وما هي العوامل التي تقود الى احداث تغير فيها؟ كيف تساعد الافراد على تحقيق ذواتهم واستغلال اقصى قدر ممكن من قدراتهم؟ ما العوامل التي تقود الى المرض النفسي او السلوك الشاذ؟ كيف يمكن اعادة الافراد المصابين بأحد اشكال الاضطرابات النفسية او العقلية الى حالة الصحة النفسية؟ وهكذا يمكن للمرء أن يعمل على طرح عدد لا نهائي من مثل هذه الاسئلة، وذلك لأن حياتنا يتم قضاءها في البحث عن الحقيقة وتشكيلها.

أولاً: مصادر المعرفة

لكن... كيف يتم التعرف على الحقائق؟ وكيف نتوصل الى المعرفة؟ كاجابة على ذلك يمكن القول أن الانسان تاريخياً استخدم اربع طرق للوصول الى المعرفة، والتي تتمثل في:

(1) الحجة والادعاء

فنحن هنا نعتبر أن شيئاً ما حقيقة، بسبب أنه قد تم التعارف عليه تقليدياً، فإذا شخصاً ما ذا مكانة اشار الى صحة ذلك الشيء، فنحن نؤمن بنظرية ما في التقويم لأن استاذاً ما قال بأنها صحيحة. او نؤمن بسلوك ما او عادة ما او تقليد ما لأن آبائنا قد قالوا بذلك؛ فنحن على سبيل المثال نعتقد بديانة ما بسبب أن والدينا قد اعتقدوا بها. فعلى الرغم من أن هذه

الطريقة في المعرفة تعتبر غير دقيقة وأنها قد تقود الى الخطأ؛ إلا أنها تعتبر ضرورية لممارسة حياتنا اليومية، فعلينا أن نتقبل قدرأ كبيراً من المعلومات على اساس الحجة والثقة، وذلك ليس إلا بسبب عدم وجود الوقت لاختبارها، او لعدم وجود خبير يفحصها لنا من قبل. فعلى سبيل المثال بناء على ادعاء الفيزيائيين نحن نعتقد بوجود الالكترونات، وذلك لأننا لم نشاهد أياً منها. ونحن أيضاً نقلع عن التدخين لثقتنا بادعاء الاطباء بأن التدخين هو أحد مسببات السرطان، وذلك لعدم وجود الوقت لدينا لفحص هذه المشكلة شخصياً.

(2) المنطق Rationalism

يتم في هذه الطرق استخدام التبرير المنطقي للوصول للمعرفة، فاذا كان موضوع ما يبدو معقولاً وتم تبريره منطقياً استناداً الى قواعد من المنطق؛ عندها نستنتج أن هذا الموضوع صحيح. فالمنطق يعتبر وسيلة للوصول الى المعرفة، وذلك بناء على مقدمة كبرى ومقدمة صغرى. فعلى سبيل المثال نقول

مقدمة كبرى: كل اعضاء هيئة التدريس في الجامعة مهمون.

مقدمة صغرى: أحمد هو عضو هيئة تدريس في الجامعة.

استنتاج (معرفة): لهذا فإن أحمد هو مهم.

فاذا كانت المقدمة الكبرى صحيحة والصغرى صحيحة، فإنه ليس هنالك مجال للطعن بصدق وصحة الاستنتاج (المعرفة). وعلى الرغم من أنه ليس من السهل لأي فرد أن يتساءل عن أهمية العملية المنطقية في التوصل للمعرفة؛ إلا أن هنالك العديد من المواقف لا تعتبر العملية المنطقية وحدها كافية لتقرير الحقيقة او الوصول الى المعرفة الصحيحة. فعلى سبيل المثال اذا كان لدينا صديق يعاني لمدة شهرين من الاكتئاب، ونحن نعرف كمختصين في علم النفس أن الاكتئاب هو واحد من المظاهر التي تصاحب المعاناة من مشكلة نفسية، فإن الاستنتاج المنطقي سيقودنا الى الاعتقاد بأن صديقنا لديه مشكلة او ازمة نفسية، لكن من جهة اخرى نحن نعرف أن الاكتئاب قد يكون احد المظاهر التي تصاحب السير على نظام ما للحمية، فمن المنطق أن نستنتج أن ما يبدو عليه من اكتئاب قد يعزى الى نظام الحمية. فكما نرى أن تفسير حالة الاكتئاب التي يعاني منها صديقنا يوجد لها تفسيران منطقيان متوقعان، ويمكن في بعض الحالات والظواهر أن نتحدث عن أكثر من تفسيرين. من هنا فإن المنطق وحده لا يعتبر كافياً للتفريق بينهما، لذا هنالك حاجة لاختبار هذه التوقعات بطريقة ما غير المنطق لكي نقرر ما هو السبب الكامن وراء حالة الاكتئاب التي يمر بها صديقنا، فقد نتفحص

هل نظام الحمية الذي يتبعه صديقنا هو الذي قاد الى حالة الاكتئاب التي تبدو عليه ام لا؟ وعندما توصلنا الى اجابة ما فإننا نستطيع أن نحدد مسببات حالة الاكتئاب التي تبدو على صديقنا .

فالمنطق، اذن قد يكون هو الطريقة للوصول الى الحقيقة والمعرفة في بعض المواقف، ولكن ليس كذلك في مواقف اخرى، فالطريقة العلمية تستخدم المنطق للوصول الى الحقيقة، ولكن المنطق هو جزء من الطريقة العلمية للوصول الى المعرفة كما سنرى.

(3) الحدس Intution

يتم التوصل الى المعرفة ايضاً عن طريق الحدس، والحدس يقصد به التبصر المفاجيء الذي يؤدي الى توضيح الفكرة والذي يطلّ على الوعي مرة واحدة وككل. وهي حالة لا تأتي لسبب ما. وإنما يبدو أنها تظهر بعد أن يفشل التعليل المنطقي، وبعد أن يكون المرء قد عمل على ركن المشكلة جانباً لفترة، بغض النظر عن الحقيقة بأن الحدس قد يكون هو أحد مصادر المعرفة الا أنه لا زال يعتبر عملية غامضة ومبهمة، كل ما لدينا عنها هو الفهم الفطري لها.

(4) الطريقة العلمية

على الرغم من أن الطريقة العلمية يتم بها استخدام كل من المنطق والحدس من أجل الوصول للحقيقة، إلا أنها تعتمد على التقييم الموضوعي، وهو ما يميزها عن الطرق السابقة للوصول للحقيقة والمعرفة. كما تمتاز بأنها مباشرة، حيث يعمل المرء من خلال الاستدلال المنطقي للنظريات القائمة حول الظاهرة موضع الاهتمام، أو ما تجمع لدينا من حقائق حولها او الحدس للتوصل الى فرضية حول بعض الخصائص لهذه الظاهرة، ومن ثم يعمل العالم على تصميم تجربة من اجل الاختبار الموضوعي للفرضية، ومن ثم تحليل المعلومات التي تم التوصل لها من خلال التجربة احصائياً، وبناء عليه يتم رفض الفرضية او اثباتها.

إن امكانية دراسة السلوك الانساني واختباره من خلال الطرق العلمية لم تبدو ممكنة قبل القرن التاسع عشر، حيث يعتبر انشاء اول مختبر لعلم النفس على يد فونت عام 1879 هو نقطة تحول بارز في علم النفس كعلم. فمنذ هذه النقطة اصبح التطور في الطريقة العلمية في البحث في اطار علم النفس يسير بمعدلات ونسب مضطردة وسريعة.

فالتطور في علم النفس - كبقية العلوم الاخرى - يعتمد على اكتشاف حقائق جديدة عن السلوك الانساني، حيث عمل علماء النفس عبر المراحل المختلفة لتطوير علم النفس على ابتكار طرق جديدة للتوصل الى الحقائق، كما عملوا على تكييف وتطبيع الطرق القديمة

لتصبح اكثر دقة وأكثر صدقاً وثباتاً في دراسة الظاهرة النفسية والسلوك الانساني. فدراسة طرق البحث في علم النفس تعتبر هامة للدارس لعلم النفس او المختص به، انطلاقاً من أن طرق البحث اساسية لفهم التطوير الذي حققه هذا الفرع من المعرفة، ولمعرفة مدى الدقة والموضوعية والثبات والصدق في المعارف التي تشكل جسم علم النفس. كما أن دراسة الطرق المختلفة للبحث في علم النفس تسمح لنا بأن ندرك الطبيعة المختلفة للمعارف والمعلومات التي تقود لها كل من هذه الطرق عن السلوك الانساني؛ الامر الذي يسهم في فهمها وتفسيرها وادراك نواحي الضعف والقوة بها. ومن هذا المنطلق سيتم في هذا الفصل استعراض الطرق المختلفة للبحث في اطار علم النفس، ثم بعدها سيتم تناول تطبيقات الطريقة العلمية في البحث في علم النفس، ثم سيتم تناول ابعاد علم النفس والبحث في اطاره (Santrock, 2003).

تفكير ناقد

البحث عن الحقيقة هو الشغل الشاغل للانسان باعتباره كائناً مفكراً. كيف تفسر تنوع طرق هذا البحث.

ثانياً: طرق البحث Research Methods

إن الغرض من العلم هو الوصول الى معلومات مفيدة وجديدة تتصف بالصحة والدقة، يتم الحصول عليها تحت ظروف مضبوطة من قبل اشخاص مؤهلين للقيام بملاحظات في ظروف مضبوطة، والتوصل الى نفس المعلومات او النتائج. الواقع أن هذه المهمة تتطلب من المختص التدريب والدقة في العلاقات المكتشفة، واكتساب مهارات العمل على نقلها الى الافراد الاخرين، ان الهدف العلمي وتحقيقه بشكل مثالي لا يتحقق دائماً. لكن كلما اصبح الفرع من العلم اكثر تأسيساً ورسوخاً وأصبح يعتمد على عدد متزايد من العلاقات المؤكدة والثابت قيمتها دائماً كلما اصبح يتجه نحو الوضع المثالي للعلم. سيتم في هذا الجزء استعراض خمس طرق للتوصل الى المعرفة في اطار علم النفس؛ وتتمثل في:

أ - الطريقة التجريبية Experimental Method

يمكن أن تستخدم الطريقة العلمية في البحث خارج نطاق المختبر، كما يمكن أن تستخدم داخله. فيمكن لعالم النفس ان يدرس أثر نمطين من التنشئة الاجتماعية على اكساب الفرد السلوك الاستقلالي خارج نطاق المختبر بتناول مجتمعين. فالطريقة العلمية ليست مرتبطة اذاً بمكان ما بقدر ما انها تمثل منطقاً معيناً. لهذا نجد أن معظم التجارب تجرى في مختبرات خاصة لأن مثل هذه المختبرات توفر درجة من الضبط للظروف العامة التي تتطلب ادوات معينة يمكن أن يكون من المفضل توفرها ووضعها في هذه الأماكن (المختبرات). فالمختبرات

عادة تكون متوفرة في الجامعات والمعاهد العلمية المشابهة، التي يكون بالامكان الوصول اليها من قبل العلماء الذين يعملون على مدى واسع من الموضوعات. فالمختبر اذن هو ذلك المكان الذي يمكن فيه للعالم او المحرب او الباحث ان يضبط الظروف بحرص ودقة، وأن يجري قياسات من اجل الكشف عن العلاقات بين المتغيرات، اذ ان المتغير هو ذلك الشيء الذي يمكن أن يأخذ اكثر من قيمة واحدة. فعلى سبيل المثال في الدراسة التي تسعى الى الوصول الى علاقة بين القدرة على التعلم والعمر، فإن كلاً من القدرة على التعلم والعمر تأخذ قيمة مختلفة، فالقدرة على التعلم يمكن أن تكون متدنية او متوسطة او مرتفعة، والمعلم يمكن أن يكون ذا عمر كبير او متوسط او صغير. وبالدرجة التي تتغير فيها القدرة على التعلم كنتيجة للتغير في العمر، بالدرجة التي يمكن أن نتحدث فيها عن علاقة منتظمة بين متغير العمر ومتغير القدرة على التعلم. والواقع أننا في علم النفس نتعامل مع نمطين من المتغيرات: المتغيرات الكمية التي يعبر عن التغير في قيمتها بألفاظ او ارقام (كالطول والوزن والذكاء وسمات الشخصية والدافعية). والمتغيرات الكيفية التي يعبر عنها بألفاظ (من مثل الجنس: ذكر وأنثى، والحالة الاجتماعية للمرء: مطلق وأرمل ومتزوج وأعزب).

إن القدرة على ممارسة درجة دقيقة من الضبط للمتغيرات هي التي تميز الطريقة التجريبية في البحث عن غيرها من طرق البحث، كالملاحظة والتي لا يمارس فيها الباحث اي شكل من اشكال الضبط عند رصده للظاهرة. فلو أن الباحث كان مهتماً بدراسة فيما اذا كانت القدرة على التعلم تتأثر بكمية النوم الذي ينامه الفرد، فإن كمية النوم يمكن ان تضبط عن طريق اخذ مجموعات مختلفة من المفحوصين الذين يطلب منهم قضاء ليلة في المختبر، حيث أن افراد احدى المجموعات سيسمح لهم بالذهاب الى النوم الساعة الحادية عشرة، أما افراد المجموعة الثانية سيسمح لهم بالذهاب للنوم الساعة الواحدة بعد منتصف الليل، وافراد المجموعة الثالثة سيسمح لهم بالذهاب للنوم بعد الساعة الرابعة صباحاً، ثم بعد ذلك يتم ايقاظ جميع افراد المجموعات الثلاث في نفس الوقت ثم يعطى كل منهم نفس مهمة التعلم. وبناء على ذلك يمكن للباحث أن يقدر فيما اذا كان المفحوصون الذين تلقوا ساعات من النوم اكثر تمكنوا من اتقان مهمة التعلم بسرعة اكبر من اولئك الذين تلقوا ساعات اقل من النوم (Kalut, 2004).

في التجربة السابقة يطلق على الكمية المختلفة من النوم "المتغير المستقل"، وذلك لأن هذا المتغير مستقل، حيث يعرف بالمتغير الذي يجري الباحث تغييراً في مستوياته او قيمة حتى يدرس أثر هذا التغير على الظاهرة التي هي موضع اهتمامه (في التجربة السابقة القدرة على التعلم) وفي حين يطلق على الأداء على مهمة التعلم الذي يختلف باختلاف ساعات النوم

"المتغير التابع"، ويسمى بالمتغير التابع لأنه يتبع في تغيره التغير في المتغير المستقل. فالمتغير التابع إذاً هو ذلك المتغير الذي يتغير كنتيجة للتغير الذي أحدثه الباحث في المتغير المستقل، وهو يمثل الظاهرة التي هي موضع اهتمام من قبل الباحث. وفي الغالب في علم النفس تكون المتغيرات التابعة عبارة عن المظاهر السلوكية او السلوكات القابلة لعملية القياس، وعادة يستخدم للتعبير عن التغير في المتغير التابع الذي ينتج عن التغير في المتغير المستقل لفظ الوظيفة، فيقال ان القدرة على تعلم المهمات الجديدة هي وظيفة للتغير في كمية ساعات النوم التي تلقاها الفرد.

والواقع أنه بالإضافة الى تحكم الباحث في المتغيرات المستقلة، واحداث تغير في مستوياتها او كميتها عليه أن يمارس درجة من الضبط للظروف التي قد تؤثر على سير

التجربة كذلك الظروف التي تؤثر على المتغير التابع الذي هو بصدد دراسته، إن مثل هذه الظروف يطلق عليها "المتغيرات الدخيلة". فالمتغيرات الدخيلة هي متغيرات شبيهة بالمتغيرات المستقلة من حيث أنها تؤثر على المتغيرات التابعة او الظاهرة التي يقوم الباحث بتناولها، ولكنها ليست موضع اهتمام من قبل الباحث في الدراسة التي يقوم بها، وهي قد تكون موضع اهتمام في

دراسة اخرى. والواقع انه قد تم تطوير عدد من الاجراءات التي يمكن من خلالها العمل في علم النفس على ضبط المتغيرات الدخيلة والتي تتمثل في التخصيص والاختيار العشوائي والمزاوجة وادخال العوامل في التصميم، والضبط بتناول مستوى واحد فقط من المتغير (اي تحويل المتغير الى ثابت له قيمة واحدة)، او الضبط الاحصائي (حيث يتم عزل تأثير المتغيرات الدخيلة عن طريق التنبؤ بتأثيرها على المتغير وطرحه من التباين الكلي الذي أحدثته التغيرات في المتغير المستقل على المتغير التابع). (Kayen & Haveman, 1976; Borg & Gall, 1983; casanova, 1989).

والطريقة التجريبية بذلك تمكن الباحث من التوصل الى علاقات سببية بين المتغيرات التي تهم المتخصص في علم النفس. فعن طريق الطريقة التجريبية يمكن للباحث أن يقدر بدقة كم تسهم الظروف والعوامل المختلفة سواء البيئية منها او الوراثية في احداث تغييرات على السلوك الانساني؛ الامر الذي يسهم في تحقيق اهداف علم النفس المتمثلة في فهم الظاهرة السلوكية. او السلوك الانساني والتنبؤ به وضبطه.

ولتوضيح ما سبق؛ دعونا نأخذ المثال التالي الذي يوضح مضمون الطريقة التجريبية في البحث في اطار علم النفس، فلو فرضنا أن لدينا باحثاً ما مهتم بدراسة اثر نمط التدريب الموزع على الذاكرة قصيرة المدى لدى الافراد في الاردن، فإنه يتوجب على الباحث أن يأخذ

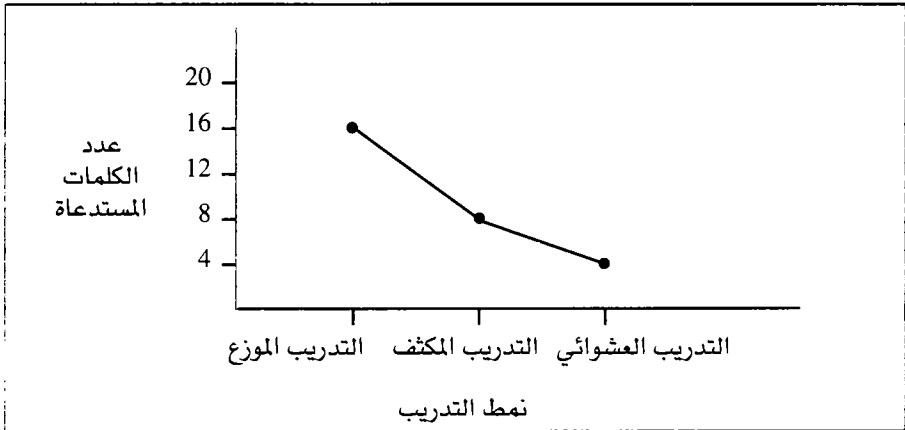
مجموعات من الافراد التي تتساوى في خصائصها المؤثرة على الذاكرة قصيرة المدى (من مثل العمر ومستوي الذكاء ومستوى التحصيل... الخ) من خلال أخذ عينات عشوائية (يكون الافراد في المجتمع لهم نفس الاحتمالية في أن يؤخذوا كأفراد في عينة الدراسة)، والعمل على تخصيصها الى واحدة من المجموعات الثلاث التالية:

المجموعة الأولى والتي سوف تتلقى تدريباً وفق برنامج موزع، والمجموعة الثانية التي سوف تتلقى تدريباً وفق برنامج مكثف، والمجموعة الثالثة التي سوف تتلقى تدريباً ليس له طابع

- المتغير الدخيل: هو متغير شبيه بالمتغير المستقل يؤثر على المتغير التابع او الظاهرة قيد الدراسة، ولكنه ليس موضع اهتمام من قبل الباحث.

محدد. حيث يطلق على المجموعتين الاولى والثانية المجموعات التجريبية (المجموعات التي يتلقى افرادها أحد الظروف التجريبية) في حين يطلق على المجموعة الثالثة المجموعة الضابطة (تلك المجموعة التي لا يتلقى افرادها اية شكل من اشكال المعالجة التجريبية، وذلك بغرض تقدير تأثير العوامل او المتغيرات الدخيلة)، وبعد الانتهاء من التجربة وتقديم انماط

التدريب لكل مجموعة حسب ما تم وصفه سابقاً يتم تعريض افراد المجموعتين التجريبيتين وافراد المجموعة الضابطة الى اختبار يتضمن قائمة مكونة من 20 كلمة، ويطلب من الافراد استرجاع الكلمات بعد قراءتها عليهم شفويّاً من القائمة، بعدها يمكن أن يمثل متوسط عدد الكلمات التي تم استدعاؤها من الافراد بواسطة رسم بياني كالذي يبدو في الشكل رقم (1:2) او يتم بعد ايجاد متوسطات الدرجات التي حصل عليها الافراد في كل من المجموعات الاربع اختبار فيما اذا كانت الفوارق بينها فوارق كبيرة لا يمكن الحصول عليها بمحض الصدفة او الخطأ، وفي الغالب يستخدم الباحث للوصول لذلك احد الاجراءات الاحصائية التي تم تطويرها لهذا الغرض (Kosslyn & Rosanberg, 2004).



الشكل رقم (1:2) يوضح أثر التدريب على الذاكرة

فالشكل يوضح أن التدريب الموزع له تأثير ايجابي على الذاكرة مقارنة بالتدريب المكثف والتدريب العشوائي، وأن التدريب المكثف له تأثير افضل من التدريب العشوائي.

فالباحث إذن في اطار الطريقة التجريبية يعمل على احداث موقف يكون فيه العامل المؤثر في الاداء الذي يمثل المتغير التابع فقط المتغير المستقل او المتغيرات المستقلة، وذلك من خلال الخطة التي يضعها لضبط المتغيرات الدخيلة المتمثلة بالظروف التي قد تؤثر ايجاباً او سلباً على سير الدراسة والاداء الذي يمثل المتغير التابع، بحيث تسمح هذه الخطة بأن يكون العامل الذي يختلف فيه الافراد في المجموعات المختلفة المشمولة بالتجربة هو فقط العامل او المتغير المستقل، ففي التجربة السابقة يعتبر نمط التدريب هو المتغير المستقل الذي عمل الباحث على احداث تغيير فيه (بتشكيل 3 مجموعات كل منها تلقت نمطاً مختلفاً من التدريب) بينما يعتبر معدل او متوسط الكلمات التي تم استدعاؤها يمثل المتغير التابع (الذاكرة). إن درجة الضبط التي تتبعها الطريقة التجريبية وبتيحها المختبر يجعل التجارب المخبرية اكثر طرق البحث العلمي تفضيلاً عندما يتم استخدامها بشكل مناسب.

ومما يجدر الاشارة اليه أنه حتى يتم تطور علم النفس كعلم، فإنه ليس من الضروري أن يتم دراسة جميع المشكلات التي يهتم بها المتخصص في علم النفس في اطار المختبر، إنما قد يتم دراسة قسم من هذه المشكلات في المجال البيئي الذي تحدث فيه، لكن بشرط أن يمارس الباحث الضبط التجريبي الذي تتطلبه هذه الطريقة، فعلم النفس كبقية العلوم الاخرى مثل الجيولوجيا والهندسة والزراعة وغيرها. يحاول ان يدرس الظواهر كما تحدث في اطار المواقف الطبيعية باستخدام الطريقة التجريبية، لكن مع ممارسة الضبط التجريبي الذي تتطلبه هذه الطريقة، سواء على اطار التعامل ومعالجة المتغيرات المستقلة أم ضبط العوامل الدخيلة او الدقة في قياس الاثار التي تتركها المعالجات التجريبية على المتغيرات التابعة.

بعد هذا الاستعراض للطريقة التجريبية في البحث في علم النفس دعونا ننتقل للحديث عن طرق البحث الاخرى التي تستخدم للوصول الى المعلومات والمعرفة في اطار علم النفس.

نشاط رقم (1)

وضح مضمون الطريقة التجريبية. ثم اعمل على تصميم تجربة توضح بها هذا المضمون، واستنتج الملاحظات في الطريقة العلمية للبحث التي تجعل المعلومات التي تنتج عنها تتصف بالدقة.

2 - طريقة البحث المبينة على الملاحظة Observational Method

تقوم هذه الطريقة على استكشاف العلاقات للألفة بها، حتى تصبح هذه العلاقات موضعاً للدراسة الدقيقة لاحقاً، فالملاحظة الدقيقة والحريصة لسلوك الحيوانات والانسان (بما في ذلك عملياتنا الشعورية) تعتبر نقطة البداية لعلم النفس؛ فالملاحظة للكائنات، بما فيها

الانسان، في بيئتها الطبيعية ربما نخبرنا بعض الاشياء عن التنظيم الاجتماعي والنفسي والفسولوجي لها، والذي سوف يساعدنا على اجراء دراساتنا التجريبية المخبرية لاحقاً.

فعندما نجري ملاحظات منظمة عن السلوك الطبيعي للانسان فإننا سوف نحصل على معلومات تساعد على وصف السلوك الانساني في هذه المواقف، وتساعد بالتالي على فهمها واكتشاف بعض العلاقات المتضمنة فيها والتي قد تكون محوراً للبحث والدراسة لاحقاً باستخدام طرق البحث التجريبية (Patton, 2002; Casanova, 1989; Borg & Gall, 1983).



(Santrock, 2003 P.50)

ولعل اجراء الملاحظات حول السلوكيات التي تحدث طبيعياً لا تخلو من بعض المخاطر المتمثلة في تداخل الاسلوب القصصي بالملاحظة الحقيقية والتفسيرات الذاتية لما تم وصفه من خلالها.



(Santrock. 2003 P.50)

إن اجراء الابحاث المبنية على الملاحظة يتطلب ممن يقوم بها أن يكون قد تلقى تدريباً على الملاحظة والتسجيل الدقيق لما قام بملاحظته من سلوكات من اجل ان يتجنب اسقاط رغباته وتحيزاته على ما قام بتضمينه لتقرير الملاحظة، كما يمكن للباحث ان يستخدم الملاحظة كأحد اساليب جمع المعلومات في المختبر، وذلك عن طريق وضع المفحوص في موقف مصطنع يحاكي الموقف الطبيعي من حيث البناء والمثيرات المتضمنة فيه، حيث يمكن بناء على هذا الموقف استجرار او احداث السلوكات المراد دراستها او دراسة ردود الافعال لهذه المثيرات، وبالتالي اتاحة الفرصة امام الفاحص او الباحث لرصدها ودراسة خصائصها، ولعل هذا الشكل من الملاحظة هو ما يطلق عليه الملاحظة المصطنعة، والواقع ان الامثلة كثيرة في اطار علم النفس حول توظيف الملاحظة لدراسة الظواهر النفسية، ولعل دراسات بياجيه وفرويد وغيرهم من علماء النفس الذين سوف نطلع على نتائج ابحاثهم بنيت على الملاحظة بنوعيهما: الطبيعية والمصطنعة. وقد استطاع علماء النفس توظيف التكنولوجيا في جمع الملاحظات من مثل المرأة ذات الاتجاه الواحد، وآلات التسجيل البصرية (الفيديو) والسمعية (المسجلات) لرصد السلوكات واتاحة الفرصة امام من يقوم باجراء هذه الملاحظات عادة دراسة السلوكات المرصودة مرة تلو الاخرى بدلاً من الاعتماد فقط على ما رصد من قبل العنصر البشري والذي قد يكون كما اشير سابقاً موضعاً للتشويه وعدم الدقة، فقد اصبح بالامكان اذن باستخدام ادوات التسجيل ان يتم اعادة تحليل ما تم رصده وملاحظته من قبل عدد من الباحثين او العلماء ومحاولة الوصول الى دقة متناهية في استخلاص الحقائق والمفاهيم والعلاقات مما تم رصده (Borg & Gall 1985, Mussen & Rusen Zweig, 1973).

تفكير ناقد

قيم طريقة البحث المبنية على الملاحظة، كيف تخلصها من الشوائب حتى تكون طريقة علمية.

3 - طرق البحث المسحية Survey Methods

هنالك بعض المشكلات التي لا يمكن لعالم النفس ان يدرسها ويلاحظها بشكل مباشر، أو حتى العمل على استجرارها في المختبر من خلال المواقف المصطنعة، من هنا فقد تم تطوير طرق لدراستها، تقوم على الملاحظة التي يقوم بها الفرد لذاته من خلال ما اطلق عليه الاستبانات Questionnaires، أو من خلال المقابلات Interviews.

فالاستبانة عبارة عن قائمة تضم عدداً من الاسئلة او العبارات التي تسأل الفرد عن السلوكات الصادرة عنه او عن انفعالاته ومشاعره وأحاسيسه وأفكاره واعتقاداته وقيمه

واتجاهاته حول مواقف وظواهر نفسية واجتماعية مختلفة تكون عادة موضع اهتمام من قبل المتخصص في علم النفس، حيث يقوم الفرد المستجيب بتوضيح ذلك إما بناء على سلم تقدير يبين درجة تكرار أو شدة هذه الانفعالات أو السلوكيات أو المشاعر أو الاتجاهات، كأن يضع اشارة على فئة من الفئات التالية للسلم، مثل: دائماً، غالباً، أحياناً، لا يحدث أو فئات مثل: بدرجة كبيرة، بدرجة متوسطة، بدرجة قليلة، أبداً لا يحدث، أو أن يطلب منهم بناء على ما تتضمنه العبارة أو السؤال العمل على كتابة السلوك الصادر عنه أو الانفعال والمشاعر والاحاسيس التي ترافق ما تتضمنه العبارة أو السؤال، بمعنى تقديم اجابة حرة غير مقررة مسبقاً. أما المقابلة فهي شبيهة بالاستبانة، حيث يتم فيها طرح عدد من الاسئلة شفويّاً على الشخص في موقف المقابلة، والتي تدور حول سلوكياته أو انفعالاته أو مشاعره أو افكاره أو اتجاهاته أو القيم التي يحملها، ويطلب من الشخص الذي يجري مقابله العمل على اعطاء المعلومات، حول مضمون أو شدة أو تكرار هذه السلوكيات والانفعالات والمشاعر والافكار والاتجاهات والقيم، وقد تكون هذه الامثلة التي تطرح في موقف المقابلة موضوعة مسبقاً، وعندما يطلق على المقابلة "المقابلة المبنية"، بحيث انه عندما تعاد المقابلة على شخص آخر تطرح نفس الاسئلة. وأحياناً أخرى قد تكون الاسئلة التي تطرح خلال المقابلة غير موضوعة مسبقاً، وإنما تتحدد بناء على سير المقابلة والشخص الذي تجرى المقابلة معه، وعندما تسمى "بالمقابلة غير المبنية"، بحيث أنه عند اعادة المقابلة مع شخص آخر تكون الاسئلة مختلفة مع أنها قد تكون من حيث المضمون واحدة من شخص لآخر.

إن الطريقة المسحية تستخدم في اطار علم النفس للوقوف على حجم المشكلات النفسية أو الاجتماعية في مجتمع ما، أو الوقوف على المواقف والممارسات الصادرة عن الافراد ازاء قضية أو مشكلة نفسية، وعادة تتم الدراسة المسحية من قبل شخص تلقى إعداداً وتدريباً مسبقاً على التعامل مع الاستبانات والمقابلات كوسائل لجمع المعلومات، ويتم فيها اخذ عينات تم اختيارها بحرص بحيث تمثل المجتمع الذي يراد دراسته، وكذلك يتم استخدام اجراءات ملائمة لتحليل النتائج والتوصل الى تعميمات يتم تفسيرها بشكل مناسب.

(Borg & Gall, 1983; Kerlinger, 1978; Patton, 2002).

تفكير ناقد

حلل مكونات الطريقة المسحية، وبين ما هي المخاطر التي قد تضعف مصداقيتها.

4 - تاريخ الحالة Case History

تعتبر دراسة تاريخ الحالة مصدراً هاماً للمعلومات التي يمكن لعالم النفس الحصول عليها

حول الفرد وسلوكه، أو حول المؤسسات والجماعات من الافراد. إن دراسة تاريخ الحياة يتم تحضيرها عن طريق اعادة بناء السيرة الحياتية للفرد على أساس الاحداث التي يتذكرها الفرد او على اساس السجلات والوثائق التي يمكن الحصول عليها، والتي تتعلق بالاحداث والسلوكات التي واجهت هذا الفرد، إن عملية اعادة البناء تعتبر ضرورية لأن التاريخ المبكر للأفراد دائماً لا يكون موضع اهتمام عندما لا يكون الفرد قد واجهته مشكلة ما، عندها تصبح المعلومات التي تتصل بالماضي لهذا الشخص مهمة حتى يتم فهم السلوك الحالي له، فعلى الرغم من استعادة الاحداث الماضية قد يكون مبالغ فيها او أنها مشوهة الا انها تبقى الطريقة الوحيدة المتوفرة التي يمكن من خلالها فهم السلوك الحالي للأفراد او الجماعات، وبالتالي تشخيص مسبباته، والجذور التي يستند اليه هذا السلوك.

إن دراسة تاريخ الحالة ربما يأخذ في بعض الاحيان شكل الدراسة الطولية Longitudinal Study حيث يتم في هذا النمط من الدراسة تتبع الافراد او المجموعة من الافراد عبر فترات زمنية متتالية، بمعنى أنه في مثل هذه الحالة - دراسة تاريخ الحالة - يتم التوصل له من خلال الملاحظات الحقيقية والفعلية التي يجريها الباحث تبعاً لخطة ما. إن الفائدة من الدراسة الطولية تتمثل في عدم اعتمادها على ذاكرة الافراد الذين تجرى مقابلتهم في وقت لاحق بعد أن يكون قد حدث السلوك وانتهى، في حين أن العيب بهذه الطريقة يتمثل في أن حجماً كبيراً من المعلومات يجب أن يتم جمعه من قبل عدد كبير من الافراد على أمل الوصول الى الخصائص التي هي موضع اهتمام من قبل الباحث.

(Borg & Gall, 1983; Patton, 2002, Kerlinger, 1987).

تفكيرناقد

حدد مجالات تطبيق "دراسة الحالة" وقيّمها

5- الدراسات الارتباطية Correlational Studies

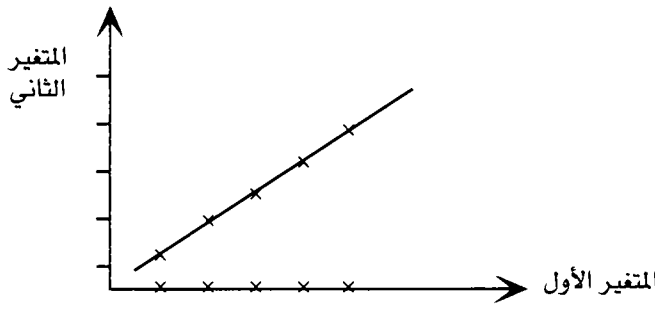
في بعض الاوقات تعتبر عملية الوصول الى الدرجة التي تم وصفها للضبط التجريبي للمتغيرات أمراً صعباً وخارج نطاق امكانيات الباحث وقدرته. فعلى سبيل المثال الباحثون المهتمون بدراسة الدماغ الانساني والعمليات التي تحدث له وأثرها على المظاهر السلوكية المختلفة للإنسان لا يشعرون بأن لديهم الحرية والامكانية لاجراء العمليات الجراحية لازالة اجزاء من الدماغ او اتلاف اجزاء منه او حتى العمل على احداث اثاره خارجية لبعض الاجزاء من الدماغ لدراسة اثر هذه العمليات على المظاهر السلوكية الصادرة عن الافراد (على الرغم من أن هنالك امكانية لدراسة ذلك باستخدام كائنات حية غير بشرية).

لكن علماء النفس او الباحثين هنا ينتظرون توفر حالات تم تعرضها لتلف في جزء من الدماغ، او تعرضت لعملية تضمنت استئصال جزء من الدماغ ويعملون على دراسة أثر هذا الاستئصال او التلف الذي اصاب اجزاء من الدماغ على المظاهر السلوكية والنفسية والاجتماعية للفرد، حيث يعملون على دراسة العلاقة التي ربما تظهر كنتيجة للتلف الذي طرأ على الجزء الخلفي من الدماغ على الصعوبات في التخيل او تصور الاشياء. هذه الطريقة التي يتم فيها ايجاد روابط بين المتغيرات في علم النفس دون ان يكون هنالك ممارسة للضبط التجريبي تعرف بالطريقة الارتباطية (Borg & Gall, 1983, Kirk, 1986).

فعندما يتوفر لدى عالم النفس قدر كبير من المعلومات فإن الطريقة الارتباطية تعتبر هي الطريقة المثلى للكشف عن العلاقات بين المتغيرات، وتتمثل هذه الطريقة بايجاد قيمة معامل الارتباط ما بين قياسين ثم ايجادهما على نفس المجموعة من الافراد، كأن نأخذ العلامات التي حصل عليها طلبة الجامعة بالثانوية العامة ومعدلاتهم التراكمية في السنة الاولى في الجامعة. أو أن نجد معامل الارتباط بين درجات الذكاء للأطفال ومعدل النمو اللغوي (مقاساً بالمفردات التي تشكل القاموس اللغوي للطفل) لديه. حيث أن معامل الارتباط Correlation Coefficient اجراء رياضي يستخدم للتعبير عن قوة واتجاه العلاقة بين متغيرين او اكثر عن طريق اعطاء قيم رقمية تتراوح بين -1 و +1 مروراً بالصفر، حيث تشير الاشارة المصاحبة لمعامل الارتباط الى اتجاه العلاقة الارتباطية، فالاشارة الموجبة (+) تشير الى العلاقة الطردية التي تتمثل بأن التغير في احد المتغيرات في اتجاه ما يتبع تغيراً في المتغير الثاني بنفس الاتجاه (الزيادة يتبعها زيادة والنقصان يتبعه نقصان)، في حين تشير الاشارة السالبة (-) المرافقة لمعامل الارتباط الى العلاقة العكسية التي تعبر عن أن التغير في أحد المتغيرات في اتجاه ما يتبعه تغير في المتغير الثاني بالاتجاه المعاكس (الزيادة في احد المتغيرات يتبعها نقصان بالمتغير الثاني، والنقصان في أحد المتغيرات يتبعه زيادة في المتغير الثاني).

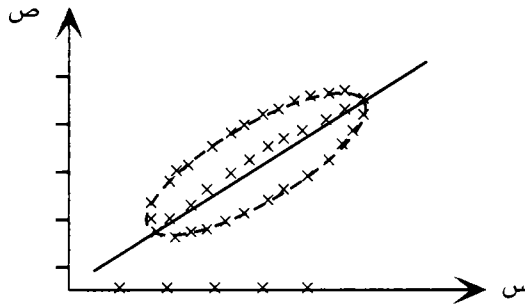
أما قيمة معامل الارتباط فتعبر عن قوة الارتباط، فكلما ابتعدت القيمة عن الصفر زادت قوة العلاقة الارتباطية، وبشكل عام يمكن أن نشير الى القيم التالية لمعامل الارتباط:

(1) معامل الارتباط $+1$ حيث تشير هذه القيمة لمعامل الارتباط الى علاقة ارتباطية طردية تامة، بمعنى أن التغير في أحد المتغيرات بوحدة واحدة يتبعها تغير ثابت ومنظم في المتغير الثاني بنفس الاتجاه (زيادة يتبعها زيادة، ونقصان يتبعه نقصان). الأمر الذي يمكننا من التعرف الى قيمة الدرجة التي يحصل عليها الفرد على أحد المتغيرات بمعرفتنا قيمة درجته على المتغير الآخر بدقة، وفي مثل هذه الحالة نلاحظ أن جميع القيم في شكل الانتشار الذي يمثل العلاقة بين المتغيرين تقع على خط مستقيم كما يبدو في الشكل رقم (2:2).



شكل رقم (2:2): شكل الانتشار الذي يعبر عن علاقة تامة طردية (معامل الارتباط = 1+)

(2) معامل الارتباط يساوي قيمة اكبر من صفر ولكنها أصغر من 1+ ($0 < r < 1+$). إن هذه القيمة لمعامل الارتباط تعبر عن وجود علاقة موجبة أو طردية شبه تامة، حيث تعتمد قوة هذه العلاقة على الدرجة التي تقترب بها قيمة معامل الارتباط من 1+، وفي هذه الحالة تشير العلاقة الارتباطية الى مقدار التغير بمقدار وحدة واحدة في أحد المتغيرات يتبعها تغير غير ثابت ولكنه منتظم في المتغير الثاني في نفس الاتجاه، بمعنى أنه يمكننا أن نتنبأ بقيمة الدرجة التي يحصل عليها الفرد في أحد المتغيرات اذا عرفنا درجته على المتغير الثاني، لكن ذلك لا يتم بنفس الدقة التي تتحقق في حالة أن العلاقة الارتباطية طردية تامة، حيث نجد ايضاً أن النقاط في شكل الانتشار الذي يمثل هذه العلاقة بين المتغيرين لا تقع على خط مستقيم، وإنما تتجمع حول خط مستقيم كما يبدو ذلك في الشكل رقم (3:2).

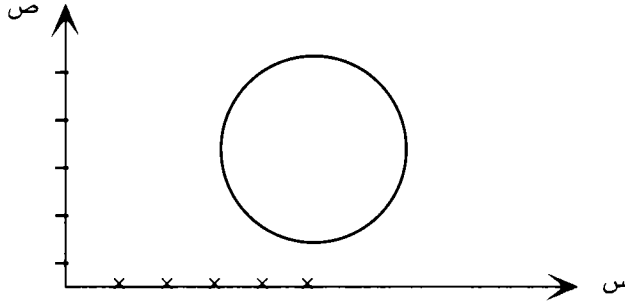


شكل رقم (3:2): شكل الانتشار الذي يمثل العلاقة الطردية شبه التامة (معامل الارتباط اكبر من صفر،

ولكنه اصغر من 1)

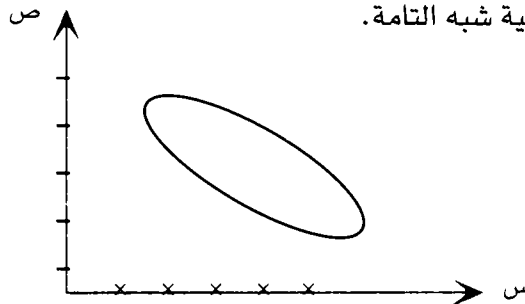
(3) قيمة معامل الارتباط تساوي صفراً ($r = 0$). إن هذه القيمة لمعامل الارتباط تشير الى انعدام العلاقة الارتباطية، بمعنى أن التغير في أحد المتغيرات بمقدار وحدة واحدة يتبعه تغير غير ثابت وغير منتظم في المتغير الثاني، أي أن الزيادة قد يتبعها زيادة او نقصان في نفس الاتجاه او في اتجاه مختلف، فالقيمة الواحدة لأحد المتغيرات يقابلها جميع القيم في

المتغير الثاني، وبكلمات أخرى لا يمكن للمرء أن يتنبأ بقيمة أحد المتغيرات إذا عرف القيمة التي حصل عليها فرد ما في متغير آخر. من هنا يلاحظ أن النقاط في شكل الانتشار تأخذ الشكل الدائري، كما يبدو ذلك في الشكل رقم (4:2).



شكل رقم (4:2): شكل الانتشار الذي يمثل انعدام العلاقة الارتباطية (معامل الارتباط يساوي صفراً)

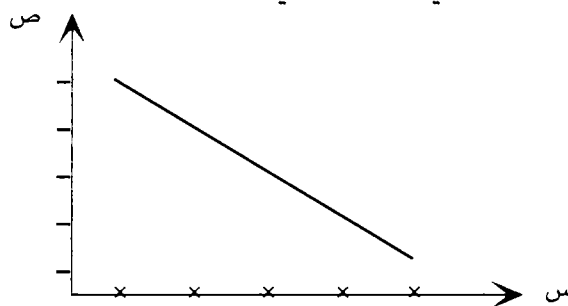
(4) قيمة معامل الارتباط تساوي قيمة أقل من صفر ولكنها أكبر من السالب (-1)، أي أن (صفر $< r < -1$). إن مثل هذه القيمة تعبر عن وجود علاقة عكسية شبه تامة. حيث تعتمد قوة العلاقة على الدرجة التي تقترب بها قيمة معامل الارتباط من (-1)، وتبتعد عن الصفر. وتشير العلاقة العكسية شبه التامة إلى أن مقدار التغير بمقدار وحدة واحدة في أحد المتغيرات يتبعه تغير غير ثابت ولكن منتظم في المتغير الثاني في الاتجاه المعاكس، بمعنى أننا نستطيع أن نتنبأ بقيمة أحد المتغيرين لفرد ما إذا علمنا درجته على المتغير الآخر، لكن بشيء من الخطأ أو عدم الدقة، يقررها حجم معامل الارتباط، وعند التمثيل للبيانات التي تمثل العلاقة الارتباطية العكسية شبه التامة في شكل انتشار يلاحظ أن القيم لا تقع على خط مستقيم، بل تتجمع حول خط مستقيم. والشكل التالي يوضح العلاقة العكسية شبه التامة.



شكل رقم (5:2): شكل الانتشار الذي يمثل العلاقة العكسية شبه التامة (معامل الارتباط أقل من صفر وأكبر من -1)

(5) قيمة معامل الارتباط تساوي -1، وتسمى العلاقة هنا بالعلاقة الارتباطية العكسية التامة، بمعنى أن التغير بمقدار وحدة واحدة في أحد المتغيرات يتبعها تغير ثابت ومنتظم في

المتغير الثاني بالاتجاه المعاكس (الزيادة بوحدة واحدة يتبعها نقصان ثابت في المتغير الثاني، والنقصان بوحدة واحدة يتبعه زيادة ثابتة في المتغير الثاني). فكل قيمة للمتغير الاول تقابلها قيمة واحدة في احد المتغيرات فيمكننا معرفة درجة الفرد على أحد المتغيرات بدقة بمعرفتنا للقيمة التي حصل عليها على المتغير الثاني؛ فجميع القيم في شكل الانتشار الذي يمثل العلاقة بين المتغير الاول والثاني التي تربطها علاقة عكسية تامة تقع على خط مستقيم واحد، كما يبدو في الشكل التالي.



شكل رقم (2:6): شكل الانتشار الذي يمثل العلاقة العكسية التامة ($-1 > r > \text{صفر}$)

ويمكن تلخيص أنواع العلاقة الارتباطية ونوع التغير الناتج على النحو التالي:

نوع التغير الناتج عن تغير وحدة واحدة في أحد المتغيرات	قيمة معامل الارتباط	نوع العلاقة الارتباطية
منتظم وثابت بنفس الاتجاه	$1+$	ارتباطية طردية تامة
منتظم وغير ثابت، بنفس الاتجاه	$0 < r < 1+$	ارتباطية طردية شبه تامة
غير ثابت وغير منتظم	$r = \text{صفر}$	انعدام الارتباط
منتظم وغير ثابت بعكس الاتجاه	$-1 > r > 0$	ارتباطية عكسية شبه تامة
منتظم وثابت بعكس الاتجاه	-1	ارتباطية عكسية تامة

(Borg & Gall, 1983; Kerlinger, 1978; Kirk, 1986, Silverman, 1978), Wester, 1996)

إن نمط العلاقة الارتباطية التي نتوصل اليها في إطار هذا النمط من الابحاث في اطار علم النفس تختلف عن تلك التي تم تناولها في اطار الطريقة التجريبية، فهنا العلاقة ليست سببية وانما هي علاقة وظيفية، أي أن العلاقة الارتباطية تشير الى وجود شيء مشترك بين المتغيرين، حيث أن هذا الشيء المشترك هو الذي يجعل التغير في احد المتغيرات يتبعه او يصاحبه تغير في المتغير الثاني، فمعامل الارتباط لا ينم عن علاقة سببية مباشرة وهو ليس معامل اقتران مباشر، وانما يفسر معامل الارتباط بمقدار التباين المشترك بين المتغيرين والذي

يمكن الحصول عليه من خلال تربيع قيمة معامل الارتباط (r^2). فلو فرضنا ان هنالك احدى الدراسات التي انتهت الى أن العلاقة الارتباطية ما بين ذكاء الوالدين وذكاء ابنائهم يساوي 0,50 فإن نتائج هذه الدراسة يمكن أن تفسر بأن 0,25 (مربع 0,50) من التباين الملاحظ في ذكاء الابناء نفسر عن طريق التباين في ذكاء والديهم، في حين 0,75 من التباين في ذكاء الافراد يفسر عن طريق متغيرات اخرى.

نشاط رقم (2)

- بين مجالات الطريقة الارتباطية.
- صمم دراسة باستخدام الطريقة الارتباطية.
- فسر معامل الارتباط في قيمه المختلفة.

ثالثاً: كيف يعمل عالم النفس على تطبيق الطريقة العلمية؟

يهتم المتخصص في علم النفس بدراسة الظواهر الشخصية والاجتماعية المتصلة بالفرد، حيث يعمل على توفير اجابات عن الاسئلة الهامة المتصلة بهذه الظواهر، فيضع صياغة لهذه الاسئلة بطريقة يمكن للمرء معها توفير اجابات موضوعية وثابتة عنها. ثم يعمل على صياغة فرضيات (تخمينات ذكية عن النتيجة او الاجابات عن هذه الاسئلة) حول المشكلة التي تبحث، وهذه الفرضية تتضمن توضيحات مؤقتة للعلاقات بين الخصائص والظروف او الظواهر (المتغيرات). على سبيل المثال العلاقة بين البيئة المبكرة المثيرة والذكاء، أو ما بين نمط التنشئة الاجتماعية للفرد في الطفولة المبكرة والمشكلات التي تواجه الفرد في مرحلة المراهقة، فبعض هذه الفرضيات تعكس الاعتقادات الشائعة، والبعض الآخر من الفرضيات يتم بناؤها استناداً الى المشاهدات التي قام بها واضع هذه الفرضية او بناء على دراسة استطلاعية.

إن المجموعة من الفرضيات المترابطة المثبتة تجريبياً التي تتصل بظاهرة ما تقود الى ما يسمى بالنظرية، والتي تعتبر مفيدة من أجل تلخيص وتفسير وضم النتائج بشكل متكامل والمتصلة بظاهرة معينة. فنظرية فرويد في التحليل النفسي تعمل على ضم وربط عدد من الظواهر النفسية بعضها مع بعض، والتي كانت تبدو فيما سبق على أنها غير مترابطة: الاحلام وزلات اللسان والغرائز والتنشئة الاسرية والاضطرابات الشخصية. لكن النظرية الجيدة هي التي تعمل على أكثر من مجرد الربط، إنما توفر اقتراحات وفرضيات يمكن أن يتم اخضاعها للبحث في المستقبل. فمن خلال النظرية يمكن أن نجري تنبؤات قابلة للاختبار. فالفرضيات والنظريات بهذا المعنى هي التي توجه الأبحاث.

فالعالم يختلف عن الشخص العادي حيث يختبر بانتظام الفرضيات والنظريات لتقرير مدى معقوليتها وصدقها، فهو لا يعتمد على الآراء، وإنما ينظر الى الحقائق المبنية على البيانات التي قام بجمعها، فهو بناء عليها يمكن أن يقبل او يرفض الفرضية على اساس البراهين والدلالات التجريبية التي يتم التوصل اليها من الملاحظات التي قام بها بموضوعية وحرص. فعالم النفس يستخدم المقاييس الدقيقة والكمية أينما كان ذلك ممكناً ومناسباً. فالتجارب يتم اجراؤها والمشاهدات يتم القيام بها بحرص، بحيث يمكن أن يتم اعادتها والتأكد من مصداقيتها من قبل علماء النفس الآخرين. إن الفرضيات يجب أن تتم صياغتها بصيغ قابلة للاختبار، ولا يقبل أن تكون مصاغة بلغة عامة وعريضة، حيث يعمل عالم النفس على اعادة صياغة وبناء المشكلة، بحيث يمكن اختبارها بشكل علمي او اخضاعها للمنهج العلمي في البحث، فالسؤال الذي يأخذ شكل الصياغة التالي: ما هي العلاقة بين الاحباط والعدوان؟ يعتبر عاماً جداً، ويجب أن تعاد صياغته باستخدام معايير ومصطلحات ادق، بحيث يعرف كل فرد المقصود بها بدقة، وهذا يتم التوصل اليه من خلال تقديم تعريفات اجرائية للمصطلحات الواردة في السؤال، وذلك عن طريق تعريف المصطلحات (المتغيرات) الواردة في الفرضية او السؤال البحثي بلغة السلوكات الملاحظة والقابلة لعملية القياس. فالسؤال السابق الذي يتناول العلاقة بين الاحباط والعدوان يمكن أن يعرف الاحباط اجرائياً بالشكل التالي: منع فرد ما من القيام بشيء ما يريد ان يقوم به (على سبيل المثال منع الاطفال من اللعب بالدمى الجذابة لهم)، والعدوان يمكن أن يعرف بالسلوك الظاهري الملحوظ الذي يأخذ شكل الضرب والشتم او الخلاف... الخ، حيث يمكن أن يقرأ السؤال السابق بالشكل التالي: هل منع الاطفال من اللعب بالدمى المحببة لهم يقود الى زيادة عدد مرات الاستجابة باستخدام الضرب او الهجوم او الشتم؟ فبعد أن يكون العالم قد عرف المصطلحات او المتغيرات الواردة في المشكلة او الفرضية بشكل اجرائي يمكنه الاستمرار في اجراء الدراسة، بحيث يعمل على وضع خطة البحث، بحيث يتم تصميم موقف طبيعي يقوده الى الوصول الى معلومات او بيانات يمكن بناء عليها أن يؤيد الباحث او يرفض فرضيته او يقود الى بيانات توفر معلومات تجيب عن سؤال الدراسة او البحث الذي هو موضع اهتمام. فخطة البحث تتضمن تحديد مجتمع الدراسة الذي سوف يتم تناوله لاجراء الدراسة، وهو يشمل جميع الوحدات التجريبية التي هي موضع اهتمام من قبل الباحث الذي يأمل أن يعمم نتائجها عليه. فعلى سبيل المثال اذا كان اهتمام الباحث منصّباً على دراسة اثر مشاهدة نماذج متلفزة عن السلوك العدواني لدى اطفال مرحلة الروضة في الاردن، فإن مجتمع الدراسة في مثل هذه الحالة يكون جميع الاطفال في مرحلة الروضة في الاردن. وبما أنه في كثير من الاحيان يتعذر على الباحث أن يتناول جميع

افراد مجتمع الدراسة، وذلك بسبب الامكانيات المادية او الوقت او لاعتبارات خاصة بضبط المتغيرات، فإن الباحث يعمل، في العادة، على تناول جزء من ذلك المجتمع لاجراء الدراسة عليه. هذا الجزء عادة يطلق عليه اسم العينة (هو ذلك الجزء المميز والمنتقى من مجتمع الدراسة)، بحيث يكون هذا الجزء ممثلاً لبقية افراد مجتمع الدراسة من حيث الخصائص والصفات موضع الاهتمام، والتي قد تؤثر على سير التجربة، حيث أنه كلما اقتربت العينة في خصائصها ومواصفاتها من المجتمع قلّ ما يسمى بالخطأ العيني (انحراف العينة في خصائصها عن خصائص المجتمع). وكلما زادت بالتالي امكانية تعميم النتائج التي توصلنا لها من عينة الدراسة على بقية الافراد في مجتمع الدراسة. من هنا فإن علماء النفس يحرصون على تناول عينات كبيرة الحجم لاجراء دراساتهم للوصول الى درجة معقولة من التمثيل لخصائص افراد مجتمع الدراسة. كما يلجأ علماء النفس الى استخدام اجراءات خاصة لانتقاء افراد عينة الدراسة من مجتمع الدراسة. تعرف هذه الاجراءات بأساليب المعاينة Sampling Techniques. وهي في الغالب قائمة على العشوائية Randomization (اعطاء الافراد في مجتمع الدراسة نفس الاحتمالية في أن يكونوا جزءاً من عينة الدراسة). فهناك العينة العشوائية البسيطة، والعينة العشوائية المنظمة. والعشوائية العنقودية، والعشوائية الطبقية (يتوقع أن تجد تفاصيل عملية انتقائها في الكتب المتخصصة في مجال مناهج البحث في علم النفس). كما يمكن أن تكون العينات التي تجرى عليها الابحاث والدراسات والتجارب في علم النفس عينات غير عشوائية (عينات قصدية) في حالة أن يكون اهتمام الباحث او عالم النفس منصّباً على دراسة ظاهرة ما في عينة بحد ذاتها، فهو غير مهتم بعملية تعميم النتائج بقدر ما هو مهتم بالوصول الى معلومات غنية حول الظاهرة ضمن مجتمع معين، كما يحدث ذلك في حالة الابحاث النوعية في علم النفس او في حالة اختبار فاعلية طريقة ما او اسلوب نفسي ما للتعامل مع مشكلة ما تواجه عينة محددة من الافراد في مجتمع الدراسة، والتي يقوم بها المختص في مجال علم النفس الأكلينيكي.

بعد أن يكون الباحث قد حدد مجتمع الدراسة واختار عينة الدراسة فإنه يعمل على وضع تصميم الدراسة، حيث يعمل الباحث فيه على تحديد الاجراءات التي سوف يستخدمها في جمع المعلومات وتحليل النتائج والوصول الى استنتاجات بناء على الاجراءات المتبعة في عملية التحليل للوصول الى اجابات عن اسئلة الدراسة او التحقق من معقولية الفرضية او عدم معقوليتها. فالتصميم اذن يستخدم لوصف الاجراءات التي تستخدم في التخطيط للدراسة او التجربة. إن أبسط التصميم التجريبي التي تستخدم في اطار علم النفس هو التصميم الذي يقوم فيه الباحث على معالجة متغير واحد (متغير مستقل واحد) اذ يغير من قيمه ليدرس أثر

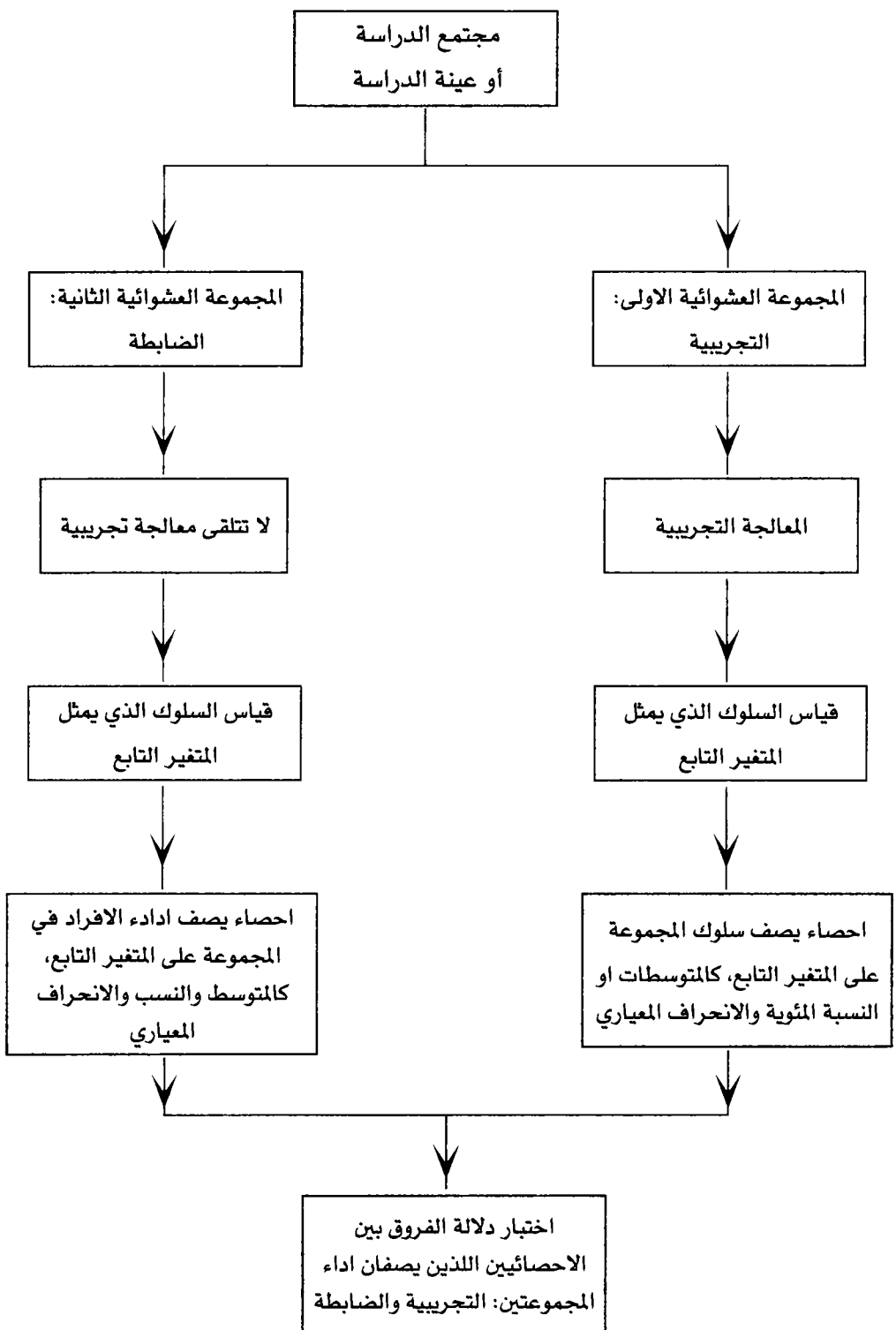
ذلك على متغير آخر (متغير تابع) في ظل العمل على تثبيت بقية المتغيرات الدخيلة الاخرى، حيث يعمل في مثل هذه الحالة على تقسيم افراد عينة الدراسة التي قام باختيارها عشوائياً الى مجموعتين عن طريق التخصيص العشوائي Random Assignment للأفراد الى واحدة من مجموعتين؛ الأولى تجريبية (المجموعة التي ستتلقى الظرف التجريبي)، والثانية ضابطة (التي سوف تتلقى الظرف العادي التقليدي السابق) كما يبدو ذلك في الشكل رقم (7:2):

(Davis & Palladino, 2004).

ويمكن في اطار علم النفس بالتأكيد التحدث عن تصاميم اكثر تعقيداً عن طريق تناول اكثر من مجموعة تجريبية واحدة وأكثر من متغير مستقل واحد، وأكثر من متغير تابع واحد في نفس الوقت، والتي في الغالب تستخدم في التجارب والدراسات التي تتناول مشكلات بحثية متعددة الجوانب يدخل فيها عدد من المتغيرات المستقلة وعدد من المتغيرات التابعة التي يطلق عليها التصاميم العاملية Factorial Designs (التي يمكن أن تجد عنها تفاصيل في المراجع المتخصصة في علم النفس، كما سبق الاشارة لذلك).

إن القيمة الفريدة والهامة للتصميم التجريبي، كما سبق الاشارة لذلك، تتمثل في أنه يجعل من الممكن لنا أن نقول بدقة ان التغير في السلوك المقاس الذي يمثل المتغير التابع ناتج عن المعالجة التجريبية. فالمنطق الذي يستند اليه هذا الامر بسيط ومباشر، يتمثل في أن المجموعتين التجريبية والضابطة تم اختيارهما بحيث تكونان متماثلتين في جميع العوامل المؤثرة على السلوك المقاس. وأن الاختلاف بينهما يتمثل في أن افراد المجموعة التجريبية قد تلقت المعالجة التجريبية في حين أن الافراد في المجموعة الضابطة لم يتلقوا مثل هذه المعالجة التجريبية. فالاختلاف الملاحظ اذن في الاداء لدى الافراد في المجموعتين يجب أن يفسر او يعزى للمعالجة التجريبية.

ومما يجدر الاشارة اليه انه ليست جميع المشكلات المتصلة بالسلوك الانساني يمكن أن تدرس بهذا الشكل (الطريقة التجريبية). فعلى سبيل المثال دراسة أثر التربية او التنشئة السلبية للطفل من قبل الوالدين على مقاومة السلطة، لا يمكن للباحث أن يعمل على التحكم او معالجة الطرق التي يعامل بها الوالدان ابناءهم لاجراض اجراء دراسة تجريبية. لكن يمكنه أن يذهب الى الميدان او الى البيوت والاسر، وملاحظة الآباء اثناء تفاعلهم الطبيعي مع ابنائهم، فبناء على هذه المشاهدات يمكن أن يختار مجموعة من الاطفال تمت تنشئتهم بشكل سلبي، ومجموعة اخرى من المفحوصين تمت تنشئتها على العكس من ذلك، ثم يعمل على قياس مقاومة السلطة لديهم، بما يقدرها المعلمون الذين يقومون على تدريسهم، كما تبدو في غرفة الصف، فإذا ابدى الاطفال في المجموعة التي تنتمي الى التنشئة السلبية مقاومة اكبر للسلطة



الشكل رقم (7:2) تصميم الدراسة (متغير مستقل واحد ومتغير تابع واحد)

في غرفة الصف مقارنة بتلك التي ابداهها الطلبة في المجموعة التي تلقت تنشئة أكثر ايجابية من قبل الوالدين، عندها يتم تأكيد وتدعيم معقولة الفرضية، وإلا فإن الفرضية يتم رفضها.

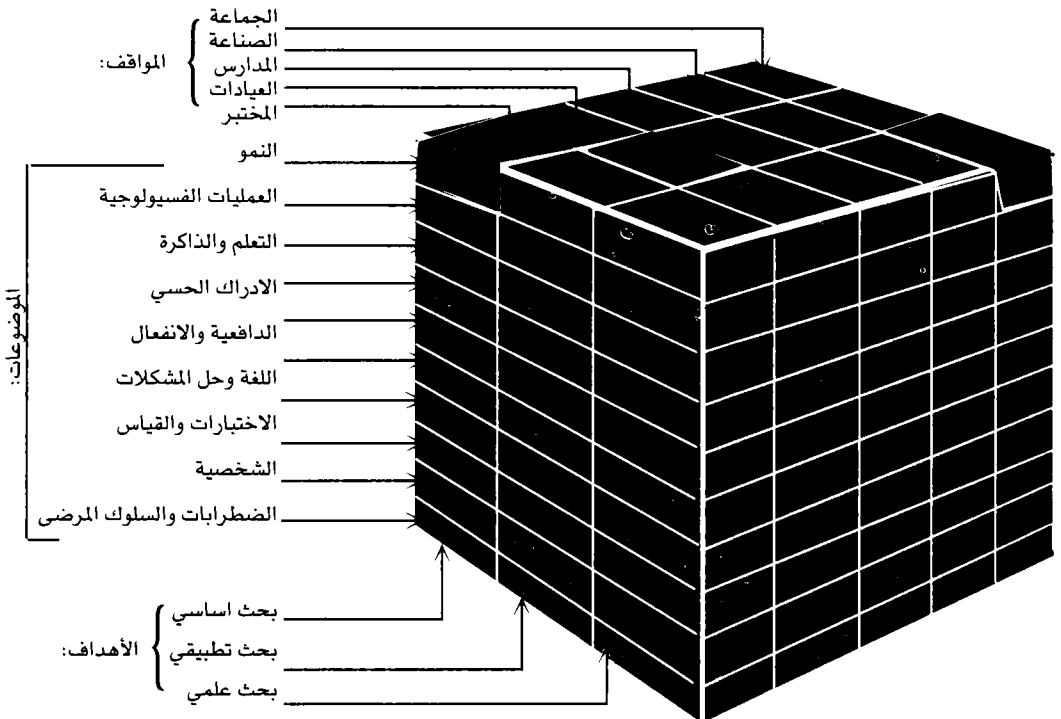
بعد أن يتم اختيار التصميم الملائم لاجراء الدراسة يتم جمع المعلومات عن السلوكيات او الظواهر التي يمثلها المتغير التابع بعد أن يكون افراد المجموعة التجريبية قد تلقوا المعالجة التجريبية كما اشير لذلك سابقاً، حيث يتم في اطار علم النفس جمع المعلومات عن الافراد، إما باستخدام الملاحظة او ادوات الملاحظة الذاتية، كالاستبانة والمقابلة - التي تم تناولها سابقاً - او باستخدام ادوات القياس Psychological Tests، حيث تعتبر الاختبارات النفسية ادوات بحثية هامة تستخدم لقياس جميع انواع القدرات والميول والاتجاهات والاستعدادات والقيم والسمات السلوكية والتحصيل. فالاختبارات تمكن الباحث وعالم النفس من الحصول على مقدار كبير من المعلومات عن الافراد دون التدخل الكبير في الروتين العادي لحياتهم، ودون الحاجة الى تطوير ادوات مخبرية معقدة. فالاختبار يتمثل عادة بموقف موحد يعرض عليه مجموعة من الافراد الذين هم مختلفون في المظاهر ذات الصلة بهذا الموقف (مثل الذكاء والتحصيل والشخصية والقلق والخوف والمهارات الحركية والحسية ... الخ). حيث أن التحليل لنتائج الافراد على الاختبار تعمل على الربط بين التباينات في درجات الاختبار مع التباينات بين هؤلاء الافراد. وأياً كانت الطريقة التي تم اتباعها لجمع البيانات فإن هذه البيانات، سواء كانت كمية أم نوعية (كيفية) - تشير الى الخصائص التي يعبر عنها بالفاظ او اوصاف - فإنها بحاجة الى التحليل باستخدام واحد او اكقر من الاجراءات الاحصائية؛ الأمر الذي يتطلب من المتخصص في علم النفس او عالم النفس الامام بالكثير من المفاهيم والاختبارات الاحصائية، من مثل مقاييس النزعة المركزية Central Tendency Measures المتوسط الحسابي Mean (المجموع الجبري للعلامات مقسوماً على عددها)، والوسيط Median (النقطة في التوزيع التي تقسمه الى مجموعتين متساويتين من حيث عدد الافراد)، والمنوال Mode (أكثر القيم تكراراً في التوزيع)، ومقاييس التشتت Variability Measures التي توضح مدى انتشار او تبعثر العلامات، والتي تتمثل في: المدى المطلق Range (الفارق بين أعلى علامة في التوزيع وأدنى علامة فيه)، والمدى الربيعي Quartile Deviation (الفارق بين المئين 75 والمئين 25). والانحراف المعياري Statndard Deviation (الجزر التربيعي لمتوسط مربع انحرافات العلامات عن وسطها الحسابي)، والتباين Variance (مربع الانحراف المعياري)، حيث يمكن من خلال ايجاد قيمتي المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية أن نقارن بشكل مبدئي بين المجموعتين، وتكوين فكرة عن أثر المعالجة التجريبية، خاصة في ظل كون الفروق كبيرة وواضحة. أما في حالة كون الفروق بين المتوسطات قليلة، فإنها تفرض علينا اللجوء الى واحد من اختبارات الدلالة الاحصائية - Significance of dif-

ferences لمعرفة فيما اذا كانت هذه الفروق الصغيرة ذات دلالة احصائية ام لا وهي تلك الاجرآت التي سوف تجد معلومات عنها في الكتب الكثيرة الخاصة بالأحصاء الاستنتاجي.

رابعاً: أبعاد علم النفس والبحث

كما تعلم أن علم النفس لديه مجالات عدة Areas من الاهتمامات، وله طرق مختلفة Methods لدراسة هذه المجالات (كما سبق أن عرضت). وهناك مواقف عدة Setting يهتم عالم النفس بدراستها. والشكل رقم (8:2) يوضح بنية علم النفس تبعاً لهذه الأبعاد الثلاثة: طبيعة الموضوعات التي يهتم بها، والأهداف والطرق الخاصة بالمتخصص في علم النفس، والمواقع أو المواقف التي يعمل فيها. فكما تلاحظ من المصفوفة هنالك نواتج كثيرة ممكنة من تلاقي أو تقاطع هذه الأبعاد الثلاثة التي تحتويها هذه المصفوفة، حيث يظهر الشكل (150) تقاطعاً ناتجاً عن هذه الأبعاد. وهذه النواتج يجب أن لا ينظر إليها بأنها مستقلة، بل يمكن أن تكون متفاعلة ومتداخلة بعضها مع بعض.

وكذلك يلاحظ من الشكل السابق أن عالم النفس عموماً يركز على واحد من ثلاثة أهداف من الأهداف البحثية: البحث الاساسي Basic Research، او البحث التطبيقي Applied Re- search او البحث العملي Practical Research.



الشكل رقم (8:2) بنية علم النفس تبعاً لطبيعة الموضوعات والأهداف والطرق (المصدر: Silverman, 1978, p. 18)

فالبحث في مجال علم النفس كبقية المجالات الاخرى للعلوم له ثلاثة تركيزات او اهتمامات بحثية: الأول البحث الاساسي، والثاني البحث التطبيقي، والثالث البحث العملي. فالبحث الاساسي مهتم بالتوصل الى معارف ومعلومات جديدة بغض النظر عن قيمتها التطبيقية الآنية او الحالية، فعلماء النفس الذين يدرسون التعلم في المختبر ليس اهتمامهم منصباً على تحسين طرق التدريس بالرغم من أن نتائجهم تلقائياً لها تطبيقاتها التربوية. إنهم فقط يريدون اشباع حب الاستطلاع لديهم المتمثل في الكشف عن قوانين يمكن من خلالها التحكم بالتعلم. إن النتائج التي يتوصلون اليها ربما يكون لها نتائج عملية، لكن هذا الامر ليس هو محور اهتمامهم.

وفي المقابل البحث التطبيقي يسعى من خلاله الباحث الى تحسين الظروف الانسانية عن طريق اكتشاف بعض الاشياء التي يمكن أن تستخدم لاغراض الممارسات العملية التطبيقية، فقد يتفحص الباحث اسلوبين جديدين لتدريس الاعداد للطلبة في الروضة، وذلك لايجاد أي منهما أكثر فاعلية لاحداث تعلم الاعداد عند طفل الروضة، فالنتائج التي ينتهي اليها هذا النمط من البحث على الرغم من أن لها قيمه لفهم عملية التعلم، إلا أن الهدف الاساسي هو الجانب التطبيقي المتمثل بتطوير طرق التدريس. هنالك بعض الميادين في علم النفس كميدان الارشاد النفسي وعلم النفس الاكلينيكي تهتم بشكل كبير بالبحث التطبيقي، في حين أن بعض الميادين الاخرى لعلم النفس تسهم بشكل اساسي بالبحث الاساسي من مثل علم النفس وعلم النفس الشواذ الفسيولوجي، لكن معظم الميادين في علم النفس تتمثل اهتماماتها البحثية بالمزج ما بين البحث الاساسي والبحث التطبيقي وتطبيقاتها.

فعلى الرغم من أن الفصل بين البحث الاساسي والبحث التطبيقي ذو معنى، إلا أن هذا الفصل يعتبر مصطنعاً، وذلك لأن البحث عادة يخدم اشباع الطموح العلمي بالتوصل الى معرفة جديدة ويخدم الهدف التطبيقي في نفس الوقت. فالمتخصص في علم النفس الاكلينيكي ربما يجمع معلومات حول معالجة المرضى، والتي لها صلة بالنظريات الاساسية التي تتناول اسباب المرض العقلي.

وعلى الرغم من أن معظم علماء النفس يقضون معظم اوقاتهم في اجراء الابحاث داخل وخارج المختبر إلا أن هنالك قسم من هؤلاء العلماء يأخذون النتائج التي انتهى اليها الباحثون في البحث الاساسي والتطبيقي والعمل على تطبيقها ودراستها على المواقف الحياتية المختلفة. ولعل الابحاث التي يقوم بها المتخصصون في علم النفس الاكلينيكي تعتبر اكبر مثال على ذلك، حيث يعمل هؤلاء على تشخيص الاضطرابات التي يعاني منها الافراد ومعالجتهم

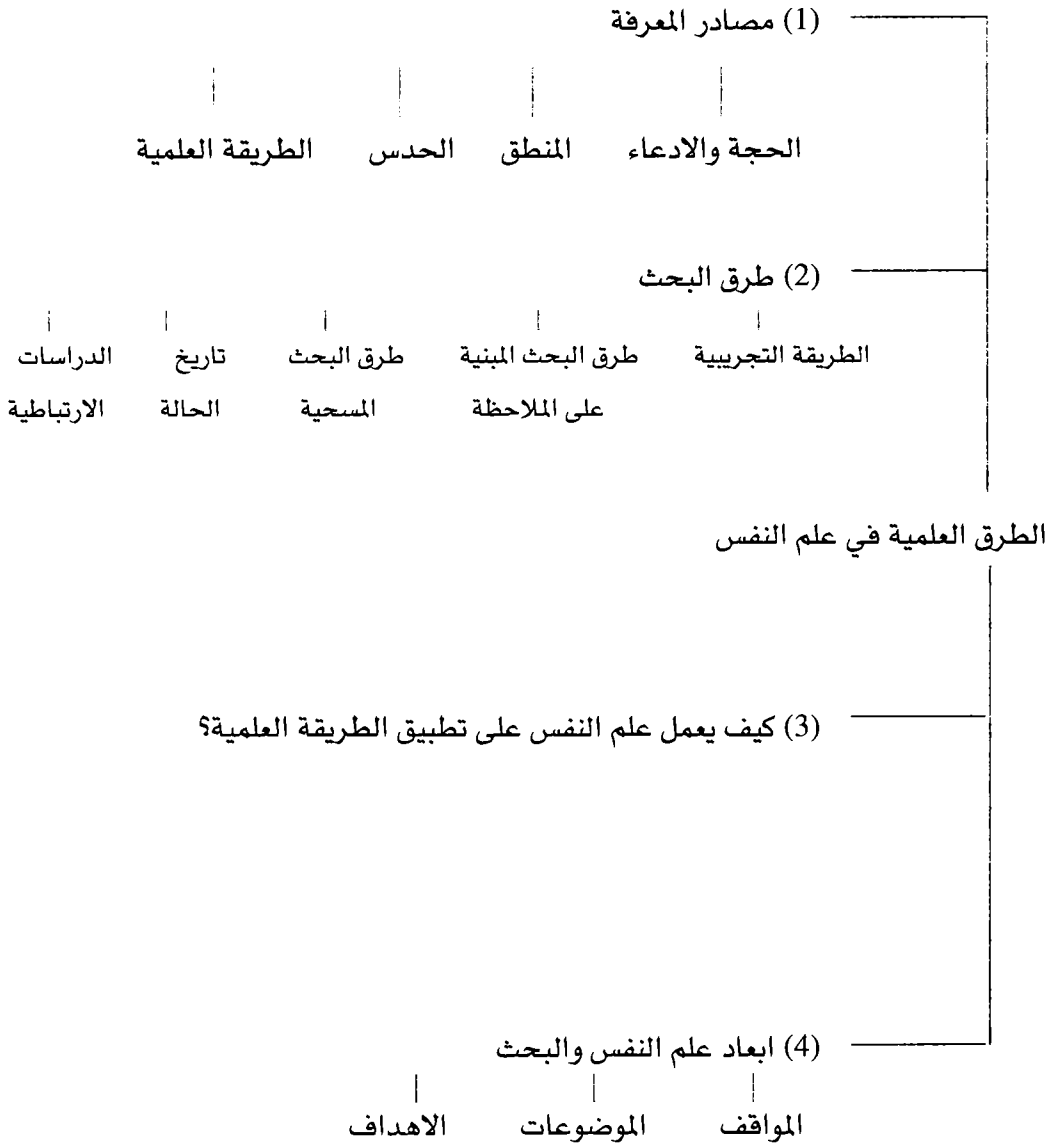
بالاستعانة بما توصل اليه علماء النفس في اطار البحث الاساسي والبحث التطبيقي من نتائج بحثية، كما أن المختصين في علم النفس التربوي ايضاً يجرون ابحاثاً عملية غرضها العمل على فحص مدى جدوى ما انتهت اليه الابحاث الاساسية والتطبيقية في علم النفس لمواجهة المشكلات التي تواجه القائمين على التعلم المدرسي في احداث عملية التعلم لدى الطلبة في غرفة الصف. (Borg & Gall, 1983, Kerlinger, 1978).

الخلاصة

- 1- استخدم الانسان اربع طرق للوصول الى المعرفة هي، الحجة والادعاء، المنطق، الحدس، وأخيراً الطريقة العلمية.
- 2- هناك خمس طرق علمية تهدف للتوصل الى المعرفة في اطار علم النفس. الطريقة الاولى هي الطريقة التجريبية، يمكن استخدام هذه الطريقة داخل المختبر وخارجه. فيها يتحكم الباحث في المتغيرات المستقلة واحداث تغير في مستوياتها او كميتها، ويمارس درجة من الضبط للظروف التي قد تؤثر على سير التجربة او تؤثر على قوة تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع.
- 3- طرق البحث المبنية على الملاحظة. فيها تتم ملاحظة الكائنات الحية بما فيها الانسان في بيئتها الطبيعية بحثاً عن التنظيم الاجتماعي والنفسي والفسولوجي لها.
- 4- طرق البحث المسحية يعتمد فيها على الاستبانات والمقابلات. فيها يقوم الفرد بالملاحظة.
- 5- دراسة تاريخ الحالة مصدر هام للمعلومات التي يمكن لعالم النفس الحصول عليها حول الفرد وسلوكه او حول المؤسسات والجماعات. بها يتم اعادة بناء السيرة الذاتية في ضوء ما يتذكره الفرد من احداث او ما يرد في السجلات والوثائق.
- 6- الدراسات الارتباطية. الطريقة الارتباطية هي الطريقة المثلى للكشف عن العلاقات بين المتغيرات. وتتمثل هذه في الطريقة ايجاد قيمة معامل الارتباط ما بين قياسين ثم حسابهما على نفس المجموعة من الافراد. وتتراوح قيمة معامل الارتباط ما بين (+1 و -1).
- 7- يعمل عالم النفس على تطبيق الطريقة العلمية لدراسة الظواهر الشخصية والاجتماعية المتصلة بالفرد محاولاً الاجابة الموضوعية عن الاسئلة المتصلة بالظاهرة موضوع الدراسة. ثم يضع فرضيات كتخمينات ذكية عن اجابات تلك الاسئلة. إن مجموعة الفرضيات المترابطة التي تتصل بالظاهرة المدروسة تقود الى "النظرية"، التي تلخص وتفسر وتنبأ وتضبط الظاهرة موضوع الدراسة.

- 8- خطة البحث تتضمن تحديد مجتمع الدراسة وعينتها بحيث تكون ممثلة لبقية افراد المجتمع من حيث الخصائص والصفات موضع الاهتمام.
- 9- يتم اختيار العينة من مجتمع الدراسة بأساليب المعايير القائمة في الاغلب على العشوائية بأنواعها المختلفة، البسيطة، المنظمة، العنقودية، الطبقية.
- 10- يمكن أن تكون العينة قصدية في حالة ما اذا كان الباحث مهتماً بدراسة ظاهرة ما في عينة بحد ذاتها. ولا يهتم بتعميم النتائج.
- 11- تصميم الدراسة يبين فيه تحديد الاجراءات، وخطوات تحليل النتائج والوصول الى استنتاجات بناء على الاجراءات المتبعة في عملية التحليل للوصول الى اجابات عن اسئلة الدراسة او التحقق من معقولة الفرضية او عدم معقوليتها، إن ايسر التصاميم التجريبية التي تستخدم في اطار علم النفس هو التصميم الذي يقوم فيه الباحث على معالجة متغير واحد (مستقل) ليدرس اثره على متغير آخر (تابع)، مع تثبيت المتغيرات الدخيلة. ولتحقيق ذلك يعمل الباحث على تقسيم افراد عينة الدراسة التي قام باختيارها عشوائياً الى مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة عن طريق التخصيص العشوائي.
- 12- المعالجة الاحصائية التي يتم بها تحليل البيانات الخام التي يحصل عليها وذلك باستخدام المعالجة الاحصائية المناسبة.
- 13- يمكن تصنيف البحث في علم النفس تبعاً لاهدافه إلى أولاً: البحث الاساسي، ثانياً البحث التطبيقي وثالثاً البحث العملي.

المنظم الشكلي لمحتويات الفصل وأهدافه التعليمية



المصطلحات الواردة في الفصل

Applied Research	بحث تطبيقي
Basic Research	بحث اساسي
Case History	دراسة حالة
Central Tendency Measures	مقاييس النزعة المركزية
Correlation Coefficient	معامل الارتباط
Correlation Studies	دراسات ارتباطية
Experimental Method	الطريقة التجريبية
Factorial Designs	التصميم العاملي
Interviews	المقابلات
Intuition	الحدس
Longitudinal Study	الطريقة الطولية
Mean	المتوسط الحسابي
Median	الوسيط
Mode	المنوال
Observational Research	طريقة البحث المبنية على الملاحظة
Psychology Tests	ادوات القياس النفسي
Quartile Deviation	المدى الربيعي
Questionnaires	استبانات
Random Assignment	التخصيص العشوائي
Randomization	العشوائية
Range	المدى المطلق
Sampling Technique	اساليب المعاينة
Scientific Method	البحث العلمي
Setting	مواقف
Significance of Differences	الدلالة الاحصائية للفروق
Standard Deviation	الانحراف المعياري
Survey Methods	طرق البحث المسحية
Variability Measures	مقاييس التشتت
Variance	التباين

- Borg & Gall (1983). **Educational Research**, Longman, Newyork & London.
- Davis Stephen F. & Palladino Joseph J. (2004). **Psychology**, 4thed. Pearson Printrice Hall New Jersy.
- Kagon J. & Hovemen F. (1986). **Psychology: An Introduction**, third edition, Harcourt Brace Jovanovich, Newyork, Chicago.
- Kalat James W. (2004). **Introduction to Psychology**, Sixth Edition, Wadsworth, Thomson Learning, Australia.
- Kerlinger F.N. (1978). **Foundations of Bahavioral Research**, 3^{ed} edition, Holt, Rineart and Winston, Newyork.
- Kirk R.E (1982). **Experimental Design**, Second Edition Brooks/cole publishing Co. California.
- Kosslyn Stephen M. & Rosenberg Robin S. (2004). **Psychology, The Brain, The Pearson, The World**, Second edition, Pearson, Allyn and Bacon. NewYork.
- Mussen P. & Zweig Rosen M.R. (1972). **Psychology, An Introduction**, D.C. Heath and Company Lexington, Massachausetts, Toronto, London.
- Santrock John W. (2003). **Psychology 7**, McGraw Hill Boston.
- Silverman R.E. (1978). **Psychology**, Third Rdition. Prentic- Hall, Inc. Englewood Cliffs, Newyork, NewJersy.
- Wester Drew (1996), **Psychology, Mind, Brain, & Culture**, John Wiley & Sons. Inc. NewYork.

الفصل الثالث

أدوات وتقنيات حديثة لدراسة الدماغ

Modern Tools and Techniques to Study the Brain

رضوان علي بني مصطفى

استاذ مساعد الطب النفسي

كلية الطب - الجامعة الاردنية (سابقاً)

- مقدمة

❖ الطرق غير التداخلية

1- تخطيط الدماغ الكهربائي

2- التصوير الطبقي المحوري

3- التصوير بالرنين المغناطيسي

4- تصوير الدماغ الوظيفي بالرنين

المغناطيسي

5- التطوير بالرنين المغناطيسي

الطيفي

6- طريقة التصوير الطيفي بقذف

الالكترون الايجابي (البوزيترون)

❖ الطرق التداخلية لدراسة وظائف

الدماغ

1- احداث اضرار محددة في

الدماغ

2- اصابات الدماغ

- دراسة حالة فينس فيج

- دراسة حالة المريض "تان"

3- التسجيل من وحدة عصبية

واحدة

4- الاثارة الكهربائية

5- الصبغات البصرية

6- دراسات فصل جزئي الدماغ

- دراسات على الأشخاص الطبيعيين

- الدماغ والكمبيوتر

1- يعرف "الموجات الدماغية

2- يعرف التركيب التشريحي للدماغ

3- يعرف الاصابات والامراض التي يمكن أن

تصيب الدماغ

4- يعرف مناطق الدماغ وهي تعمل

5- يعرف عمليات التمثيل والتحول والناقلات

العصبية

6- معرفة المناطق النشطة في الدماغ اثناء مهمة

معينة ودرجة هذا النشاط

7- يعرف وظائف المناطق المختلفة في الدماغ

8- يعرف كيفية عمل النظام المعرفي في الدماغ

9- يعرف العلاقة بين اضرار الدماغ وتغير

الشخصية

10- يرى النشاط الكهربائي لخلية عصبية واحدة

11- يعرف تأثيرات الاثارة الكهربائية في بعض

المناطق الدماغية

12- يعرف وظائف القشرة الدماغية

13- يعرف وظائف النصفين المرويين للدماغ

14- يعرف دور كل من نصفي الدماغ في جملة

معالجة المعلومات

15- تحسس الآفاق المستقبلية للدماغ والكمبيوتر

لقد ظل الدماغ البشري ولعقود عديدة خارج نطاق البحث العلمي. فالخلية العصبية أصغر من أن ترى بالعين المجردة، ودفعاتها Impulses أضعف من أن تسجل بالاقطاب Electrodes الكهربائية العادية. لقد كان من الميسور أن تلاحظ الآثار التي تتركها إصابات الدماغ أو أمراضه ولكننا لم نمتلك الأدوات التي تمكننا من استكشاف آفاق الدماغ.

أما الآن فكل شيء تغير سواء في اهتمامات العلم بعامة أو الطب بخاصة، فأصبحنا قادرين على اقتطاع بعض خلايا الدماغ التالفة أو العادية دون أن نترك أية آثار جانبية ضارة، وأن نسبر الدماغ بدفعات كهربائية خفيفة، وأن نتلصص على الوسائل التي تحملها النيرونات، وعلى الفعل الكلي لبلايين الخلايا العصبية. نستطيع أن نرى الألوان التي تعكس استهلاك الدماغ للطاقة وغيرها. إن الأدوات والتقنيات التي توفرت صنفت ما يعرف باسم ثورة علم الاعصاب وهي موضوع حديثنا في هذا الفصل. (Myres, 2004).

ويمكن تصنيف طرق دراسة وظائف قشرة الدماغ الى: طرق "غير تداخلية" لا نقوم فيها بأي تدخل أو أحداث اية اضطرابات في وظائف تلك القشرة، إنما تقتصر مهمتنا على تصوير أو مراقبة قشرة الدماغ اثناء تأديتها لوظائفها مثل: التصوير الوظيفي بالرنين المغناطيسي.

الصنف الثاني من هذه الطرق "طرق تداخلية" يتم بواسطتها التدخل المقصود في الدماغ مثل ازالة جزء من الدماغ لمعرفة ما نتج عن تلك الازالة من اضطراب في وظائفه.

إن التطور الكبير الذي حدث في العقدين الاخيرين من القرن العشرين في وسائل تصوير الدماغ والتعرف على وظائف مناطقه المختلفة وضع بين أيدي اخصائيي علم النفس والمهتمين بدراسة الدماغ عدداً كبيراً من التقنيات التي يستطيعون بموجبها دراسة وفهم وظائف الدماغ بصورة افضل مما كان متاحاً لزملائهم في الماضي.

لا نشك أنه يهكم أن تعرف ما الذي يجري في مختبرات ومستشفيات الدماغ، كما يهكم أن تنتهيأ لما يمكن أن تتمخض عنه العلاقة بين علم النفس المعرفي وعلم الاعصاب. لكل هذا حرصنا أن يكون هذا الفصل في كتاب علم النفس.

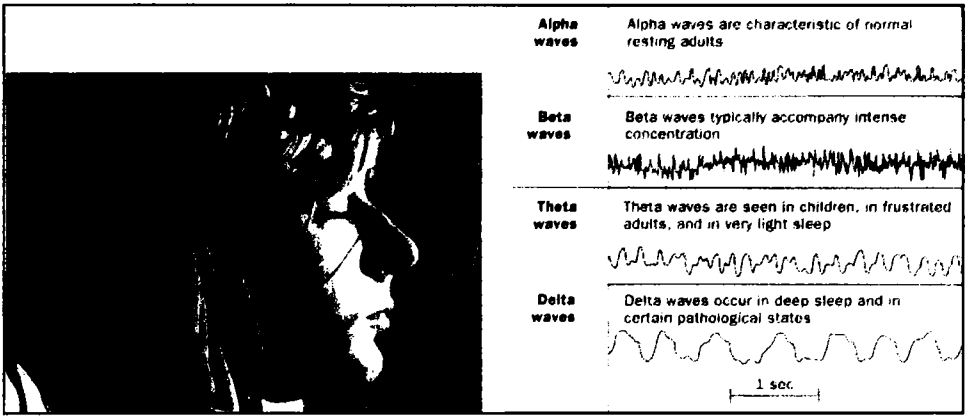
1- تخطيط الدماغ الكهربائي: (Electroencephalogram (EEG)

استعمل تخطيط الدماغ الكهربائي على الانسان لأول مرة من قبل "Hans Berger" عام 1924. وأول تقرير علمي عنها نشر عام 1929. يعتمد تخطيط الدماغ الكهربائي على قدرة عدة اقطاب كهربائية توضع على فروة الرأس على التقاط التغيرات الكهربائية الضعيفة جداً والتي تحصل في قشرة الدماغ وتحويل هذه التغيرات الى رسم على ورقة خاصة ويسمى الرسم "موجات دماغية" والتي يتألف منها التخطيط.

اسهم تخطيط الدماغ الكهربائي في اكتشاف ان هناك نوعين من النوم واحد يتصف بعدم التحرك السريع للعينين (NREM) ويتكون من اربع مراحل. والنوع الآخر يتصف بالتحرك السريع للعينين (REM) وكل مرحلة من مراحل النوم تظهر موجات دماغية في تخطيط الدماغ خاصة بها ويمكن تتبعها أثناء النوم.

اسهم تخطيط الدماغ الكهربائي في المساعدة في تشخيص مرض الصرع ومعرفة مصدر الموجات الدماغية الصرعية في الدماغ. ومعرفة أماكن اصابات الدماغ حيث عادة ما تظهر هذه الاصابات موجات دماغية غير عادية. وساهم كذلك في اظهار الفرق بين عمل نصفي الدماغ اذ تبين أن النصف الايسر والذي غالباً ما يكون هو السائد يكون اكثر نشاطاً من النصف الايمن عندما يكون الانسان مشغولاً في مهمة لغوية، وأن النصف الأيمن يكون اكثر نشاطاً من النصف الايسر عندما يكون الانسان مشغولاً في مهمة تحديد الاماكن (Kosslyn, 1988) وهذه النتائج عززت انطباعات الباحثين واستنتاجاتهم السابقة من مرضى اصابات الدماغ المختلفة. من الممكن احيانا ان يكون تسجيل نشاط الدماغ الكهربائي بواسطة اقطاب توضع مباشرة على قشرة الدماغ او في مناطق اخرى اكثر عمقاً خاصة أثناء العمليات الجراحية في الدماغ وعندها يكون تسجيل نشاط الدماغ اكثر دقة ومصدره محدد بشكل افضل من التخطيط الذي مصدره فروة الرأس.

نجحت جهود الباحثين في ترجمة بعض النشاطات في تخطيط الدماغ كمؤشر على نوع النشاط الذي يقوم به الانسان أثناء خضوعه لتخطيط الدماغ. قسم الباحثون نشاط الدماغ الكهربائي من خلال تخطيط الدماغ الى انواع من الامواج الكهربائية حسب سرعتها محسوبة بالهيرتز (Hz). فمثلاً أمواج الفا (A) من 8-13 Hz تظهر عندما تكون العيون مغلقة، وتضعف عند فتح العينين وتركيز البصر على شيء ما.



الشكل(1:3) تخطيط الدماغ الكهربائي (Source: Davis& Palladino, 2004 P68)

وأما موج بيتا (B) من 14-30 Hz وهي سريعة يزيد تواجدها في تخطيط الدماغ عندما يكون الشخص بحالة تفكير عميق مثل اثناء حل مسألة حسابية. وأما موج ثيتا (θ) من 4-7 Hz تظهر هذه الامواج اثناء القلق والتوتر والاحباط. وأما موج دلتا (Δ) وهي اقل من 4 Hz تظهر اثناء النوم العميق في المرحلة الثالثة والرابعة من النوم المتصف بعدم التحرك السريع للعينين (Kosslyn & Rosenberg, 2004).

2- التصوير الطبقي المحوري: Computerized-Assisted Tomography (CT Scan)

كان التصوير الطبقي المحوري عام 1972 أول طريقة لتصوير التركيب التشريحي للدماغ بطريقة غير تداخلية، حيث طورت هذه الطريقة من قبل شركة Godfrey Hormsfield & EMI حيث فازوا بجائزة نوبل على هذا الاختراع. مكنت هذه الطريقة الاطباء والباحثين من التحديد الدقيق لأماكن اصابات الدماغ كالاورام والالتهابات والجلطات الدماغية وخاصة الكبيرة منها والتي تكون في الاماكن العلوية والاقل عمقاً في الدماغ.



الشكل(2:3) التصوير الطبقي المحوري CTscan (Source: Davis& Palladino, 2004 P69)

تعتبر هذه الطريقة لتصوير الدماغ في الوقت الحاضر الأكثر شيوعاً والأرخص والأسرع في الحصول على صورة واضحة لأجزاء الدماغ، لأخذ صورة طبقية للدماغ يوضع المريض على سرير ويكون رأسه داخل آلة التصوير التي تحوي انبواب الاشعة السينية والذي يرسل اشعة حول الرأس وتلتقط في الجهة المقابلة حول الرأس من قبل ماسحات تم ربطها في كمبيوتر، ويعيد الكمبيوتر تركيب الصور حسب كثافة المادة الدماغية التي اخترقتها الاشعة ويظهرها على شكل صورة لشريحة دماغ تتراوح سماكتها بين 5-10 ملم. لتحسين نوعية الصورة يتم اعطاء مواد مُظَلَّلَةٌ تساعد في اظهار اجزاء الصورة بصورة أوضح. بالرغم من اهمية التصوير الطبقي المحوري. لكن هناك بعض المحددات لقدرته على اظهار المكان الدقيق لاصابات الدماغ خاصة المجاورة لاجزاء عظمية حيث يمتص العظم مقداراً كبيراً من الاشعة مما يجعل صورة الاجزاء المجاورة اقل وضوحاً. ومن ناحية اخرى فإن التصوير الطبقي المحوري لا يعطي اي فكرة عن نشاط الاجزاء المختلفة من الدماغ ولهذا فقد تطورت طرق اخرى احدث منه لمساعدة الباحثين في هذا المجال (Kosslyn & Rosenberg, 2004).

3- التصوير بالرنين المغناطيسي: Magnetic Resonance Imaging (MRI)

في الوقت الحاضر يعتبر تصوير الدماغ بواسطة الرنين المغناطيسي من أهم طرق تصوير الدماغ وَتَفَوَّقَ على التصوير الطبقي المحوري من حيث قدرته على اظهار اورام الدماغ الصغيرة والاصابات الاخرى في الدماغ ومناطق الجسم الاخرى بصورة اوضح.

يتم التصوير بوضع المريض على طاولة ويكون حول رأسه آلة تولد مجالاً مغناطيسياً قوياً جداً يؤثر على ايونات الهيدروجين في الماء الموجود في اجزاء الدماغ المختلفة وهذا التغير البسيط في محتوى اجزاء الدماغ المائي يولد موجة يلتقطها ماسح جهاز الرنين المغناطيسي

ويحولها الى كمبيوتر حيث يعالجها ويظهرها على شكل سلسلة من الصور الثنائية الابعاد للاجزاء المختلفة من الدماغ. تختلف الامواج المنبعثة من الهيدروجين حسب الوسط الموجود فيه وهذا يظهر الاختلاف الواضح بين اجزاء الدماغ.

يعتبر التصوير بالرنين المغناطيسي طريقة جيدة وافضل من غيرها لأسباب عدة أهمها أنه ليس هناك أشعة تمر في دماغ المريض كما هو الحال في التصوير الطبقي،



الشكل (3:3) التصوير بالرنين المغناطيسي
(Source: Davis& Palladino, 2004 P69)

ويمتاز بالدقة التشريحية والوضوح حيث تصل قدرته الى اظهار ورم قطره 1-2 ملم. وليس له آثار جانبية ما عدا أن بعض المفحوصين يشعرون بالضيق والتوتر اثناء التصوير لوجودهم في مكان ضيق وقد يزعمهم الضجيج العالي الذي يصدره جهاز التصوير. (Myers, 2004).

4- تصوير الدماغ الوظيفي بالرنين المغناطيسي

Functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI)

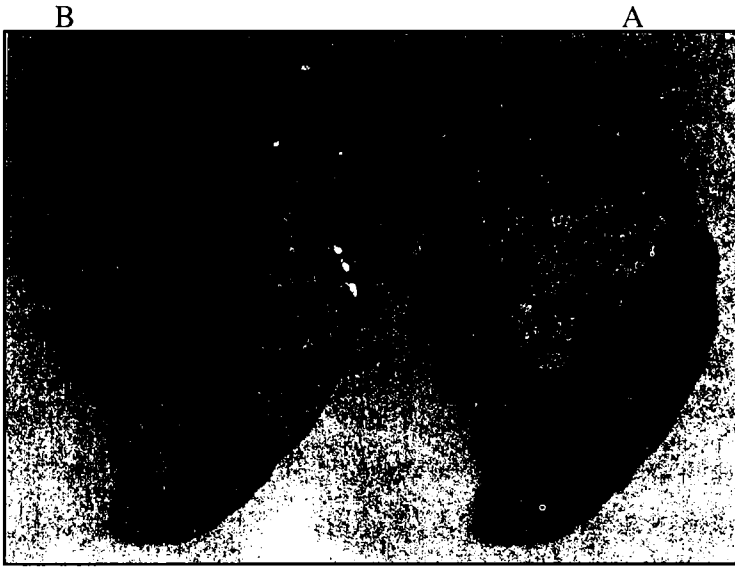
إن هذه الطريقة هي تطور مهم جداً حدث على التصوير بالرنين المغناطيسي اذ أصبح بالامكان بالإضافة الى تصوير مناطق الدماغ تشريحياً أن يلتقط لها صور وهي تعمل.

أدى التقدم الهائل في جمع المعلومات ومعالجتها بواسطة الكمبيوتر الى الحصول على صور بسرعة فائقة وساعد في تطوير هذه الطريقة. أن النشاط العصبي في منطقة ما في الدماغ يسبب زيادة في تدفق الدم الى هذه المنطقة وهذا يزيد كمية الهيموجلوبين المحمل بالاكسجين في هذه المنطقة وبواسطة جهاز الرنين المغناطيسي يمكن التقاط مستوى الاكسجين في هذه المنطقة والذي يمثل مستوى النشاط فيها وهذا هو المبدأ الذي يعتمد عليه التصوير الوظيفي بالرنين المغناطيسي.

ساهمت هذه الطريقة الحديثة في كشف بعض التفاصيل في تنظيم اللغة في الدماغ، فمثلاً باستعمال مجموعة من المهمات اللغوية التي تحتاج الى تمييز بينها سواء له علاقة بالمعنى، لفظي او سجمي. وجد أن السجع وليس الانواع الاخرى في اللغة احدث نشاطا في التلفيفة الجبهية السفلى في جانبي الدماغ في النساء ولكن نفس المهمة في الرجال احدث نشاطاً في نفس المنطقة ولكن في الجهة اليسرى فقط.

وفي دراسة أخرى على مرضى الفصام وجد أن الهلاوس السمعية التي يعانون منها تحدث نشاطاً في القشرة السمعية الاولى في دماغهم تماماً كما لو كانوا يسمعون اصواتاً طبيعية من الخارج. وفي دراسة أخرى وجد أن الموسيقى وصوت النساء تحدث نشاطاً في نفس المنطقة من دماغ الرجال ولكن صوت الرجال يحدث نشاطا في منطقة اخرى من دماغهم.

تعتبر طريقة التصوير الوظيفي بالرنين المغناطيسي من اوسع الطرق انتشاراً في دراسة الاضطرابات المعرفية وعلاقتها بالمناطق المختلفة من الدماغ. استعمل (غابريلي, Gabrieli) وفريقه هذه الطريقة لدراسة اجزاء الدماغ التي لها علاقة بمعالجة المعاني حيث أعطى المفحوصين مهتمين (1) تقرير إن كانت مجموعة من الكلمات حرفية اي تدل على اشياء او



الشكل (4:3) التصوير الوظيفي بالرنين المغناطيسي أثناء القاء قصيدة شعرية (A) شخص طبيعي (B) شخص يعاني من عسر القراءة.

مُجَرَّدَة. (2) تقرير إن كانت مجموعة كلمات مكتوبة بحروف كبيرة. كان وجهة نظر الباحثين ان المهمة الاولى كان لها علاقة بمعالجة المعاني بينما المهمة الثانية ليس لها علاقة بذلك. أهم النتائج التي ظهرت من خلال تصوير الاشخاص اثناء تأديتهم المهمة بواسطة التصوير الوظيفي بالرنين المغناطيسي ان هناك اجزاء من قشرة الدماغ الجبهية الامامية اليسرى (Prefrontal Cortex) كانت اكثر نشاطا عندما كانت المهمة لها علاقة بمعالجة المعاني. ووجدوا في نفس الوقت أن هناك نشاطاً في المنطقة السفلية اليسرى من القشرة الدماغية الجبهية الامامية عزوها الى مهمة البحث عن معنى. ووجدوا كذلك أن الكلمات ذات المعنى التي تعاملوا معها كان تذكرها اسهل من الكلمات الاخرى التي لامعنى لها وكذلك كشفت هذه الطريقة في الابحاث التي اجريت على الاشخاص الذين يعانون من عسر القراءة (Dyslexia) وهم يلقون الشعر (كلام سجعى) إن منطقة (Wernick's) والجزيرة (Insula) لا تنشط في هؤلاء الاشخاص بينما تنشط هاتان المنطقتان في الاشخاص الاصحاء عند قيامهم بنفس المهمة. (Myrs, 2004).

5- التصوير بالرنين المغناطيسي الطيفي

Magnetic Resonance Spectroscopy (MRS)

يعتمد التصوير بالرنين المغناطيسي الطيفي على أن جهاز التصوير قادر على التقاط الطاقة الصادرة من البروتونات والنيوترونات الطليقة من ذرات مواد عدة موجودة في دماغ

الانسان بعكس التصوير الوظيفي القادر على التقاط الطاقة الصادرة من ذرة الهيدروجين فقط ، وهذا يجعلها أكثر ملاءمة لدراسة عمليات التمثيل والتحول، وأماكن تواجد المواد في الدماغ وخاصة الناقلات العصبية.

أمكن بواسطة هذه الطريقة من التصوير التعرف على أماكن تواجد الكثير من الناقلات العصبية مثل glutamate, GABA. وفي إحدى الدراسات وجد أن الفص الصدغي لمرضى الخرف (Alzheimer's) يحوي تركيزاً قليلاً من مادة (NAA) N-acety -1-aspirate وزيادة في تركيز مادة (Anositol) في الفص الخلفي في جهتي الدماغ.

وكذلك وجد أن مادة (NAA) قليلة في الفص الصدغي والجبهى لمرضى الفصام العقلي. من الممكن من خلال التصوير الطيفي ان نتعرف على تركيز العلاجات النفسية في المناطق المختلفة في الدماغ اثناء فترة العلاج.

وفي دراسة اخرى من خلال هذه الطريقة وجد أن مرضى الهلع لديهم تركيز اكثر من الطبيعي في دماغهم من مادة الـ (Lactate)، وكذلك وجد أن الدماغ يتعامل مع العلاجات النفسية تبعاً لطور المرض فمثلاً في مرض الهوس الاكتئابي يكون مستوى دواء الليثيوم في الدماغ نصف مستواه في الدم عندما يكون الشخص مكتئباً أو طبيعياً ويزداد هذا التركيز عندما يكون المريض في طور الهوس.

6- التصوير الطبقي بقذف الالكتران الايجابي (البوزيترون)

Positron emission Tomography (PET)

من مجمل طرق تصوير الدماغ المختلفة نالت هذه الطريقة الاهتمام الاكثر في وسائل الاعلام في العشرين سنة الاخيرة. يعتمد التصوير بهذه الطريقة على الالكتران الايجابي (البوزيترون) وهي جزيئات ذرية تقذف من بعض المواد المشعة مثل الجلوكوز والاكسجين التي تحقن في الدم وعندما تصبح منطقة ما من الدماغ نشطة يتحرك الدم ومعه المادة المشعة الى هذه المنطقة وتبدأ بقذف اشعة غاما. وهناك آلة مسح دائرية حول الرأس تبدأ بالتقاط هذه الاشعة وترسلها الى كمبيوتر يحول هذه المعلومات الى صورة عن درجة النشاط في هذه المنطقة من الدماغ وكذلك بعض المعلومات عن حجم الدم الذي يمر في هذه الاجزاء وعن حالة الاستقلاب الدماغي " (metabolism).

أحد الفوائد التي قدمتها هذه الطريقة لعلماء النفس هو ما قام به (Tulving, 1989) حيث باستعماله هذه الطريقة توصل الى أن مقدمة الدماغ تكون نشطة جداً عندما يفكر الشخص

بأحداث شخصية مرت به (Episodic Memory) بينما تكون مؤخرة الرأس نشطة جداً عندما يفكر الشخص بأحداث عامة (Semantic Memory) ليست لها علاقة شخصية به. وأدى ذلك

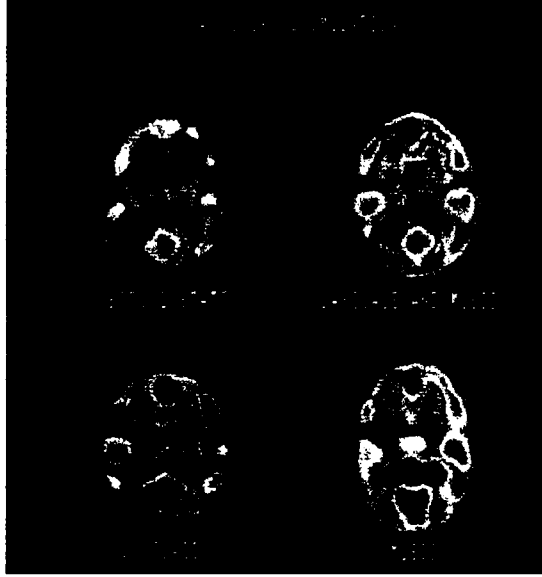
الى معرفة ان اجزاء مختلفة من الدماغ تضطلع بأنواع مختلفة من التفكير والذاكرة.

وفي بحث آخر وجد أنه باستعمال هذه الطريقة في تصوير شخص يقرأ بصوت عال زاد نشاط القشرة الدماغية في منطقة الحركة ومنطقة السمع ومنطقة البصر بينما عند تصوير شخص يقرأ نفس النص بصمت وجد أن هناك نشاطاً في منطقة البصر فقط. (Visual Cortex).

وساهمت هذه الطريقة في التعرف على تطور ونمو دماغ الانسان منذ الولادة وحتى سن البلوغ، حيث وجد أنه عند بلوغ الطفل السنة الاولى من عمره يصبح طابع استهلاك دماغه لمادة الجلوكوز (مصدر الطاقة) مثل الكبار ولكنها تكون مختلفة قبل ذلك.

وفي دراسة اخرى استعملت هذه الطريقة في تصوير اشخاص استمعوا بسرعة الى قائمة من الكلمات لها علاقة ببعضها من حيث الموضوع وعندما سئلوا أن يعيدوا هذه الكلمات، ذكر بعضهم كلمات لها علاقة بالموضوع ولكن لم تكن في القائمة التي تليت عليهم ولكنهم قالوا أنهم سمعوها. تبين من التصوير أن قرن أمون (Hippocampus) كان نشطاً عند التذكر سواء كان حقيقياً أو غير حقيقي، بينما القشرة السمعية (Auditory Cortex) كانت نشطة اثناء التذكر الحقيقي للكلمات التي وردت في القائمة، وعند الضغط على الاشخاص ليقرروا اي الكلمات وردت في القائمة ام لا اصبح النشاط مركزاً في الفص الجبهي (Frontal Lobe).

ساهمت هذه الطريقة في اكتشاف الناقلات العصبية مثل الدوبامين (Dopamine) وأماكن تواجدها وأماكن انطلاقها ومستقبلات هذه الناقلات والادوية التي تغلق هذه المستقبلات وكذلك ساهمت في التعرف على مناطق الدماغ التي لها علاقة في طريقة ادراك الشكل، واللون والسرعة في جهاز الابصار (Kosslyn & Rosenberg, 2004).



الشكل (5:3) التصوير الطبقي بقذف الالكترونات الايجابي (Source: Davis & Palladino, 2004 P70)

يمكن تلخيص وسائل تصوير الدماغ وميزات كل منها على النحو التالي:

وسائل تصوير الدماغ إيجابياتها وسلبياتها

طريقة التصوير	الايجابيات	السلبيات
1- التصوير الطبقي المحوري	تصوير الاجزاء التالفة من الدماغ في ضحايا الحوادث والاورام والجلطات، رخيصة وشائعة.	صعوبة تعيين موقع التلف بدقة ولا تظهر وظائف الدماغ.
2- التصوير بالرنين المغناطيسي	صورة واضحة وقدرة على تصوير الاجزاء الصغيرة جداً.	تظهر التركيب ولا تظهر الوظيفة.
3- التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي	صورة ثلاثة الأبعاد تظهر التركيب والوظيفة.	الصورة تكون بعد نشاط الدماغ بثنائية. تظهر مقدار تدفق الدم وليس النشاط المباشر.
4- التصوير بقذف البوزيترون	تظهر الصورة أثناء تأدية الاجزاء لوظيفتها.	لا تعطي النشاط أولاً بأول ولكن على مدى دقيقة.

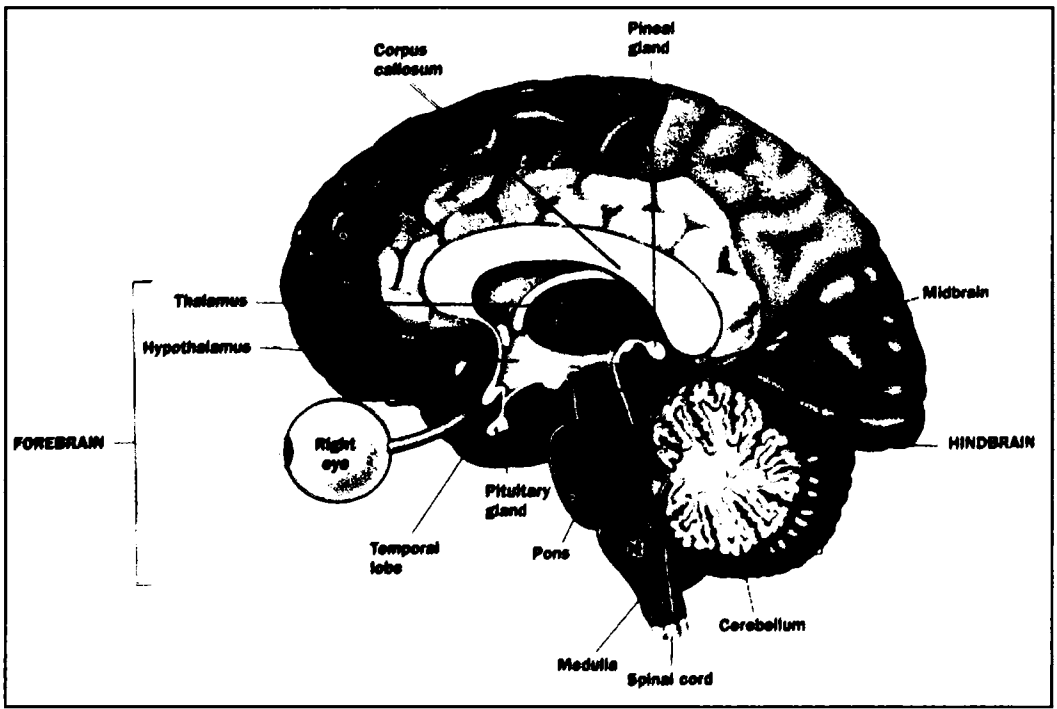
ثانياً: الطرق التداخلية في دراسة وظائف الدماغ Invasive Techniques

1- أحداث اضرار محددة في الدماغ: (Ablations)

هذه هي أحد الطرق الرئيسية والقديمة لتحديد اماكن الوظائف المختلفة للدماغ. وتعتمد على ملاحظة نتائج تدمير او احداث اضرار محددة في دماغ الحيوانات، على افتراض ان اي وظيفة او قدرة تختفي او تتأثر بشكل كبير بعد تدمير جزء معين من الدماغ تكون هذه الوظيفة لهذا الجزء ومعتمدة عليه.

بعد تخدير الحيوان ووضع رأسه في جهاز تثبيت للرأس والاستعانة بالصور الشعاعية للدماغ لتحديد المكان المقصود، يتم احداث ثقب في الجمجمة ومن خلال هذا الثقب تتم العملية اما بشفط الجزء المقصود بواسطة شافطة هوائية او قطعه بالسكين الجراحي او حرقه بواسطة الامواج او الاقطاب الكهربائية.

وبواسطة هذه الطريقة درس (لاشلي, Lashley (1931 تحديد أمكنة وظائف الدماغ المختلفة في الفئران بواسطة تعليم الفئران المرور في متاهة وبعد أن تعلم الفئران المرور في المتاهة بسهولة احدث اضراراً في قشرة دماغهم محاولاً معرفة مكان تخزين الذاكرة في قشرة



الشكل (6:3) صورة عامة للدماغ (Source: Davis & Palladino, 2004 P.72)

الدماغ والشيء المفاجيء الذي وجده في ذلك الوقت أن اي ضرر من نفس الحجم في اي جزء من قشرة الدماغ يؤدي الى نفس النتائج وهذا ادى به الى وضع مبدأ التساوي (Equipotentiality) وينص على أن جميع اجزاء قشرة الدماغ تعمل بالتساوي في تخزين الذكريات. وأدى ذلك الى اقتراح مبدأ العمل الجماعي وينص على أن الذكريات تتخزن في جميع انحاء قشرة الدماغ ولكن هناك الكثير من الدلالات في الوقت الحاضر على أن المناطق المختلفة في قشرة الدماغ مسؤولة عن وظائف مختلفة.

وفي مثال آخر: ما قام به الطبيبان كلوفر وبوسي (Kluver & Bucy) من جامعة شيكاغو حيث وجدا في أواخر الثلاثينات من القرن الماضي ان ازالة الفص الصدغي من جانبي دماغ قرود الريزوس كان له تأثير كبير على ردود فعل هذا الحيوان نحو الخوف. ونتج عن هذه الجراحة عدة اضطرابات سلوكية غريبة صنفها الباحثان في خمس مجالات. عمى نفسي. التعرف على الاشياء عن طريق الفم، الميل للمس الاشياء وتفحصها، تغير في السلوك الجنسي وتغيرات عاطفية وبشكل رئيسي عدم الخوف من الاشياء التي عادة تسبب الخوف. عرفت هذه الاعراض فيما بعد بتناذر "كلوفروبوسي" وجميع هذه الاعراض لوحظت على الناس الذين

يعانون من تلف الفص الصدغي. في تفسير الاعراض التي نتجت عن ازالة الفص الصدغي في جانبي الدماغ يجب أن نأخذ بعين الاعتبار ان ازالة هذين الفصين تزيل معها بالاضافة الى قشرة الدماغ بعض المراكز الموجودة تحت قشرة الدماغ مثل (Amygdala & Hippocampus) اي اللوزة وقرن أمون بعض الاعراض مثل العمى النفسي (عدم القدرة على التعرف على الاشياء من خلال النظر) ربما نتجت عن ازالة القشرة البصرية في الفص الصدغي والاضطرابات العاطفية نتجت عن ازالة اللوزة حيث أن هناك الكثير من الادلة على علاقة اللوزة بالعواطف وليس الخوف فقط.

مع أن هذه الطريقة قادرة على توفير معلومات عن مواقع وظائف الدماغ المختلفة ولكن هناك بعض المحددات التي تؤثر على تفسير نتائجها وهي:

1- من الصعب أحياناً تفسير النتائج بدقة بسبب أن اجزاء الدماغ مرتبطة ببعضها بقوة ووظائفها متداخلة ومن الممكن أن تدمير منطقة يعطل وظيفة ما، نتج لأن هذه المنطقة توصل الاوامر الى المنطقة المسؤولة فعليا عن هذه الوظيفة.

2- إن تدمير منطقة ما يؤثر سلباً على المناطق المحيطة بها وهذا يجعل تفسير النتائج بدقة صعباً.

3- كثيراً ما يفشل الباحثون في التدمير الدقيق لمنطقة الدماغ المراد تدميرها.

4- هناك قضايا اخلاقية متصلة باستعمال الحيوانات في مثل هذه الابحاث.

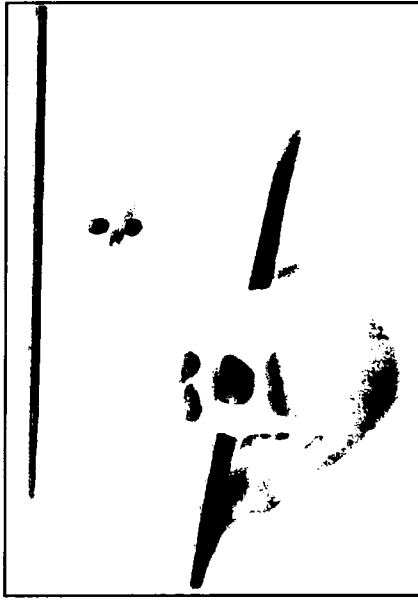
2- إصابات الدماغ: (Lesions)

لا يمكن استعمال طريقة ازالة اجزاء او احداث اضرار في دماغ الانسان لاسباب واضحة. ولكن هناك الكثير من الناس الذين يعانون امراضا تؤدي الى إصابات في مناطق مختلفة من الدماغ هذه الإصابات من الممكن ان تنتج عن حوادث الطرقات، واستعمال الكحول المزمن، والجلطات الدماغية، والاورام الدماغية وغيرها. إن النتائج التي تنتج من هذه الإصابات من الممكن الاستدلال من خلالها عن كيفية عمل الدماغ البشري السليم.

يطلق اسم "علم النفس العصبي" على الابحاث المتعلقة بمعرفة كيفية عمل النظام المعرفي في الدماغ بدراسة الاشخاص المصابين بتلف دماغي في المناطق المختلفة من الدماغ والنتائج المترتبة عن هذا التلف. قبل ظهور الطرق الحديثة في تصوير الدماغ كان يتم التعرف على مكان الضرر في الدماغ بواسطة تشريح الدماغ بعد الوفاة.

واحدة من أشهر وأقدم الحالات التي تظهر علاقة إصابات الدماغ بتغير الشخصية كانت حادث صناعي حدث عام 1848 وكان ضحيته مراقب عمال في الخامسة والعشرين من عمره وكان يدعى فينس قيج (Phineas Gage) حيث انه اثناء دكه لمسحوق البارود بواسطة قضيب معدني في صخرة ليفجرها انفجر البارود واخترق القضيب المعدني رأس مراقب العمال.

ونتائج هذا الحادث كما وصفها الدكتور جون هارلو (John Harlow) عام 1848 في مقالة طبية عنوانها "مرور قضيب حديد من خلال الرأس" يصف الدكتور هارلو أن طول القضيب كان حوال متر ووزنه 6 كلغم وأنه اخترق رأس مراقب العمال قريباً من عينه اليسرى من الاسفل وبعد مروره من خلال فص دماغه الجبهي الايسر خرج من قمة رأسه، وبصورة غير



متوقعة بعد أن حمله رفاقه الى احدى العربات جلس مراقب العمال جلسة طبيعية في العربة وهو في الطريق الى الفندق الذي يقيم فيه ونزل من العربة لوحده ومشى مسافة طويلة من الادراج ليدخل الى الفندق. عندما رأى الدكتور هارلو مراقب العمال لأول مرة في الفندق علق بأن الوصف "مخيف" كان قطر الثقب في جمجمته 9 سم وكان د. هارلو يدخل كامل اصبع السبابة من قمة الرأس ومن خده من الاسفل. عالج الدكتور هارلو الجرح بقدر ما استطاع وحدثت بعض الالتهابات في الجرح في الاسابيع التي تلت ذلك ولكن لدهشة الجميع خرج مراقب العمال من سريره وبدأ يتجول في شوارع البلد بعد شهر واحد من الحادث.

الشكل (7:3) فينس كيج
(Source: Davis & Palladino, 2004, P66)

بقي د. هارلو على اتصال بعائلة المريض ونشر عنه في عام 1868 مقالة طبية اخرى عنوانها "التعافي من

مرور قضيب في الرأس" يصف فيها حياة مراقب العمال قيج بعد الحادث. كان يبدو طبيعياً بعد تعافيه من الجروح الا من شيء واحد هو شخصيته التي تغيرت بشكل كبير ودائم وعندما حاول العودة الى عمله السابق وجدت الشركة انه تغير كثيراً فرفضت اعادته استخدامه. كان مراقب العمال قبل الحادث يعتبر شخصاً كفئاً ومقتدراً، وكان عقله متزناً، وأحكامه على الامور جيدة، وكان ينظر اليه من قبل زملائه انه ذكي وفطن ويعمل بجهد واخلاص. ولكن كما وصفه د. هارلو بعد الحادث بعدة سنوات بأنه شخص متوتر وغير وقور ومنغمس في الملذات

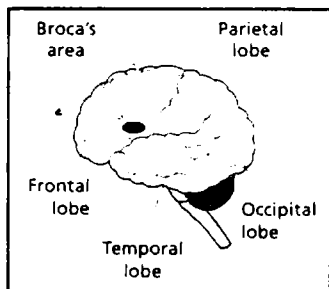
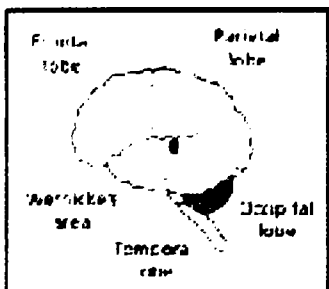
ومستهتر، ولا يحترم أصدقاءه، غير صبور ولا يطبق النصيحة اذا كانت مخالفة لرغباته، احياناً عنيد جداً، ويترك كثيراً من المخططات المستقبلية دون تنفيذ اي منها. عقله تغير بشكل كبير لدرجة أن اصدقاءه كانوا يقولون "أنه لم يعد الشخص الذي نعرفه".

لم يكن هناك فحوصات نفسية لتعلمنا ماذا حدث لقواه العقلية المعرفية ولكن يبدو من وصف د. هارلو ان شخصيته تأثرت بالحدث اكثر من ذكائه. عاش قيج بعد الحادث اثني عشر عاما مليئة بالفوضى وقلة التنظيم. بعد وفاته لم تشرح جثته ولكن جمجمته وقضيب الحديد حفظا في متحف كلية طب جامعة هارفرد.

أعيد البحث على رأس قيج باستعمال طرق التصوير الحديثة واعادة تمثيل دماغه واعادوا رسم الاحداث وظهر ان القضيبي اعطب بشكل كبير الفص الجبهي من الجبهتين ويبدو ان ذلك هو السبب في جعله كطفل سيء السلوك يعبر عن عواطفه بصورة قوية جداً. ان حادث قيج كان من اوائل المؤشرات على علاقة الفص الجبهي بالعواطف ودرجة اظهارها.

دراسة حالة المريض «تان»

هناك احدى الحالات المرضية الاخرى التي اثرت في اكتشاف علاقة منطقة معينة من الدماغ بالقدرة على التعبير بالكلام. كان بروكا (Broca) من الاطباء الذين درسوا اضطرابات اللغة في القرن التاسع عشر وأشهر مريض درسه بروكا Broca هو المريض الذي بات يعرف بـ "تان" ودعي هكذا لأن هذا هو اللفظ الوحيد الذي كان قادراً عليه. كان تان مشلولاً من الجهة اليمنى من جسمه لسنين عندما تابعه د. بروكا، حيث وجد أن قدرة تان على الكلام كانت جيدة ولكنه كان غير قادر على التعبير وهذا الشيء اثار استغراب بروكا وفضوله. وعندما توفي تان وتم تشريح دماغه وجد أن هناك منطقة في النصف الايسر من الدماغ قد اصابها التلف الواضح وهذه المنطقة اصبحت تعرف بمنطقة بروكا الدماغية وتعرف حالة تان الان بفقدان اللغة التعبيري (Broca's / expressive aphasia).



الشكل(8:3) حالة المريض تان

من المفيد أن نعرف أن هناك منطقة قريبة من منطقة بروكا تسمى منطقة (Wernicke's) عند تلفها يصبح الشخص غير قادر على فهم الكلام ولكنه قادر على الكلام ولكن بدون معنى وتسمى فقدان اللغة الاستقبالي (Wernicke's -receptive aphasia) وهناك مناطق أخرى مجاورة لهاتين المنطقتين في الجهة اليسرى من الدماغ تنتج عن إصابتها اضطرابات مختلفة في اللغة.

3- التسجيل من وحدة عصبية واحدة Single - Unit Recording:

إن تسجيل النشاط الكهربائي لوحدة عصبية واحدة هو إحدى الطرق الدقيقة والحساسة جداً وقد طورت في الستينات من القرن الماضي ونستطيع تسجيل نشاط كهربائي بقوة واحد من المليون من الفولت.

استعمل Hubel & Wiesel (1962) هذه التقنية لدراسة الفسيولوجيا العصبية للابصار في القطة عندما يعرض عليها مثير بصري ما. بشكل عام وجدوا أن أجزاء مختلفة من الدماغ لها علاقة بأوجه مختلفة من المثير البصري وهذا الاكتشاف أدى إلى إيجاد نظريات جديدة عن الإدراك البصري.

4- الاثارة الكهربائية Electrical Stimulation:

الاثارة الكهربائية للدماغ تتم بوضع قطب يمر فيه تيار كهربائي ضعيف. إذا عمل ذلك بشكل جيد فإن الدماغ عند مرور التيار الكهربائي يستجيب وكأن هناك ومضة عصبية حقيقية تمر فيه، لكن هناك مشكلة في تفسير النتائج من خلال هذه الطريقة حيث أن الاشارة الكهربائية تختلف عن الومضة العصبية الطبيعية حسب قول كارلسون, Carlson (1994).

من خلال طريقة الاثارة الكهربائية تبين أن اثارة منطقة تحت المهاد (Hypothalamus) بقطب مثبت فيها يؤدي إلى شعور بالمتعة لدى الفئران وعند تعليمهم أن يضغطوا مكبساً لتلقي الاثارة يقضي الفئران معظم وقتهم يفعلون ذلك مما حدا بالكثير إلى تسمية هذه المنطقة بـ "مركز الانبساط".

من العلماء المشهورين في هذا المجال كان (Penfield) حيث أجرى كثيراً من العمليات الجراحية على مرضى الصرع في الستينات من القرن الماضي وخلال هذه العمليات كان يستعمل طريقة الاثارة الكهربائية على قشرة الدماغ وكثيراً ما كان المرضى نتيجة هذه الاثارة يستعيدون خبرات واحداث سابقة بشكل حي وكأنها تحدث الآن، استدل (Penfield) من ذلك أن هناك مخزناً دائماً للمعلومات في دماغ الانسان.

يبدو أنه من الصعب قبول استنتاجات Penfield ذلك أن القليل من المرضى استعادوا ذكريات منسية من زمن طويل والحقيقة الاخرى ان المرضى كانوا يعانون الصرع الذي غالباً ما يكون نتيجة تلف دماغي ومن الصعب التنبؤ أن تتسحب هذه النتائج على الناس الطبيعيين.

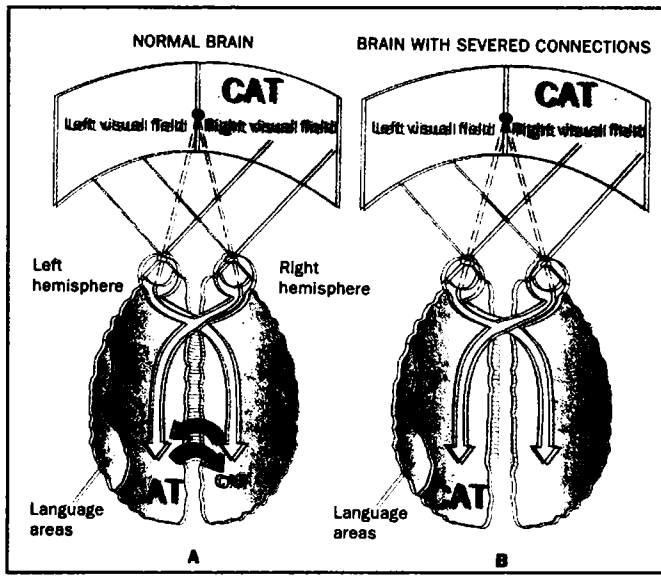
في تجارب اخرى على القطط ادى اثارة اللوزة (Amygadala) بواسطة تيار كهربائي الى زيادة اليقظة والتنبه والتركيز وحسب المنطقة المثارة من اللوزة فمثلاً اثارة الجزء الجانبي من اللوزة في القطط يؤدي الى حالة من الخوف والعدوانية الشديدة، واثارة اللوزة في الانسان تؤدي الى ظهور حالة من الخوف والقلق.

5- الصبغات البصرية (Optical dyes):

استعملت الصبغات البصرية لدراسة وظائف القشرة الدماغية وأهم الطرق التقنية في هذا المجال هو ما استعمله بلاسديل, Blasdel (1992) حيث ازال جزءاً من جمجمة قرد فوق القشرة وحقنت هذه المنطقة بصبغة بصرية حساسة للتيار الكهربائي حيث يتغير لونها عند مرور تيار كهربائي فيها . عند وضع مثيرات بصرية امام القرد تغير لون الصبغة وعند تمرير المثير البصري امام عين واحدة من عيون القرد وجد أن بعض خلايا القشرة البصرية استجابت للمثيرات البصرية من العين اليمنى فقط او العين اليسرى فقط بينما خلايا اخرى كانت تستجيب للمثير بغض النظر عن العين يسرى او اليمنى.

6- دراسات فصل جزئي الدماغ (Split-brain Studies):

الكثير من المعلومات التي نعرضها عن اختصاص نصفي الدماغ وعن سيادة احدهم على الآخر كان مصدرها دراسات المرضى الذين عمل لهم عملية فصل نصفي الدماغ بقطع الجسر الرئيس الواصل بينهما الجسم الجاسىء (Corpus Callosum). هؤلاء المرضى على الاغلب كانوا يعانون مرض الصرع الشديد غير المستجيب للعلاج وعملت لهم هذه العملية لحصر النشاط الصرعي في أحد نصفي الدماغ فقط. والجسم الناشيء يتكون من حوالي 25 مليون شريط عصبي تربط نصفي الدماغ ببعضهما البعض مع العلم أن هناك جسرين آخرين يربطان نصفي الدماغ . ولكن الجسم الجاسىء يعتبر اهمها من حيث توصيل المعلومات من نصف الدماغ الى النصف الاخر.

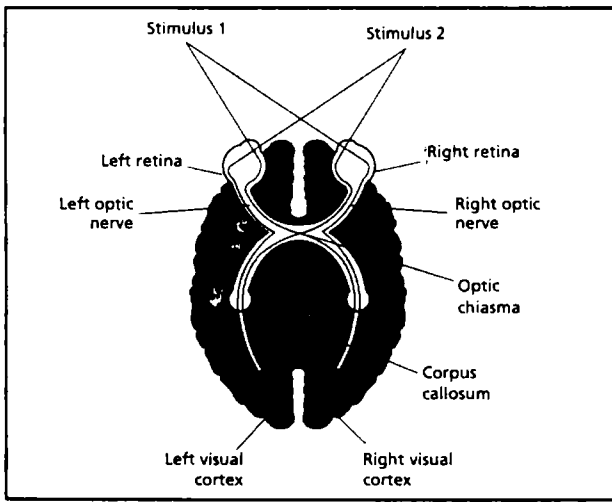


الشكل (9:3) انتقال المعلومات البصرية إلى الدماغ (Davis& Palladino, 2004, P82)

ولهذا تعتبر دراسة هؤلاء المرضى مثيرة لمعرفة ماذا يجري في كل نصف من الدماغ على حدة. في البداية ظن الجراحون أن قطع هذا الجسم لن ينتج عنه مشاكل ذات أهمية لدى هؤلاء المرضى بعد أن شاهدوا ذلك في القردة لسنوات حيث كان القردة التي أجريت لها هذه العملية تبدوا عادية في سلوكها وقدراتها.

بعد العملية لا يستطيع هؤلاء المرضى نقل المعلومات من أحد نصفي الدماغ إلى النصف الآخر. ولكنهم يحرصون على أن المعلومات البصرية من المحيط تصل إلى نصفي الدماغ بسهولة بواسطة تحريك أعينهم فيما حولهم. ولهذا يجب عمل فحوصات دقيقة ومحضرة بعناية لمعرفة النتائج السلبية الناتجة عن هذه العملية.

مثل هذه الدراسات عملت في الولايات المتحدة الأمريكية من قبل سبيري وغازنجا Michael Gazzaniga و Roger Sperry وفريقهم. أغلب الدراسات كانت متعلقة بالمشاعر البصرية حيث روعي أن بعض المعلومات ذهبت إلى النصف الأيسر من الدماغ وبعض المعلومات ذهبت إلى النصف الأيمن. إن تركيب الممر البصري معقد نوعاً ما حيث أن الأعصاب من الجزء الخارجي من كلا شبكتي العينين تذهب إلى نفس النصف في جهة كل منهما. بينما الأعصاب القادمة من الجزء الداخلي من كلا شبكتي العينين يذهب كل واحد إلى النصف الآخر من الدماغ (انظر الصورة) شكل رقم (10:3) حيث يتقاطعان في التقاطع البصري ونتيجة لذلك فإن أية معلومة تصل إلى النصف الأيسر من الشبكية تصل إلى نصف الدماغ الأيسر فقط وأية معلومة تصل إلى النصف الأيمن من الشبكية تصل إلى نصف الدماغ الأيمن فقط.



الشكل (10:3) المثيرات البصرية

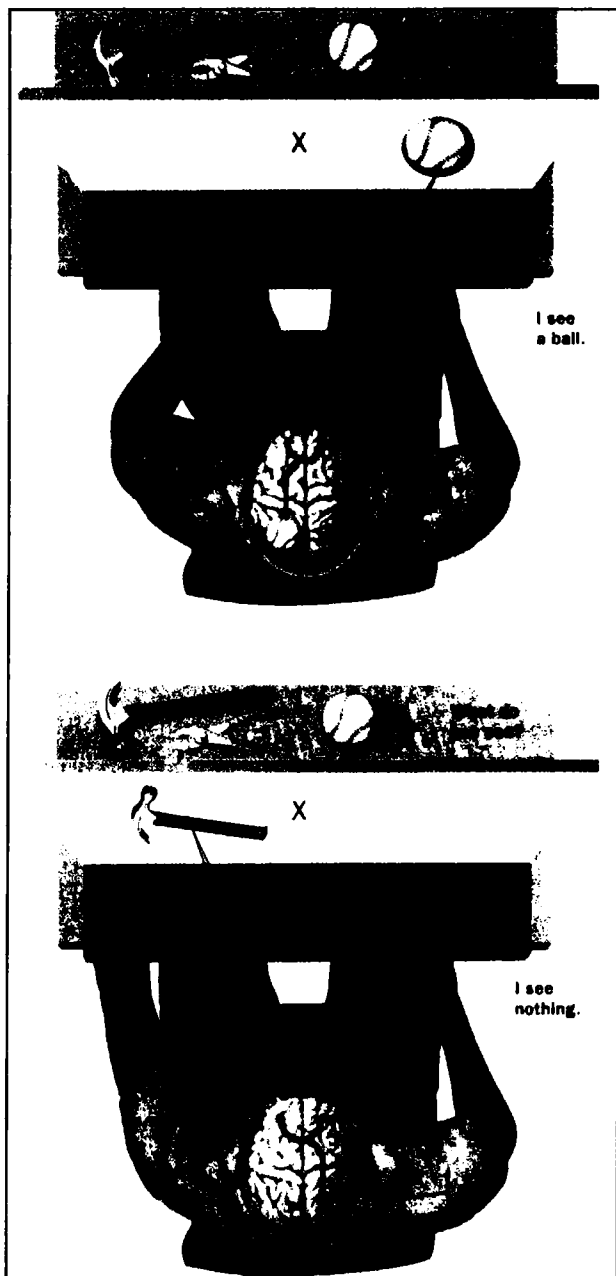
التجربة التالية قام بها سبيري, Sperry (1972) وآخرون حيث عرض على مرضى انشطار الدماغ (تقسيم الدماغ) صورة وجوه فيها النصف الايسر من وجه شخص موضوع بجانب النصف الايمن لوجه شخص آخر. هذه الصور عرضت عليهم بسرعة لتجنب حركة العين مما جعل الباحثين متأكدين أن المعلومات عن النصف الايمن من الصورة ذهب الى النصف الايسر من الدماغ والمعلومات من النصف الايسر من الصورة ذهبت الى النصف الايمن من الدماغ. سئل المرضى ماذا رأوا. بشكل عام كان الجواب انهم رأوا النصف الايسر من الصورة وعندما سئلوا ان يؤشروا بأصابعهم عما رأوا، معظم المرضى اشاروا الى النصف الايسر من الصورة. هذا دليل على أن مركز اللغة بشكل رئيس او حصري في النصف الايسر من الدماغ بينما معرفة المحيط والتأثير على الاشياء المحيطة فيه تعتمد بشكل رئيسي على النصف الايمن من الدماغ.

وفي تجربة أخرى في هذا المجال عرضت صورة شيء ما بسرعة على النصف الايمن من الدماغ، لم يستطع مرضى الدماغ المنشطر تسمية هذه الاشياء المعروفة ربما بسبب ضعف قدرة النصف الايمن اللغوية وبعدها وضع المرضى ايديهم اليسرى وراء ستارة للتعرف على الاشياء التي ظهرت في الصورة، غالبية المرضى نجحوا في ذلك على الاغلب بسبب قدرة النصف الايمن من الدماغ على التعرف على الاشكال واجزاء المحيط.

ومن أجل تقييم هذه التجارب على مرضى "تقسيم الدماغ" يجب أن لا يأخذنا الاعتقاد أن نصفي الدماغ في الناس الطبيعيين يعمل كل واحد مستقلاً عن الآخر. يجب الأخذ بعين الاعتبار انه في الناس الطبيعيين تنتقل المعلومات من احد نصفي الدماغ الى الآخر خلال أجزاء من الألف من الثانية ونتيجة لذلك فإن نصفي الدماغ يعملان بتعاون مع بعضهما وفي 'نواقع حتى في مرضى انشطار الدماغ يكون أدائهم جيداً ما لم يعمل دراسات خاصة لتبين

النواقص في قدراتهم. ويجب أن لا ننسى أن المرضى الذين درسوا قد عانوا من الصرع لسنوات وعادة ما يكون مرض الصرع ناتج عن عطب دماغي مما يجعل تفسير النتائج أصعب.

دراسات على الأشخاص الطبيعيين (Studies on normales):



هناك الكثير من الدراسات التي أجريت على أشخاص طبيعيين لمعرفة دور كل من نصفي الدماغ في معالجة المعلومات الواردة اليه.

من هذه التجارب "تقنية المجال البصري المقسوم" والذي من خلالهما يعرض مثيران بصريان في نفس الوقت واحد لكل نصف دماغ. ومن معرفة أي من المثيرين التقط يدل ذلك على أن نصف الدماغ الذي التقطه أو أدركه أولاً هو النصف الأفضل في قدرته على هذه العملية من النصف الآخر.

وهناك تقنية مشابهة وهي تقنية "السمع المقسوم" أي أن كلمتين أو رقمين مختلفين كل واحد يحكى في أحد الأذنين وبسؤال المشاركين ماذا سمعوا علماً بأن ما يحكى في الأذن اليمنى يذهب أولاً إلى النصف الأيسر من الدماغ وما يحكى في الأذن اليسرى يذهب أولاً إلى النصف الأيمن ولكن على أي حال سوف تنقل هذه المعلومات إلى الجهة الأخرى من الدماغ من خلال (Corpus Cal- losum) في 1000/1 من الثانية أو أقل دلت نتائج السمع والبصر المقسوم كما لخصها جرين (1999)

Green على النحو التالي:

الشكل (11:3) اختبار مريض الدماغ المنشطر Split Brain
(Source: Davis & Palladino, 2004, P. 82)

في تجارب المجال البصري المقسوم وجد أن النصف الايمن من الدماغ افضل من الايسر في تمييز الوجوه وتمييز الاشكال وتمييز قوة الاضاءة والالوان وادراك العمق وادراك الخطوط بينما النصف الايسر افضل من الايمن في ادراك الكلمات والحروف والارقام.

اما في مجال السمع فإن النصف الايمن افضل في ادراك اصوات المحيط والموسيقى خاصة طول فترة العزف والجانب العاطفي، بينما النصف الايسر افضل في ادراك قول الارقام والكلمات والجمل غير المترابطة والكلام المعكوس والطبيعي.

وفي مجال ذي علاقة وجدت كيموراى Kimura, (1989) أن النصف الايسر من الدماغ كان افضل في التعرف على الكلمات بينما الجانب الايمن افضل في ادراك الالحن. يبقى السؤال هل الاختلافات بين نصفي الدماغ عائدة الى ان نوع الاثارة المقدمة لكل منهما او ان الاختلاف يعتمد على طريقة معالجة هذه الاثارة من قبل الدماغ.

بحث في هذا المجال Bradshaw & Sherlock, (1982) اذ عرضا على المشاركين في البحث وجوه على شكل مربعات، ومثلثات او مستطيلات وفق تقنية المجال البصري المقسوم حيث وجدوا ان المشاركين كانوا افضل في تمييز الوجوه ذات الانف الطويل اذا عرضت على النصف الايسر هذه النتائج تؤثر على ان الاختلاف بين جزئي الدماغ يعتمد على طريقة المعالجة اللازمة وليس فقط على نوع المثير.. وحسب هذين الباحثين فإن النصف الايمن من الدماغ افضل في ادراك الاشياء ككل (تقارب اجزاء الوجه) بينما النصف الايسر افضل في ادراك الاشياء بطريقة تحليلية جزءاً جزءاً، (الانف الطويل) .

الدماغ والكمبيوتر Computer and the brain

لمعرفة مدى التقدم الذي حدث في مجال علم الكمبيوتر بالتعاون مع الدماغ لخدمة أصحاب الاحتياجات الخاصة نورد المثال التالي والذي يبدوا وكأنه خيال علمي مع أنه ليس كذلك. هناك رجل في السابعة والخمسين من عمره اصيب بالشلل نتيجة جلطة دماغية افقدته القدرة على الحركة والاتصال اللغوي، زرع له في قشرة الدماغ المسؤولة عن الحركة مخروطات صغيرة من السيليكون بها اقطاب كهربائية صغيرة جداً. ولتحفيز الاعصاب على النمو في هذه المنطقة حقنت بعصارات كيميائية من ركبة الشخص نفسه، عندما نمت الاعصاب اتصلت بالاقطاب الكهربائية المزروعة مما سمح للكمبيوتر ان يلتقط اشارات الدماغ من خلال الاقطاب الموصلة بمرسل موجات موضوع تحت فروة الرأس. يستطيع هذا الشخص

ان يتحكم بشاشة الكمبيوتر بالتفكير. وحسب Pritdiard (1998) فإن هذا الرجل يستطيع استعمال هذا النظام للتحكم بشاشة الكمبيوتر باختيار جمل على الشاشة والاتصال بالعالم الخارجي. إن حركة مؤشر الكمبيوتر محدودة بالتحول الى الاسفل او الاعلى او الى اليمين او اليسار ولكن هذه المقدرة المحدودة يجب أن لا يستهان بها للاشخاص غير القادرين على الحركة او الاتصال بالعالم الخارجي. هذا فقط واحد من المشاريع الكثيرة التي تدرس من اجل ايجاد طرق جديدة للاتصال مع الكمبيوتر من خلال الدماغ.

الخلاصة

- 1- إن التطور الكبير الذي حدث في العقدين الاخيرين من القرن العشرين في وسائل تصوير الدماغ والتعرف على وظائفه وفّر العديد من التقنيات التي أثرت معلومات الباحثين والعلماء وأتاحت فرصاً أثرياً لدراسة الدماغ.
- 2- الطرق غير التداخلية تعني تلك الطرق التي لا يتعرض فيها الدماغ الى اي تدخل بهدف احداث اضطراب في وظائفه وتقتصر هذه الطرق على التصوير او المراقبة للدماغ اثناء ادائه لوظائفه.
- 3- تخطيط الدماغ الكهربائي يعتمد على التقاط التغيرات الكهربائية الضعيفة جداً والتي تتم في قشرة الدماغ، وتحويل هذه التغيرات الى رسم يسمى "الموجات الدماغية".
- 4- التصوير الطبقي المحوري لها يمكن الحصول على صورة واضحة لاجزاء الدماغ، مما يمكن الباحثين من التحديد الدقيق لأماكن اصابات الدماغ كالاورام والالتهابات والجلطات الدماغية.
- 5- التصوير بالرنين المغناطيسي يؤدي وظيفة التصوير الطبقي المحوري وبشكل اكثر وضوحاً.
- 6- تصوير الدماغ الوظيفي بالرنين المغناطيسي بها أمكن التقاط صور لمناطق الدماغ وهي تعمل. وهذه الطريقة الاوسع انتشاراً في دراسة الاضطرابات المعرفية وعلاقتها بالمناطق المختلفة للدماغ.
- 7- التصوير بالرنين المغناطيسي الطيفي، تتميز هذه الطريقة بفاعليتها في دراسة عمليات التمثيل والتحول وأماكن تواجد الناقلات العصبية في الدماغ.
- 8- التصوير الطبقي يقذف الالكترون الايجابي (البوزيتون) يمكن بواسطتها دراسة حالة الاستقلاب الدماغية، وتصوير درجة النشاط في مناطق الدماغ، ومعرفة بعض المعلومات عن حجم الدم الذي يمر في هذه الاجزاء. مثال ذلك: مقدمة الدماغ تكون نشطة جداً

عندما يفكر الشخص بأحداث شخصية مر بها . بينما تكون مؤخرة الرأس نشطة جداً
عندما يفكر الشخص في أحداث عامة.

9- الطرق التداخلية، تعتمد هذه الطرق على أحداث اضرار في الدماغ عن قصد لاغراض
الدراسة، او نتيجة لوقوع حوادث او اصابات في الدماغ. في الحالة الاولى تجرى التجارب
على الحيوانات، وفي الحالة الثانية يمكن اجراء الدراسات على دماغ الانسان.

10- التسجيل من وحدة عصبية واحدة. بها أمكن تسجيل النشاط الكهربائي بقوة واحد من
المليون من الفولت. واستخدمت لدراسة الفسيولوجيا العصبية للابصار لدى القطط.

11- الاثارة الكهربائية لدراسة آثارها في بعض مناطق الدماغ.

12- الصبغات البصرية استعملت لدراسة وظائف القشرة الدماغية.

13- فصل جزئي الدماغ يتم بقطع الجسم الجاسيء الرابط بين النصفين الكرويين للدماغ
لمعرفة وظائف كل منهما .

المنظم الشكلي لمحتويات الفصل وأهدافه التعليمية

(1) الطرق غير التداخلية

تخطيط الدماغ الكهربائي	التصوير الطبقي المحوري	التصوير بالرنين المغناطيسي	تصوير الدماغ الوظيفي بالرنين المغناطيسي	التصوير بالرنين المغناطيسي الطيفي	التصوير الطبقي بقذف الالكترون الايجابي(البوزيترون)

أدوات وتقنيات حديثة لدراسة الدماغ ووظائفه

(2) الطرق التداخلية

إحداثيات اضرار في الدماغ	التسجيل من وحدة عصبية	الاثارة الكهربائية	الصبغات البصرية	فصل نصفي الدماغ

إصابات الدماغ

Ablations	الازالة بعملية جراحية
Alzheimer	مرض الخرف
Amygdala	الاميجدالا (اللوزة)
Auditory Cortex	القشرة السمعية
Brain Lesion	اضرار الدماغ
Computer & Brain	الدماغ والكمبيوتر
Computerized - assisted Tomography (CT Scan)	التصوير الطبقي المحوري
Corpus Callosum	الجسم الجاسيء
Dopamine	دوبامين
Dyslexia	عسر القراءة
Electrodes	اقطاب
Electroencephalogram (EEG)	تخطيط الدماغ الكهربائي
Episodic memory	ذاكرة الاحداث
Equipotentiality	مبدأ التساوي
Expressive Aphasia	فقدان اللغة التعبيري
Frontal lobe	الفص الجبهي
Hippo campus	قرن أمون
Magnetic Resonance Imaging (MRI)	التصوير بالرنين المغناطيسي
Magnetic Resonance Spectroscopy (MRS)	التصوير بالرنين المغناطيسي الطبقي
Metabolism	الاستقلاب (الايض)
Non-invasive Techniques	الطرق غير التداخلية
Non-Rapid Eye movement (NREM)	عدم التحرك السريع للعين
Optical Dyes	الصبغات البصرية
Positron Emission Tomography (PET)	التصوير الطبقي بقذف
Prefrontal Cortex	قشرة الدماغ الجبهية الامامية
	الالكترون الايجابي (البوزيترون)
Rapid Eye movement (REM)	التحرك السريع للعينين
Semantic memory	ذاكرة المعاني
Single - Unit Recording	التسجيل من وحدة عصبية واحدة
Split Brain	فصل جزئي الدماغ
Visual Cortex	القشرة البصرية
Wernick's Receptive Aphasia	فقدان اللغة الاستقبالي

- Blasdel G.G. Orientation, Selectivity, Preference & Continuity in monkey striate cortex, Journal of neuroscience 12,3139-3161.
- Bradshaw J. Sherlock D. (1982). Bugs & Faces in the two visual fields: The analytic, holistic processing dichotomy & task sequencing cortex, 18, 211-226.
- Carlson N.R. (1994). Physiology of behavior 5th ed. Boston Allyn & Bacon.
- Gabrieli et al (1996). Functional magnetic resonance imaging of semantic memory processes in the frontal lobes. Psychological Science, 7, 278-283.
- Greens (1994). Principles of biophysiology, Hore, ok: Psychology Press.
- Huber, Wiesel -Psychology - Students handbook M.W. Eysenck (2000) psychology press.
- Kimura D. et al (1989). The relation between oral movement control & speech. Brain and language 37,565-590.
- Kosslyn S.M. (1988). Aspects of cognitive neuro science mental imagery Science 240, 1621-1626.
- Kosslyn Stephen M. & Rosenberg Robin S. (2004). Psychology, The Brain, The Person, The World. 2ed edn. Allyn and Bacon. Boston
- Lashley K. (1931). Mass action in cerebral function science, 73, 245-254.
- Myers David G. (2004) Psychology, 7th edn. Worth Publishers, New York.
- Penfield W. et al (1937). Somatic motor and sensory representations in cerebral cortex of man as studied in by electrical stimulation. Brain 60, 389-443.
- Pritchard S. (1998). Triumph of mind over matter, The independent, 16 October,
- Sperry (1972). Psychology, students handbook M.W. Eysenck (2000), Psychology press.
- Tulving E. (1989). Memory: Performance, knowledge, and experience European journal of cognitive psychology 1, 3-26.

الفصل الرابع
الأسس البيولوجية للعقل والسلوك
Biological Foundations of Mind and Behavior

ناديا سميح السلطي

استاذ مساعد علم نفس التريوي/ تعلم وتعليم

كلية العلوم التريوية الجامعية

- مقدمة

❖ الجهاز العصبي

- الجهاز العصبي الطرفي

أ- الجهاز العصبي الجسدي

ب- الجهاز العصبي الذاتي

ج- الجهاز العصبي المعوي

❖ الجهاز العصبي المركزي

أ- الحبل الشوكي

ب- الدماغ

❖ الخلايا الدماغية

1- الخلايا الغروية

2- الخلايا العصبية

3- النواقل العصبية

❖ التواصل بين الخلايا العصبية

- جهد الفعل

- الشبكات العصبية

❖ المكونات الرئيسية للدماغ

1- الدماغ الخلفي

2- الدماغ الأوسط

3- الدماغ الأمامي

❖ التفاعل بين الجهاز العصبي

والجهاز الغدي

❖ الجهاز العصبي بين الجينات

والبيئة

1- يعرف مكونات الجهاز العصبي ووظائفه

الاساسية

2- يفسر تمثيلات المدخلات الحسية عبر الجهاز

العصبي الطرفي

3- يفهم ويفسر ويطبق المعارف عن الجهاز

العصبي المركزي

4- يطبق المعارف عن الخلايا الدماغية في عملية

التعليم والتعلم

5- يعرف وظائف المكونات الرئيسية للدماغ

6- يعرف كيف يتأثر هذان الجهازان في ضبط

وتشكيل السلوك

7- يوظف المعرفة في تطوير وظيفة الدماغ

يهتم هذا الفصل بدراسة العلاقة بين الوظائف البيولوجية والوظائف النفسية، والتي اتسعت وتعمقت بشكل كبير ومذهل في أواخر القرن العشرين بفضل استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة، التي مكنت علماء الاعصاب من سبر أغوار الجهاز العصبي بشكل عام والدماغ بشكل خاص، والتوصل الى اكتشافات مذهلة في هذا المجال.

لقد مكنت الاكتشافات والدراسات الحديثة من زيادة فهم اسباب السلوك والظواهر النفسية المختلفة من مثل: الانفعالات، والذاكرة، والدافعية، والسلوك الشاذ، والتوتر، وطبيعة الشخصية... الخ.

كما أدى الاهتمام الكبير بالعلاقة بين الجهاز العصبي والسلوك الى اعلان عقد التسعينات من القرن العشرين "عقد الدماغ".

نشأت عدة علوم لدراسة تلك العلاقة من مثل: علم نفس الاعصاب السلوكي Behavioral neuropsychology، وعلم النفس البيولوجي Biopsychology، وعلم نفس الاعصاب المعرفي Cognitive neuropsychology. وجميع تلك العلوم كانت نتيجة اندماج علمين أو أكثر. لقد جاء اندماج هذه العلوم بسبب اشتراكها في دراسة نفس المجال وهو الجهاز العصبي والدماغ.

يعمل الباحثون الذين يدرسون الاسس البيولوجية لسلوك الانسان والحيوان في مجال علم الاعصاب السلوكي. يركز هذا المصطلح الجديد الانتباه على العلاقة بين العوامل البيولوجية والسلوك (Davis & Palladino, 2004).

أما علم النفس البيولوجي فهو الدراسة العلمية لبيولوجية السلوك (Eysenck, 2000). وبكلمات أخرى فهو يتضمن استخدام الطريقة البيولوجية لدراسة علم النفس وكذلك الوصول الى فهم سلوك البشر والحيوانات. يجب أن يتضمن اي تطبيق فعلي للطريقة البيولوجية في علم النفس تركيزاً رئيسياً على الدماغ وكيفية أدائه لوظائفه (Eysenck, 2000)، وبلا شك فإن الدماغ يفوق في تعقيد ودقته بدرجة كبيرة أكثر الحواسيب تطوراً في الوقت الحالي (Davis & Palladino, 2004).

تزود دراسة العلاقات بين النشاط البيولوجي والحوادث النفسية علماء النفس البيولوجيين بفهم افضل للنوم، والاحلام، والاكتئاب، والفصام العقلي، والعطش، والجوع، والتوتر،

والمرض... وغير ذلك. وسوف نجد في كل مجال في هذا الكتاب أمثلة تدل على الكيفية التي تشكل فيها بيولوجية الفرد سلوكه وعملياته العقلية. ولفهم هذه البيولوجية لا بد من فهم الجهاز العصبي بمكوناته ووظائفه المختلفة اضافة الى جهاز الغدد الصماء الذي يرتبط كثيراً بالجهاز العصبي ويتفاعل معه.

أولاً: الجهاز العصبي (Nervous System)

المثير: معلم بيئي
يحدث استجابة لدى
العضوية.

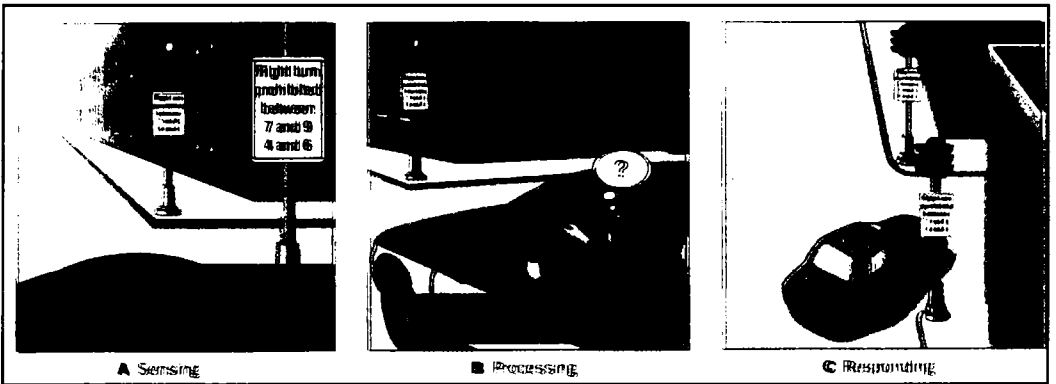
حتى يحافظ الكائن البشري على بقائه لا بد له أن يكون قادراً على أداء ثلاثة أنشطة متداخلة: الاحساس بالحوادث او المثيرات، Sensing، ومعالجة

المثيرات Processing، والاستجابة للمثيرات Responding. إن المثير Stimulus معلّم بيئي (مثل ضوء اشارة المرور) جرس، رائحة دخان... الخ) والذي قد يحدث استجابة. تُعرّف الخلايا الخاصة بالاحساس بالمثيرات في الجهاز العصبي باسم المستقبلات Receptors (مثل

المستقبلات: خلايا
متخصصة حساسة
لأنواع محددة من
الطاقة الصادرة عن
المثيرات.

المستقبلات الموجودة في العيون والاذنان والانف والفم والجلد). تذكر أننا مهتمون بسلسلة الاحداث التي تبدأ بتنشيط المثير للمستقبل. أما النشاط الثاني في السلسلة فهو تفسير Interpreting او معالجة المعلومات التي تصل الى المستقبلات. تحدث هذه المعالجة في الدماغ. بعد ادراك المدخلات

الحسية، قد يحتاج الفرد للاستجابة لها، ولهذا يحدث النشاط الثالث عندما يرسل الدماغ رسائل الى العضلات لانتاج الاستجابة (Davis & Palladino, 2004). هذه الانشطة الثلاثة تحدث في عمليات وحوادث شائعة مثل قيادة السيارة. الشكل رقم (1:4)، يوضح سلسلة الأنشطة التي تحدث أثناء قيادة السيارة. (الصور في الشكل تقرأ من اليسار الى اليمين).



شكل (1:4) مثال على الاحساس والمعالجة والاستجابة (Source: Davis & Palladino P. 43)

تقرب أثناء قيادتك السيارة في الشارع من اشارة مرور ضوئية تعطي اللون البرتقالي

والذي يوشك أن يصبح أحمرأ. كما تلاحظ أيضاً إشارة منع الانعطاف الى اليمين في اوقات معينة من النهار كما هو موضح في الشكل (خطوة رقم 1). إن لديك الكثير من المعلومات التي يتوجب عليك معالجتها وتصنيفها (خطوة رقم 2)، تقرر التوقف عند الإشارة الضوئية وسرعان ما تدرك أن بإمكانك الانعطاف يميناً والإشارة حمراء بعد وقوفك. تتوقف ومن ثم تبدأ بالانعطاف (خطوة 3) (Davis & Palladino, 2004).

إن الجهاز العصبي هو المسؤول عن جميع تلك الأنشطة ولكي تتضح الآلية التي تتم بها كان لا بد أولاً التعرف الى الجهاز العصبي (تركيباً ووظيفة).

ما هو الجهاز العصبي؟ وماذا يعمل؟

يتكون الجهاز العصبي من شبكة من بلايين الخلايا العصبية المترابطة والمعقدة والمنظمة بشكل كبير.

الجهاز العصبي:
أوركسترا مكونة من
عدة أعضاء - An Or-
chestra with many
members (Kosslyn &
Rossenberg, 2004)

يحتوي (1سم³) من الدماغ البشري السليم أكثر من (50) مليون خلية عصبية، تتواصل كل منها مع العديد من الخلايا العصبية الأخرى في شبكات معالجة المعلومات، والذي يجعل من أكثر الحواسيب تطوراً غاية في البدائية (Santrock, 2003).

خصائص الجهاز العصبي:

يوجه الدماغ والجهاز العصبي تفاعلاتنا مع العالم المحيط بنا، ويحرك أجسامنا في البيئة، ويوجه تكيفنا للبيئة. تمكّن عدة خصائص متفردة الجهاز العصبي من توجيه سلوكنا وهذه الخصائص هي: التعقيد Complexity، والتكامل أو الدمج Integration، والقدرة على التكيف Adaptability، والانتقال الكهروكيميائي Electrochemical Transmission.

التعقيد:

إن الدماغ والجهاز العصبي على درجة كبيرة من التعقيد. يتكون الدماغ في حد ذاته من بلايين الخلايا العصبية.

التكامل أو الدمج:

أطلق عالم الاعصاب ستيفن هايمان Steven Hyman اسم (الدامج العظيم Great Integrator) على الدماغ، ويعني ذلك أن الدماغ يقوم بعمل رائع في دمج المعلومات لتعمل معاً بانسجام. يدمج الدماغ كلاً من الاصوات، والمناظر، والاحاسيس اللمسية والمذاقات، والعوامل

الجينية والعوامل البيئية ويوحدها لتعمل معاً أثناء ادائنا لوظائفنا في هذا العالم. إن للدماغ والجهاز العصبي عدة أجزاء ومستويات مختلفة. يقوم الدماغ بعملية الدمج عبر هذه المستويات والأجزاء بواسطة خلايا دماغية مترابطة لا حصر لها وممرات منتشرة بشكل واسع تربط أجزاء مختلفة في الدماغ. تتواصل كل خلية عصبية مع ما متوسطه (10,000) خلية عصبية أخرى من أجل تكوين اميال واميال من الوصلات. (Santrock, 2003).

تفكير ناقد

فكر فيما سيحدث لو أن حشرة ما لدغت ذراعك. كيف يعرف دماغك أنك لدغت، وأين؟

القدرة على التكيف Adaptability:

يتغير العالم من حولنا باستمرار. ومن أجل المحافظة على البقاء يجب علينا أن نتكيف للظروف الجديدة. يعمل كل من الدماغ والجهاز العصبي كأداة للتكيف نظراً لما يتمتع به من مرونة Plasticity فالمرونة قدرة دماغية خاصة على التكيف والتغير.

على سبيل المثال في كل مرة يحاول الطفل لمس شيء ما تتطلق رسائل كهربائية وكيميائية في دماغه لتلتحم خلايا الدماغ معاً في ممرات وشبكات (Santrock, 2003).

الانتقال الكهروكيميائي:

يعمل الدماغ والجهاز العصبي بشكل أساسي كجهاز معالجة معلومات، ويتم ادارته بواسطة ومضات كهربائية ورسائل كيميائية. يستخدم الناس المفردات للتواصل مع بعضهم بعضاً، أما الخلايا العصبية فإنها تتواصل مع بعضها بعضاً بواسطة المواد الكيميائية.

يعمل نظام التواصل الكهروكيميائي بفعالية لدى معظم الناس وذلك لاتاحة الفرصة لهم للتفكير والتصرف. عندما يُعاق دوران النظام الكهروكيميائي كما في حالة الصرع، فإن تدفق المعلومات يضطرب، ويصبح الدماغ غير قادر على توجيه المعلومات بشكل دقيق، ولا ينهك الفرد في العمليات العقلية والسلوك بفاعلية. إن نوبات الصرع هي نتيجة التفريغ الكهربائي غير العادي في الدماغ. وكما أن اندفاع تيار كهربائي مفاجئ يمكن أن يؤدي الى اضطراب الدائرة في الحاسوب، كذلك الحال بالنسبة للدماغ، فعند اندفاع التيار الكهربائي المفاجيء المؤدي الى نوبات الصرع يؤدي الى اضطراب دوائر معالجة المعلومات في الدماغ (Santrock, 2003).

الممرات في الجهاز العصبي Pathways in the Nervous System:

يقوم الدماغ والجهاز العصبي اثناء تفاعلنا وتكيفنا للعالم باستقبال المدخلات الحسية ونقلها، ودمج المعلومات التي يستقبلها من البيئة، ويوجه النشاطات الحركية للجسم. تتدفق المعلومات في الدماغ من خلال المدخلات الحسية، وتدمج في الدماغ، ومن ثم تتحرك خارج الدماغ لكي ترتبط بالمخرجات الحركية.

تتدفق المعلومات عبر الجهاز العصبي في ممرات خاصة تتكيف لوظائفه المختلفة. تتكون

الخلايا العصبية
الموردة: خلايا عصبية
حسية تنقل المعلومات
للدماغ.

هذه الممرات من أعصاب موردة Afferent Nerves وشبكات عصبية، وأعصاب مصدرة Efferent Nerves تحمل الأعصاب الموردة او الاعصاب الحسية Sensory Nerves المعلومات الى الدماغ. تنقل هذه الممرات الحسية المعلومات عن البيئات الخارجية والجسمية من المستقبلات الحسية الى الدماغ وفي كل مكان منه.

الخلايا العصبية
المصدرة: خلايا
عصبية حركية تحمل
مخرجات المعالجة

تحمل الاعصاب المصدرة او الاعصاب الحركية Motor Nerves مخرجات الدماغ. تنقل هذه الممرات الحركية المعلومات من الدماغ الى الايدي، والقدمين، ومناطق اخرى في الجسم بما يسمح للشخص بالانهماك في سلوك حركي.

شبكات عصبية:
مجموعات الخلايا
العصبية التي تترابط
مع بعضها بعضا
لمعالجة المعلومات.

تحدث معظم معالجات المعلومات عندما تنتقل المعلومات خلال الشبكات العصبية في الجهاز العصبي المركزي. إن وظيفة شبكات الخلايا العصبية هذه هو، دمج المدخلات الحسية والمخرجات الحركية (Santrock, 2003).

نشاط (1)

س1: ارسم رسماً توضيحياً للممرات العصبية موضحاً الفرق بين الانواع الثلاثة للخلايا العصبية؟

س2: حدد الخصائص الاساسية للدماغ والجهاز العصبي؟

3- مكونات الجهاز العصبي The Nervous System:

يتألف الجهاز العصبي من جهازين هما (Santrock, 2003):

- الجهاز العصبي الطرفي (Peripheral Nervous System (PNS).
- الجهاز العصبي المركزي (Central Nervous System (CNS).

1- الجهاز العصبي الطرفي:

يشمل الجهاز العصبي الطرفي كل الانسجة العصبية خارج الجهاز العصبي المركزي مثل: الاعصاب الجسمية وفروعها، والاعصاب الشوكية وفروعها، والعقد Ganglia والمستقبلات الحسية.

مكتبة

t.me/soramnqraa

يتفرع الجهاز العصبي الطرفي الى:

أ - الجهاز العصبي الجسدي (Somatic Nervous System (SNS)

ب - الجهاز العصبي الذاتي (المستقل) (Autonomic Nervous System (ANS)

ج. الجهاز العصبي المعوي (Enteric Nervous System (ENS)

2- الجهاز العصبي الجسدي:

يتكون الجهاز العصبي الجسدي (SNS) من خلايا عصبية تنقل المعلومات من مستقبلات جسمية خاصة (تقع بشكل رئيسي في الرأس، وجدار الجسم والرئتين) الى الجهاز العصبي المركزي، وكذلك من خلايا عصبية حركية من الجهاز العصبي والتي توصل السائلات العصبية الى العضلات الهيكلية فقط.

إن الجهاز العصبي الجسدي معنيّ بالاحساس والاستجابة (خطوة 1، 3) من سلسلة الاحداث التي وضعت في الشكل رقم (1:4).

تقوم عيناك اثناء قيادتك للسيارة بمسح البيئة وتلتقط ضوء الاشارة الضوئية المتغير والاشارات المروية (خطوة 1). تنقل الخلايا العصبية الموردة المعلومات عن الاشارة الضوئية والاشارات المروية الى الجهاز العصبي المركزي لمعالجتها: هل الضوء احمر ام برتقالي؟ هل أتوقف ام اتابع المسير؟ وفيما لو تابعت هل يمكنني ان التفّ والاشارة حمراء (خطوة 2)؟ تنقل من ثم الخلايا العصبية المصدرة المعلومات من الجهاز العصبي المركزي بحيث يمكنك اجراء استجابة (خطوة 3).

ولأن هذه الاستجابات الحركية يمكن أن تضبط بشكل واعٍ، فإن عمل هذا الجهاز يعتبر عملاً ارادياً.

3- الجهاز العصبي الذاتي (المستقل):

يتكون الجهاز العصبي الذاتي (المستقل) من: خلايا عصبية حسية تنقل المعلومات من المستقبلات الحسية الذاتية (وتقع بشكل رئيسي في الامعاء) الى الجهاز العصبي المركزي، ومن خلايا عصبية حركية من الجهاز العصبي المركزي والتي توصل السائلات العصبية الى

العضلات الملساء، والعضلة القلبية، والغدد، والنسيج الدهني(Tortora & Grabowski,2000).

يدير الجهاز العصبي الذاتي الجسم في اوقات التوتر والخطر. هل سبق لك وأن خفت من صوت مرتفع مفاجئ؟ كيف تكون رد فعلك عندما ترتطم بك سيارة فجأة من الخلف وأنت تقود سيارتك؟ هل ازدادت ضربات قلبك؟ هل توترت عضلاتك؟

إن مثل هذه الاستجابات اللاارادية يقوم بها الجهاز العصبي الذاتي، وهو في نفس الوقت يهدئ من تسارع ضربات القلب ويقلل من التوتر، وظيفتان متضادتان تهدفان للمحافظة على الفرد. فكيف تتم هاتان الوظيفتان؟ (Davis & Palladino, 2004)

تفكيرنا قد

بعض استجاباتك ارادية، وبعضها الاخر لا ارادية. اضرب امثلة لهذين النوعين من الاستجابات وما الجهاز المسؤول عن كل منهما؟

يحتوي الجزء الحركي من الجهاز العصبي الذاتي (المستقل) على فرعين هما (Tortora & Grabowski, 2000):

- القسم السيمبثاوي sympathetic

- القسم الباراسيمبثاوي Parasympathetic

يعمل الجهازان عادة (باستثناء بعض الحالات) عكس بعضهما بعضاً، على سبيل المثال: تزيد الخلايا العصبية السيمبثاوية من ضربات القلب، في حين تنقصها الخلايا العصبية الباراسيمبثاوية.

نشاط (2)

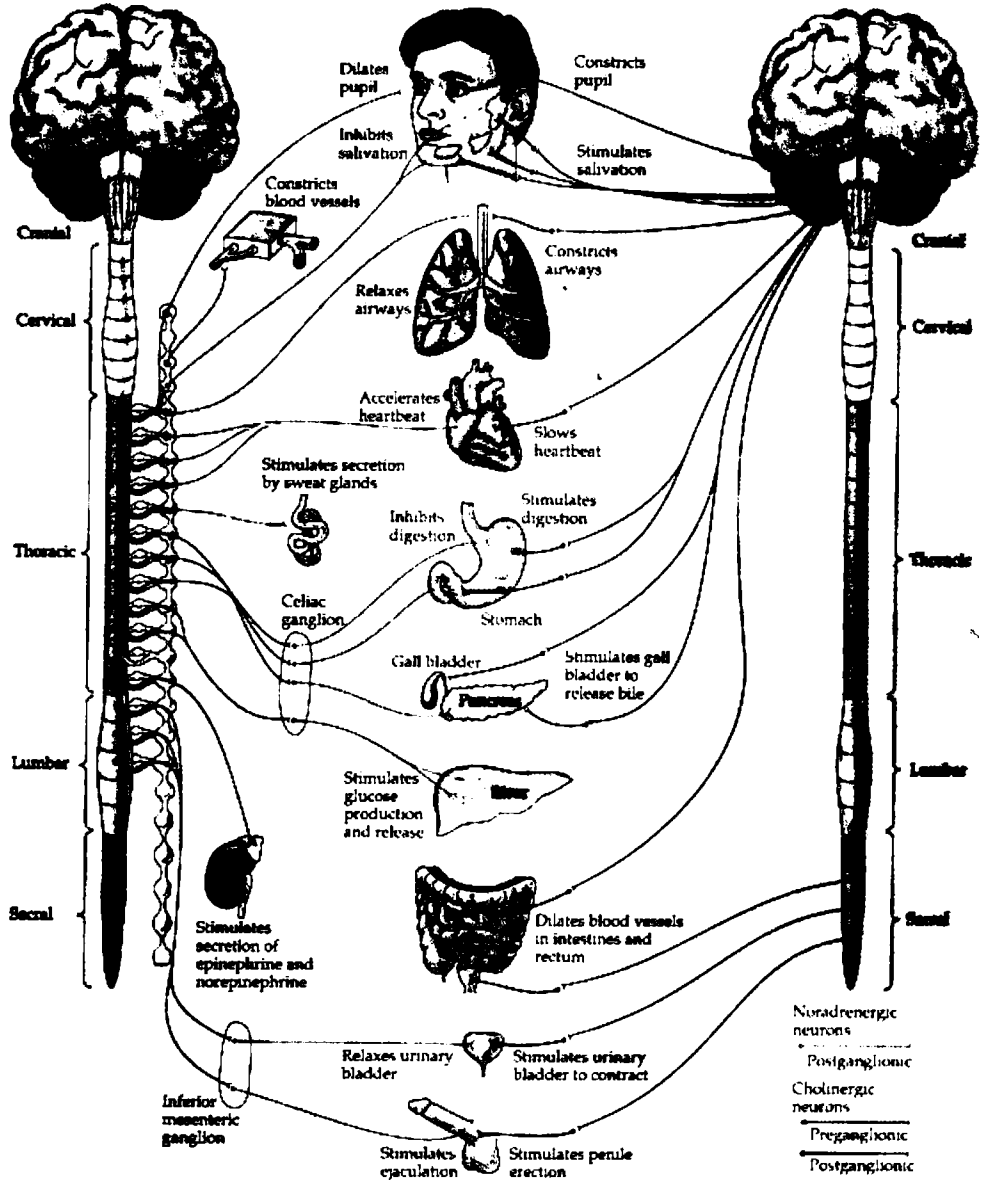
افترض ان اطار سيارتك انفجر اثناء قيادتك بسرعة كبيرة، عندما يحدث ذلك يبدأ الجهاز السيمبثاوي بالعمل، فتصبح عندئذ مستعداً للكر والفر (Flight or Fight) ، وقابل للفرار في هذه الحالة. تخيل نفسك في هذا الموقف. اي العمليات السيمبثاوية التي تحدث؟ اكتب تلك العمليات التي تخبرها في هذا الموقف.

إن ردود الفعل هي دليل على أن الجهاز السيمبثاوي يعمل. يستعد الجسم في هذه الاثناء للتصرف بواسطة سلسلة من التغيرات المتسقة، والتي تشمل: توسع بؤبؤ العين، وتسارع ضربات القلب، وتثبيط نشاط الهضم، وإطلاق السكر (الجلوكوز) لانتاج الطاقة.

أما الجهاز الباراسيمبثاوي فإنه يعمل بعد ذلك ليبطئ العمليات السابقة التي تسارعت بفعل الجهاز السيمبثاوي. على سبيل المثال: يضيق بؤبؤ العين، وتتباطأ ضربات القلب. تعيد

هذه الاثار الجسم الى حالة اكثر طبيعية واتزاناً، والتي تتصف بمدى من العمليات الفسيولوجية تسمى الاتزان الداخلي او الاستتباب (Homoeostasis) (Davis & Palladino, 2004).

الشكل رقم (2:4) يوضح وظائف الجهازين السيمبثاوي والباراسيمبثاوي (Davis & Pal-ladino, 2004, p.45)



شكل رقم (2:4) وظائف كل من الجهازين السيمبثاوي والباراسيمبثاوي

4- الجهاز العصبي المعوي:

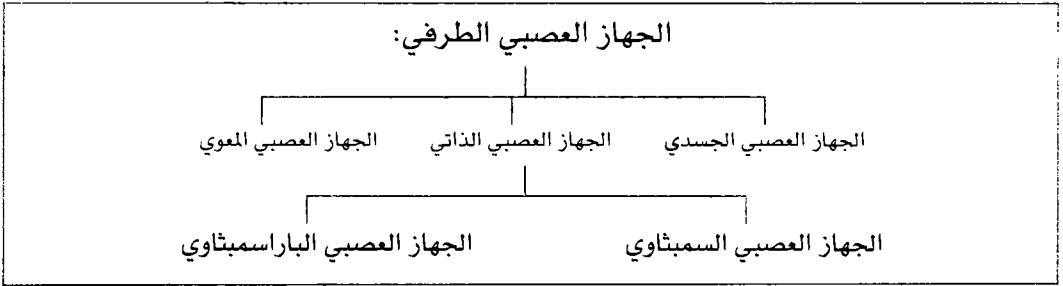
الجهاز العصبي
المعوي: قسم من
الجهاز العصبي
الطرفي يحتوي شبكة
من الخلايا العصبية
المعوية والتي تنتشر
على طول امتداد
القناة المعوية.

يعرف هذا الجهاز أحياناً باسم دماغ الامعاء وعمله غير ارادي. اعتبر هذا الجهاز فيما سبق ضمن الجهاز العصبي الذاتي. يتألف هذا الجهاز من حوالي (100) مليون خلية عصبية في شبكة الاعصاب المعوية والتي تنتشر على كامل امتداد القناة المعوية.

تعمل العديد من الخلايا العصبية لشبكة الاعصاب المعوية بشكل مستقل عن الجهاز العصبي الذاتي والجهاز العصبي المركزي الى حد ما، (على الرغم من أنها تتواصل مع الجهاز العصبي المركزي بواسطة الخلايا العصبية السيمبثاوية والباراسيمبثاوية). تراقب الخلايا العصبية الحسية للجهاز العصبي المعوي التغيرات الكيميائية داخل القناة المعوية، وتمدد جدرانها.

تتحكم الخلايا العصبية المعوية الحركية في انقباض العضلة الملساء للقناة المعوية، وافرازات اعضاء القناة المعوية المعوية مثل: افراز الحمض بواسطة المعدة، ونشاط الخلايا الغدية للقناة المعوية المعوية (Tortora & Grabowski, 2000).

والشكل التالي يبين مكونات الجهاز العصبي الطرفي



الشكل رقم (3:4) مكونات الجهاز العصبي الطرفي

نشاط (3)

س1: صمم جدولاً وبيّن فيه عمليات كل الاجهزة المكونة للجهاز العصبي الطرفي.

س2: بين أي هذه العمليات ارادية وأيها غير ارادية.

ثانياً: الجهاز العصبي المركزي:

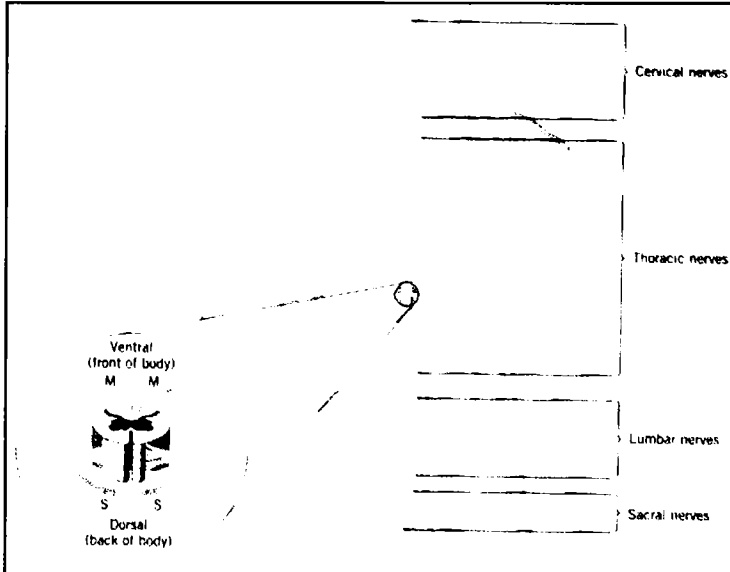
يتألف الجهاز العصبي المركزي من:

أ - الحبل الشوكي Spinal Cord

تقع اكثر من (99%) من الخلايا العصبية في جسمنا في الجهاز العصبي المركزي. ويقوم هذا الجهاز بدمج وربط العديد من المعلومات الحسية المختلفة القادمة. إن هذا الجهاز هو ايضا مصدر الافكار والانفعالات، والذكريات. تنشأ معظم السيالات العصبية التي تنبه العضلات للانقباض، والغدد للافراز في الجهاز العصبي المركزي (Santrock, 2003).

أ - الحبل الشوكي:

يتوضع الحبل الشوكي داخل نفق آمن يدعى العمود الفقري Vertebral Column والذي يتكون لدى الانسان من (24) عظمة تسمى كل منها فقرة Vertebra. تدخل الاعصاب الحسية للجهاز العصبي الطرفي في الحبل الشوكي في حين تخرج منه الاعصاب الحركية من بين الفقرات بطريقة مرتبة: تدخل الاعصاب الحسية من القسم الخلفي من الحبل الشوكي بينما تخرج الاعصاب الحركية من القسم الامامي، يعمل الحبل الشوكي كطريق سريع لمعلومات الجسم. إن المعلومات التي لا تعالج كلية داخل الحبل الشوكي ذاته ترسل الى الدماغ بواسطة الممرات الصاعدة؛ اما المعلومات العائدة من الدماغ فتسلك الممرات الهابطة. تربط الاعصاب الداخلية Interneuron الاعصاب بعضها بعضا داخل الجهاز العصبي المركزي. إنها اما أن تُرسل المعلومات مباشرة الى العصب الحركي لكي تتشكل استجابة ما، او انها تُرسل خلال الحبل الشوكي لمزيد من المعالجة بواسطة الدماغ، ويوضح الشكل رقم (4:4) الخلايا الداخلية في الحبل الشوكي.

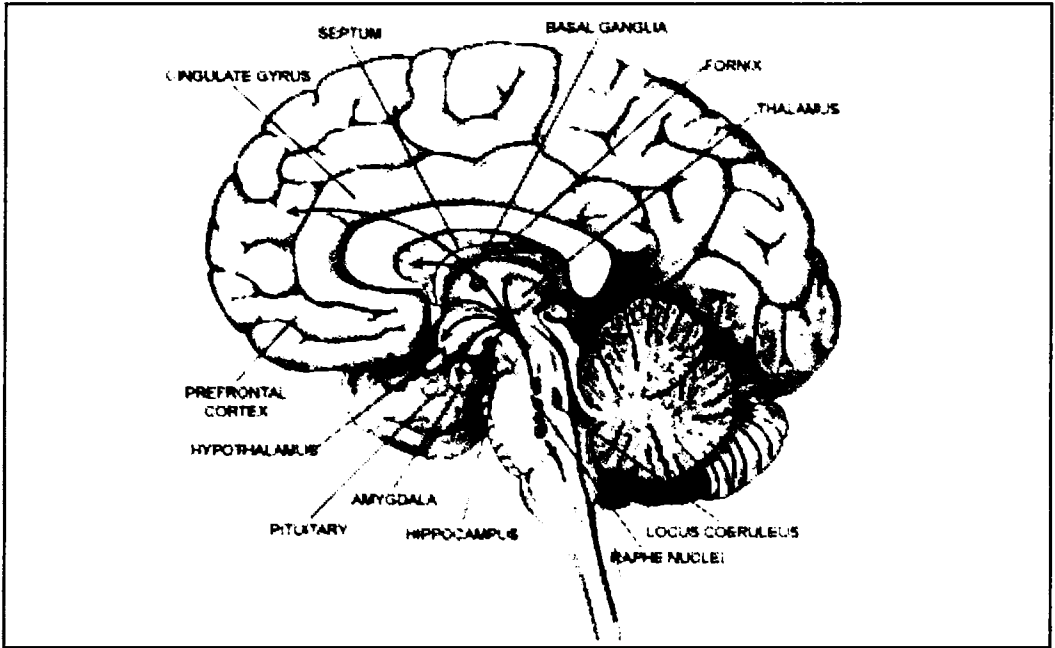


شكل (4:4) النخاع الشوكي (Western, 2004, p.2)

عندما لا تحتاج المعلومات المتوفرة بواسطة الاعصاب الحية للانتقال عبر كامل الطريق الى الدماغ من اجل انتاج استجابة، فإنه يتم انتاج سلوكيات آلية تسمى مرتكسات او افعال منعكسة reflexes. (Davis & Palladino, 200).

والامثلة على هذه المنعكسات الفطرية كثيرة منها: رمش العين، منعكس الانتحاء، منعكس الركبة، منعكس الخطو... الخ. هذه الافعال اللاارادية هي الوظيفة الاساسية للحبل الشوكي. ويتكون الحبل الشوكي من: عصب حسي واحد وعصب حركي واحد، ويتواصلان مع بعضهما بواسطة عصب داخلي (Myers, 2004).

ب - الدماغ:



شكل (5:4) مقطع عرضي للدماغ

الخلايا العصبية:
خلايا متخصصة في
معالجة المعلومات
وتقوم بتوصيل
النبضات، وهي
الوحدات الاساسية
للجهاز العصبي.

الدماغ عضو على درجة كبيرة من التعقيد، في حجم جوزة الهند، ذو لون يشبه الكبد غير المطهو، ويقع داخل تجويف الجمجمة (Cardoso, 1997a). يزن الدماغ عند الولادة حوالي (450غم) ويتضاعف وزنه خلال السنة الاولى، ليصل الى حوالي (1350 غم) في مرحلة الرشد، وتقدر نسبة وزن الدماغ الى وزن الجسم حوالي (2%)، ولكنه يستهلك من (20-25%) من طاقة الجسم. ويشبه الجيلاتين الرخو في لزوجته، (Sprenger, 2002)، يحتوي الدماغ

البشري حوالى (100) بليون خلية عصبية Neurons، اضافة الى عشرة اضعافها من الخلايا الغروية Glial Cells، والتي تملأ الفجوات بين الخلايا العصبية (Cardoso, 1997b).

ثالثاً: الخلايا الدماغية Brain Cells:

1- الخلايا الغروية: تعرف بالخلايا البينية، وليس لها جسم خلية، وتقوم بعدة وظائف منها: (Tortora & Grabowski, 2000):

- تغذي خلايا الدماغ الاخرى.

- تساعد في نقل الرسائل.

- تحافظ على بقاء الخلايا العصبية في اماكنها.

- تهضم اجزاء الاعصاب غير القادرة على متابعة النشاط.

- تكوين الغلاف الميلىني Myelin Sheath حول محاور الخلايا العصبية.

- حماية خلايا الجهاز العصبي المركزي من الامراض.

- تساهم في استقلاب النواقل العصبية.

2- الخلايا العصبية Neurons:

ذكرنا سابقاً أن ثمة ثلاثة انواع من الخلايا العصبية: الخلايا العصبية الحسية او الاعصاب الموردة او المستقبلات Receptors، والخلايا العصبية

الداخلية او الاعصاب الداخلية، والخلايا العصبية الحركية او الاعصاب المصدرة Re-sponding. توجد هذه الخلايا بعدة اشكال وحجوم فبعضها صغير وله جسم خلية عرضه (4) ميكرون (Chudler, 2002a). والاعصاب الحركية هي اطول الاعصاب لأنها تحمل الاوامر

لمسافات بعيدة، اما الاعصاب الداخلية فهي صغيرة، بحيث يشغل عدد كبير منها منطقة معينة (Davis & Pallodino, 2004).

مكونات الخلية العصبية:

تتباين الخلايا العصبية في تركيبها، ولكنها في الأعم الاغلب تتكون من اربعة اجزاء رئيسة هي (Chudler, 2002a):

1- جسم الخلية Cell body: يحتوي النواة المحاطة بالسيتوبلازم وتحتوي المواد الجينية (الكروموسومات).

2- شجيرات الخلية العصبية Dendrites: وهي عبارة عن زوائد قصيرة ومتعددة، وتبزغ من جسم الخلية العصبية. وتستقبل هذه الشجيرات المدخلات القادمة للخلية العصبية.

الخلايا الغروية: توفر الدعم والتغذية للخلايا العصبية.

الغلاف الميلىني: مادة دهنية بروتينية، تتكون بواسطة الخلايا الغروية، والذي يغطي بعض المحاور ويزيد من سرعة انتقال السيالات العصبية.

ميكرون: يساوي (0,001) سم.

شجيرات الخلية العصبية: التركيب القصير والمتنوع للخلية العصبية والذي يستقبل المعلومات المستقبلات والخلايا العصبية الاخرى.

الازرار الطرفية: تقع في نهايات المحاور حيث تخزن النواقل العصبية قبل اطلاقها عبر نقطة التشابك العصبي.

3- المحور Axon: عبارة عن امتداد اسطواناني طويل ورقيق. يحاط المحور في الغالب بغلاف مكون من عدة طبقات من الدهن والبروتين يسمى الغلاف الميلىني Myelin Sheath والذي يتم تكوينه في الخلايا العنروية. ويعمل هذا الغلاف على: (Tortora & Grabowski, 2000):

الميلين: مادة دهنية تساعد السيال العصبي على الانتقال باتجاه أسفل المحور بشكل أكثر فعالية.

- زيادة سرعة توصيل السيالات العصبية.

- حماية المحور العصبي من تداخل الشحنات الكهربائية للخلايا العصبية الأخرى المجاورة.

يوجد فجوات في الغلاف الميلىني تسمى عقد رانفييز Nodes of Ranvier، وتظهر على طول المحور. تزداد كمية الميلين من الولادة وحتى النضج. واستجابة الطفل الرضيع للمثيرات ليست بالسرعة ولا المنسقة مقارنة بالطفل الأكبر والراشد وذلك يعود جزئياً إلى أن الغلاف الميلىني لا زال قيد التطوير في مرحلة الرضاعة.

المحور: الجزء الأطول في الخلية العصبية والذي ينقل المعلومات إلى الخلايا العصبية والعضلات والغدد الأخرى.

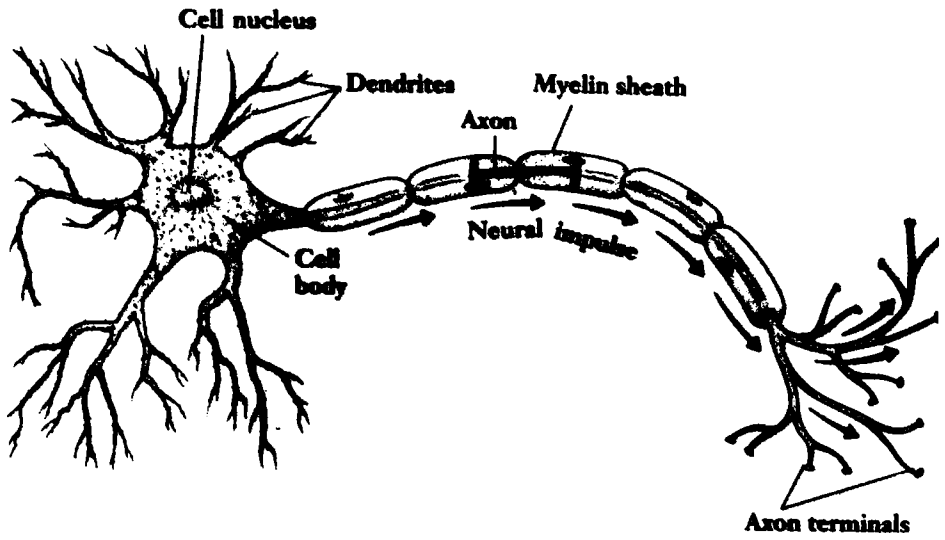
4- نهايات المحور Axon terminals: ينقسم المحور في نهايته إلى عدد من التفرعات التي تنتهي بأزرار طرفية Terminal buttons ويفصلها في نهايات تفرعات الخلايا العصبية الأخرى فجوة صغيرة تسمى نقطة التشابك العصبي (Synapse)، وتتألف من (Chulder, 2002b):

أ - نهايات ما قبل التشابكي (Presynaptic ending): وتحتوي على النواقل العصبية الإرساليات العصبية (Neurotransmitters) التي توجد داخل حويصلات (Vesicles).

ب - نهاية ما بعد التشابكي (Postsynaptic ending): التي تحتوي على مواقع استقبال الناقلات العصبية.

الشق التشابكي: فجوة بين محور خلية عصبية وغشاء خلية عصبية أخرى، حيث يحدث التواصل.

ج- شق تشابكي (Synaptic Cleft): وهو عبارة عن فراغ يقع ما بين نهايات ما قبل التشابكي وما بعد التشابكي. انظر شكل رقم (6:4).



شكل رقم (4:6) : مكونات الخلية العصبية

تفكير ناقذ

ما الذي يحدث لو تحلل الغلاف المييلي؟

اقرأ الفقرة التي تلي وقارن بين ما تخيلته وما في الفقرة من معلومات.

مرض التصلب
الجانبى ضامر
العضل أهم اعراضه
ضمور العضلات مع
تشنج الاطراف
ومبالغة في
المنعكسات وينتهي
بالموت لانتشاره نحو
النخاع المستطيل.

على الرغم من أن العديد من الامراض التي تصيب الجهاز العصبي تؤثر في جسم الخلية، فإن بعضها يدمر الغلاف المييلي. ومن بين الامراض التي تجرد المييلين مرض التصلب الجانبي ضامر العضل Amyotrophic lateral sclerosis، والتصلب المتعدد Multiple Sclerosis.

التصلب المتعدد:
تختلف آثار هذا
المرض باختلاف
موقع اللطخات
المتشابكة في الغلاف
المييلي وتداخلها مع
السيالات العصبية.
ومعظم هذه الآثار
توجه نحو حركة
المريض.

يحدث مرض التصلب المتعدد عندما يهاجم جهاز المناعة الجهاز العصبي المركزي، مما ينجم عنه انحلال او تجرد رقع صغيرة من المييلين تسمى لطخات (Plaques) (Mohr&Cox,2001). وعندما يتطور المرض، فإن الغلاف المييلي الاساسي يتحطم. تعتمد شدة المرض على مكان حدوث اللطخات. تعتبر اللطخات في النخاع الشوكي او جذع الدماغ Brain stem خطيرة لانه لا يعاد انتاج المييلين، ويمكن لمثل هذا التلف ان يجعل المريض مقعداً. (Ver-tosick,1996). تشمل الاعراض الجسمية المرتبطة بالتصلب المتعدد. الضعف العام، والرعدة، ومشكلات بصرية، والعرض الاكثر ديمومة هو الاختلاج ataxia (Davis & Palladino,2004).

الاختلاج: فقدان القدرة على موازنة أو ضبط الحركات.

نقطة التشابك العصبي: الموقع الذي يتم فيه اتصال خليتين عصبيتين أو أكثر، ولكن بدون تماس مباشر.

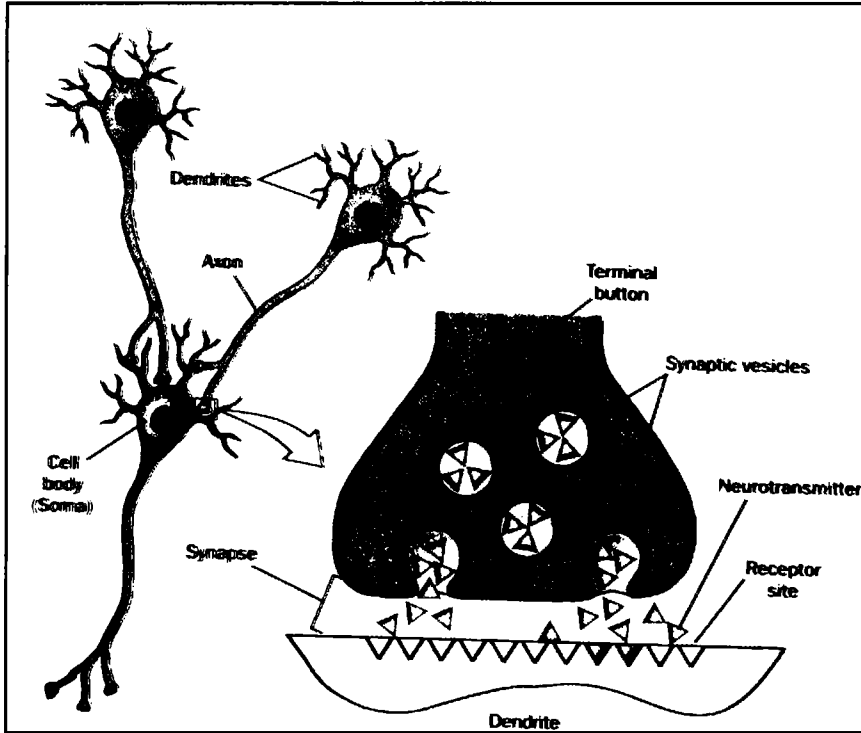
يقول العالم لودو Le- "you are your Doux synapses" اي انك (شخصيتك) تكمن في نقاط التشابك العصبي (طريقة تواصل الخلايا العصبية مع بعضها).

5- نقاط التشابك العصبي Synapse والنواقل العصبية Neurotransmitters:

لقد عرفنا مكونات الخلايا العصبية، ولكن كيف تعمل هذه الخلايا المتخصصة؟ سوف نشرح في الجزء اللاحق كيفية تنظيم الخلايا العصبية وكيفية انتقال المعلومات من خلية عصبية الى اخرى.

نقاط التشابك العصبي:

حتى يتم ارسال الرسائل، لابد للخلايا العصبية أن تنظم بطريقة خاصة، ولأن الإشارة العصبية ترسل من خلية عصبية الى اخرى تالية لها من خلال الاضرار الطرفية في نهاية المحور، فإن الترتيب الاكثر شيوعاً بالنسبة للأضرار الطرفية، هو ان تكون قريبة (بدون تماس مباشر) من الشجيرات المستقبلية للخلايا العصبية المجاورة شكل (7:4) يوضح نقاط التشابك العصبي.



شكل (7:4): نقاط التشابك العصبي (Source: Davis & Palladino, 2004, p.54)

ان الترتيب الشائع الذي يتم هو أن يرسل الزر الطرفي إشارة الى الفرع المستقبل للخلية العصبية المجاورة عبر الفجوة ما بين الاثنين والتي تسمى نقطة التشابك، وبذلك لا تلمس الخلايا العصبية بعضها بعضاً (Davis & Palladino, 2004).

النواقل العصبية:
مواد كيميائية تخزن
في الازرار التشابكية
وتنطلق في نقاط
التشابك ما بين
الخلايا العصبية
لحمل الاشارات من
خلية عصبية الى
اخرى.

3- النواقل العصبية:

إذا كان هناك فجوة ما بين الخلايا العصبية، فلماذا لا تتوقف الإشارة العصبية عندما تصل الازرار الطرفية؟

تتضمن الاجابة وجود المواد الكيماوية المسماة بالنواقل العصبية. عندما تصل الاشارات الكهربائية الازرار الطرفية في نهاية المحور، يتم تحرير

(اطلاق) اشارات كيميائية في صورة ناقل عصبي خلال نقطة التشابك. عندما يدخل الناقل العصبي نقطة التشابك، فإنه يتصل بغشاء الشق ما بعد التشابكي (عادة ما يكون التفرع) للخلية العصبية التالية. عندما تصل (تلامس) جزيئات النواقل العصبية مواقع المستقبلات الخاصة الموجودة على غشاء ما بعد التشابكي، فإنها تلتحم او تلتصق به، وبذلك تسمح للإشارة العصبية بالانتقال من خلية عصبية الى التي تليها، عندما يحتل ناقل عصبي موقع المستقبل المناسب (اعتمادا على نوع الناقل العصبي ومكان موقع المستقبل المناسب) ينشأ هناك احد احتمالين (Davis & Palladino, 2004):

- اما ان تزداد احتمالية انتقال الرسالة في الخلية العصبية المستقبلة للناقل العصبي الى الخلايا العصبية التالية لها، وتدعى هذه العملية بالتنبيه excitation او
- ان تقل احتمالية انتقال الرسالة من الخلية العصبية المستقبلة للناقل العصبي الى الخلايا العصبية التالية، وتدعى هذه العملية بالكفّ او التثبيط Inhibition.

لقد اكتشف الباحثون عشرات النواقل العصبية المختلفة. مما ادى الى التساؤل: هل تتواجد نواقل عصبية معينة في مناطق محددة بعينها؟ ما آثار هذه النواقل العصبية؟ هل يمكن لنا أن نحسن او نقلل من اثارها بواسطة العقاقير او الاغذية؟ هل يمكن لبعض التغيرات ان تؤثر في مزاجنا وذاكرتنا، وقدراتنا العقلية؟

للإجابة عن تلك الاسئلة وغيرها لابد أولاً من عرض امثلة للنواقل العصبية.

من أهم تلك النواقل العصبية:

❖ الاستيلكولين Acetylcholine:

يضبط هذا الناقل العصبي النشاط في مناطق الدماغ المرتبطة بالانتباه والتعلم، والذاكرة.

هناك أكثر من تسعين ناقل عصبي. تتنوع تأثيرات الناقل الواحد في مواقع مختلفة من الدماغ (Nunley, 2003)

يقل مستوى هذا الناقل العصبي لدى مرضي الزهايمر. تحسن العقاقير التي تستخدم لتعديل مستوى هذا الناقل العصبي من الذاكرة. يعمل الاستيلكولين أيضا في العديد من نقاط اتصال الاعصاب والعضلات الهيكلية (Davis&Palladino, 2004).

❖ السيروتونين Serotonin:

لقد ارتبط هذا الناقل العصبي بعدد من المشكلات منها: الاكتئاب، والصداع النصفي (الشقيقة)، واضطراب الانتباه، والعدوان، والعنف، واعراض ما قبل الطمث، ومشكلات الاستحواذ، والاكرام (Green field, 2000). تعالج مشكلة انخفاض هذا الناقل العصبي لدى الفرد باعطائه هذه المادة، حيث غالبا ما تستخدم بنجاح في علاج الاكتئاب (Sprenger, 2002).

❖ الدوبامين Dopamine:

يطلق هذا الناقل العصبي من تركيب في جذع الدماغ يسمى Substania Nigra. يؤثر هذا الناقل العصبي في مختلف الأنشطة الهامة التي تشمل الحركة والانتباه والتعلم، وتسبب قلة كميته في اعراض مرض باركنسون Parkinson مثل الرعشة والحركات العنيفة (Sprenger, 1999).

❖ النوربينفرين Norepinphrine:

نخاع الكظر: الجزء الداخلي للغدة الكظرية.

يُعنى هذا الناقل بالمحافظة على اليقظة (الاستيقاظ من نوم عميق)، والاحلام، وتنظيم المزاج، كما يعمل كهرمون ايضا. يتم اطلاقه بواسطة نخاع الكظر Adrenal Medulla في الغدة الأدرينالية. (Tortora & Grabowski, 2000).

❖ الأحماض الامينية Amino acids:

العديد من الاحماض الامينية عبارة عن نواقل عصبية في الجهاز العصبي المركزي. إن لكل من الجلوتومات Glutamate، والاسبرتات Aspartate قوة اثاره كبيرة، تتواصل تقريبا معظم الخلايا العصبية المستثارة في الجهاز العصبي المركزي وربما نصف نقاط التشابك في الدماغ بواسطة الجلوتومات. اما الاحماض الامينية الاخرى مثل الحمض الاميني الزيدي جاما -GABA (جبا)، والجليسين glycine، فهما ناقلان عصبيان هامين، على الرغم من ان جابا هو حمض اميني فإنه غير مندمج (متحد) في البروتينات، وانما يوجد فقط في الدماغ، حيث توجد معظم النواقل العصبية المثبطة الشائعة (Tortora & Grabow-ski, 2000).

❖ الببتيدات العصبية Neuropeptides:

الانسان مزود بآليات ومواد للتعامل مع الألم. من هذه المواد الاندورفين الذين يخفف الألم ويحدث الاسترخاء.

إن النواقل العصبية التي تتألف من (3-40) حمض اميني المرتبطة بروابط ببتيديّة تدعى الببتيدات العصبية. إنها متنوعة وواسعة الانتشار في كل من الجهازين العصبي المركزي والطرفي، ولكل منها نشاطات منبهه ومثبطة ايضا. يتم تكوين الببتيدات العصبية في جسم الخلية العصبية، وتخزن في حويصلات ، وتنتقل الى نهايات المحور. وبجانب دورها كنواقل عصبية تقوم بعمل الهرمونات التي تنظم الاستجابات الفسيولوجية في اجزاء اخرى من الجسم. هناك عدة انواع من الببتيدات العصبية منها الانكفالين enkephalins، والذي تزيد قوة تأثيره (200 مرة) عن تأثير المورفين morphine في تخفيف الألم.

وهناك نوع آخر يدعى الاندورفين endorphins، الذي له أثر في فقدان الاحساس بالألم ايضا. كما يرتبط ايضا بتحسين الذاكرة والتعلم، والاحساس بالمتعة والسعادة وتنظيم درجة حرارة الجسم، وتنظيم الهرمونات التي تؤثر في بداية البلوغ والدافع الجنسي، وبعض الامراض النفسية مثل الاكتئاب والفصام (Tortora & Grabowski, 2000). ويلخص الجدول رقم (1:4) أهم النواقل العصبية وآثارها ومكانها ووظائفها.

جدول رقم (1:4) انواع النواقل العصبية ومكانها وآثارها ووظائفها

الناقل العصبي	آثاره	مكانه	وظائفه
أسيثيل كولين	منبه ومثبط	الدماغ والنخاع الشوكي، نقاط التشابك للجهاز العصبي الباراسيمبثاوي	متضمن في حركة العضلات والذاكرة والتعلم. يرتبط انخفاض مستواه بمرض الزهايمر.
الدوبامين	منبه ومثبط	الدماغ (الهيپوثلاموس، الغدة النخامية، الدماغ الاوسط)	يؤثر في الحركة، والتعلم، والانتباه، والانفعالات، إن تلف الخلايا العصبية التي تفرز الدوبامين يمكن أن يؤدي الى مرض باركنسون؛ ومتضمن ايضا في تطوير الفصام العقلي.
السيروتونين	مثبط أو منبه	جذع الدماغ	متضمن مع المزاج، والنوم، والعدوان، والعنف، واليقظة، والجوع، تسبب قلته الاكتئاب.
النورينفرين	منبه بشكل عام	جذع الدماغ والجهاز العصبي السيمبثاوي	متضمن في نشاطات الجهاز العصبي السمبثاوي، ويؤثر في اليقظة، والمزاج ومراكز المكافأة. وتسبب قلته المزاج الاحباطي.

جابا	مثبط	الجهاز العصبي المركزي	يرتبط بالقلق، والصرع، والفرع.
جلوتومات	منبه	الجهاز العصبي المركزي	متضمن في الذاكرة. وتسبب زيادته الاثارة الزائدة للدماغ، ويسبب الصداع النصفي (الشقيقة).
الانكفالين	مثبط	الجهازان العصبيان المركزي والطرقي	يخفف الالم.
الاندورفين	مثبط	الجهازان العصبيان المركزي والطرقي	يخفف الالم. وله علاقة بالذاكرة والتعلم. ودرجة حرارة الجسم، والنشاط الجنسي.

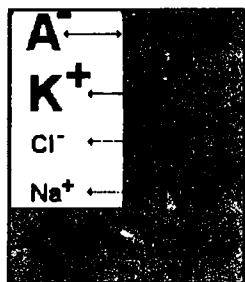
نشاط (4)

النواقل العصبية الكيميائية ينتجها جسم الانسان وتؤثر في الخلايا العصبية اثارة او تثبيطاً. هات امثلة وبين وظائفها.

رابعاً: التواصل بين الخلايا العصبية

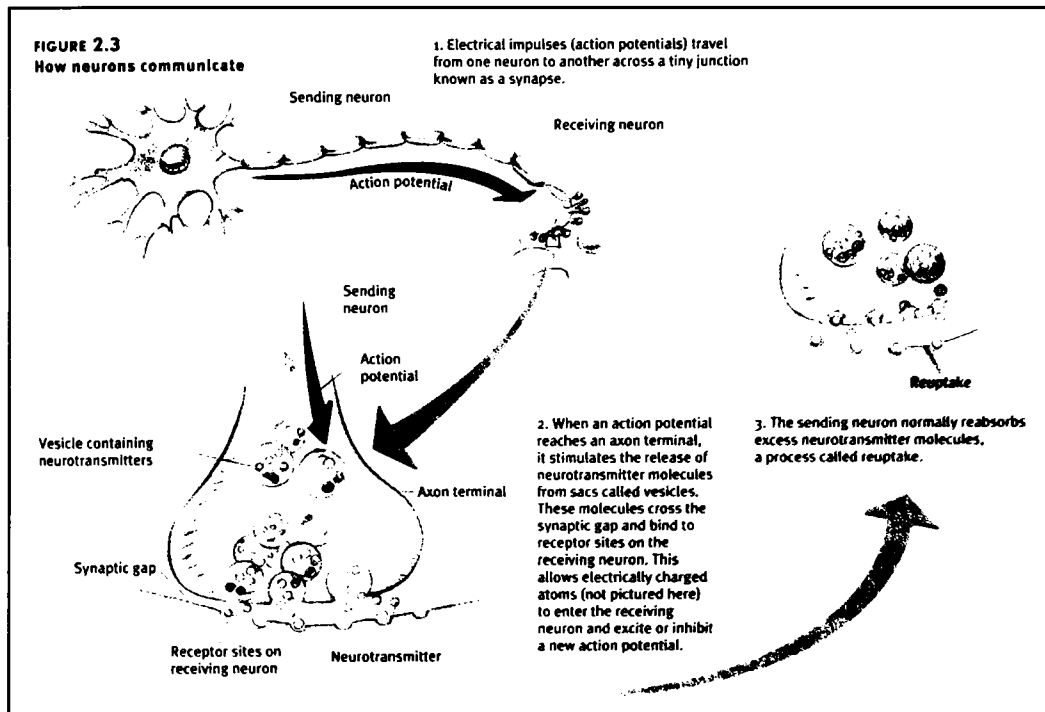
لقد سبق وأكدنا في بداية هذا الفصل على أن وظيفة الجهاز العصبي الاساسية هي استقبال المعلومات او الاشارات من خلايا متخصصة تدعى المستقبلات Receptors. وكما وضع من المثال كيفية فهم الاشارات المرورية وكيفية الاستجابة، فإن كمية كبيرة من هذه المعلومات تعالج بواسطة الدماغ، ثم تتحول الى افعال، وسوف نركز هنا على الاشارات العصبية تحديداً. ولكي نفهم هذه الاشارات فلا بد أن نأخذ بعين الاعتبار داخل الخلية وخارجها في نفس الوقت.

إذا فحصنا المواد الكيميائية المتواجدة خارج غشاء الخلية العصبية شبه النفاذ وقارناه بالمواد الكيميائية الموجودة داخل غشاء الخلية، فسوف تلاحظ أن هناك فرقاً في جسيمات مشحونة كهربائياً تسمى ايونات ions، يشبه نوى الايونات الموجب (+) والسالب (-) قطبي او نهايات البطارية. اكثر الايونات السالبة الهامة هي الكلورايد (Cl⁻)؛ اما البوتاسيوم (K⁺) والصوديوم (Na⁺) فهي ايونات موجبة هامة (Davis & Palladino, 2004).



يتحول كل من الضوء، والصوت، والحرارة، والالم، وكل طرفة عين، وكل حركة اصبع، وكل فكرة، الى سلسلة متتالية من النبضات

الكهربائية والتي تسمى السياتات العصبية. تعالج الخلايا العصبية تلك المعلومات، حيث تعتمد قدرتها في ذلك على خصائص معينة لغشاء الخلية العصبية، التي تضبط بدورها تدفق المواد الكيميائية الى داخل الخلية (ايونات الصوديوم، والكالسيوم، والبوتاسيوم وما الى ذلك) (Car- doso & DeMello & Sabbatini, 1999). والشكل رقم(8:4) يبين كيفية تواصل الخلايا العصبية.



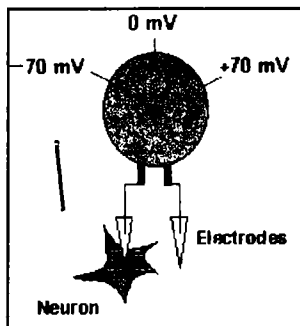
الشكل رقم(8:4):كيف تتواصل الخلايا العصبية (Myres, 2004, p. 61)

ترسل الخلايا العصبية الرسائل من خلال عملية كهروكيميائية، وهذا يعني ان الكيمياءويات تتبعها اشارة كهربائية. ومن المهم تذكر ايضا ان الخلايا العصبية محاطة بغشاء يسمح لبعض الايونات بالنفاذ من خلاله، في حين انها تغلق الممر لايونات اخرى، وهذا النوع من الاغشية يسمى غشاء شبه نفاذ semi permeable (Chudler, 2002c).

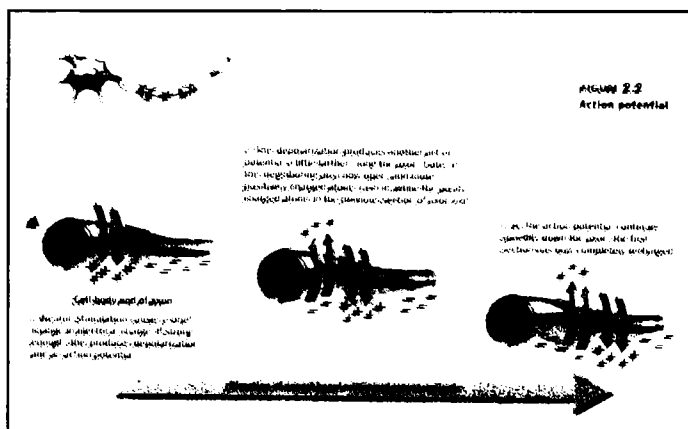
حالة الراحة:
يستخدم هذا المصطلح للدلالة على الاستقرار، والشحنة السالبة للخلية العصبية غير النشطة.
الايون: ذرة لها شحنة اما سالبة او موجبة.

عندما لا تقوم الخلية العصبية بارسال اية اشارة، فإنه يقال أنها في حالة راحة (atrest). وفي هذه الحالة يكون داخل الخلية سالباً نسبة الى خارجها. على الرغم من أن الايونات المختلفة الموجودة على كلا جانبي غشاء الخلية تحاول ان تعادل تركيزها، فإنها لا تستطيع ذلك بسبب سماح غشاء الخلية لبعض الايونات بالمرور من خلال قنوات الايون (ion channel). يمكن

لايونات البوتاسيوم (K^+) العبور من الغشاء بسهولة في حالة الراحة، في حين تجد ايونات الكلورايد (Cl^-)، وايونات الصوديوم (Na^+) صعوبة اكبر في العبور في هذا الوقت، كما لا تستطيع جزيئات البروتين المشحونة سلباً (A^-) الموجودة داخل الخلية العصبية عبور الغشاء. واضافة الى قنوات الايون الانتقالية هذه، فهناك مضخة تستخدم الطاقة لتحريك ثلاثة ايونات صوديوم خارج العصب مقابل ايونين بوتاسيوم تدخله الى الخلية العصبية (Chud-ler, 2002c).



وعندما تتعادل كل هذه الايونات في الخارج والداخل ولا يمر سيال عصبي، ويتم قياس الفرق في الجهد ما بين داخل الخلية العصبية وخارجها، فستكون هذه هي حالة الراحة (Resting potential) او حالة الكمون. ويساوي الكمون الغشائي في حالة الراحة حوالي (-70 ميللفولت)، وهذا يعني ان داخل الخلية العصبية يقل بقيمة (70) ميللفولت عن خارجها في حالة الراحة او السكون، ويوجد ايونات صوديوم اكثر نسبيا خارج الخلية العصبية وايونات بوتاسيوم اكثر داخلها (Sprenger, 1999). والشكل رقم(9:4) يوضح تلك العملية:



الشكل رقم(9:4): جهد الفعل الكامن (Myers, 2004, p. 60)

جهد الفعل Action Potential :

عندما تعبر النواقل العصبية الى نقطة التشابك قد يحدث هناك احد احتمالين: اما ازالة استقطاب depolarization (تصبح الخلية العصبية مشحونة سلباً بشكل اقل) او فرط استقطاب Hyperpolarization (تصبح الخلية العصبية مشحونة سلبا بشكل اكبر). يتوقف رد

ازالة استقطاب:
العملية التي تصبح
فيها الشحنة
الكهربائية للخلية
العصبية سالبة اكثر.

فرط الاستقطاب:
العملية التي تصبح
فيها الشحنة
الكهربائية للخلية
العصبية موجبة اكثر.

جهد الفعل: يستخدم
هذا المصطلح ليعصف
عملية انعكاس
الشحنة الكهربائية
التي تحدث عندما
تنشط خلية عصبية.

عتبة التنبيه: مستوى
الاستثارة المطلوبة
لاطلاق نبضات
عصبية.

قانون الكل او لا
شيء: يتضمن انه اذا
كانت الخلية العصبية
مستثارة بشكل كاف
فانها تنشط وترسل
جهد فعل باتجاه
اسفل المحور وتطلق
المواد الكيماوية من
الازرار الطرفية.

الفعل الناتج على نوع الناقل العصبي ومكان نقطة التشابك. على سبيل المثال: وجود الاسيتيلكولين عند نقطة التشابك الواقعة في العضلات الهيكلية، يؤدي الى ازالة الاستقطاب، اما وجوده عند نقطة التشابك الواقعة في اجزاء اخرى من الجسم مثل القلب، فيؤدي الى فرط الاستقطاب.

يشير جهد الفعل الى ما يحدث عندما تنقل الخلية العصبية معلومات على طول المحور، بعيداً عن جسم الخلية. ويستخدم علماء الاعصاب كلمات اخرى مثل النبضة (الومضة او الدفعة) impulse ليصفوا جهد الفعل.

إن جهد الفعل هو اعلان عن بدء النشاط الكهربائي الذي يتكون نتيجة ازالة الاستقطاب. هذا يعني ان بعض الاحداث (مثير) تجعل كمون الفعل في حالة السكون يتحرك نحو (صفر ميللفوت). وعندما يصل كمون غشاء الخلية الى حوالي (-55 ملليفوت) ينشأ سريعاً كمون فعل، وهذه هي عتبة التنبيه (Thershold).

اذا لم تصل الخلية العصبية الى مستوى عتبة التنبيه هذه، فلن ينشأ كمون الفعل، اذ يعمل كمون الفعل وفق مبدأ "كل شيء او لا شيء"، فلدی اثاره كمون الفعل في اي نقطة من غشاء الخلية العصبية سيؤدي الى سريان موجة ازالة الاستقطاب على طول الغشاء.

عندما تشغل نواقل عصبية مثيرة مواقع مستقبلات مناسبة فانها تجعل غشاء الخلية يسمح للايونات الموجبة بالعبور الى الداخل. تؤدي زيادة الايونات الموجبة داخل الخلية العصبية الى انتهاء حالة الاستقطاب. وهذا التغير الذي يوصل الكمون الى ما يقارب الصفر هو حالة ازالة الاستقطاب.

يصبح غشاء الخلية العصبية في هذه المرحلة شديد النفوذية لايونات الصوديوم مما يسمح بتدفق اعداد ضخمة منه الى داخل المحور، وتزول حالة الاستقطاب مع ارتفاع سريع للكمون في الاتجاه الموجب.

بعد أن يصبح الغشاء شديد النفاذية لايونات الصوديوم بفترة تقدر ببضعة اجزاء من الثانية، تبدأ قنوات الصوديوم بالانغلاق وتأخذ قنوات البوتاسيوم بالانفتاح أكثر من الحالة السوية، ثم يحدث انتشار سريع لايونات البوتاسيوم الى الخارج يؤدي الى اعادة توطيد كمون الغشاء السوي السالب اثناء الراحة، وهذا ما يدعى عودة استقطاب الغشاء Repolarization.

إن هذا الانعكاس على طول المحور هو الإشارة العصبية والذي نسميه جهد أو كمون الفعل، أو استجابة الكل أو لا شيء.

حالمًا تصل التفرعات وجسم الخلية عتبة التنبيه ينتشر سريعاً كمون الفعل على طول المحور حتى يصل الازرار الطرفية حيث يسبب إطلاق النواقل العصبية. إن كمون الفعل ما هو الا تبادل للايونات. عندما تكون المحاور غير مغلفة بالميلين فإن تبادل الايونات يحصل على طول المحور الاساسي.

اما في حالة وجود الغلاف الميليني فان تبادل الايونات يحدث فقط عند عقد رانفيير. وبهذا يكون الجهد المبذول اقل وبالتالي فان كمون الفعل يصل الازرار الطرفية بسرعة اكبر. وفي الوقت الذي يتم فيه انتقال كمون الفعل، فإنه يتم تفريغ اول ناقل عصبي في نقطة التشابك. إن انتقال الناقل العصبي يجعل الخلية العصبية تعود الى حالة الراحة ويسمح لها بتوليد كمون فعل آخر وذلك من اجل اعادة اطلاق نبضة اخرى. لا يمكن أن يحدث كمون فعل جديد في خلية عصبية مستثارة ما دام غشاؤها مزال الاستقطاب نتيجة كمون فعل سابق، والسبب في ذلك انه بعد بدء كمون الفعل بفترة قصيرة تعطل قنوات الصوديوم (او قنوات الكالسيوم او كلاهما)، ومهما كانت كمية الاشارات المثيرة المطبقة على هذه

فترة العصيان: فترة وجيزة جداً بعد بدء جهد فعل في الخلية العصبية حيث لا يمكن لها أن تثار مرة أخرى.

القنوات في هذه الفترة فانها لا تستطيع فتح بوابات التعطيل، والحالة الوحيدة التي تعيد فتح هذه القنوات هي عودة كمون الغشاء الى مستوى كمون الغشاء الاصلي اثناء الراحة او الى مستوى قريب منه، وتفتح بعد ذلك بوابات التعطيل خلال جزء صغير آخر من الثانية وعندها يمكن لكمون

فعل جديد أن يبدأ. تدعى الفترة الزمنية التي لا يمكن خلالها اثاره كمون فعل ثانٍ حتى بالمنبهات القوية جداً بفترة العصيان Refractory period.

لا تستجيب جميع الخلايا العصبية لوجود الناقل العصبي بازالة الاستقطاب او توليد كمون فعل؛ فقد تكون النتيجة مغايرة لذلك. وفي هذه الحالات يكون الناقل العصبي مثبطاً. ويجعل المزيد من الايونات السالبة تعبر غشاء الخلية العصبية السالبة اكثر مما كانت عليه خلال حالة الراحة (فرط الاستقطاب) مما يجعل من الصعوبة انشاء كمون فعل او حتى استحالته. تعكس بعض نقاط تشابك الاسيتيلكولين في الجهاز الباراسيمبثاوي هذه طبيعة هذا التثبيط. فعندما ينطلق الاسيتيلكولين، تثبط الخلايا العصبية، وتكون النتيجة هي نقصان النشاط الباراسيمبثاوي مثل ضربات القلب (Davis & Palladino, 2004).

تفريغ نقطة التشابك:

كيف يقلع الناقل العصبي عن نقطة التشابك؟ اذا فكرت بهذا السؤال فسوف تدرك اهمية تفريغ او تنظيف نقطة التشابك.

فكر فيما لو كنت تتحدث مع صديق لك عبر الهاتف ومن ثم رغبت بالاتصال بشخص آخر. هل يمكنك فعل ذلك من دون اغلاق السماعة اولاً؟ بالطبع لا يمكنك ذلك، وبالمثل فإن نقاط التشابك لا بد لها أن تنظف وبسرعة قبل استقبال اشارات اضافية.

يتم تنظيف او تفريغ نقطة التشابك باحدى طريقتين، اعتماداً على الناقل العصبي المعني. والطريقتان هما:

1- طريقة التحلل breakdown: حيث يتم تحلل الناقل العصبي (مثل الاسيتيلكولين) وازالته من نقطة التشابك. بعد أن يؤثر الاستيل كولين في الخلية العصبية التالية يقوم انزيم بتحليله. حالما يتم تحليله تصبح مواقع المستقبلات خالية وبذلك يستطيع غشاء ما بعد التشابكي استقبال اشارة اخرى. هذا التحليل السريع هام لتكوين الاستجابات الحركية سريعة اللازمة للطباعة او استخدام الحاسبة على سبيل المثال.

اعادة الامتصاص:
العملية التي يتم فيها
عادة امتصاص الناقل
العصبي الفائض مرة
اخرى في الخلية
العصبية المرسلة حتى
تستطيع ان تنشط
مرة اخرى بفعالية.

2- اعادة امتصاص الناقل العصبي: والذي يتضمن اعادة الناقل العصبي الى الزر الطرفي الذي قدم منه. بعد ان يؤثر الناقل العصبي في غشاء ما قبل التشابكي، فإنه يدخل مرة اخرى، الى الازرار الطرفية، حيث يصبح جاهزاً لاستخدامه من جديد. تزال جميع النواقل العصبية (باستثناء الاستيلكولين) من نقاط التشابك عن طريق اعادة امتصاصها (Davis & Palladino, 2004).

نافذة رقم (1)

عندما يتلقى الدماغ مثيراً حسيّاً تؤدي خلايا الدماغ رقصات أشبه ما تكون برقصات النحللات العاملة على باب آلية.

الشبكات العصبية Neural networks:

بعد ان شرحنا كيف تعمل الخلايا العصبية وكيف تنتقل السيالات العصبية، سوف نعرض حجم وعدد الخلايا العصبية الي تعمل معا من اجل معالجة المعلومات القادمة وتنسيق المعلومات الخارجة.

يمكن وصف الشبكات العصبية كعناقيد من الخلايا العصبية المترابطة التي تعمل على معالجة المعلومات.

ان بعض الخلايا العصبية لها محاور قصيرة وتتواصل مع الخلايا العصبية المجاورة. وهناك خلايا عصبية اخرى لها محاور طويلة وتتواصل مع دوائر من الخلايا العصبية لمسافات بعيدة. وجد الباحثون أن الشبكات العصبية هذه ليست ساكنة. ويمكن تبنيها من خلال التغيرات في قوى الترابطات التشابكية.

يمكن لأي معلومة جزئية (مثل اسم) ان تشغل المئات او حتى آلاف الوصلات ما بين الخلايا العصبية. وبهذه الطريقة فان نشاطات مثل الانتباه والتذكر والتفكير يمكن أن تتوزع على شريحة واسعة من الخلايا العصبية المترابطة. تحدد قوة هذه الخلايا العصبية المترابطة كيفية تذكر المعلومات.

مثال ذلك: تذكر اسم شخص معين. إن معالجة وجه الشخص قد ينشط عدداً من الترابطات العصبية الضعيفة والذي يجعلك تتذكر فئة عامة (رجل جذاب، انسان رائع). مع تكرار الخبرة مع هذا الشخص تزداد قوة، وربما عدد تلك الترابطات. ولهذا فانك قد تتذكر اسم الشخص عندما ترتبط الخلايا العصبية التي تم تنشيطها (بواسطة الاسم مع الخلايا العصبية التي تم تنشيطها بواسطة الوجه) (Santrock, 2003).

نشاط (5)

تأكد مما عرفته بالاجابة عن الاسئلة التالية:

س1: ما اللبئات الاساسية للجهاز العصبي؟

س2: ميز بين الخلايا العصبية والخلايا الغروية، ومن ثم اشرح وظائف الاجزاء الرئيسية للخلية العصبية.

س3: وضع المقصود بالسيال العصبي وكيف يتم توليده؟

س4: ناقش كيفية انتقال السيال العصبي من خلية عصبية الى اخرى.

س5: وضع وظيفة الشبكات العصبية؟

خامساً: المكونات الرئيسية للدماغ؛

بعد أن عرضنا عمل الوحدات الأساسية للجهاز العصبي ننتقل الى وصف الصورة الاكبر ممثلة في تركيب الدماغ ووظائفه، وبشكل خاص كيفية عمله.

هل تعلم أن وزن دماغ الكائن البشري حوالي (1300 غم) وهو اقل وزناً من دماغ الدلفين (1500 غم)، ويبلغ حوالي 1/5 وزن دماغ الفيل (6000 غم) وحوالي (1/6) دماغ الحوت ومع ذلك فإن ما نسبته ما بين (15-20%) من الدم يتدفق الى الدماغ ذلك لأن الدماغ يتطلب الكثير من الدم، والجلوكوز، والاكسجين من اجل تشغيل ما يقدر بـ (100) بليون خلية عصبية او اكثر في الدماغ. إنه يحتاج الكثير من الطاقة للمحافظة على اداء هذه الآلة على مدار الاربعة والعشرين ساعة يومياً، والسبعة ايام اسبوعياً. إن الدماغ الذي يزن حوالي (3 باوندات) معني بكل فكرة لدينا، وكل نفس نأخذه، وكل انفعال ينتابنا، وكل قرار نتخذه. تستطيع كل خلية عصبية أن تتواصل مع آلاف الخلايا العصبية الاخرى، وهكذا تكون شبكة عمل لا يضاهيها اي شبكة عمل في العالم او اي شبكة من صنع الانسان. إن تعقيد الدماغ البشري لا يمكن مطابقته بأحدث الحواسيب (Davis & Palladino, 2004).

ومن أجل فهم مدى تعقيد الدماغ وفهم الكثير من قدرات الكائن البشري لابد أولاً من التعرف الى بنيته الأساسية ووظائف الاجزاء المختلفة المكونة له. من المعروف أن دراسة التركيب اسهل بكثير من دراسة الوظائف. تمكن الباحثون مؤخراً من تحديد وظائف مناطق الدماغ المختلفة عن طريق ملاحظته وهو يؤدي نشاطاته المختلفة وذلك بفضل وسائل دراسة الدماغ التكنولوجية الحديثة التي سبق الحديث عنها في الفصل السابق.

نظراً لأهمية الدماغ، فلا عجب أن يكون اكثر اجزاء الجسم حماية. تخيل ان بإمكانك ان ترى من خلال شعر شخص ما وفروة رأسه، وحتى من خلال جمجمته Skull. فماذا ستري؟ إن أول ما ستراه تحت الجمجمة هو الاغشية Mening، وهي عبارة عن ثلاث طبقات من الاغشية تغطي الدماغ من اجل حمايته.

تتمدد تحت هذه الطبقات شبكة من الاوعية الدموية على سطح الدماغ نفسه (Kosslyn & Rosenberg, 2004) ويمكن بشكل عام تقسيم الدماغ الى ثلاثة مستويات او مناطق رئيسية هي:

- الدماغ الخلفي Hind brain

- الدماغ الاوسط Mid brain

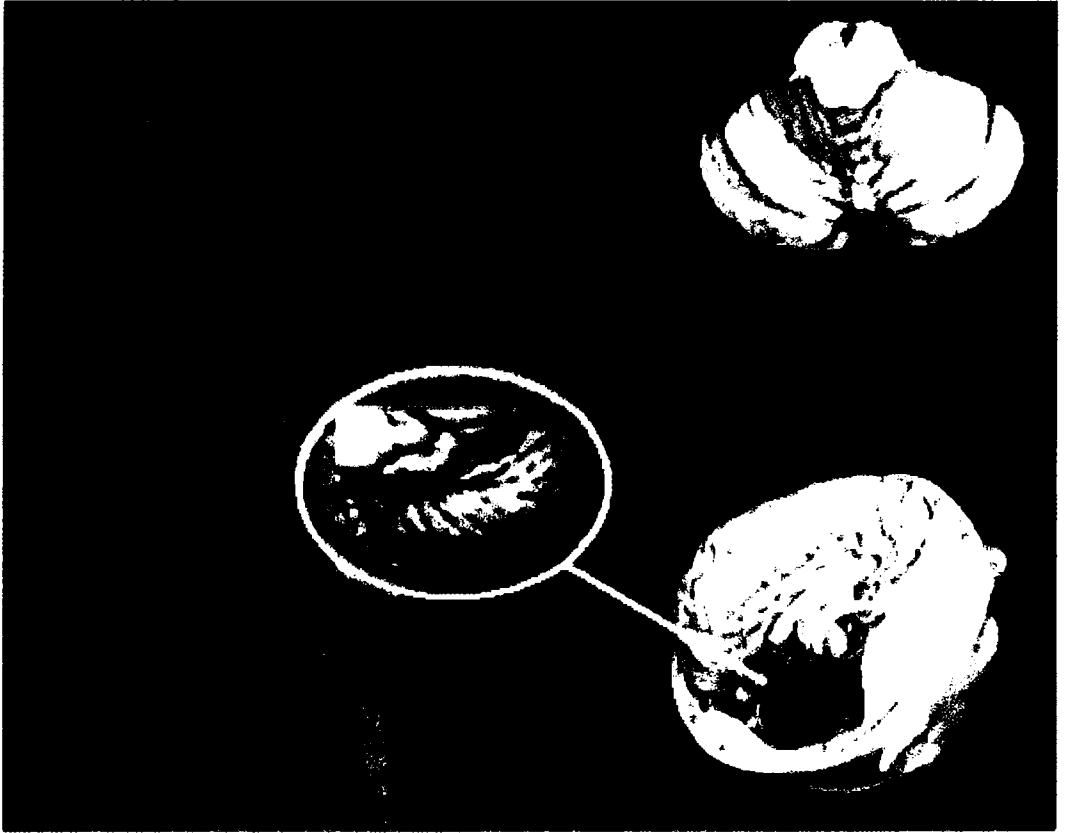
- الدماغ الامامي Fore brain

تعود تسميات اجزاء الدماغ الرئيسية السابقة الى اماكنها في مرحلة تطور الجهاز العصبي في المرحلة الامبريونية من الحمل ولا تشير الى الموقع النسبي لمناطق الدماغ لدى الراشد. يبدأ في المرحلة الامبريونية تشكيل الجهاز العصبي والذي يبدأ بتشكيل انبوب طويل مجوف على ظهر الامبريون. في غضون ثلاثة اسابيع وما بعد من مرحلة الحمل تتمايز الخلايا التي تكون الانبوب الى كتلة من الخلايا العصبية، تتطور معظمها فيما بعد الى المناطق الرئيسية الثلاث السابقة.

وفيما يأتي شرح مفصل لجميع تلك الاجزاء:

1 - الدماغ الخلفي:

يقع في مؤخرة الجمجمة، وهو الجزء السفلي من الدماغ، ويتكون من ثلاثة اجزاء رئيسية هي (10:4)



شكل (4 : 10) الدماغ الخلفي

- النخاع المستطيل Medulla oblongata: يقع هذا التركيب عند التقاء النخاع الشوكي بالجمجمة. ويضبط عدة وظائف حيوية منها: التنفس، ونشاط القلب، وضغط الدم، ودورات النوم واليقظة، وتنظيم الافعال المنعكسة التي تحافظ على التوازن (NVCC,201,2001).

- المخيخ Cerebellum: يقع فوق النخاع المستطيل، يحتوي على تركيبين مستديرين، ويعتقد أنه يلعب دوراً هاماً في التناسق الحركي. فعلى سبيل المثال يتم التنسيق ما بين حركات الساق والذراع بواسطة المخيخ. وعندما نلعب الجولف او العزف على البيانو، او نتعلم حركات رياضية معينة مثل الرقص وغيرها، فإن المخيخ يقوم بعمل شاق. وكذلك اذا اصدر الجزء العلوي من الدماغ اوامر لنا لكتابة الرقم (7)، فإن المخيخ هو الذي يعالج النشاطات العضلية اللازمة لاداء ذلك. يؤدي تلف المخيخ الى تعطيل اداء الحركات المتناسقة، وفي حالات التلف الشديدة له يصبح وقوف الشخص المصاب مستحيلاً (Santrock, 2003)، وايضا يؤدي تلف هذا الجزء الى الموت الفوري (Incy wing web design, 2000).

- القنطرة Pons: كتلة عصبية تقع أعلى النخاع الشوكي. وهي عبارة عن جسر تربط مناطق الدماغ السفلي بالمناطق العليا فيه. تحتوي عدة عناقيد من الالياف Fibers، وهي معنية بالنوم واليقظة، وتساعد ايضا على تنظيم المعلومات الحسية وتعبيرات الوجه (Jensen, 1998a)؛ (Santrock,2003).

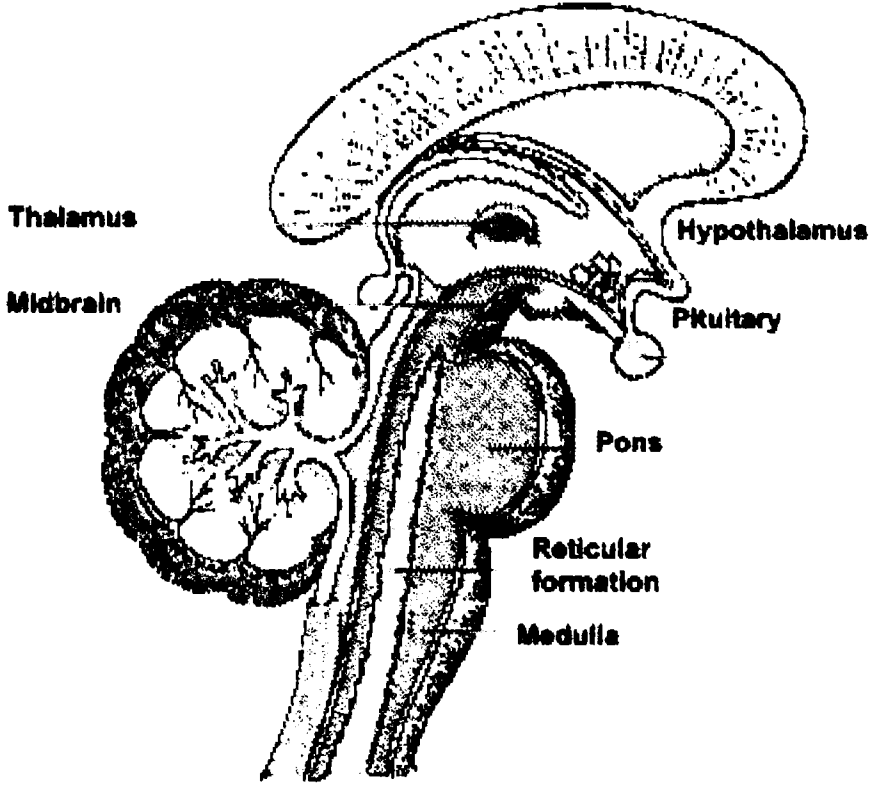
- نظام التنشيط الشبكي السفلي Reticular Activating System: وهو عبارة عن مجموعة خلايا عصبية منتشرة تعنى بالسلوكات النمطية مثل المشي، والنوم، او الاستدارة لسماع صوت مفاجيء.

يراقب هذا النظام مستوى النشاط في الدماغ الخلفي، ويحافظ على حالة من الاستثارة، ويرجع اليه احيانا كشبكة معلومات. ويقع الجزء العلوي منه في الدماغ الاوسط (NVCC Psy 201, 2001).

كما ويعمل وكأنه ساعة منبه، اذ ينبه القشرة الدماغية حتى يمكنها تفسير الاشارات الحسية القادمة (Incy wincy web design, 2000).

يطلق على كل من النخاع المستطيل والقنطرة وجزء من نظام التنشيط الشبكي اسم جذع الدماغ Brain stem. (Myers, 2004). انظر شكل رقم (11:4).

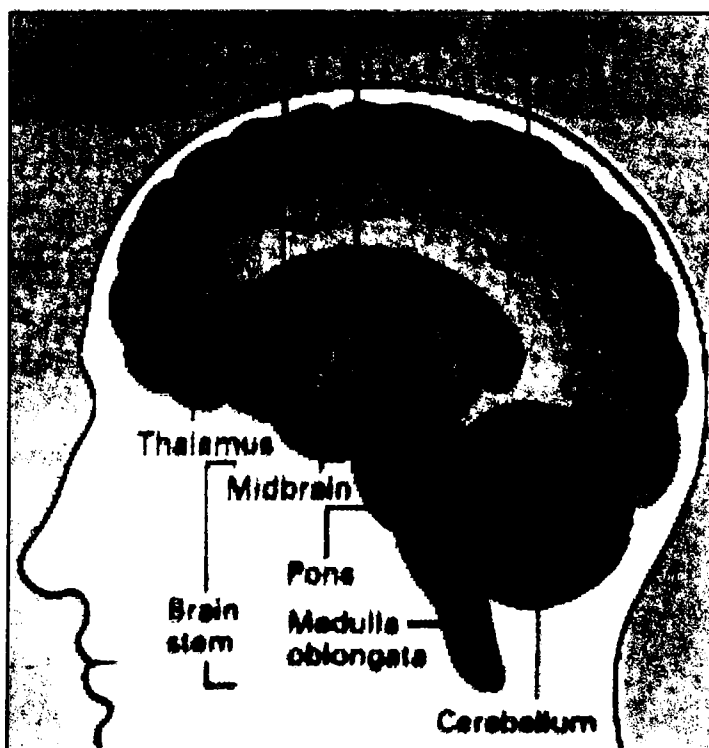
The Brain Stem



شكل رقم (11:4): جذع الدماغ

2 - الدماغ الأوسط:

يقع بين الدماغ السفلي والدماغ الامامي، في منطقة بها الكثير من انظمة الالياف العصبية الهابطة والصاعدة لتصل الاجزاء العلوية من الدماغ بالاجزاء السفلية منه. يُرَحَّل الدماغ الأوسط النبضات الحركية من القشرة الدماغية الى القنطرة والنبضات الحسية من النخاع الشوكي الى التلاموس. ويساعد في التحكم في حركة العين، والتآزر او التوازن (Tortora & Grabowski, 2000). والشكل (12:4) يوضح أجزاء الدماغ الأوسط.



شكل (12:4) أجزاء الدماغ الأوسط

3 - الدماغ الامامي:

يُكوّن الجزء الاكبر من الدماغ، اضافة الى انه يمثل الجزء الاكثر تطوراً في الدماغ. ويتكون من الجهاز الحشوي، والثلاموس، والعقد القاعدية، والهيبوثلاموس، والقشرة المخية. والشكل رقم (13:4) يوضح أجزاء الدماغ الأمامي.

- الاميجدالا Amygdala: تتكون من عدة مجموعات من الخلايا العصبية. وتشكل في مجموعها تركيبان لوزياً الشكل، ويقعان في قاعدة الفصوص الصدغية. ترتبط الاميجدالا بالسلوكيات الانفعالية غير الواعية (Sylwester, 1995)، (Tar-tora&Grabowski,2000)

- قرين أمون Hippocampus: يلعب دوراً خاصاً في تخزين المعلومات في الذاكرة. ويشبه في تركيبه حسان البحر (Kosslyn & Rosenberg, 2004).

ب - الثلاموس Thalamus: يقع اعلى جذع الدماغ في الجزء المركزي من الدماغ. يعمل كمحطة ترحيل. تتضمن وظيفته الرئيسية تصنيف المعلومات من جميع الحواس (باستثناء احساسات الشم) وارسالها الى الاجزاء المناسبة في الدماغ الامامي لمزيد من المعالجة والتفسير (Santrock, 2003). يلعب الثلاموس ايضا دوراً في الوعي واكتساب المعرفة. (Tortora & Grabowski,2000). شكل رقم (4:11)

ج - الهيبوثلاموس Hypothalamus: يقع اسفل الثلاموس. يتكون من العديد من الانوية تتجمع في اربع مناطق. يضبط الهيبوثلاموس العديد من أنشطة الجسم، وهو احد المنظمات الرئيسية للتوازن Homeostasis، تصل النبضات الحسية المرتبطة بالاحساسات الجسدية والحشوية الى الهيبوثلاموس عن طريق الممرات الواردة afferent pathways، وكذلك تفعل النبضات من مستقبلات السمع، والذوق، والشم. كما تراقب مستقبلات اخرى داخل الهيبوثلاموس بنفسها وباستمرار الضغط الازموسي Osmotic، وتركيز هرمونات معينة. ودرجة حرارة الدم. للهيبوثلاموس عدة اتصالات هامة جداً مع الغدة النخامية Pitutary gland، وينتج ايضا عدة هرمونات والتي سيتم الشرح عنها عند الحديث عن الجهاز الغدي (Tortora & Grabowski, 2000)، وتتلخص وظائف الهيبوثلاموس في:

- ضبط الجهاز العصبي الجسدي.
- ضبط الغدة النخامية.
- تنظيم الانماط السلوكية والانفعالية.
- تنظيم الاكل والشرب.
- ضبط درجة حرارة الجسم.
- تنظيم حالات الوعي، والتواترات اليومية من مثل عادات النوم.
- د - العقد القاعدية Basal ganglia: تحتوي عدة ازواج من الانوية، وتقع فوق الثلاموس

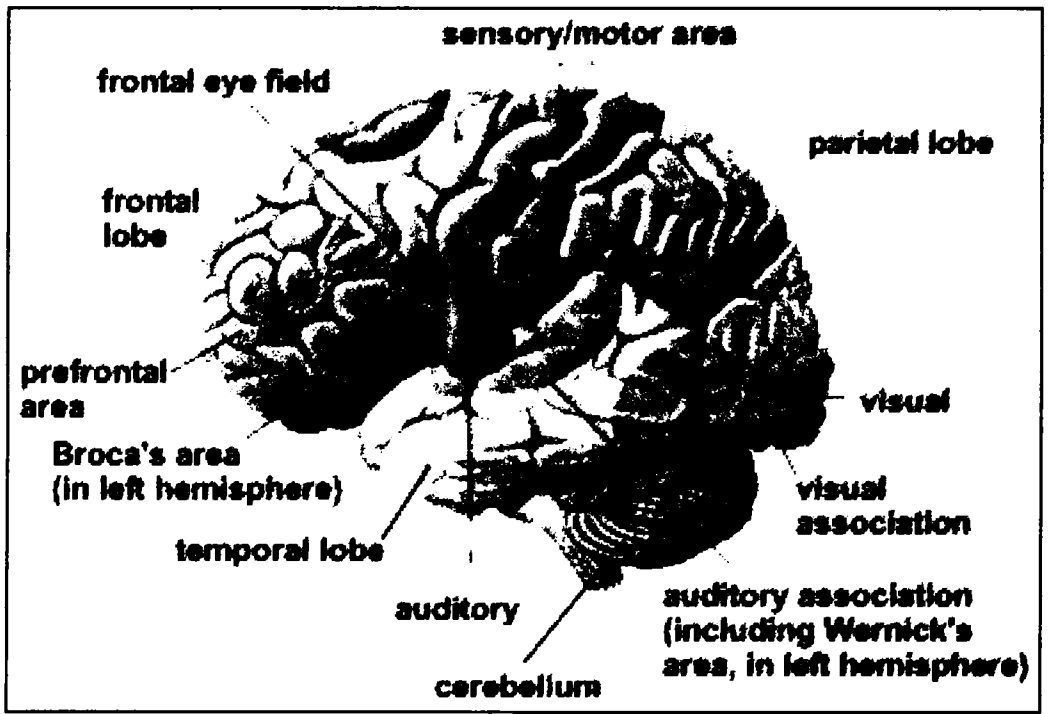
وتحت القشرة المخية، تعمل العقد القاعدية مع كل من القشرة المخية والثلاموس، والهيپوثلاموس، تضبط بعض الانوية الحركات الالية للعضلات الهيكلية، من مثل ارجحة الذراعين اثناء المشي او الضحك على نكتة.

يعتمد عمل هذه العقد بشكل رئيس على الناقل العصبي الدوبامين. كما تلعب هذه العقد ايضاً دوراً هاماً في بعض انواع التعلم وتكوين العادات. وتكون هذه العقد لدى المصابين بمرض باركنسون غير عادية (Kossly & Ro- Santrock, Tortora & Grabowski, 2000 ; senberg, 2004).

المخ: Cerebrum: هو اكبر جزء من الدماغ الامامي وهو مسؤول عن الانشطة العقلية المعقدة. تسمى الطبقة السطحية من المادة السنجابية (الرمادية) gray matter بالقشرة المخية Cerebral cortex. لا يتجاوز سمك القشرة اكثر من (4 مم)، وتحتوي بلايين الخلايا العصبية. تقع المادة البيضاء White matter في عرق القشرة. ان المخ هو مقر او مركز الذكاء (Seat of intalligence). إنه يزودنا بالقدرة على القراءة، والكتابة، والكلام، واجراء الحسابات، وتذكر الماضي، والتخطيط للمستقبل، والتخيل (Tortora & Grabowski, 2000).

ينقسم المخ الى نصفين Hemispheres ايمن وايسر، ويسيطر النصف الايمن على الجانب الايسر من حركة الجسم وبالعكس، يرتبط النصفان معا بواسطة حزمة من الالياف تسمى الجسم الجاسيء Corpus Collosum (شكل رقم 14) يضطلع كل نصف من القشرة الدماغية بوظائف مختلفة: فالجانب الايسر مسؤول عن الكلام، والمنطق، والتتالي، والوقت، والتفاصيل، والرياضيات، اما النصف الايمن فيرتبط بالموسيقى، والفن، والاستجابات الانفعالية الحادة،. والحدس، والصور، والتلخيص (Gabriel, 2001).

يتعامل النصف الايسر مع الجزئيات في حين يتعامل النصف الايمن مع الكليات. ويعمل هذان النصفان معا باتساق في اداء المهمات المختلفة (Sprenger, 2002). ينقسم كلا النصفين ايضاً الى اربعة فصوص (lobes) هي:



شكل (4:15): مواقع ووظائف الفصوص الدماغية الاربعة

- ❖ الفصوص القفوية (القذالية) Occipital lobes: تقع في النصف الخلفي للدماغ. وتحتوي على القشرة البصرية، وتعالج المعلومات البصرية. (NVCC psy 201, 2001).
- ❖ الفصوص الجدارية الخلفية Partial lobes: تقع خلف الفصوص الامامية في المنطقة العليا الخلفية من الدماغ. تحتوي القشرة الأولية الحسية - الجسدية، والتي تتعامل مع الاحساسات الجلدية، وتقوم بمعالجة اللغة ايضا؛ (Jensen, 2000; NVCC psy 201, 2001).
- ❖ الفصوص الجبهية الامامية Occipital lobes: تقع في مقدمة الدماغ حول الجبهة. تضم القشرة الحركية التي تسيطر على الحركة الارادية. وتتعامل ايضا مع القرارات والتخطيط والابداع وحل المشكلات والمحاكمة (Jensen, 2000; NVCC psy 201, 2001; Chudler's 2002d). اما المنطقة الواقعة في مقدمة الجبهة والتي تسمى ما قبل مقدمة Prefrontal فهي منطقة هامة وتتعامل مع الانفعالات والذاكرة العاملة والانتباه والتعلم (Sprenger, 2002).

وعلى الرغم من هذا التخصص للفصوص فهناك بعض التداخل ما بين الوظائف، فكل منها قادر على القيام بمعظم المهمات. كما أن الفروق فيما بين الفصوص هو في سماكة

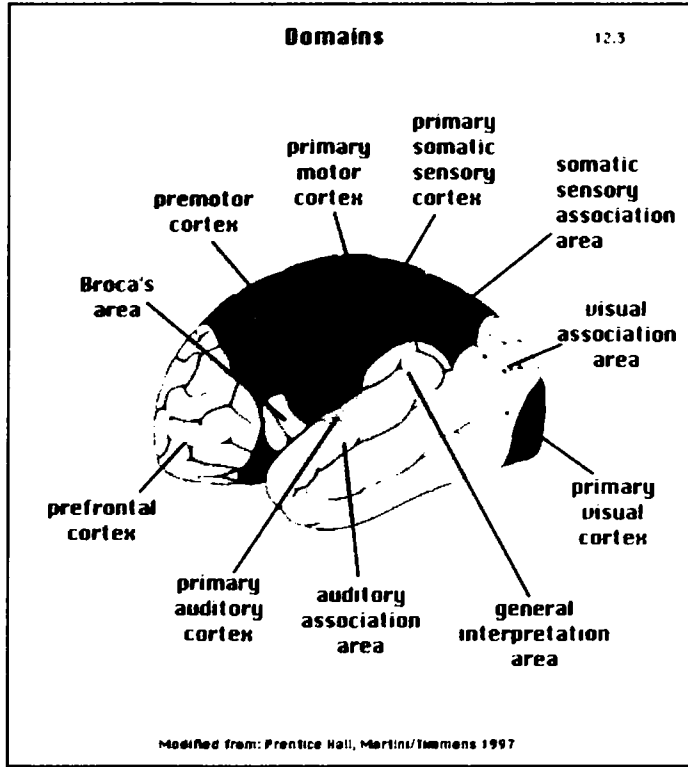
وتركيب طبقات الخلية ونوعية الخلايا العصبية المستقبلية والمرسلة (Cardoso, 1997c. NVCC psy 201, 2001 ; Jensen, 2000).

- وظائف القشرة المخية:

❖ القشرة الحسية Sensory cortex والقشرة الحركية Motor cortex:

تعتبر هاتان المنطقتان من المناطق الهامة في القشرة المخية. تعالج القشرة الحسية المعلومات الحسية عن الجسم، تقع امام الفصوص الجدارية، اما القشرة الحركية فتقع خلف الفصوص الجبهية، وتعالج المعلومات عن الحركة الطوعية. يوضح الشكل رقم (16:4) اي الاجزاء من القشرة الحسية والقشرة الحركية مرتبطة مع اجزاء مختلفة من الجسم. (Sant-

rock, 2003)



شكل (16:4) القشرة الحسية والحركية

❖ القشرة الترابطية Association cortex: تنغمر هذه القشرة في الفصوص الدماغية. وتكوّن اكثر من (75%) من القشرة المخية. ان القشرة الترابطية (تسمى ايضا مناطق الترابط). هي منطقة من القشرة المخية تدمج فيها المعلومات. وتقوم بالوظائف العقلية العليا كالتفكير، وحل المشكلات. إن التلف في جزء معين من القشرة الترابطية لا يؤدي غالباً الى

فقدان الوظيفة. فباستثناء مناطق اللغة، فإنه يبدو أن فقدان الوظيفة يعتمد أكثر على مساحة التلف أكثر من موقعه. لقد توصل العلماء من خلال تصوير مناطق التلف لدى الأفراد المصابين أن القشرة الترابطية معنية بالوظائف اللغوية والادراكية. إن الجزء الأكبر من القشرة الترابطية. يقع في الفص الجبهي، تحت الجبهة مباشرة. لا يؤدي التلف في هذه المنطقة الى فقدان حسي او حركي. إن هذه المنطقة مرتبطة مباشرة بالتفكير وحل المشكلات. إن التخطيط والمحاكمة غالباً ما ترتبطان بالفص الجبهي. كما ترتبط الشخصية بالفص الجبهي (Santrock, 2003).

نشاط (6):

س1: ما القشرة المخية؟ وما هي الابنية القشرية الرئيسة؟ وما وظائفها؟

س2: ما الاجزاء التي توجد تحت القشرة المخية؟ وما وظائفها؟

سادساً: التفاعل بين الجهاز العصبي والجهاز الغدي

جهاز الغدد الصماء:
مجموعة من الغدد
تنتج مواد كيميائية
تدعى هرمونات
والتي تؤثر على
مناطق بعيدة عن
الغدد.

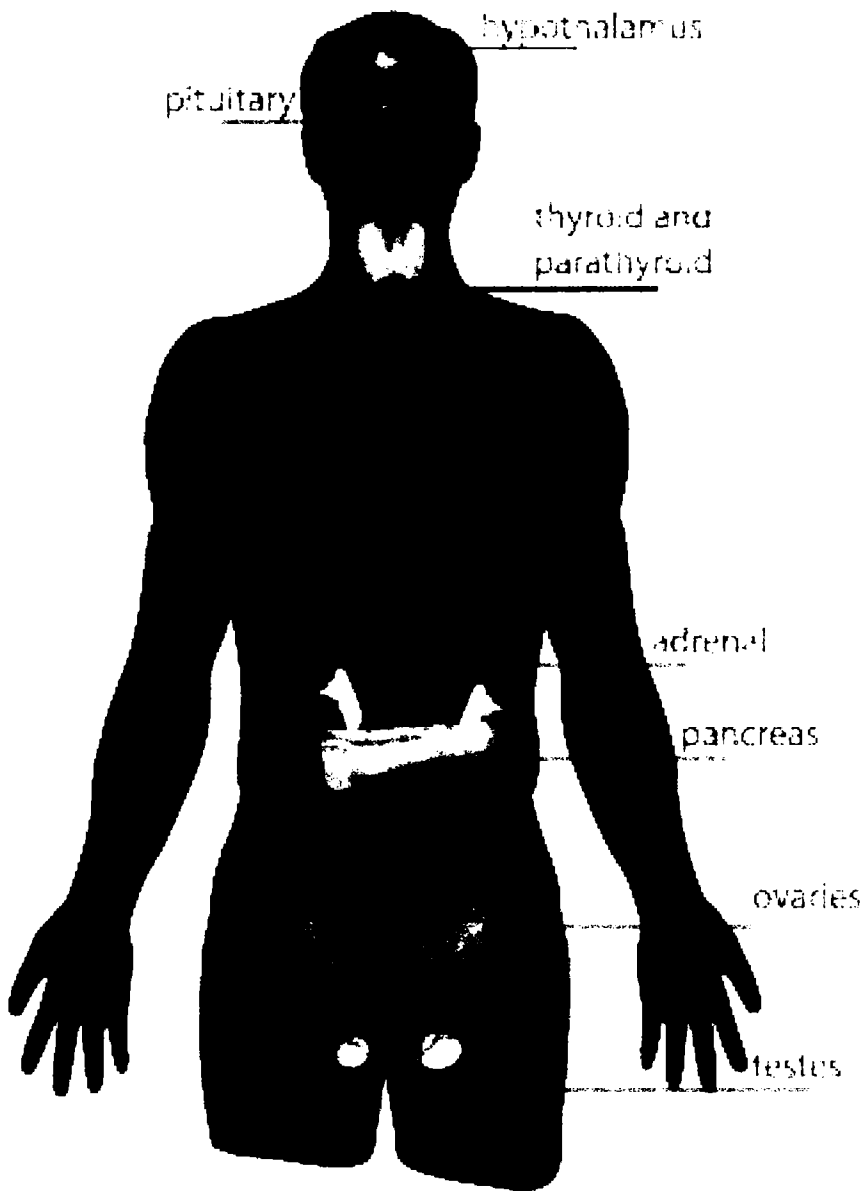
لقد عرفت الى الآن بأن الجهاز العصبي المركزي يمكنه أن يؤثر في الجسم ليس بتحريك عضلاته طوعياً فقط، ولكن أيضاً بتحريك العضلات بشكل آلي وبتأثير الجهاز العصبي الذاتي. إضافة الى أن بعض الأبنية في الدماغ تؤثر في الجسم عن طريق انتاج (أو تسبب انتاج) مواد كيميائية معينة. على سبيل المثال، فإن شيئاً ما يحدث في فترة المراهقة يغير جسم الطفل الى راشد ويغير سلوكيات الطفل كذلك. قد يصبح الذكور الهادئون والإناث اللطيفات مزاحيين واندفاعيين، وعنيدين، وتمردين.

الهرمونات: مادة
كيميائية تنتجها الغدد
وتعمل كمعدل
عصبي. وتفرز في
تيار الدم ليحولها الى
أعضاء أخرى في كل
أنحاء الجسم.

إن الهرمونات Hormones هي المسؤولة عن جميع ما سبق. إن الهرمونات عبارة عن مواد كيميائية تنتجها الغدد ويمكن ان تعمل كمعدل عصبي مثل النواقل العصبية. ويتم إطلاقها في تيار الدم (Kosslyn & Ro-senberg, 2004). وهناك العديد من الغدد الصماء في الجسم تشمل: الغدة النخامية والغدة الدرقية، والغدد جارات الدرقية والغدة الأدرينالية،

والبنكرياس، والغدة التاسلية. إن جهاز الغدد الصماء ليس جزءاً من الجهاز العصبي، ولكن هناك العديد من التفاعلات والتداخلات ما بين جهاز الغدد الصماء والجهاز العصبي الطرفي (Eysenck, 2000). وكلا الجهازين يفرز جزيئات تنشط مستقبلات في مكان ما. والفرق ما بين الجهازين يفرز جزيئات تنشط مستقبلات في مكان ما، والفرق ما بين الجهازين هو في

سرعة التأثير، فرسائل الجهاز العصبي تنتقل بسرعة، أما رسائل جهاز الغدد الصماء فتحتاج الى وقت أطول، ولذلك فإن تأثيرها يحتاج لبضع دقائق بينما لا يتجاوز وقت حدوث ذلك الدقيقة في الجهاز العصبي. ولكن رسائل الغدد الصماء غالباً ما تستحق الانتظار لأن آثارها تصمد فترة أطول من الرسائل العصبية. إن تأثير هرمونات الغدد الصماء تؤثر في الكثير في جوانب حياتنا (النمو، وإعادة الانتاج، والأيض، والمزاج) وتعمل على توازن كل شيء أثناء استجابتنا للتوتر، والاثارة، وأفكارنا. فعلى سبيل المثال: في لحظة الغضب يأمر الجهاز العصبي الذاتي الغدد الأدرينالية لاطلاق هرموني الايبنفرين والنورينفرين (الأدرينالين والنورأدرينالين)، تزيد هذه الهرمونات من معدل ضربات القلب، وضغط الدم، وسكر الدم لتزودنا بالطاقة اللازمة. وعندما تنتهي حالة الغضب فإن الهرمونات ومشاعر الاثارة تبقى لبعض الوقت. ويوضح الشكل (17:4) أهم الغدد الصماء وأماكنها في جسم الانسان.



شكل (17:4) جهاز الغدد الصماء

وفيما يأتي ايجاز لبعض تلك الغدد:

– **الغدة الصنوبرية** The pineal Gland: تقع في عمق الدماغ، وتنتج هرمون ميلاتونين melatonin، خصوصاً في الليل. إن هذا الهرمون هام لتنظيم دورة النوم، الاستيقاظ. يزداد مستوى هذا الهرمون عندما يقترب موعد نومنا المعتاد ليلاً، وعندما يقترب موعد استيقاظنا المعتاد صباحاً يقل مستواه (David & Palladino, 2004).

الغدة النخامية: غدة صماء تقع في الدماغ وتدعى سيدة الغدد لأن افرازاتها تضبط العديد من الغدد.

- الغدة النخامية The Pituitary Gland: غدة بحجم حبة الكرز، وتقع عند قاعدة الجمجمة، وتضبط النمو وتنظم عمل الغدد الأخرى لذلك، تسمى أحياناً بسيدة الغدد. أهم جزء فيها هو الجزء الأمامي منها لأنه ينتج أغلب هرموناته بوجه نشاط الغدة المستهدفة في أماكن أخرى في الجسم. ويضبط الهيبوثلاموس هذا الجزء من الغدة النخامية (Santrock, 2003). تفرز الغدة النخامية هرمون النمو سوماتوتروبين Somatotropin والذي يؤثر مباشرة في العظام والعضلات لكي تحدث النمو المفاجيء المصاحب للبلوغ. كما تفرز الغدة هرمونا مثيراً للغدة الدرقية لكي تنظم إطلاق هرمونها الثيروكسين Throxin. أما الهرمون المنشط لقشرة الغدة الكظرية (فوق الكلوية) Adrenocorticotropic (ACTH) المرتبط بالتعلم والذاكرة، فإنه يجعل الغدة الأدرينالية تفرز الكورتيزول Cortisol، والذي يؤدي إلى تسريع إنتاج الطاقة من الجلوكوز، أثناء التوتر. إن إطلاق هرمونات الغدة النخامية يعكس التفاعل ما بين الجهاز العصبي وجهاز الغدد الصماء (Davis & Palladino, 2004).

الهيبوثلاموس: غدة وتركيب دماغي. يرسل اشارات الى الغدة النخامية ويحتوي مراكز مفتاحية للمقاتلة والفرار، والنشاط الجنسي والجوع.

- الهيبوثلاموس: يقع في قاع الدماغ. ويقوم بعدة ادوار منها ضبط عمل معظم الغدد الصماء. كذلك هو المفتاح الرئيسي لمدى واسع من السلوكات المرتبطة بالبقاء. يرسل الهيبوثلاموس اشارة الى جاراته الغدة النخامية لكي تطلق هرمونات لها العديد من الآثار. كما انها تحتوي مراكز مفتاحية لضبط العدوان (المقاتلة)، والنشاط الجنسي، والجوع (Davis & Palladino, 2004).

نشاط (7)

- س1: هل تعتقد أن هناك صلة ما بين التعرض الطويل للتوتر والتغيرات في جسم الانسان بسبب عدم التوازن الهرموني؟
- س2: هل تعتقد أن هناك ايا من الاجهزة الجسمية، أو اي من العمليات النفسية يمكن اعتبارها مستقلة في وظائفها؟
- س3: هل يمكنك ان تفكر في مثال جيد يوضح التفاعل ما بين الجهاز العصبي وجهاز الغدد الصماء.

سابعاً: الجهاز العصبي بين الجينات والبيئة

الجهاز العصبي نتاج الجينات من جهة والبيئة من جهة أخرى. لقد بات مؤكداً أن جينات الفرد قادرة على أن تؤثر في كل من الدماغ والسلوك، سواء الجين الواحد او مجموعة الجينات. فالجينات هي التي تقرر البنية الأساسية للدماغ. وهي التي تحدد ما هو الممكن وما هو المستحيل من مثل ان الانسان لن يطور اجنحة. وأن تغيراً طفيفاً في الجينات يمكن أن تحدث اثارا عميقة في المعرفة Cognition والسلوك.

هذا من ناحية، من ناحية أخرى، فقد بات مؤكداً أيضاً ان البيئة تشكل الدماغ تركيباً ووظيفة، وتقوم بتشذيب الوصلات العصبية التي لا تعمل جيداً، وتدفع بالدماغ لتكوين وصلات جديدة من خلال الاستجابة للأنشطة المتزايدة. كما أن العديد من جينات الكائن البشري تضبط بفعل البيئة، وتغير من عملياتها اعتماداً على ما يقوم به الفرد.

إن الأدمغة والأجسام لم تصمم لجميع ما يقوم به الناس في أيامنا هذه وهذا ما يعرض هذه الادمغة والأجسام للخطر. من الامثلة على هذه الاستعمالات: تعاطي المخدرات، قيادة السيارة بأقصى سرعة، تناول الكثير من الحلويات، التدخين... الخ (Kosslyn & Rosenberg, 2004).

معلومات اثرائية

بدون جينات بشرية لا توجد ادمغة بشرية مُخلّقة
وبدون بيئات مناسبة لا توجد ادمغة بشرية مدربة
وبدون هذه الادمغة لا فرق بيننا وبين الحيوانات

الخلاصة:

- 1- إن الجهاز العصبي هو دائرة التواصل الكهروكيميائية في الجسم. أهم خصائص الدماغ والجهاز العصبي هي: التعقيد، والدمج او المعالجة، والقدرة على التكيف، والانتقال الكهروكيميائي. تدعى قدرة الدماغ على التكيف والتغير "بالمرونة".
- 2- يحدث تدفق المعلومات في الجهاز العصبي في ممرات متخصصة من الخلايا العصبية، تتضمن هذه الممرات: المدخلات الحسية، والمخرجات الحركية، والشبكات العصبية.
- 3- ينقسم الجهاز العصبي الى قسمين رئيسيين هما: الجهاز العصبي المركزي (CNS)، والجهاز العصبي الطرفي (PNS). يتألف الجهاز العصبي المركزي من الدماغ والحبل الشوكي. يوجد ثلاثة اقسام في الجهاز العصبي الطرفي هي: الجهاز العصبي الذاتي، والجهاز

العصبي الجسمي، والجهاز العصبي المعوي. يتألف الجهاز العصبي الذاتي من قسمين رئيسيين هما: السيمبثاوي والباراسيمبثاوي.

4- الخلايا العصبية هي خلايا متخصصة في معالجة المعلومات. إنها تشكل شبكات التواصل للجهاز العصبي. تؤدي الخلايا الغروية وظائف الدعم والتغذية للخلايا العصبية. تتكون الخلية العصبية من الاجزاء: جسم الخلية، والشجيرات، والمحور، والازرار الطرفية. يغلف الغلاف المييليني معظم المحاور ويعزلها ويسرع من انتقال السيالات العصبية.

5- ترسل الخلية العصبية المعلومات على طول المحور على شكل نبضة كهربائية، او امواج. يطلق مصطلح حالة الراحة على الشحنات السالبة المستقرة للخلية العصبية غير النشطة. عندما تتجاوز الاشارات الكهربائية عتبة التثبيته، تندفع شحنات الصوديوم الموجبة داخل الخلية العصبية. تدعى الموجة الكهربائية الوجيهة التي تندفع الى اسفل المحور بجهد الفعل. تعود الخلية العصبية الى حالة الراحة حالما تنتقل ايونات البوتاسيوم الموجبة خارج الخلية، معيدة الخلية العصبية الى الشحنة السالبة. يعمل جهد الفعل وفق مبدأ: الكل او لا شيء (لا تتغير قوته اثناء انتقاله).

6- حتى تنتقل المعلومات من خلية عصبية الى اخرى فلا بد لها أن تتحول من نبضة كهربائية الى رسالة كيميائية تدعى ناقل عصبي. تصب النواقل العصبية داخل نقطة التشابك (الفجوة التي تفصل ما بين الخليتين) حيث تتلاقى الخلايا العصبية. تصل بعض جزيئات النواقل العصبية الى مواقع مستقبلات الخلية العصبية المستقبلية، حيث تستثير نبضة كهربائية اخرى. يمكن أن تكون النواقل العصبية اما منبهة او مثبطة اعتماداً على طبيعة النبضة العصبية. تشمل النواقل العصبية: الاسيتيلكولين، جابا، نوربنفرين، دوبامين، سيروتونين، اندروفين.

7- الشبكات العصبية عبارة عن مجموعات (عناقيد) من الخلايا العصبية التي تترايط فيما بينها من اجل معالجة المعلومات.

8- المكونات الرئيسية للدماغ هي: الدماغ الخلفي، والدماغ الاوسط، والدماغ الامامي. إن الدماغ الخلفي هو الجزء السفلي من الدماغ. يتكون الدماغ الخلفي من الاجزاء الرئيسية الثلاث: النخاع المستطيل (متخصص في ضبط التنفس والتوازن)، والمخيخ (يقوم بتنسيق الحركات)، والكتلة العصبية او القنطرة (تنظم في النوم واليقظة).

9- يربط الدماغ الاوسط الاجزاء العليا من الدماغ بالسفلى منه بواسطة مجموعة من الالياف

النمطية العصبية الهابطة والصاعدة. يحتوي الدماغ الاوسط التشكيل الشبكي المعني بالسلوكات مثل: المشي، النوم، الاستدارة نحو صوت مفاجيء، ومجموعات صغيرة من الخلايا العصبية التي تتواصل مع عدة مناطق في الدماغ، يشمل جذع الدماغ معظم الدماغ الخلفي (باستثناء المخيخ) والدماغ الاوسط.

10- الدماغ الامامي هو المستوى العلوي من الدماغ. الاجزاء المفتاحية للدماغ الامامي هي: الجهاز الحشوي، الثلاموس، العقد القاعدية، الهيبوثلاموس، والقشرة المخية. إن الجهاز الحشوي ينظم الانفعالات والذاكرة من خلال تراكيبه: الأميجدالا التي تلعب دوراً هاماً في البقاء والانفعالات. وقرين آمون الذي يلعب دوراً هاماً في الذاكرة. يعمل الثلاموس كمحطة ترحيل للمعلومات من اجل معالجتها. تساعد العقد القاعدية في ضبط وتنسيق الحركات الطوعية. يراقب الهيبوثلاموس: الأكل، والشرب، والجنس؛ كما يوجه جهاز الغدد الصماء من خلال الغدة النخامية؛ كما أنه معني بالانفعالات، والتوتر، والمكافأة.

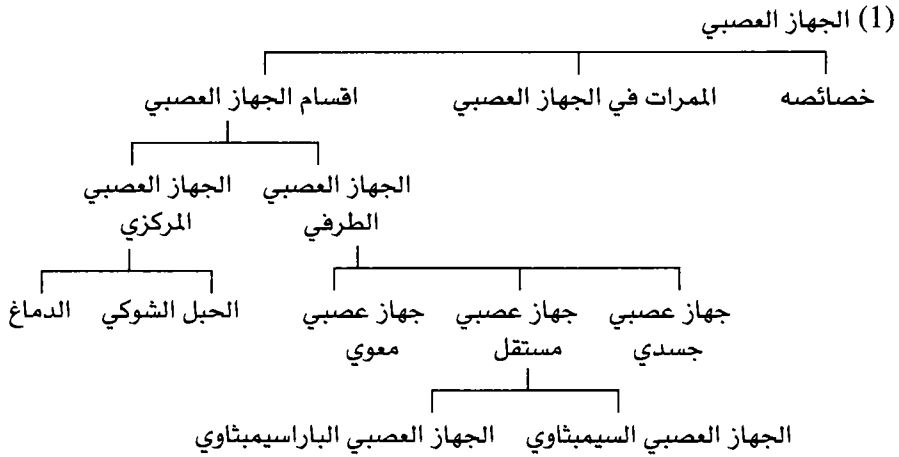
11- تكون القشرة المخية معظم الطبقة الخارجية من الدماغ. تحدث الوظائف العقلية الراقية مثل: التفكير والتخطيط في القشرة المخية. ينقسم سطح القشرة المخية الى نصفين. ينقسم كل نصف الى اربعة فصوص: الصدغية، الجدارية، الامامية، والقذالية. هناك تواصل واندماج وتفاعل ما بين الفصوص الامامية. تعالج القشرة الحسية المعلومات عن احساسات الجسم. تعالج القشرة الحركية المعلومات عن الحركة الارادية. تكون القشرة الترابطية الجزء الاكبر من القشرة المخية، وهي هامة لدمج ومعالجة المعلومات، خصوصاً الوظائف العقلية الراقية.

12- من المهم جداً تذكر أن وظائف الدماغ بشكل عام متكامل وتتضمن تواصل وترابط ما بين اجزاء الدماغ المختلفة.

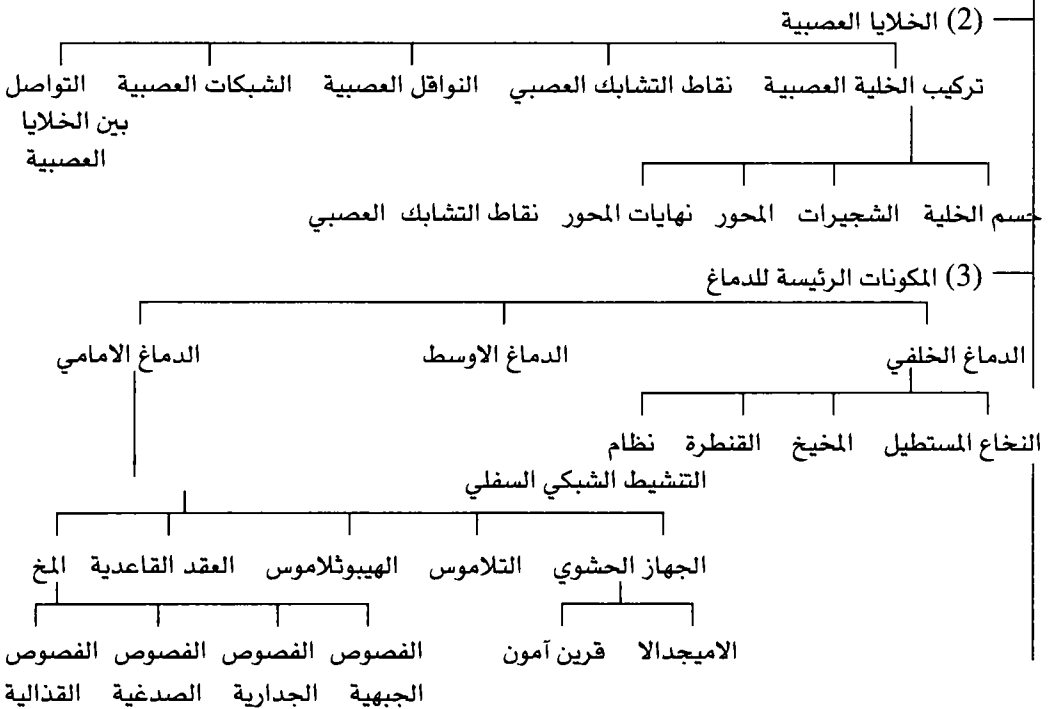
13- تصب الغدد الصماء هرموناتها مباشرة في تيار الدم لتوزيعها في كافة انحاء الجسم. توجد ثلاث غدد صماء في الدماغ. مما يخلق نوعاً من التفاعل بين الجهاز الغدي والجهاز العصبي، ويشترك الجهاز العصبي وجهاز الغدد الصماء لتكوين حالة داخلية مستقرة في الجسم تسمى الاتزان.

14- الدماغ تركيبياً ووظيفة نتاج تفاعل الوراثة والبيئة.

المنظم الشكلي لمحتويات الفصل وأهدافه التعليمية



الأسس البيولوجية للعقل والسلوك



Acetylcholine	الاستيلكولين
Action Potential	جهد الفعل
Adaptability	القدرة على التكيف
Adrenal medulla	نخاع الكظر
Adrenocorticotropic (ACTH)	الغدة الكظرية
Afferent Nerves	أعصاب مُوردة
Afferent Pathways	ممرات مورده
Amino Acids	الاحماض الامينية
Amygdala	الاميجدالا
Amyotrophic lateral Sclerosis	ضامر العضل
Association cortex	القشرة الترابطية
Ataxia	اختلاج
Automatic nervous system	جهاز عصبي ذاتي (مستقل)
Axon terminals	نهايات المحور
Basal Ganglia	العقد القاعدية
Behavioral Neuropsychology	علم نفس الاعصاب السلوكي
Bio psychology	علم النفس البيولوجي
Brain stem	جذع الدماغ
Central Nervous system	الجهاز العصبي المركزي
Cerebellum	المخيخ
Cerebral Cortex	القشرة المخية
Cerebrum	المخ
Cognitive Neuropsychology	علم النفس المعرفي
Complexity	التعقيد
Corpus Callosum	الجسم الجاسي
Cortisol	كورتيزول
Dendrites	شجيرات
Depolarization	حالة الاستقطاب
Dopamine	دوبامين
Efferent Nerves	أعصاب مصدرة
Electro chemical Transmission	الانتقال الكهروكيميائي
Endorphine	الاندورفين
Enteric Nervous system	جهاز عصبي معوي

Excitation	تنبيه
Forebrain	الدماغ الامامي
Gama Aminobutyric	الحمض الاميني الزيدي جاما
Gray matter	المادة السنجابية
Hind Brain	الدماغ الخلفي
Hippocompus	قرين آمون
Hipothalamus	الهيبوثلاموس
Homoeostasis	الاستتباب
Hyperpolarization	فرط الاستقطاب
Impulse	نبضة (دفعه)
Inhibition	تثبيط
InKephalin	الانكفالين
Integration	التكامل (الدمج)
Interneurons	اعصاب داخلية
Interpreting	تفسير
Ion channels	قنوات الايون
Limbic System	الجهاز الحشوي
Medulla Oblongata	النخاع المستطيل
Menings	الاغشية
Mild Brain	الدماغ الاوسط
Motor Cortex	القشرة الحركية
Motor Nerves	اعصاب حركية
Multiple Sclerosis	التصلب المتعدد
Morphines	المورفينات
Myelin sheath	الغلاف المييليني
Nerve cells	الخلايا العصبية
Nervous system	الجهاز العصبي
Neural Networks	شبكات عصبية
Neurons	الخلايا العصبية
Neuropeptides	الببتيدات العصبية
Neurotransmitters	الناقلات العصبية
Nodes of Ranvies	عقد زانفير
Norepinphrine	النورينفرين
Osmatic	اسموزي

Parasympathetic	باراسمبثاوي
Parkinson	مرض باركنسون
Partial lobes	الفصوص الخلفية
Pathways	ممرات
Ploques	لطخات
Plasticity	مرونة
Peripheral Nervous system	الجهاز العصبي الطرفي
Pons	القنطرة
Post synaptic ending	ما بعد التشابكي
Prefrontal	ما قبل مقدميه
PreSynaptic ending	ما قبل التشابكي
Receptores	مستقبلات
Reflexes	افعال منعكسة
Refractory Period	فترة العصيان
Responding	الاستجابة
Resting Potential	حالة الراحة
Repolarization	عودة الاستقطاب
Reticular Activity system	نظام التنشيط الشبكي السفلي
Seat of intelligence	قاعدة الذكاء
Semi permeable	شبه نفاذ
Sensing	احساس
Sensory nervous	اعصاب حسية
Sensory Cortex	القشرة الحسية
Serotonin	سيروتونين
Skull	جمجمة
Somatotrobin	سوماتوتروبين
Somatic Nervous System (SNS)	جهاز عصبي جسدي
Spinal Cord	الحبل الشوكي
Stimulus Processing	معالجة المثير
Sympathetic	سيمبثاوي
Synaptic	تشابكي
Synaptic Cleft	شق تشابكي
Terminal Buttons	ازرار طرفية

The Nervous System	الجهاز العصبي
Threshould	عتبة حسية
Thalamus	الثلاموس
Temporal lobes	الفصوص الصدغية
Thyroxin	الثيروكسين
The Pineal Gland	الغدة الصنوبرية
The Pituitary Gland	الغدة النخامية
Vertebra	فقرة
Vertebral Colum	عمود فقري
Vesicles	حوصلات
White matter	المادة البيضاء

- Cardoso, Helena, Silvia. (1997a). **The External Architecture of the Brain**. Retrieved from: <http://www.epud.org.br/cm/nll/mente/eisntein/growth.htm>.
- -----, (1997b). **Neurons**.
- -----, (1997c). **Specialized**.
- Cardoso, H. Silvia & DeMello, ch., Luciana & Sabbatini, M.E., Renato. (1999). **How Brain cells works. Part 11: The Action Potential**. Retrived from: http://www.epub.org.br/cm/n01/fundamentos/pot2_i.htm.
- Chudler, (2002a). **Types of Neurons (Nerve cells)**. Retrieved from:<http://www.Faculty.Washington.edu/chudler/cells.htm>.
- -----, (2002b). **Making connection. The synapse**. Retreived from <http://www.Faculty.Washington.edu/chudler/cells.htm>.
- -----, (2002c). **Lights, Camera, Action potential**. Retrived from <http://www.Faculty.Washington.edu/chudler/cells.htm>.
- -----, (2002d). **Lobes of the Brain**. Retrieved from <http://www.Faculty.Washington.edu/chudler/cells.htm>.
- Davis S. & Palladino J. (2004). **Psychology**, 4theds. Person - Printice Hall, New-Jersey.
- Eysenck M. (2000) **Psychology**, Press: Taylor and Francis group.
- Gabriel, Jerry. (2001). **Will the real Brain-Based learning stand up 2** Retrieved from <http://www.Brainconnection.com>.
- Green Field, Susan. (2000). **The Private life of the Brain**. NewYork, John Wiley & Sons. Inc.
- Jensen, Eric. (1998a). **Introduction to Brain - Compatible learning**. San Diego, CA: The Brain store.
- -----, (1998b). **Teaching with the Brain in mind**. Alexandria, VA:ASCD.
- -----, (2000). **Brains - Based learning**. San Diego, CA: The Brain store.
- Kosslyn M & Rosenberg R. (2004) **Psychology** 2ed eds. Person, Boston.
- Myers David (2004). **Psychology** 7theds, Worth Publisher, NewYork
- Santrock J. (2003) **Psychology** 7theds. McGraw Hill, Boston.
- Sylwester, Robert. (1995). **A Celebration of Neurons**. Allexandria, VA: ASCD.
- Incy wincy web Design. (2000). Retrieved from <http://www.Advancedhypnotherapy.Com.uk/howthe.htm>.
- Tortora,J. Grabowski, S. (2000). **Principles of Anatomy and Physiology**. (qed). John Wiley & sons, INC. New York.

الفصل الخامس

التعلم

Learning

محمد عودة الريماوي

استاذ علم النفس التربوي (الطفولة والمراهقة)

و

رفعه رافع الزعبي

استاذ مساعد علم النفس التربوي (تعلم وتعليم)

قسم علم النفس التربوي

كلية العلوم التربوية - الجامعة الأردنية

❖ ما هو التعلم؟

1- يعرف التعلم ويبين أهميته

❖ نماذج التعلم

2- يفهم نموذج التعلم

- الاشراف الكلاسيكي

3- يستكشف الاشراف الكلاسيكي وآليته

وتطبيقاته

- دراسات بافلوف

4- يتعرف على التطورات التي مست الاشراف

الكلاسيكي بعد بافلوف

- دراسات ما بعد بافلوف

5- يوظف مبادئ الاشراف الكلاسيكي في

- تطبيقات الاشراف الكلاسيكي

مواقف تربوية او علاجية ويتعرف على آليته

- الاشراف الاجرائي

6- يعرف الاشراف الاجرائي ويتعرف على آليته

- دراسات ثورنديك

7- يعرف مبادئ ثورنديك وسكنر ويطبقها في

- دراسات سكنر

فهم وتفسير التعلم الاجرائي

- التعزيز

8- يفهم التعزيز ويوظفه في التعلم في الموقف

- العقاب

التربوي

- التشكيل

9- يعرف كيف يطبق العقاب في الموقف التربوي

- التسلسل

10- يفهم استراتيجيتي التشكيل والتسلسل

- مبدأ بريماك

ومبدأ بريماك

- تحديث فهم سكنر

11- يطلع على الافكار التجديدية لسكنر

- التعلم المعرفي والاجتماعي

12- يعرف هذا النموذج وآليته

- التعلم بالملاحظة

13- يفهم هذا النوع من التعلم

- التعلم بالنموذج

- التعلم المستند للدماغ

14- يتعرف على هذا النموذج ويعرف آلياته

وتطبيقاته التربوية

للإجابة عن هذا السؤال دعنا نستقرئ الامثلة التالية:

المثال الاول: اثناء تعلمك للحروف الهجائية كنت في البداية تتعثر في التعرف على تلك الحروف. وفي كتابتها. شيئاً فشيئاً قل عدد الحروف التي تتعثر فيها ولا تجيد كتابتها وأخيراً صرت قادراً على التعرف عليها وفي جميع اوضاعها وكذلك كتابتها. عندئذ نقول انك تعلمت الحروف الهجائية. وأن هذا التعلم باق معك باستمرار.

التعلم تغير ثابت نسبياً في السلوك والعمليات المعرفية والانفعالية ناتج عن التدريب والخبرة. وجهد يبذله المتعلم.

المثال الثاني: عندما بدأت تتعلم السياقة كان من الصعب عليك الامساك بمقود السيارة، والتأزر بين حركات الرجلين في الضغط على الفرامل او دواسة الوقود وبين حركات يدك لادبال القوة. و شيئاً فشيئاً صارت الخطاء في هذا التأزر تقل، والسيطرة على السيارة تزداد وأخيراً بدأت حركاتك مع السيارة تتأدى بشكل آلي.

بل ان هذا الاداء يمكن أن يتأدى وبنفس الجودة مع اي سيارة اخرى غير التي تعلمت عليها.. عندئذ نقول تعلمت قيادة السيارة.

المثال الثالث: الطفل يحاول ان يمد يديه لالتقاط شيء ما، فيجد أن يده لا تتوجه الى الشيء المراد، وحتى لو توجهت اليه لما استطاع أن يمسك بذلك الشيء ويوجهه نحوه. مع النمو تبدأ هذه العملية تتأدى تدريجياً، إلى أن يصير الطفل قادراً على اداؤها بسهولة ويسر وآلية لقد تغير هذا الطفل وصار اقدر على اداء عملية لم يكن بإمكانه تأديتها.

من هذه الامثلة وغيرها يمكننا التعرف على خصائص عملية التعلم التي تمت: الخاصة الأولى: "التغير" فتعلم اي شيء جديد يتضمن التغير. الخاصة الثانية "الاستمرارية النسبية" فالتعلم يتضمن الاستمرارية النسبية لتأثيره على السلوك. الخاصة الثالثة: "الخبرة" فالتعلم يتضمن معايشة خبرة، مثال ذلك أن تخبر أن عليك أن تدرس جيداً حتى تحصل نتيجة جيدة في الامتحان. الخاصة الرابعة "النشاط او الجهد" فتعلم اي سلوك او اي شيء يتطلب نشاطاً يبذله المتعلم. اذا ما جمعنا هذه الخصائص الاربعة نحصل على تعريف اولي للتعلم.

"التعلم تغير ثابت نسبياً في السلوك نتيجة جهد يبذله المتعلم عبر خبرات يمر بها".

الا أن لهذا التعريف محددات لا بد من أخذها بعين الاعتبار ضمن التعلم. مثال ذلك: التعرق في يوم حار، اصطكاك الاسنان في يوم شديد البرودة، تغير نسب ابعاد الجسم مع

النمو، الافرازات الهرمونية في المواقف الانفعالية، تزايد ضربات القلب ونسبة تدفق الدم في حالة الخوف، اداء الوليد للافعال المنعكسة بجميع اشكالها. اداء الصراخ، والرضاعة واصدار الاصوات في الساعات الاولى بعد مولده.

إن المدقق في هذه الامثلة من التغيرات يمكن أن يصنفها الى: تغيرات ناشئة عن النضج Maturation، او خبرات مبرمجة وراثياً، او آليات فسيولوجية لا سيطرة للمتعلم عليها.

التعلم في علم النفس لا يختلف عما وصلنا اليه من كل الامثلة الثلاثة اعلاه. فمنذ بدايات القرن الماضي وخاصة في المنحى السلوكي (انظر الفصل الاول) أعلن علماء هذا المنحى ان التعلم "عملية تؤدي الى تغير نسبي ونهائي في السلوك نتيجة للتدريب او الخبرة" (Education. Yahoo.com).

وعليه يتميز التعلم عن التغيرات السلوكية الناتجة عن بعض العمليات من مثل النضج البيولوجي، والمرض. وينطبق هذا التعريف على المهارات الحركية كقيادة سيارة، والمهارات العقلية Intellectual skills كالقراءة، والاتجاهات والقيم كالانحيازات والتعصب. وفي السنوات الاخيرة امتد مفهوم التعلم ليشمل بعض الاعراض العصبية Neurotic Symptoms وانماطاً من الامراض العقلية. ومع تنامي ظهور نواتج ابحاث الدماغ وتقدم التقنيات والادوات لدراسته (انظر الفصلين الثالث والرابع) صار ينظر الى التعلم على انه تفكير تارة، وتارة اخرى ينظر الى أن التعلم تذكر".

التعلم يمكن أن يتم بطرق متعددة لعل أسهل انواع التعلم ذاك الذي يؤثر على تناقص احتمالات ان يعطي المتعلم الاستجابة نفسها كلما تعرض لنفس المثير. أي أن المثير يفقد قدرته على حفز المتعلم على اعطاء الاستجابة. مثل هذه الحالة تعزى الى اعتياد المتعلم Habituation على المثير (Kosslyn & Rosenberg, 2004).

لقد امضى علماء النفس رداً طويلاً من الزمن وهم يدرسون التعلم. فكشفوا عن مبادئه. والعوامل المؤثرة فيه. والاستراتيجيات التي تُفَعِّلُه، والعمليات المعرفية والانفعالية والسلوك التي تشكل اهداف عملية المتعلم، ودور الدماغ في عملية التعلم، وكيف تتعلم الخلية العصبية، وكيف تتكون الشبكات العصبية، وكيف تتأزر مواضع الدماغ المختلفة في احداث عملية التعلم في نظام فريد مذهل، ودور الدافعية في التعلم حتى قيل "أن لا تعلم بدون دافع"، وكيف نتعلم اللغة، ونكسب المعرفة. كيف نفكر وكيف نتذكر وكيف نعبر عن انفعالاتنا... الخ. لقد خصصت فصول لتناول ما كشفت عنه ابحاث التعلم، وعليه فان موضوع التعلم سيكون متواجداً في معظم فصول هذا الكتاب (Kalat, 2004).

إن نواتج أبحاث التعلم التي تراكمت عبر ما يزيد عن (125) عاما افرزت العديد من نظريات التعلم. هذه النظريات تميل الى تقاسم ثلاث فرضيات. الفرضية الاولى أن الخبرة تشكل Shapes السلوك. الفرضية الثانية: أن التعلم تكيف، الفرضية الثالثة أن التجريب المخطط له قادر على الكشف عن مبادئ التعلم. إن منظري التعلم يعتقدون أن طريقة اختبار نظرية التعلم تتمثل في التأكد من أن التوقعات المنطقية المستخلصة منها تظل صادقة عند فحصها في المختبر.

لقد سيطرت أبحاث التعلم على أجيال الباحثين عبر القرن العشرين فقد حرص علماء النفس على تطبيق نظريات التعلم في الغرفة الصفية لتجويد عملية التعلم ونواتجها، كما طبقت في العيادات لمحو الآثار السلبية المتعلمة، ووظفت لفهم عمليات التعلم السلوكي والمعرفي والانفعالي (Western, 2004).

ثانياً: نماذج التعلم Models of Learning

إن الاستقصاء العلمي لعملية التعلم والتي بدأت مع نهايات القرن التاسع عشر على يد بافلوف Pavlov في روسيا وثورندايك Thorndike في امريكا. وما زالت مستمرة مع بدايات القرن الواحد والعشرين، قد افرزت اربعة نماذج يمكن استخدامها في تفسير التغير في السلوك المتعلم. اثنان من هذه النماذج اكدا على تكوين العلاقة بين المثير والاستجابة والنموذج الثالث أكد على التغير في الابنية المعرفية الذي يتم عبر تعلم يحدث من خلال ملاحظة سلوك الآخرين او من خلال مشاهدة الاطفال لمظاهر العنف في وسائل الاعلام. النموذج الرابع هو ذلك الذي يؤكد على أن التعلم يستند الى مبادئ الدماغ ويتضمن نماذج التعلم بالمشكلات والتعلم بالحل الابداعي للمشكلات (Education.Yahoo.com).

النموذجان الاول (الاشراط الكلاسيكي) والثاني الاشراط الاجرائي استندا الى النظرية السلوكية. فالعلماء السلوكيون يؤكدون على أن السلوك الملاحظ والقابل للقياس هو مجال دراساتهم وليس العمليات العقلية، إن الحوار بين هؤلاء العلماء جعل من التعلم الموضوع الرئيس لهم. إن مصطلح "السلوكي" Behaviorist قدّم الى المنظرين والباحثين عدداً من الافكار ووجهات النظر نذكر منها: المنهجية السلوكية ومفادها أن الاحداث الملاحظة والقابلة للقياس هي التي تدرس بتعبير آخر البيئة وافعال الفرد، ولكنهم احياناً يستخدمون تلك الملاحظات للتدخل في الاحداث الداخلية للفرد، هذه الاحداث التي عرفت باسم المتغيرات الدخيلة Inter-vening Variables وهي اشياء لا نستطيع ملاحظتها مباشرة مثال ذلك:

الحرمان من الطعام ← الجوع ← تزايد امتصاص البروتين

مثير متغير دخيل (استجابة ملاحظة)

وبالمثل يمكن استخدام متغيرات من مثل: العطش، الرغبة الجنسية، الغضب، الخوف... الخ. (Kalat, 2004).

إلا أن نقرأ من علماء السلوكية انكروا أن المتغير الدخيل هو المسؤول عن السلوك. فبدلاً من أن نقول أن الحرمان من الطعام يؤدي إلى الجوع والذي يؤدي بدوره إلى تناول الطعام. نقول أن الحرمان من الطعام يؤدي إلى تناول الطعام. وقد عرف هؤلاء العلماء باسم السلوكيين المتطرفين Radical Behaviorists وبذلك قدموا محاولة لتفسير السلوك تعتمد على معادلة مثير ← استجابة.

وانتهى السلوكيون إلى تقديم عدد من الافتراضات نذكر منها: الفرض الأول: الحتمية De-terminism الفرض الثاني: عدم فاعلية التفسيرات العقلية Ineffectiveness of Mental Ex-planation (الدافعية، الانفعالات، الحالة العقلية). الفرضية الثالثة: قوة البيئة في تشكيل السلوك (Kalat, 2004).

وستتناول نماذج التعلم واحداً واحداً بشيء من التفصيل معرفين بالنموذج ومفاهيمه الأساسية وتطوره وتفسيره لعملية التعلم وتطبيقاته التربوية. وأخيراً تقييمه من حيث ادائه الأفضل للوظائف المنوطة به.

النموذج الأول: الاشرط الكلاسيكي Classical Conditioning.

ما هو الاشرط الكلاسيكي؟

للتعرف على هذا النموذج، دعنا نتأمل الامثلة التالية:

المثال الاول:

طفل رضيع أخذته أمه يوماً إلى عيادة أحد الأطباء، وهناك، حقنه الطبيب بحقنة (مثير طبيعي) ألمته، وكان الطبيب حينها يرتدي روباً أبيض (مثير محايد). وفي يوم آخر أخذته أمه إلى صيدلية لشراء الدواء الذي وصفه له الطبيب. بمجرد رؤيته للصيدلي الذي يرتدي روب أبيض بدأ الطفل بالصراخ. فالروب الأبيض استجر استجابة البكاء.

المثال الثاني:

في يوم ربيعي جميل اصطحب أحد الآباء طفله الرضيع في نزهة وهناك مدّ الطفل يده

لتلمس زهرة البنفسج (مثير محايد) وتصادف في نفس اللحظة وجود نحلة عليها فلدغته (مثير طبيعي). في اليوم التالي عادت الالم من عملها وهي تحمل باقة من زهور البنفسج تناولت منها زهرة لتقديمها لطفلها ليشمها. فما أن وقع نظره عليها حتى اندفع في صراخ عال مرعوباً من منظر تلك الزهرة. فمنظر الزهرة استجر استجابة الخوف من الالم التي تأدت بشكل طبيعي للدغة النحلة.

المثال الثالث:

في تجربة على الكلاب، لاحظ بافلوف أن الكلب يفرز اللعاب (استجابة طبيعية) عندما يقدم له الطعام (مثير طبيعي). في تطويره لهذا الموقف المخبري اضاف له صوت جرس (مثير محايد) قبل أن يقدم الطعام (المثير الطبيعي). كرر هذا الموقف. وبعد ذلك اراد ان يفحص أثر صوت الجرس (مثير محايد) على الكلب دون ان يقدم له الطعام فوجد أن الكلب يفرز اللعاب فور سماعه صوت الجرس.

من خلال هذه الامثلة الثلاثة يمكن استكشاف آلية الاشراف الكلاسيكي على النحو التالي: تقديم مثير محايد يليه مثير طبيعي وتكرار هذا التسلسل يجعل المثير المحايد قادراً على استجرا الاستجابة الطبيعية التي كانت تتأدى للمثير الطبيعي فقط. ويمكن تمثيل ذلك بالشكل التالي

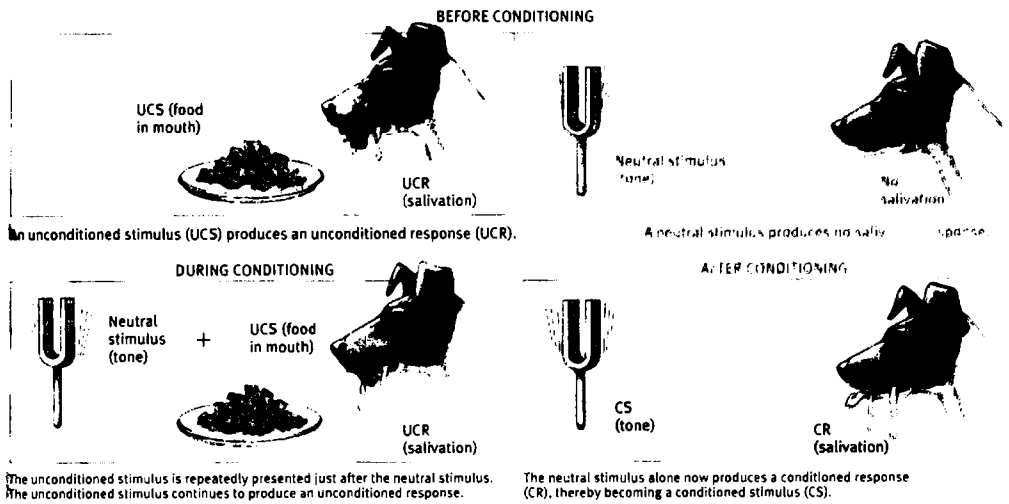
(1) الطعام ← افراز اللعاب

(2) صوت جرس ← الطعام ← افراز اللعاب

(3) صوت الجرس ← افراز اللعاب

دراسات بافلوف:

لم يقصد بافلوف ان يبحث الاشراف الكلاسيكي، بل ان ابجائه ركزت بداية على عملية الهضم عند الكلاب، وخلال هذه الابحاث لاحظ ظاهرة مثيرة للاستطلاع والفضول. لقد لاحظ بافلوف ان لعاب الكلب بدأ يسيل لرؤية الطعام او شم رائحته وقبل أن يتذوقه فعلياً. وفي بعض التجارب فان رؤية وعاء الطعام او سماع صوت الشخص الذي يقدم الطعام كان يؤدي الى سيلان اللعاب.



الشكل (1:5) الاشرط الكلاسيكي كما درسه بافلوف (Myers, 2004, P.313)

إن هذه المثيرات أصبحت وكأنتها بالنسبة للكلب مؤشرات للطعام وتعلم الكلب ان تقديم هذه المثيرات سوف يتبع بتقديم الطعام. أدرك بافلوف وبسرعة أهمية هذه الملاحظات وَحَوَّلَ اهتمامه في البحث في هذا الاتجاه.

ان الاجراءات التي استخدمها بسيطة نسبياً، فخلال المحاولات لتطوير هذه الاستجابات الشرطية فان المثير المحايد والذي ليس من طبيعته ان يؤثر على سيلان اللعاب كصوت الجرس مثلاً كان يقدم ويتبع مباشرة بمثير ثانٍ من طبيعته انه يؤدي الى سيلان اللعاب وله في نفس الوقت تأثير قوي على سيلان اللعاب كمسحوق اللحم المجفف الذي كان يوضع مباشرة في فم الكلب.

إن مسحوق اللحم (مثير طبيعي) او غير شرطي وذلك لقدرته على احداث استجابة سيلان اللعاب بشكل تلقائي وطبيعي ولا يعتمد في ذلك على تعلم سابق لهذه الاستجابة. لذلك سميت الاستجابة (سيلان اللعاب) لمسحوق اللحم استجابة طبيعية لانها لا تعتمد على التعلم السابق.

اما صوت الجرس فسمي بالمثير الشرطي لان قدرته على توليد استجابة سيلان اللعاب تعتمد على اقترانه مع مسحوق اللحم والاستجابة لهذا المثير سميت بالاستجابة الشرطية.

لقد كان السؤال الاساس في ضوء هذه الملاحظات والتجارب: هل يمكن لصوت الجرس (مثير محايد) ان يستجر تدريجياً استجابة سيلان اللعاب نتيجة لاقترانه المتكرر مع مسحوق اللحم؟ هل يستجر الجرس هذه الاستجابة عندما يقدم لوحده؟ وكانت الاجابة على هذا السؤال بنعم، فبعد أن تكرر اقتران صوت الجرس (مثير شرطي) مع تقديم الطعام (مثير طبيعي) فإن الكلب قدم الاستجابة لصوت الجرس عندما لم يتبع بتقديم الطعام.

الاكتساب

في معظم الحالات فان الاشراط الكلاسيكي عملية تدريجية يكتسب من خلالها المثير الشرطي القدرة على استجرار الاستجابة الشرطية كنتيجة للاقتران المتكرر مع المثير غير الشرطي (الطبيعي) وتشير التجارب انه كلما زاد عدد مرات الاقتران كان الاكتساب أسرع.

العامل الثاني الذي يؤثر في عملية الاكتساب يتعلق بالترتيب الزمني -Temporal Arrange ment لاقتران المثير الشرطي مع غير الشرطي.

ويمكن أن نميز هنا بين الانواع الاربعة التالية:

1- الاشراط المؤجل Delayed Conditioning: حيث يتم تقديم المثير غير الشرطي اثناء ظهور المثير الشرطي الذي سبق أن قدم أولاً.

2- الاشراط المتعاقب Trace Conditioning: يقدم المثير الشرطي أولاً وبعد ذلك المثير غير الشرطي دون حدوث تداخل بين تقديم المثيرين.

3- الاشراط المتوافق Simultaneous Conditioning: في هذه الحالة يقدم المثير الشرطي والمثير غير الشرطي في نفس الوقت حيث انهما يبدأان معاً ويختفیان معاً.

4- الاشراط الرجعي Backward Conditioning: حيث يقدم المثير غير الشرطي أولاً وبعدها يقدم المثير الشرطي.

تشير التجارب الى أن النوع الاول الاشراط المؤجل هو اكثر الطرق فعالية لتكوين الاستجابة الشرطية ذلك لان المثير الشرطي في هذا الحالة يعمل كمتبئ قوي لظهور (المثير الطبيعي) غير الشرطي لاحقاً. (Santrock, 2003) و (Davis & Palladino, 2004).

العامل الثالث هو الشدة التي يقدم بها المثير الطبيعي والمثير الشرطي. وبشكل عام فان الاستجابة الشرطية تكتسب بشكل اسرع اذا زادت شدة المثير الطبيعي او الشرطي. لكن يجب ان نلاحظ ان العامل الهام هنا لا يتعلق بالشدة المطلقة للمثير ولكن الامر يتعلق بالشدة النسبية او بعبارة اخرى درجة تباين واختلاف المثير عن مثيرات اخرى متنوعة موجودة في البيئة المحيطة.

العامل الرابع يتعلق بالفترة الزمنية ما بين تقديم المثير الشرطي والمثير غير الشرطي. إن

الفترة الزمنية القصيرة جداً (أقل من 0,2 ثانية) نادراً ما تؤدي الى تكوين استجابة شرطية. في التجارب التي أجريت على الحيوانات فان الفترة الزمنية المناسبة تراوحت ما بين (0,2- 2) ثانية حيث أن الفترات الاطول تؤدي الى صعوبة تمييز الحيوان للمثير الشرطي كمؤشر للاحداث او المثيرات اللاحقة.

- التعميم Generalization والتمييز Discrimination

التعميم - في الاشراف الكلاسيكي - هو ميل المثير الجديد المشابه للمثير الشرطي الاصلي لاستجرا نفس الاستجابة الشرطية. اذا ما اقترن به. الشكل التالي يوضح التعميم

- (1) الطعام ← افراز اللعاب (استجابة طبيعية)
- (2) صوت جرس ← الطعام ← افراز اللعاب (استجابة شرطية)
- (3) صوت الجرس ← افراز اللعاب (استجابة شرطية)
- (4) صوت صافرة ← صوت الجرس ← افراز اللعاب (استجابة شرطية)
- (5) صوت الصافرة ← افراز اللعاب (استجابة شرطية)

وبالامكان سلسلة مثيرات قريبة من صوت الجرس أو مرافقة له كصوت المجرب أو الروب الذي يلبسه، ويبدو أن التعميم فيه بعض الفوائد حيث أنه يمنع الكائن الحي من تعلم الاستجابة لمثير واحد بعينه. مثال تعلم قيادة السيارة يعمم على جميع انواع السيارات. وبالمقابل هناك وجه سلبي للتعميم، فمن غير المعقول أن يعمم الطفل خوفه من النحلة الى الصرصور إلى الناموس... الخ، بحيث تكثر المثيرات المخيفة المشابهة للمثير الشرطي الاول. من هنا جاء مفهوم التمييز والذي يعني عملية تعلم الاستجابة لمثير بعينه دون المثيرات الاخرى.

من الامثلة على التعميم تعلم نظرية هندسية ثم استخدامها لحل الكثير من الاسئلة ذات العلاقة. واستنباط نفس النتائج من تطبيق قاعدة عامة على مواقف ظرفية. فقاعدة "كل انسان فان" تطبق على جميع البشر. اما من الامثلة على التمييز الامتحانات الموضوعية حيث يطلب من المفحوص اختيار الاجابة الانسب او الاجابة الصحيحة من بين اربعة احتمالات مثلاً.

- المحو Extinction والاستعادة Spontaneous Recovery

يقصد بالمحو التدريجي اضعاف الاستجابة الشرطية بتغيب المثير غير الشرطي (الطبيعي)، ليصبح المثير الشرطي اضعف من أن يستجر الاستجابة الطبيعية. عكس المحو

عملية "الاستعادة التدريجية" بها يمكن استعادة الاستجابة الشرطية دونما حاجة لتقديم المثير الطبيعي. فصوت الجرس يكفي لتتأدى استجابة افراز اللعاب (Santrock, 2003).

الاشراط الكلاسيكي بعد بافلوف

ان فهمنا للاشراط الكلاسيكي قد تغير بشكل كبير منذ تجارب بافلوف فنحن الان نعرف ان الاشراط ليس عملية آلية او اتوماتيكية تربط ببساطة بين مثير شرطي واستجابة شرطية. إن علماء النفس في الوقت الحاضر يعطون اهتماماً وتركيزاً أكبر على المعلومات التي يقدمها المثير الشرطي للفرد الذي يتعرض لهذا المثير.

ففي نظرية المترتبات Contingency Theory تبلور أحد المبادئ من البحوث المستمرة فيفيد: كلما كان المثير الشرطي أقدر وأفضل في التنبؤ بظهور الاستجابة الشرطية فان الاشراط يكون اقوى، الدراسة على الاشراط الكلاسيكي التي توضح ذلك اجريت على مجموعتين من الفئران بالنسبة للمجموعة الاولى فإن المثير الشرطي (لحن) كان يتبع دوماً بمثير غير شرطي (صدمة) سميت هذه المجموعة Contingent لأن الصدمة كانت ملازمة وتتبع اللحن دوماً.

في المجموعة الثانية كانت الفئران تسمع اللحن بعد او قبل تقديم الصدمة وسميت هذه noncontingent لأن الصدمة لم تكن ملازمة للحن. ولأن اللحن كان متنبئاً فعلاً بالاستجابة الشرطية في حالة المجموعة الأولى فإن الاشراط الكلاسيكي كان أقوى وكان اضعف عند المجموعة الثانية لان المثير الشرطي لم يسبق غير الشرطي دوماً. (Davis & Palladino, 2004).

تورد أدبيات الاشراط الكلاسيكي الاحداث المثل التالي:

افترض أنك ذهبت مع مجموعة من الاصدقاء الى احد المطاعم وكان جو المكان وتنظيمه مريحاً واستمتعت بوجبة شهية ولكن ما ان عدت الى البيت بدأت تشعر بألم حاد في معدتك منعك من النوم ومررت بخبرة مؤلمة حملت معها الكثير من المعاناة والالم. ان هذه الاحداث لا تبدو كما يشير وصفها انها تتضمن تعلماً ولكن في حقيقة الامر فان الاشراط الكلاسيكي أخذ مكانه خلال هذه الاحداث. انك سوف تتجنب هذا النوع من الطعام في المرات القادمة ولكن لماذا؟ كما يبدو فان الدماغ البشري لا يكون حساساً بنفس الدرجة الى كل انواع المثيرات. ان بعض انواع المثيرات تكون اكثر اهمية للبقاء من مثيرات اخرى وعمليات التطور هيأت الدماغ لتحديد بعض انماط من الارتباط السببي بسهولة اكثر من غيرها.

هل حالة الشعور بالغثيان عند تناول طعام غير مألوف لها علاقة بعملية التعلم؟ إن مفهوم التنبؤ يفيد في تفسير ما حدث عندما يشعر الحيوان أو الانسان بالمرض أو الالم لتناول طعام لم يتذوقه من قبل فإن الطعام أو المذاق (مثير شرطي) يصبح عاملاً متنبئاً بظهور الاعياء أو المرض.

يطور الفرد كرهاً شديداً لذاك الطعام أو المذاق الذي ارتبط مع المرض. لقد اوضح John Garcia (1960) أنه عند استخدام مذاق جديد غير مألوف كمثير شرطي وكان المرض أو الغثيان استجابة غير شرطية. فإن الجرذان طورت كرهاً شديداً لذاك المذاق وهو ما عرف لاحقاً بـ Gracia effect. يحدث الاشرط الكلاسيكي للحن الطعام بأوضح صورة عندما يسمع اللحن قبل تقديم الطعام بنصف دقيقة ولكن الكره الشديد لمذاق الطعام يظهر عندما يظهر المرض بعد مضي ساعة من تناول ذاك الطعام، عندما قدم Garcia نتائج تجاربه لأول مرة قوبلت بشيء من الشك لأنها بدت وكأنها لا تتبع مبادئ الاشرط الكلاسيكي. إن طول الفترة الزمنية بين تقديم المثير الشرطي والمثير غير الشرطي كانت عاملاً يتناقض مع ما توصل اليه الباحثون من تجارب عديدة في مختبراتهم حول الاشرط الكلاسيكي. ولذلك رفضت المجالات المعتمدة في البحوث العملية نشر ما توصل اليه ولكن يرجع الفضل الى تصميمه في أن أصبحت ابحاثه فيما بعد مقبولة وشكلت مرجعاً في توضيح ان التطور الوراثي للحيوان يضع حدوداً لما يمكن أن يتم تعلمه.

لابد من الاشارة الى نقطتين هامتين حول الكراهية للمذاق:

- 1- لا بد أن يكون المذاق غريباً وغير مألوف لكي يرتبط مع حالة المرض.
- 2- يمكن أن تكون المدة الزمنية بين المثير الشرطي والمثير غير الشرطي طويلة الى حد ما ومع ذلك فإن اشرطاً قوياً لابد وأن يحدث.

في حالة الكائن الإنساني يبدو أن العضوية لديها استعداد بيولوجي لتعلم استجابات شرطية معينة أكثر من استجابات أخرى. في حالة الفرد الانساني فإن الطعم أو المذاق والمرض يشكلا اقتراناً طبيعياً وكذلك اقتران لحن أو ضوء مع تقديم صدمة كهربائية. لوحظ في المقابل ان اقتران اللحن أو الضوء مع المرض أو المذاق فإن العلاقة الشرطية المتكونه تكون ضعيفة.

وأن أنواع الذكاء ما هي الا اساليب تعلم، وأن بعض الذكاءات من مثل ، الذكاء الانفعالي والذكاء الاخلاقي ما هي إلا نواتج عمليات التعلم الهادفة الى تحقيق التكيف الناجح من خلال إحداث التغير النوعي في العمليات الانفعالية أو الاحكام الاخلاقية (Santrock, 2003).

عرّف التعلم. وميز بين التعلم بالملاحظة والتعلم بالاقتران.

تفكير ناقد

كيف تتعلم؟ فكر في سلوك اندمجت فيه وصف لنا كيف تعلمته.

هل عرفت أن تميز بين التعلم بالملاحظة والتعلم بالاقتران:

إن لم تستطع فإليك البداية. التعلم بالملاحظة Observational Learning هو ذاك التعلم الذي يتم من خلال مراقبة المتعلم لما يقوم به الآخرون من حوله. والتعلم بالاقتران Associative Learning هو ذاك التعلم الناتج عن اقتران أو ارتباط حدثين معاً بحيث إذا ما ظهر الحدث الأول تلاه في الظهور الحدث الثاني. مثال: رؤية البرق يليها سماع الرعد.

يذهب بعض علماء علم النفس المعرفي وعلم الاعصاب المعرفي الى أن دماغ الانسان مفطور على التعلم، وعلى استمرارية هذا التعلم من المهد الى اللحد. لماذا يعتبر التعلم مهماً؟

أن تتعلم يعني أن تستكشف، والحاجة الى الاستكشاف تستمر معنا طول حياتنا. التعلم يساعدنا على البقاء من خلال عملية التكيف لمواجهة ما يعترضنا من تحديات. التعلم يساعدنا على تحقيق احلامنا، التعلم يكمن وراء معظم سلوكياتنا: ماذا نأكل وكيف؟ كيف نلبس وماذا نلبس؟ كيف نعرف وكيف نفهم وكيف نطبق ما نفهم؟ كيف نعيش في مجتمع وننصاع الى معايير وثقافته. هل يمكننا تجنب تعلم ما يضر، وتعلم ما ينفع؟ بالتعلم نَحَلُّ ما يواجهنا من مشكلات بحلول مبدعة. بالتعلم نختار اساليب حياتنا. بالتعلم ننقد ونقيم ونحازر. بالتعلم نحقق وجودنا.

تطبيقات الاشارات الكلاسيكي

يمكن توظيف نموذج الاشارات الكلاسيكي في مواقف علاجية. ففي حالة الفوبيا (Phobia) الخوف المرضي غير المنطقي يمكن تفسيره بهذا النموذج وذلك بالبحث عن المثير الشرطي الذي كان محايداً ولا علاقة له بالخوف وصار قادراً على استئثار نفس الاستجابة. فاذا كان من المنطقي أن يخاف الطفل من الظلمة او الصراصير او الفئران فإنه من غير المنطقي أن يخاف من صوت قرع الباب مثلاً او سماع صوت سيارة مارة في الطريق، أو رؤية امرأة غريبة... الخ.

هذا من حيث التفسير، اما من حيث العلاج فيعتمد على اطفاء استجابة الخوف بتقديم المثير الشرطي دون اقرانه بالمثير الطبيعي المثير للخوف. أو اقران مثير جديد مع المثير الشرطي المثير لاستجابة الخوف وفي نفس الوقت ظهور هذا المثير الجديد يقدم للطفل شيئاً يحبه (حلوى، حليب، بسكويت). على اساس ان يتعلم الطفل ان هذا المثير الذي ينبغي ان يخيفه يحبه فيقدم له الحلوى مثلاً.

وبالمثل يمكن للاشراط الكلاسيكي تفسير الانفعالات السارة لأحداث او اشياء من حولنا من مثل: رؤية القمر بدرأ، منظر قوس قزح، يوم ربيعي مشمس، أغنية محبوبة... الخ. اذ يمكن للمكان التي تمت فيه مثل هذه الاحداث ان تستجر الاستجابة الانفعالية السارة كالاسترخاء والشعور بالمتعة.

وبالمثل يمكن الاستفادة من "الاستعادة التدريجية" للاستجابة الشرطية المتعلمة بعد أن تكون قد ضعفت سواء بفعل الاعتياد على المثير الشرطي، أو بفعل ضعف ذلك المثير. وهذه الاستعادة نلجأ اليها عندما تكون الاستجابة الشرطية مرغوب فيها كأن يُصرُّ الطفل على الذهاب الى المسجد للصلاة يوم الجمعة. ويلاحظ عليه الاهل ان حماسه للذهاب بدأ يضعف عندئذ لابد من البحث عن المثير الشرطي واقرانه بالمثير الطبيعي حتى يستعيد الطفل حماسه للصلاة في المسجد.

نافذة رقم (1)

من العقل الى الدماغ

لقد أكدت البحوث توقعات بافلوف والتي مفادها أن الاشراط الكلاسيكي يغير من فعل الخلايا العصبية التي تربط ما بين المثير والاستجابة.

فالدراسات التي تمحورت حول الاسس الخلوية للتعلم لدى "محار البحر" (Marine Snail). وهي عضوية بسيطة يمكن ملاحظة خلاياها العصبية بواسطة الميكروسكوب، افادت بأن التعلم الذي يحدث عبر تزايد وتناقص كمية الناقلات العصبية التي تطلقها الخلية العصبية في ازرارها النهائية (انظر الفصل الرابع). فالتعلم عادة ما يغير من التركيب الخلوي، ويحول الاحداث البيئية الى تغيرات فيزيقية في الجهاز العصبي (Westen, 1996 P. 184).

نشاط رقم (2)

- 1- ما هو الاشراف الكلاسيكي: وكيف استكشف؟
- 2- كيف يمكن محو الاستجابة الشرطية.
- 3- هات امثلة من الحياة اليومية للاشراف الكلاسيكي.
- 4- ناقش دور الاشراف الكلاسيكي في الخوف المرضي لدى الانسان.

تفكير ناقد

فكر في تعلق وجدته او وجده أحد آخر نحو موضوع ما في البيئة المحيطة (الأم، مشاهدة السيرك، الانترنت...الخ). فسر كيف يمكن للاشراف الكلاسيكي أن يساهم في الترابطات السارة.

النموذج الثاني: الاشراف الاجرائي Operant Gonditioning.

ما هو الاشراف الاجرائي؟

للإجابة على هذا السؤال دعنا نستقرئ الامثلة التالية:

المثال الاول:

لاحظ أحد المعلمين أن مشاركة أحمد في الأنشطة الصفية ضعيفة، فهو بالكاد يحاول الإجابة على سؤال يوجه له، ويفضل التزام الصمت ونادراً ما يبدي أي رأي أو يقدم أية مشورة أو اقتراح. قرر هذا المعلم أن يعتني بأحمد فراح يكلفه بمهام بسيطة ويخصص له مكافأة كلما انجز المهمة فتارة يشكره وتارة يعطيه درجة اضافية، وأخرى يطلب من زملائه أن يصفقوا له. فلاحظ أن أحمد قد بدأ يتغير وصار يشارك في الأنشطة الصفية.

المثال الثاني:

لاحظت إحدى الامهات اعجاب ابنها بمعلمته في الروضة، فكثيراً ما يمدحها ويشي عليها ويكرر "أنا أحبها". حاولت الام أن تبحث عن أسباب هذا الاعجاب وطاعة المعلمة. فوجدت أن هذه المعلمة تشجع طفلها بمنحه نجوماً أو توجه له مديحاً، أو تقربه منها كلما بدى تعاوناً ومشاركة في الحصة.

المثال الثالث:

وجد من خلال الدراسات التي اجريت على الحمام في المختبر أن الحمامة قد تعلمت أن تنقر في مكان معين كلما ارادت ان يعطيها المجرب حبة قمح.

إن تأمل هذه الامثلة يتيح لنا فرصة استخلاص مفهوم الاشرط الاجرائي (الوسيلي In-strumetal)، والذي يمكن التعبير عنه بالشكل التالي:

مثير ← استجابة ← النتائج (تعزيز، عقاب)

→

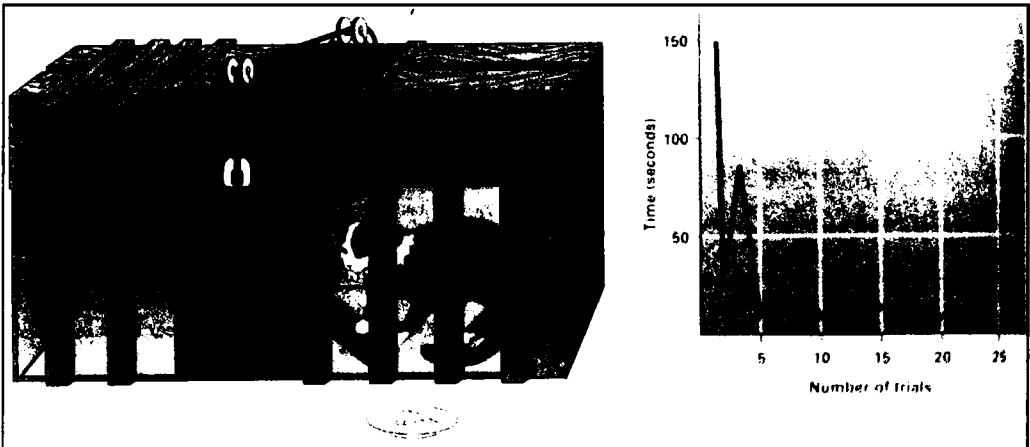
أي أن النتائج المترتبة عن الاستجابة هي التي تشجع الكائن الحي على اداء تلك الاستجابة كلما ظهر المثير الاصلي. بتعبير آخر فإن الاشرط الاجرائي عملية بموجبها يترابط السلوك بنتائجه.

دراسات ثورندايك:

قانون الأثر
الكائن الحي ميال
الى تكرار الاستجابة
التي تترك لديه أثراً
طيباً.

في نفس الوقت الذي كان فيه بافلوف يجري دراسته حول الاشرط الكلاسيكي، كان ثورانديك يجري دراساته حول قطة جائعة موضوعة في صندوق. وحتى تخرج منه لابد من ضرب الباب بيدها. فتحصل على

الطعام. فعلى القطة أن تتعلم كيف يفتح الباب. لاحظ ثورانديك أن القطة تبدأ بالقيام بحركات عشوائية بالضرب بيدها في اماكن مختلفة من القفص. بالصدفة تحدث الضربة في المكان المطلوب لفتح باب القفص فتخرج لتحصل على الطعام. عندما تعاد الى القفص مرة اخرى لوحظ أن عدد الضربات الفاشلة تقل تدريجياً وتكرار نفس الموقف تعلمت القطة الضربة الناجحة مباشرة دونما حاجة لضربات فاشلة.



شكل (2:5) تجربة ثورندايك (Santrock, 2003, P.278)

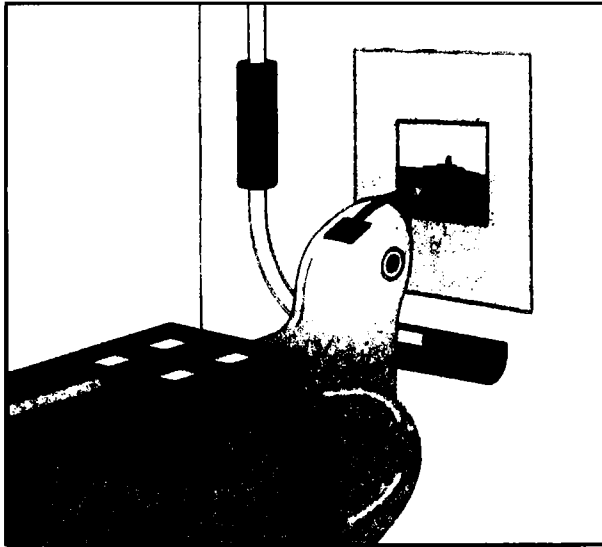
من هذا الموقف التجريبي طور ثورانديك "قانون الاثر" Law of effect ومفاده ان العضوية تميل الى تكرار السلوك الذي يترك لديها اثراً طيباً. بتعبير آخر فإن السلوكات التي تتبع بنتائج ايجابية تتقوى اكثر ويصير القيام بها مباشرة بعد المثير، وعلى العكس فان هذه السلوكات تضعف اذا تلاها نتائج سالبة (عقاب). فتوعية النتائج المترتبة على السلوك هي التي تقرر قوة الرابطة بين (المثير ← الاستجابة). لذا عرفت نظرية ثورانديك باسم نظرية "المثير - الاستجابة" لأن سلوك العضوية يعزى الى الرابطة بين المثير والاستجابة (Santrock, 2003).

دراسات سكرن:

التعزيز
Reinforcement
عملية بموجبها تقود
النتائج الى تزايد
الرغبة في تكرار
السلوك من جديد.

انطلقت دراسات سكرن مما انتهى اليه ثورانديك، أي من قانون الاثر. حيث طور ما عرف باسم "صندوق سكرن" للكشف عن مبادئ ضبط السلوك. بموجب هذه المبادئ استطاع ان يعلم الحمامة أن تنقر في مكان معين (رافعة) اذا ما ارادت الحصول على حبة القمح. وأن تدور حول نفسها او تسير في خط مستقيم نحو الرافعة.

وبالمثل علم الفأر أن يضرب على رافعة للحصول على الطعام. (Myers, 2004)، افترضت هذه الدراسات عدداً من المفاهيم منها التعزيز، والعقاب، والتشكيل Shaping. وسنتناول هذه المفاهيم بشيء من التفصيل (Myers, 2004).



شكل (3:5) تجربة سكرن (Santrock, 2003, P.279)

التعزيز:

التعزيز هو العملية التي بموجبها يكتسب المثير أو الحدث قوة تزيد من احتمالية تكرار السلوك الذي يليه. لقد طور العلماء السلوكيون عدداً من مبادئ التعزيز منها:

أ - مبدأ التعزيز الايجابي والسلبي

ان المعزز الايجابي مثير مرغوب يتبع السلوك ويزيد من احتمال تكراره كالطعام الذي قدم للقطعة في تجارب ثورانديك، يعمل الطعام كمعزز ايجابي للانسان والحيوان وكذلك فان الالعاب والنقود والجوائز والاشياء غير المحسوسة كالمديح والاهتمام تعمل كمعززات ايجابية، في بعض الحالات فان الصراخ على الطفل الذي يعرض سلوكاً غير مقبول يعتبر معززاً ايجابياً اذا كان ذلك هو الطريقة الوحيدة التي يعبر بها الأب او الأم عن الاهتمام بالطفل ومن الامثلة على التعزيز الايجابي.

- العمولة التي يحصل عليها الفرد الذي يعمل في مجال المبيعات.

- السماح للطفل بمشاهدة برامج التلفزيون بعد أن يقوم بترتيب غرفته ولذلك فإنه يقوم بترتيبها كل يوم.

- مدح الطالب الذي يحصل على علامة عالية مما يدفعه الى بذل مزيد من الجهد في دراسته.

التعزيز السلبي:- انهاء او سحب مثير غير مرغوب بعد القيام بالسلوك المناسب وهو يعمل ايضاً على زيادة تكرار السلوك. إن ضغطت الفأر داخل صندوق سكرن على القاطع بحيث يتوقف سريان التيار الكهربائي مثال على التعزيز السلبي.

ان المعلم الذي يستخدم الاقصاء مع الطالب المشاغب انما يستخدم التعزيز السلبي مع الطالب اذا كان الطالب يرى في الاقصاء كفترة استراحة وتحرر من اتمام المهام مع الطلبة في غرفة الصف، ان المعلم في هذه الحالة ودون ان يقصد يعزز سلبياً السلوك المعطل.

يبكي الطفل ليحصل على ما يريد، يستجيب الاب لهذا البكاء ويتوقف الطفل عن البكاء ما الذي حدث؟ المثير المنفر (البكاء) تم التخلص منه وبالتالي فان الطفل قد تمّ تعزيزه سلبياً من خلال سلوك الاب ومن المحتمل ان يستجيب الاب بنفس الطريقة في المرة القادمة .

ان مبدأ التعزيز السلبي هو الذي يفسر عندما يستخدم الفرد المسكن للتخلص من الصداق، ان المسكن قد قام بتعزيز سلبي وأدى إلى التخلص من الموقف المرزعج.

يشار الى التعزيز السلبي في بعض الاحيان على اساس ظروف او عوامل الهروب، لان الفرد يتعلم ان يقوم بسلوك يقلل او يوقف مثيراً منفراً، فإغلاق النوافذ ووضع القطن في الاذن هروباً من الضجة هو تعزيز سلبي، ومن الأمثلة على التعزيز السلبي:

- لعب الموسيقى لإنهاء حالة الضجر.
- تنظيف الغرفة للتخلص من تعليقات الزميل المقيم معك.
- ايقاف ساعة المنبه.

تفكير ناقذ

هل يمكن للمعزز الايجابي أن يشجع على السلوك غير الاخلاقي؟

خذ سلوك الفش مثلاً وبين كيف يتعلمه بعض الطلبة على الرغم من معرفتهم أنه خطأ .
حلل هذا السلوك من منظور الاشرط الاجرائي.

ب - مبدأ التعزيز الأولي والثانوي

إن المعزز الاول هو الحدث او المثير الذي يملك امكانية تعزيز السلوك بدون خبرة تعلم سابقة، فالطعام معزز للشخص الجائع، وكذلك الماء لمن يشعر بالعطش، والنوم يشبع الحاجات البيولوجية. اما المعزز الثانوي فقد اكتسب قيمته التعزيزية لاقتترانه بمغرز اولي ولان الفرد يتعلم ان هذه المثيرات اصبحت مغززات يمكن تسميتها مغززات شرطية، وافضل مثال على المعززات الثانوية هو النقود انها لا تملك قيمة ذاتية ولكن يتعلم الافراد انها يمكن ان تستبدل بمغززات اولية فمن خلال النقود يحصل الفرد على الطعام والمأوى (Davis & Palladino, 2004).
تأخذ المغززات الثانوية قيمتها خلال الخبرات التي يتعرض لها الفرد . هناك عدد هائل من المعززات الثانوية في حياة الافراد . ففي المواقف الاجتماعية: الترييت على الظهر، المديح او الاطراء، والتواصل البصري أمثلة على تلك المغززات (Santrock, 2003).

- جداول التعزيز

تعتبر جداول التعزيز عاملاً حاسماً بالنسبة للسلوك المتعلم ويقصد بها النمط او الطريقة المتبعة في تقديم التعزيز فبعد ان يتم تشكيل السلوك المطلوب يمكن ان يقدم التعزيز وفق خطة او طريقة معينة، وتصنف الجداول عادة الى نوعين:

- التعزيز المستمر
- التعزيز المتقطع

التعزيز المستمر: فيه يقدم التعزيز بعد كل استجابة فعلى سبيل المثال يحصل الفأر على الطعام في صندوق سكرر في كل مرة يضغط فيها على الرافعة، ويحصل البائع على عمولة لكل سيارة يبيعها، هذا النوع من التعزيز ينتج او يؤدي الى سرعة عالية من الاستجابة. ولكن عندما يفقد المعزز فعاليته فان الاستجابة تتخفض بسرعة. فالفأر غير الجائع تصبح هذه المعززات المستمرة غير فعالة ويكون استخدام التعزيز المستمر مفيداً عند تعلم الاستجابات الجديدة.

التعزيز المتقطع أو التعزيز الجزئي ويهدف بشكل عام إلى المحافظة على السلوك المتعلم ويقسم إلى:

1- جداول النسبة 2- جداول الزمن

جداول النسبة: في هذه الجداول فإن عدد الاستجابات يقرر او يحدد حصول العضوية على التعزيز ام لا. في بعض الحالات يُحدّد عدد من الاستجابات التي يجب ان تظهر حتى يقدم التعزيز. مثال ذلك فان على الحمامة ان تقوم باستجابة الضغط على الرافعة خمس مرات قبل ان يقدم لها الطعام. عندما يكون عدد الاستجابات المطلوب لتقديم التعزيز محدداً فان هذا الجدول يسمى جدول "النسبة الثابتة". ويمكن ان يقدم التعزيز بعد عدد غير ثابت من الاستجابات كان تعزز الاستجابة السابعة والثانية عشرة والخامسة والعشرين ويسمى هذا الجدول بجدول "النسبة المتغيرة".

في كلا النوعين من جداول النسبة فان على العضوية التي تقدم عدداً كبيراً من الاستجابات فكلما قدمت عدداً اكبر من الاستجابات فانها تحصل على عدد اكبر من التعزيزات ولكن لوحظ ان معدل الاستجابات يكون الاعلى في حالة جدول النسبة المتغيرة.

عند استخدام جدول النسبة الثابتة لوحظت ظاهرة التوقف لفترة قصيرة بعد التعزيز هذا التوقف لا يظهر في جداول النسبة المتغيرة. في حالة استخدام جدول نسبة ثابتة فان المعزز يعمل كمؤشر لأخذ استراحة قصيرة. اذا كنت تستجيب وفق جدول نسبة ثابتة فكأنك تقول بعد خمس استجابات اخرى سوف احصل على التعزيز ويمكنني ان آخذ فترة راحة قصيرة قبل أن ابدأ في الاستجابة من جديد.

افرض انك كنت تقوم بعمل وضع أوراق في مغلف وتحصل على دينار عندما تعباً 200 مغلف فلنكي تحصل على مبلغ اكبر فانك تعمل بأقصى جهدك وعندما تكمل مجموعة من 200 مغلف تأخذ استراحة قصيرة وتعد كم مجموعة قد اكملت.

ان مدة التوقف بعد التعزيز لا تكون بنفس الطول في كل جداول النسبة الثابتة حيث اذا

كان عدد الاستجابات المطلوبة للحصول على التعزيز اكبر كلما كانت فترة التوقف اطول. كذلك كلما استغرق تقديم الاستجابات وقتاً أطول كلما كانت فترة التوقف اطول. لكن برهة التوقف لا تظهر عند استخدام جداول النسبة المتغيرة لان الفرد لا يستطيع ان يتنبأ متى سيقدم التعزيز.

النوع الثاني يسمى "جداول الزمن" ويعتمد على مرور الزمن قبل تقديم التعزيز، ففي جدول الزمن الثابت فان فترة محددة يجب ان تمر قبل تقديم التعزيز. ان الاستجابات التي تتم قبل انتهاء المدة المحددة لا تعزز في هذا النوع من الجداول. يسعى الافراد الى تقدير الزمن الذي مرّ ويقومون بمعظم الاستجابات في نهاية المدة المحددة عند اقتراب موعد التعزيز. تميل العضوية عند تطبيق هذا النوع من الجداول الى القيام بما يسمى الاستجابات المتوقعة An-icipatory responses في جدول الفترة الزمنية المتغيرة لا تستطيع او العضوية ان تعرف بدقة طول الفترة التي ستمر قبل تقديم التعزيز ولان التعزيز يمكن ان يقدم في اي وقت فان الفرد يحاول ان يحافظ على مستوى ثابت ولكن ليس مرتفعاً للاستجابة.

ان معدل الوقت الذي يجب ان يمر قبل الحصول على التعزيز يؤثر على مستوى الاستجابة فكلما كانت الفترة اطول قل معدل او مستوى الاستجابة. لوحظ في التجارب ان الحمامة التي كانت تعزز كل دقيقتين، كررت الاستجابة ما بين 60-100 في الدقيقة بينما عندما كانت تعزز كل 7 دقائق كررت الاستجابة ما بين 20-70 في الدقيقة (Davis & Palladino, 2004).

اي هذه الجداول اكثر فعالية؟

للإجابة على هذا السؤال يمكن الإشارة الى النقاط التالية:

- 1- كلما كان الجدول المطبق اقرب الى التعزيز المستمر كان التعلم اسرع
- 2- تعمل جداول التعزيز المتقطع على المحافظة على السلوك المتعلم.
- 3- يختلف مستوى السلوك باختلاف الجداول المستخدمة.

أ - تتصف الاستجابة التي تعزز من خلال جدول النسبة الثابتة بمعدل عالٍ وتوقف بعد التعزيز

ب - يكون معدل الاستجابة أعلى في جداول النسبة المتغيرة مقارنة مع الجداول الاخرى.

ج - سرعة الاستجابة اقل عند استخدام جداول الزمن.

د - عند استخدام جداول الفترة الزمنية الثابتة تكون سرعة الاستجابة بطيئة وتزايد مع اقتراب موعد التعزيز.

هـ - عند استخدام جداول الفترة الزمنية المتغيرة تكون سرعة الاستجابة بطيئة ولكنها مستقرة

(4) مبدأ التعميم والتمييز والامحاء

كانت هذه من مبادئ الاشراف الكلاسيكي وظلت كذلك في الاشراف الاجرائي وبنفس المعاني التي سبق وأن عرضت. (Baron, 1996).

العقاب:

يعتبر العقاب حدثاً غير سار يتبع السلوك ويقلل من احتمال اعادة ظهور السلوك، وبعكس التعزيز بنوعيه الذي يزيد من احتمال ظهور السلوك. ومع ان هناك خلط بين العقاب والتعزيز السلبي الا انهما مختلفان يقلل العقاب من احتمال ظهور السلوك فان التعزيز السلبي يزيد الاحتمال من خلال ابعاد النتائج السلبية للسلوك. (Kosslyn & Rosenberg, 2004).

وحتى يؤدي العقاب وظيفته بفعالية:

1- على المعاقب أن يطبق العقاب فور وقوع المخالفة السلوكية.

2- ان يكون العقاب قوياً لدرجة كافية، دون ان يحدث العقاب تلفاً او ضرراً بليغاً بالمعاقب.

3- ينبغي تطبيق العقاب فور وقوع السلوك غير المرغوب فيه وبشكل مستمر.

التشكيل Shaping:

التشكيل عملية مكافأة تقدم على كل خطوة نحو السلوك المرغوب فيه.

اذا كان السلوك المراد تعليمه يحتاج الى وقت طويل حتى يتعلمه الطفل من مثل الطباعة على الآلة الكاتبة. القراءة، الكتابة، فإن تعلم مثل هذا السلوك بالاشراط الاجرائي يتم بتعزيز كل اداء يعتبر خطوة في الطريق الى تعلم السلوك النهائي. فعندما يتعرف على الحروف يعزز، وعندما يتعرف على الكلمات، يعزز وعندما يفهم المعنى يعزز، وهكذا، حتى يصل الى اتقان مهارة القراءة. وهكذا في الكتابة فان الامساك السليم بالقلم، والخربشة، ورسم خطوط منحنية، ورسم خطوط مستقيمة والرسم على السطر.. كلها خطوات في الطريق الى تعلم الكتابة كل خطوة منها تعزز وهكذا يتشكل السلوك النهائي خطوة خطوة. نفس الشيء حدث مع حمامة سكر عندما كانت تبدأ النقر في ارضية الصندوق حيث تعزز كل نقرة تقرب الحمامة من الرافعة التي عليها أن تنقر عليها لتحصل على حبة القمح.

بنفس الطريقة يمكن تشكيل سلوك الاطفال مع الآخرين، وتشكيل سلوكهم في الحمام وتشكيل سلوك الاطفال في الصف المدرسي.. الخ. (Santrock, 2003).

نشاط رقم (3)

1- عرف التشكيل.

2- بين كيف تشكل بعض سلوكات الطفل الرضيع.

3- بين كيف تشكل سلوك طفل في الغرفة الصفية.

التسلسل Chaining:

تقوم فكرة السلسلة في الاشراف الاجرائي على تجميع سلوكات فرعية يمتلكها الطفل في شكل تتابعي بحيث تشكل في النهاية سلوكا اكبر تعقيداً مثال ذلك: الطفل ذو الثلاث سنوات قادر على اداء السلوكات الفرعية التالية: فتح صنبور الماء في المغسلة، الامساك بالصابون، غسل اليدين، غسل الفم، غسل الوجه، تشفيف الوجه. يعلم الطفل على ترتيب هذه الافعال بحيث تشكل سلسلة من افعال متتالية تهئ في مجموعها الطفل للذهاب الى المدرسة مثلاً.

تختلف السلسلة عن التشكيل من حيث أنه في الحالة الاولى السلوكات الفرعية موجودة. ولكن في حالة التشكيل هذه السلوكات غير موجودة ويعلم الطفل على كل منها (Wester, 1996).

تفكيرنا قد

تقنية "السلسلة" في الاشراف الاجرائي تعلم الطفل الترتيب المنطقي للاحداث. اضرب أمثلة.

مبدأ بريماك The Premack Principle

تخيل أنك معلم رياضة في احدى المدارس الثانوية وأن طلبتك يحبون لعبة كرة القدم ولكنهم اقل حماسة للمشاركة في حملة نظافة المدرسة. فكيف تُفعل من حماسهم بهدف المشاركة الجادة في تلك الحملة؟ يمكن ذلك باستخدام مبدأ بريماك المنسوب الى صاحبه ديفيد بريماك (1965).

يؤكد بريماك أن الانخراط في نشاط مرغوب فيه (لعبة كرة القدم يمكن أن يكون معززاً للانخراط في نشاط اقل مرغوبة) المشاركة في حملة النظافة.

من الامثلة على تطبيق هذا المبدأ اتفاق الام مع ابنها ان تسمح له بممارسة اللعب الكمبيوتر بعد أن ينهي واجباته المدرسية. او ان تقول له كل طعامك أولاً وبعد ذلك تأكل

الحلوى في هذين المثالين: ممارسة ألعاب الكمبيوتر نشاط مرغوب فيه. انجاز الواجبات المدرسية اقل مرغوبة. اكل الطعام اقل مرغوبة. اكل الحلوى مرغوب فيه اكثر (Davis & Palladino, 2004).

نافذة رقم (2)

تعديل السلوك Behaviour Modification

كيف تطور برنامجاً للضبط الذاتي؟

- 1- عرّف المشكلة 2- التزم بالتعبير 3- اجمع بيانات عن نفسك 4- صمم برنامجاً للضبط الذاتي 5- قيم مخرجات لبرنامجك (Santrock, 2003).

تحديث فهم سكرن

قبل تسعة ايام من وفاته، وقف سكرن (1990) امام الجمعية الأمريكية لعلم النفس ملمحاً بوجود عمليات خاصة ودعامات بيولوجية للسلوك، ومع ذلك فإن الكثيرين من علماء النفس انتقدوه لتقليله من اهمية هذه العمليات وتلك الاستعدادات. ومع ذلك فقد وجه في خطابه ذاك آخر نقد لعلم المعرفة Cognitive Science حيث اعتبره ارتداد الى "استبطانية" بدايات القرن العشرين.

لقد مات وهو ما زال يقاوم المعتقد المتنامي بأن العمليات المعرفية، والافكار، والادراكات، والتوقعات يجب أن تأخذ موقعها في علم النفس وحتى في الاشراف بنوعيه الكلاسيكي والاجرائى. لقد ظل يعتبر هذه العمليات سلوكيات ينطبق عليه مبادئ السلوك الاخرى.

ففي الاشراف الاجرائى يبدو وكأن العضوية تتوقع المكافأة (التعزيز الايجابى) بعد أن تؤدي الاستجابة. وأن اعادة تلك الاستجابة سيستجر المكافأة من جديد. وفي دراسات الفئران في المتاهة بدأ وكأنها تطور خارطة معرفية Cognitive Map ذلك التعلم الذي يظهر فقط عندما توجد بعض المحفزات لاجراجه. فالتعلم يمكن ان يتم في غياب التعزيز او العقاب. والتعلم اكثر من مجرد ارتباطات بين الاستجابة ونتائجها. (Myers, 2004).

اضافة الى ذلك، يمكن تلمس دور الدافعية في الاشرافيين فالكلب الجائع، والقطة الجائعة، والحمامة الجائعة تتحرك للمثير الطبيعى (الطعام) ولو كانت هذه العضويات غير جائعة لتغير ربما الوضع.

كذلك ثمة تلمس لفكرة الاستعداد Predisposition الذي تحدده الجينات من جهة

والبيولوجيا من جهة أخرى. فالعضوية التي لا تملك الاستعداد لتعلم سلوك ما لن تتعلمه مهما تلقت من تدريبات مبنية على الاشراف الكلاسيكي او الاجرائي.

إن نتائج الدراسات التي اجريت حديثاً قد أكدت على حقيقة مفادها أنه بمقدار ما نعرف ونفهم كيف يعمل الدماغ بمقدار ما نلقي اضواء معتبرة على العمليات الاساسية للدماغ. فالابحاث الحديثة تقترح - على سبيل المثال - ان هناك نوعين من الناقل العصبي (انظر الفصل الرابع) هما الاستيل كولين والدوبامين يلعبان دوراً حاسماً في مجالات التعلم المختلفة. وحيث ان التعلم ليس عملية واحدة يمكننا القول أن التعلم يتضمن على الاقل مجالين رئيسيين: الاول: أننا نتعلم كيف نميز الوضعية الانسب لاداء الاستجابة وهنا يلعب الهيوكامبس دوراً هاماً. وأن الناقل العصبي الاستيل كولين ضروري لعمل الهيوكامبس وأن السكوبولامين يعيق ذلك الناقل لا نستطيع تعلم اي المثيرات يمكن تجميعها مع بعضها البعض لتشكيل مجموعة لاعطاء الاستجابة الانسب.

المجال الثاني: نتعلم الترابط ما بين "الاستجابة - ونتائجها". والتي تشكل مفتاح الاشراف الاجرائي. إن اجزاء مختلفة من الدماغ تنتج الدوبامين ولكن جزءاً واحداً يقع خلف الاميجدالا يلعب دوراً مهماً لجعل المكافأة اكثر فاعلية. عندما تمكن الباحثون من منع مستقبلات الدوبامين لدى حيوانات التجربة فشلت تلك الحيوانات في الاستجابة للتعزيز الايجابي او السلبي.

خلاصة القول أن الناقلات العصبية هامة جداً لجميع مجالات التعلم وثبتت أن العلم ليس نشاطاً وحيداً (Kosslyn & Rosenberg, 2004). وهكذا مهدت محاولات تحديث مفاهيم سكرن لظهور النموذجين الثالث والرابع.

النموذج الثالث: التعلم المعرفي والاجتماعي

ما هو نموذج التعلم المعرفي الاجتماعي؟

للتعرف على هذا النموذج دعنا نستقرئ الامثلة التالية:

المثال الاول:

عاد مالك الى الأردن في السنة ما قبل الاخيرة من دراسته الثانوية بعد غياب طويل بعيداً عن الوطن في ذات يوم اخبرني أن معلم التربية الاسلامية يود زيارته. وأضاف: هذا المعلم يتمتع بقدرة عالية على الاقتناع والحوار الديني الهادئ. ومخاطبة عقلي دون أن ينس عاطفتي الدينية. لقد أثر فيّ كثيراً. فتساءلت بيني وبين نفسي كيف وصل هذا المعلم الى عقل ابني؟ ما سر اعجابه بذلك المعلم دون غيره من المعلمين؟ ترى ماذا ترك لديه؟ ماذا تعلم منه؟

المثال الثاني:

لبنى فتاة في التاسعة من عمرها . تكاد تكون صورة طبق الاصل عن أمها في كلامها، في لباسها . في هواياتها في رغبتها في التزين . ترى ما الذي جعلها هكذا؟ هل هي العوامل الجينية التي اكتسبتها من أمها؟ كيف تعلمت كل هذا؟.

المثال الثالث:

أسامة عمره ست سنوات ومحمد عمره أربع سنوات يحرصان على متابعة افلام الكرتون في المحطة الفضائية (ART). لقد حفظا الكثير من المسلسلات حتى أنهما يكملان الجمل والاحداث احيانا . ترى ما الذي يتعلمانه من هذه المسلسلات؟ وكيف يتعلمانه؟ ولماذا يتعلمان هذا السلوك بالذات؟

إن المتأمل لهذه الامثلة وغيرها قد يجد من الصعب أن يفسر ما تم فيها من تعلم بالاشراط الكلاسيكي او الاشراط الاجرائي اذن لابد من نموذج آخر في التعلم. تعال نبحث عن المشتركات في هذه الامثلة الثلاثة:

1- وجود قدوة او نموذج. ففي المثال الاول معلم التربية الاسلامية، وفي المثال الثاني الام وفي المثال الثالث ابطال الافلام الكرتونية.

2- عملية ملاحظة واعية من طرف المتعلم. ملاحظة تصرفات النموذج وخصائصه الجسمية والمعرفية والانفعالية والسلوكية. الملاحظة ليست مجرد تلقي مثيرات سمعية او بصرية من النموذج، إنما تمهد لعملية معالجة ما يتجمع لدى المتعلم من معلومات عن النموذج تحمل معارف لابد من فهمها بعد تحليلها وتقويمها، وتحمل انفعالات مناسبة (رضا، اعجاب، قبول او العكس رفض وعدم الرضا). وأخيراً اتخاذ قرار بالميل نحو او الميل عن النموذج.

3- تقليد سلوك النموذج الذي حاز على اعجاب المتعلم وقناعاته فمالك أعجب بطريقة المعلم في الحوار الديني ولبنى تشربت سلوك أمها وأسامة ومحمد تذوقا ابطال المسلسلات الكرتونية وحفظا أسماءها وكثيراً من تصرفاتها. إنهم جميعاً اكتسبوا او تعلموا اشياء كثيرة.

4- التعزيز غير غائب عن هذه المواقف الثلاثة. قد لا يكون مباشراً على طريقة الاشراط الاجرائي ولكنه ملحوظ لدى المتعلم يتمثل في رضا واستحسان النموذج وتشجيعه والافتخار به، وقد يكون تعزيزاً ذاتياً اي ان المتعلم يعزز ذاته على ادائه لسلوك النموذج.

لا شك أننا امام مواقف تعليمية مغايرة بشكل ملحوظ عن تلك التي عهدناها في النموذجين

- أن ترى يعني أن تعرف
- وأن تعرف يعني أن تتخذ قراراً
- وأن تتخذ قراراً يعني أن تمارس السلوك النموذج.

التعلم بالملاحظة
يتضمن عمليات:
الانتباه، التخزين،
مخرجات حركية،
تعزيز، دافعية
(باندورا، 1986)
(Baron, 1998)

الاول والثاني اللذين ركزا على اكتساب السلوك الملاحظ والقابل للقياس. فالنموذج الاول ركز على اكتساب الاستجابة الشرطية. بينما ركز الثاني على اكتساب الاستجابة المعززة. بينما يركز هذا النموذج على وجود الآخر المتميز من جهة، وجمع المعلومات من خلال الملاحظة الموقفية، ومعالجة هذه المعلومات وتخزينها في البناء المعرفي لتصير محكات مرجعية لسلوك المتعلم. من هنا تعددت مسميات هذا النموذج التعليمي فعرف بداية باسم التعلم الاجتماعي، والتعلم بالملاحظة، والتعلم بالتقليد وأخيراً التعلم المعرفي والاجتماعي. فكيف درس علماء التعلم هذا النموذج؟

التعلم بالملاحظة:

هناك العديد من انماط السلوك التي يتعلمها الفرد ولا تفسر عن طريق الاشراف الكلاسيكي او الاجرائي. لقد طور البرت باندورا Albert Bandura نظرية التعلم الاجتماعي لتفسير هذه الانماط السلوكية، ان الفرد يتعلم انماط السلوك هذه والتي تظهر في سياق اجتماعي من خلال مراقبة الآخرين.

ان التعلم عن طريق الملاحظة يزود الفرد بطريقة السلوك في البيت والمجتمع، فنحن نتعلم عن طريق الملاحظة كيف نسلك في المواقف الاجتماعية المتنوعة التي نواجهها.

ركز باندورا على عملية النمذجة حيث يتعلم الفرد سلوكاً جديداً من خلال مراقبة الآخرين بحيث يعمل هؤلاء الآخرون كنماذج يعرضون سلوكاً يمكن أن يقلد. من خلال النمذجة فانك تراقب السلوك ومن ثم فإن هذا السلوك بكامله او جزءاً منه يمكن ان تتعلمه وتكرره او تعدل فيه.



Three groups of children were tested; the groups differed only in the first part of the study. Children in one group watched an adult abuse a Bobo doll, for example, by slamming it with a mallet, kicking it, and yelling at it.



Children in a second group watched adults play with Tinkertoys and ignore the Bobo doll.



Children in a third group never saw a model (an adult) in the playroom.



In the second part of the study, all of the children played in a room with a variety of toys, including Bobo. Children in the first group tended to imitate what they had seen, mistreating the doll (and inventing new ways to abuse it) and being more aggressive with the other toys in the room.



Children who observed the adult ignoring the Bobo doll were even less aggressive toward it than were children in the control group!

شكل (4:5) تجربة باندورا

حديثاً اكتشف علماء علم الاعصاب مرآة الخلايا العصبية Mirror Nervous الكائنة في الفص الامامي الملاصق لمناطق الحركة في القشرة الدماغية هذا الكشف يزودنا بالقاعدة العصبية للتعلم بالملاحظة (Myers, 2004)

افعل كما تراني أفعل.

يرى مايرز أن النماذج تكون ذات أثر فعال عندما تتسق اقوالهم مع افعالهم (Myers, 2004)

التلفاز علمني أن أفعل ذلك.

في احدى دراسات باندورا المشهورة قُسم الاطفال الى ثلاث مجموعات: شاهدت المجموعة الاولى راشداً يضرب لعبة، والمجموعة الثانية كان الراشد يتجاهل وجود اللعبة، والمجموعة الثالثة لم تشاهد راشداً على الاطلاق. بعد ذلك تعرضت مجموعات الاطفال الثلاثة الى موقف احباط من درجة بسيطة من خلال ابقاء المجموعات في غرفة فيها ألعاب وعدم السماح للاطفال باللعب بهذه الألعاب وفي المرحلة اللاحقة وضع الاطفال في غرفة اخرى احتوت ألعاب متنوعة من بينها اللعبة التي شوهدت في بداية التجربة، ولوحظ ان الاطفال الذين سبق ان شاهدوا الراشد يضرب اللعبة عرضوا سلوكاً عدوانياً كالذي سبق ان شاهدوه. توصلت دراسات مشابهة الى نفس النتائج وأشارت الى ان مراقبة سلوك العدوان الذي يعرضه الفرد بشكل حي ادت الى تأثير أقوى من مراقبة فيلم يعرض فيه فرد سلوكاً عدوانياً. وكذلك شريط فيديو يعرض فرداً انسانياً له تأثير اكبر من افلام الكرتون التي تعرض نفس سلوك العدوان.

التعلم بالنموذج: إن التعلم بالنموذج له فوائد، او يمتاز عن انواع التعلم الاخرى لانك في هذه الحالة لست بحاجة الى أن تمر بكل الخطوات التي تتطلبها عملية التعلم وتتجه مباشرة الى الناتج النهائي.

ان التعلم عن طريق الملاحظة يمكن ان يؤدي الى تعلم مرغوب فيه وغير مرغوب فيه ايضا. ان النماذج قد تقول شيئاً وتفعل شيئاً آخر، والملاحظ يتعلم كلا الامرين يقول او يردد ما

بدأ التعلم بالنموذج
على يد باندورا تحت
اسم التـعلم
الاجتماعي او التعلم
بالملاحظة، او التعلم
بالتقليد. اضاف ولتر
Walter لاسم هذا
النموذج كلمة معرفي
فصار يعرف باسم
التعلم المعرفي
والاجتماعي
(الريماوي، 2003).

يقوله النموذج ويسلك مثله في نفس الوقت اذا كان الفرد محاطاً بنماذج ايجابية فان لديه الفرصة لكي يتعلم انماطاً سلوكية ايجابية ولكن اذا لم تتوفر مثل هذه الفرصة فانه ستجد صعوبة في ان يتعلم مهارات معينة. اذا كان الراشدون في حياة الطفل يُعَبِّرون عن الغضب بشدة ويسلكون بطريقة غير لائقة فان من الصعب على الطفل ان يتعلم كيف يسيطر على الغضب ويتعامل مع مواقف الاحباط. وفي جانب أكثر ايجابية قام باندورا باجراء تجربة على اطفال في مرحلة ما قبل المدرسة يخافون من الكلاب، حيث راقبوا سلوك اطفال آخرين ليس لديهم هذا الخوف، وخلال ثماني جلسات مرتبة فان النموذج في كل مناسبة متتابة كان يلعب مع الكلب ويقترب منه اكثر ولدة أطول. لوحظ ان اطفال المجموعة التجريبية اصبحوا أقل خوفاً من الكلاب من المجموعة الضابطة.

ان كلاً من النمذجة والاشراط الاجرائي يتدخلان في عملية التعلم فانت تتعلم من خلال مراقبة الاخرين ولكن فيما اذا كنت ستمارس هذا السلوك ام لا يعتمد جزئياً على النتائج المترتبة على القيام بالسلوك. تشير الدراسات ان هناك عدة خصائص للنموذج تجعل التعلم عن طريق الملاحظة اكثر فعالية فانت كلما ركزت الانتباه تعلمت اكثر، وسوف تركز الانتباه على النموذج اذا كان خبيراً وذا كفاءة وجذاباً، وله مركز مرموق وتأثير او نفوذ اجتماعي.

اننا نتعلم من النماذج من خلال ملاحظتنا اي السلوكات تعزز وايها تعاقب ومن ثم نكون قادرين ان نتبأ حول ردود الفعل التي يولدها السلوك، ومن هنا نجد ان الاباء وبسبب هذا النوع من التعلم يهتمون بمقدار الوقت ونوعية البرامج التلفزيونية التي يشاهدها الابناء. في دراسة استمرت لمدة عام كامل حول العدوان في برامج التلفزيون وجد ان 57% من البرامج تضمنت العنف وان في 73% منها لم يظهر اي عقاب لهذا العدوان.

نشاط رقم (4)

- 1- عرف التعلم بالملاحظة ولخص العمليات التي تشارك في انجازه.
- 2- ما هي اهم النماذج في حياتك؟ ماذا تعلمت منها؟ وكيف تم ذلك؟

نافذة رقم (3)

التعلم المعرفي والاجتماعي يتضمن:

- 1- اكتساب المعلومات التي يمكن ان تستخدم في التخطيط والتقويم واشكال التفكير الاخرى وليس بالضرورة ان يصدر عن كل هذا سلوكات فورية.
- 2- التعلم الكامن الذي يحدث بدون اشارات سلوكية وبدون تعلم بالاستبصار ينبثق فجأة غير أن هناك عمليات معالجة للمعلومات المسترجعة من الذاكرة وتلك الجديدة وراء هذا الموضوع من التعلم.

نافذة رقم (4)

- السلوك القسدي Purposive learning كما تصوره تولمان Tolman (1932) يعني أن السلوك يتوجه نحو هدف.
- التعلم المتوقع Expectancy learning والمعلومات يتضمن الخرائط المعرفية التي سبق وأن اشرنا اليها لدى الفئران في المتاهة.
- التعلم الكامن Latent Learning تعلم غير معزز لا يظهر فوراً على شكل سلوك.
- التعلم بالاستبصار Insign learning طور هذا المفهوم علماء مدرسة الجشطت من خلال تجاربهم على الشمبانزي، ويعني ادراك العلاقات الرابطة بين عناصر الموقف.

تفكير ناقد

ما هي توقعاتك المهنية المستقبلية، كيف تؤثر هذه التوقعات على سلوكك الدراسي.

النموذج الرابع: التعلم المستند الى الدماغ

ما هو نموذج التعلم المستند الى الدماغ؟ للاجابة على هذا السؤال نورد بداية الحقائق التي توصل لها علماء علم الاعصاب وذات العلاقة بالتعلم:

- 1- يعتقد علماء الاعصاب ان الدراسة المباشرة للدماغ هي الطريق الوحيد لفهم اسباب السلوك. فهم متجاوزون للتفسير السلوكي الذي يذهب الى أن السلوك نتاج عوامل بيئية خارجية فقط (مثيرات، معززات). ومتجاوزون للنظريات المعرفية القائمة على افتراضات نظرية للعمليات المعرفية (انتباه، ادراك، معالجة، تذكر... الخ). على أمل تحديد الجذور النيورولوجية لتلك العمليات باعتبارها الوظائف العقلية للدماغ.

2- الجهاز العصبي هو القاعدة الفيزيائية لعملية التعلم الانساني. فالدماغ ليس حاسوباً، إنه جهاز ذاتي التنظيم، يدرس تركيباً ووظيفة بتقنيات لم تكن متوفرة من قبل (انظر الفصل الثالث).

3- الدماغ يتغير عبر دورة الحياة وفقاً لما يتعرض له الفرد من خبرات. فكلما اتاحت الفرصة للدماغ لممارسة وظائفه العقلية كلما غيرنا في تركيبه وطورنا انماطاً مختلفة من الترابطات يسهل تكرارها.

4- الخلية العصبية تتعلم، الدماغ قادر على صنع شبكات عصبية تبعاً لتعدد التعلم بما يؤثر على قدرة الدماغ على التكيف مع البيئة. إن الشبكات التي تعزز من خلال اعادة تشغيلها تبقى وتتقوى في حين أن الشبكات التي لا يتكرر تشغيلها تضمحل. وعليه فإن الخبرات التي يمر بها الطفل في عامه الاول كفيلة بتكوين شبكات عصبية تجعل دماغه يقترب من الحالة التي يصل اليها في سن الرشد (Chugani, 1998) المشار اليه في الموقع (npin.org).

5- الوصلات بين الخلايا العصبية التي تعرف باسم الشجيرات Synapsis تشكل ممرات عصبية او خرائط التعلم Learning Maps. معظم هذه الممرات العصبية تتواجد بنهاية السنة الثالثة من العمر.

6- للخبرات الحسية في السنوات المبكرة الاولى من عمر الطفل تأثير كبير في تطور الدماغ ومن ثم في السلوك والتعلم (Hast & Risley, 1995) المشار اليه في موقع (npin.org).

7- إن طبيعة التعلق بين الرضيع ومن حوله تؤثر في تطور دماغه. فالعلاقات المضطربة داخل الاسرة تدفع بدماغ الطفل الى استهلاك كمية اكبر من الجلوكوز لمواجهة الضغوط النفسية بدلاً من استخدامه في الانشطة المعرفية. وأن تكرار التعرض لتلك الضغوط يدفع بالدماغ الى أن يطور مواقع مستقبلات الاستثارة لبعض المواد الكيميائية، وهذه المواقع ترتبط بالاندفاعية والعنوانية (Robenstein, 1998) و (Kotulak, 1996) المشار اليهما في (npin.org).

8- يُؤلّد الاطفال بكثافة اقل للشجيرات مقارنة مما سيكون عليه الحال في مرحلة الرشد. بعد شهور من الميلاد يتسارع تكون هذه الشجيرات ليصل الى 50% اكثر من الراشد وذلك في سن اربع سنوات. ان توقيت هذه العملية يختلف في الدماغ من منطقة الى اخرى. فمثلاً تنامي عدد الشجيرات في منطقة الابصار تسير بسرعة ابتداء من الشهر الثاني وتتضاعف سرعتها في العمر من (8-10) شهور ثم تنخفض في سن عشر سنوات. مناطق الدماغ

الخاصة بالانتباه والذاكرة قصيرة المدى، والتخطيط والكائنة في القشرة الدماغية تبدأ فيها هذه العملية متأخرة.

9- مناطق الدماغ تتطور في خطوات متتالية يمكن التنبؤ بها وبناتئجها بما يمكن من تحديد الوقت الانسب لتعلم المهارات الحركية (من الميلاد الى سن اربع سنوات)، ومهارات الحركات الدقيقة (ما بين الثالثة والتاسعة)، والموسيقى من السادسة الى التاسعة (Fes.tam.edu) المشار اليه في (الريماوي، 2003).

10- حدد علماء الاعصاب الشبكة العصبية (Neural net) التي تعمل ابان التعلم بالتقليد (Im-itation)، والشبكة الخاصة بتمييز الذات عن الآخر ابان عملية التعاطف Empathy. الشبكة الاولى تقع في منطقة التلفيفة الصدغية العليا Superior Temporal Gyrus والثانية في القشرة السفلى اليمنى في النصفين الكرويين. ومن المعتقد أن هذه المنطقة تلعب دوراً في عملية العزو.

11- القشرة الجديدة Neocortex تنشط اثناء عملية التعلم خاصة الاشكال العليا من التعلم.

12- تطور الفص الامامي Frontal lobe فيما بين (10-14 سنة) يمكن للطفل من اتمام عمليات حل المشكلات والتفكير الناقد والتنظيم.

13- الدماغ قادر بالفطرة على: استكشاف الانماط، التذكر، اعادة التنظيم الذاتي، التعلم، تحليل البيانات، التأمل الذاتي، الابداع، والابتكار.

14- من مبادئ الدماغ ذات العلاقة بالتعلم نذكر: (انظر الفصل الرابع)

- يتضمن التعلم كلاً من الانتباه المركز والادراك الطرفي.

- يتضمن التعلم عمليات واعية وعمليات غير واعية.

- يدعم التعلم المعقد بالتحدي وكيف بالتهديد.

- التعلم فطري.

- لدينا على الاقل طريقتان لتنظيم الذاكرة المكانية، ولدينا مجموعة انظمة التعلم.

- التعلم يشغل الاجهزة الفسيولوجية كلها.

إن ما نعرفه من حقائق عن الدماغ تركيباً ووظيفة غيظ من فيض (أنظر الفصل الرابع). وما يهمنا هنا هو تلك الحقائق ذات العلاقة بالنمو والتعلم. وأن هذه المعلومات التي نعرفها

قابلة للتعديل والتطوير في ضوء نواتج الابحاث الجديدة في مجال الدماغ. وعليه فإن الاختصاصيين في علوم النفس والتربية بحاجة ماسة لمتابعة ابحاث الدماغ وتعديل ادواتهم التربوية والتعليمية والعلاجية والارشادية وفقاً لما يكشف عنه علماء علم الاعصاب.

فالتعلم المستند الى الدماغ نظرية في التعلم تستند على الدماغ تركيباً ووظيفة. إن هذا التعلم سيظل مستمراً طالما لم يمنع الدماغ من اداء عملياته الطبيعية لسبب من الاسباب (انظر الفصل الثالث).

غالباً ما يقال أن كل فرد قادر على التعلم ولكن الاصح أن نقول أن كل فرد يمارس عملية التعلم، نظراً لأن كل فرد يولد بدماغ يتعلم بالفطرة. إن التعليم التقليدي غالباً ما يجمع التعلم بعدم تشجيعه أو تجاهله، أو معاقبته عمليات التعلم الطبيعية للدماغ.

ثمة ثلاث تكتيكات تعليمية ترتبط بالتعلم المستند الى الدماغ هي:

1- الغمر Orchestrated Immersion تخليق بيئات التعلم التي تعمل على غمر الطلبة في الخبرة التربوية.

2- الاسترخاء Relaxes Alertnes محاولة ازالة الخوف لدى المتعلمين اثناء مجابهتهم للتحديات القوية الصادرة عن البيئة.

3- المعالجة النشطة Active Processing السماح للمتعلم بتذوق وتمتين المعلومات بالمعالجة النشطة لها.

في المجال التربوي، يمكن لهذا النموذج التعليمي اقتراح ما يلي:

1- في مجال المنهاج، يجب على المعلمين تصميم تعلم يتمركز حول اهتمامات الطالب، وجعل التعلم ضمن سياق Contextual.

2- في مجال التعليم، على المعلمين أن يدعوا الطلبة يتعلمون في فريق، ويستخدمون التعلم الشمولي Peripheral learning. على المعلمين أن يديروا التعلم حول مشكلات حقيقية، ويشجعون الطلبة على التعلم من خلال جلسات خارج الغرفة الصفية وخارج البناء المدرسي.

3- في مجال التقييم، حيث أن جميع الطلبة يتعلمون، فإن تقييمهم يجب أن يسمح لهم لفهم اساليب تعلمهم وتفضيلاتهم، مما يتيح لهم لمراقبة وتطوير عمليات تعلمهم (www.Fundastanding.com).

نكتفي بهذا القدر من الحديث عن نموذج التعلم المستند الى الدماغ والتي نأمل أن تثير لدى المبتدئين في علم النفس الفضول والرغبة في متابعة ما يستجد في هذا المجال.

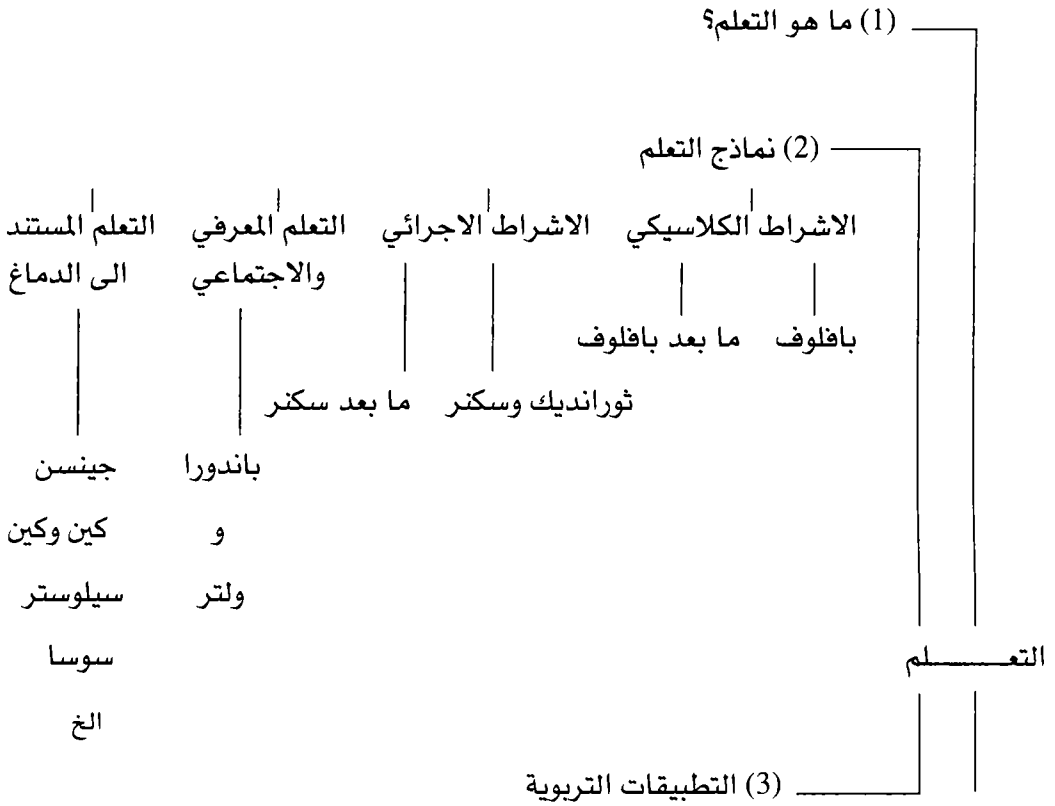
الخلاصة

- 1- التعلم تغير ثابت نسبياً في السلوك والعمليات المعرفية والعمليات الانفعالية ناتج عن التدريب والخبرة وجهد يبذله المتعلم.
- 2- نموذج التعلم يعمل عمل نظرية التعلم سواء من حيث التفسير او التنبؤ او الضبط. كشفت دراسات التعلم عن اربعة نماذج رئيسة للتعلم: الاشرط الكلاسيكي، الاشرط الاجرائي، المعرفي والاجتماعي، والنموذج الدماغي. النموذجان الاول والثاني يريان أن السلوك هو محور الاهتمام بينما يرى النموذجان الثالث والرابع أن على السيكولوجيين الاهتمام بالإضافة الى السلوك العمليات المعرفية والانفعالية وأسسها النيورولوجية .
- 3- الاشرط الكلاسيكي: يتعلم الكائن الحي اداء الاستجابة الطبيعية التي كانت تتأدى لمثير طبيعي، لمثير محايد يعرف باسم المثير الشرطي وتعرف الاستجابة الطبيعية عندها بالاستجابة الشرطية. ويمكن للعضوية ان تعمم تلك الاستجابة الى عدد اكبر من المثيرات المصاحبة، ويمكنه اقتصار الاستجابة على مثير واحد. أفادت الدراسات بعد بافلوف بأنه كلما كان المثير الشرطي اقدر على التنبؤ بظهور الاستجابة الشرطية كلما كان الاشرط اقوى. يمكن توظيف هذا النوع من الاشرط في مواقف علاجية وارشادية وتربوية.
- 4- الاشرط الاجرائي يتعلم الكائن الحي اداء استجابة ما بفعل عاملين الاول هو المثير والثاني هو التعزيز الذي يترتب للمتعلم عن ادائه الاستجابة. من هنا يرتبط السلوك بالمتربات عنه او بنتائجه. من الدراسات التي كشفت عن هذا النوع من الاشرط دراسات ثورانديك وما اسفرت عنه من اكتشاف قانون الاثر، ودراسات سكرنر وما اسفرت عنه من تحديد آلية هذا الاشرط، ومبادئ: التعزيز بنوعيه الايجابي والسلبي، والعقاب، والتشكيل، والتسلسل. ومبدأ بريماك. مع نهايات العقد الثامن من القرن الماضي بدأت تتصاعد نغمة في بعض الاوساط السلوكية تلمح الى وجود عوامل وسيطة بين المثير والاستجابة من بينها العوامل المعرفية والعوامل الانفعالية والعمليات البيولوجية والفسولوجية تمهيد لظهور النموذجين الثالث والرابع.

5- نموذج التعلم المعرفي والاجتماعي يفترض حتى يتم التعلم (1) وجود نموذج (2) ملاحظة خصائص وسلوكيات هذا النموذج من طرف المتعلم (3) جمع معلومات عن تلك الخصائص والسلوكيات ومعالجتها بهدف تخزينها في الذاكرة طويلة المدى، او بهدف اتخاذ قرار وتحديد اتجاه المتعلم نحو ذلك التعلم (4) تقليد النموذج (5) الحصول على تعزيز سواء من النموذج نفسه او من المتعلم (التعزيز الذاتي). النموذج يمكن أن يكون حياً او متلفزاً او مقروءاً.

6- التعلم المستند الى الدماغ، هو ذاك التعلم الذي يتأدى ويفسر ويُتنبأ به وفق نواتج ابحاث الدماغ. فبمقدار ما يعلن عن نتائج جديدة تمس تركيب الدماغ ووظيفته بمقدار ما تراجع معارفنا عن هذا النوع من التعلم. فالجهاز العصبي هو القاعدة الفيزيائية للتعلم. وكغيره من نماذج التعلم بدأت آثاره تمتد الى التعلم الصفي والمجال التربوي بعامة.

المنظم الشكلي لمحتويات الفصل وأهدافه التعليمية



Active Processing	المعالجة النشطة
Anticipatory Responses	الاستجابات المتوقعة
Associative Learning	التعلم بالاقتران
Backward Conditioning	الاشراط الرجعي
Bahaviorist	العالم السلوكي
Behavoir Modification	تعديل السلوك
Classical Conditioning	الاشراط الكلاسيكي
Cognitive Map	الخارطة المعرفية
Contextual	ضمن السياق
Contigency Theory	نظرية المترتبات
Delayed Conditionong	الاشراط المؤجل
Determism	الاحتمية
Discrimination	تمييز
Expectancy learning	التعلم المتوقع
Extinction	المحو
Frontal Lope	الفص الامامي
Generalization	تعميم
Gracia Effect	اثر غراسيا
Habituation	اعتياد
Ineffectiveness of Mental Explanation	عدم فاعلية التفسير
Imitation	تقليد
Insight Learning	التعلم بالاستبصار
Instrumental	وسيلي
Intellectual Skills	المهارات العقلية
Intervening Variables	متغيرات دخيلة
Law of effect	قانون الاثر
Learning	التعلم
Learning Maps	خرائط التعلم

Maturation	النضج
Mirror neuron	مرآة الخلايا البصرية
Models of learning	نماذج التعلم
Neural net	الشبكة العصبية
Neurotic Symptoms	اعراض عصابية
Observationed Learning	التعلم بالملاحظة
Operant Learning	التعلم الاجرائي
Orchestrated Immersion	الفمر
Predisposition	الاستعداد
Preparedness	استعداد
Purposive behaviour	التعلم القصدي
Radical behaviorist	السلوكيون المتطرفون
Relax Alertness	اليقظة البعيدة عن التوتر
Shaping	تشكيل
Simultaneous Conditioning	اشراطي متزامن
Spontaneous Recovery	الاستعادة التلقائية
Superior Temporal Gyrus	التلفيفة الصدفية العليا
Taste Aversion Learning	التعلم التجنبي
Temporal Arrangment	الترتيب الزمني
The Premack Principle	مبدأ بريماك
Trace Conditioncing	اشراط متعاقب

- الريماوي، محمد عوده (2003). علم نفس النمو الطفولة والمراهقة، دار المسيرة، عمان، الاردن.

- Baron Robert A. (1998). **Psychology**, Fourth Edition, Allyn & Bacon, Boston.
- Davis Stephen F. & Palladino Joseph J. (2004). **Psychology**, Fourth Edition Pearson Printice Hall. NewJersey.
- Kalat James W. (2004). **Introduction to Psychology**, Sixth Edition, Wadsworth, Australia.
- Kosslyn Stephen M. & Rosenberg Robins S. (2004). **Psychology**, Second Edition, Allyn and bacon, Boston.
- Myers David G. (2004). **Psychology**. Seventh Edition, worth publisher, NewYork.
- Santrock John W. (2003). **Psychology**. Seventh Edition, McGraw Hill, Boston.
- Westen Drew, (2004). **Psychology, Mind, Brain & Culture** John Wiley & Sons, Inc. NewYork.
- **Brain-based learning**. (2001) retrived 18/11/2002 from <http://www.Funderstanding.com/Brainbased-learning.cfn>.
- **Implications of brain developments Reserch for even start family programs**. retrived 1/1/2003) from <http://npin.org/library/2001/n00534.html>.
- **Learning**, retrived 14/06/2004 from <http://education.Yahoo.com/reference/encyclopedia/entry?id=27476>

الفصل السادس الدافعية

Motivation

شفيق فلاح علاونه

استاذ علم النفس التربوي

قسم الإرشاد وعلم النفس التربوي

كلية التربية - جامعة اليرموك

❖ تعريف الدافعية

❖ وظائف الدافعية وفوائدها

❖ تصنيفات الدافعية

❖ بعض الدوافع الأساسية

- النوم

- الاحلام

- الجوع

- العدوان الدافع الأكثر خطورة

- الألم

❖ بعض الأنواع المهمة من الدافعية

- دافعية التحصيل (الانجاز)

- الدافعية المعرفية

- دافعية الكفاءة

- دافعية تحقيق الذات

- دافعية العزو

1 - يعرف الدافعية تعريفاً نفسياً

2 - يعي المشكلات التي تتعامل معها الدافعية

- يعدد وظائف الدافعية في السلوك

3 - يميز بين تصنيفات الدافعية المختلفة

4 - يتعرف على الطرق والمناهج المستخدمة في

قياس الدافعية وتحديدها .

5 - يتعرف على بعض الدوافع المهمة في حياة

الانسان ويربط بين هذه الدوافع والوظيفة

التي تؤديها للانسان .

6 - يطور حماساً واضحاً لتابعة البحث في

قضايا الدافعية .

7 - يحترم الفروق بين الناس في نوع ومستوى

الدوافع التي تحرك سلوكهم .

8 - يتبصر في الوظائف التي تؤديها الدافعية

للانسان .

9 - يفهم النظريات المختلفة التي تفسر دافعية

الانسان .

لعلك لاحظت يوماً إسراع الناس في الذهاب إلى أعمالهم ومصالحهم اليومية؛ فهذا مزارع يهرع إلى حقله بعد صلاة الفجر؛ وهذا عامل يحمل فأسه ومجرفته ويقف متأهباً لاجابة اي منادٍ؛ وهذا طالب يحمل حقيبة مليئة بالكتب متجهاً الى مدرسته بنشاط وحيوية، وآخر يتهاذى في مشيته ببطء شديد . وربما سألت نفسك عن السبب في هذا كله . وقد تكون توصلت إلى أن أحد أهم الأسباب يكمن في ما يسميه الناس العاديون والعلماء على حد سواء "الدافعية". فما هي هذه الدافعية؟ وما فوائدها للانسان؟ وما هي أبرز الدوافع التي تحرك سلوك الانسان؟ وكيف يفسّر العلماء هذه الدافعية وما رأيهم فيها؟ كل هذه التساؤلات سوف نجيب عنها في هذا الفصل المخصص للدافعية؛ ولكن عليك أولاً أن تعرف أن الناس يستعملون مصطلحات أخرى لهذا المفهوم قريبة منه ولها المعاني نفسها والدلالات ذاتها . ومن أهم المصطلحات التي يستعملها الناس مرادفات للدافعية مصطلحات الحافز، والباعث، والحاجة، والرغبة، والعزيمة، والحماس، والتشويق.

نشاط (1)

- 1 - هل تستطيع أن تفكر بمصطلحات أخرى لها نفس المعنى؟
- 2 - هل تستطيع أن تميز في المعنى بين هذه المصطلحات أو بين بعضها بعضاً؟

تتطلب بعض الأسئلة

الدافعية مفهوم

لا بد أولاً أن نتذكر ان الدافعية مفهوم افتراضي، بمعنى أن العلماء

افتراضي

(والآخرون على حد سواء) يستنتجون من الآثار التي يتركها في السلوك الملاحظ للناس. فعندما ترى شخصاً يقبل على عمله بحماس شديد ويستمتع أثناء قيامه به تدرك أن دافعية هذا الشخص للقيام بهذا العمل دافعية مرتفعة. وعندما تلاحظ طالباً يقبل بنهم على حل مسائل الرياضيات دون أن يتذمر أو تظهر عليه إشارات الملل تعرف ان هذا الطالب يستمتع بدافعية عالية لحل مسائل الرياضيات. وعندما ترى شاباً يتهرب من حضور المحاضرات في الجامعة، ويأتي كل يوم بعذر مختلف لغيابه وإذا حضر يكون شبه نائم وكثير التثاؤب ودائم النظر إلى ساعته تعرف فوراً أن هذا الطالب لا دافعية عنده لحضور المحاضرات، وأنه ربما يفضل الخروج على الجلوس والاستماع للمدرس. إذن هذا هو المقصود بقولنا ان الدافعية مفهوم افتراضي. فأنت لا ترى "الدافعية" في الناس، وانما تستدل على وجودها وعلى مستوياتها من ملاحظة ما يقوم به هؤلاء الناس من أعمال.

ومن الملاحظ في هذا السياق أنه ما من أحد يخلو من شكل ما من أشكال الدافعية، ولكن هذه الأشكال تختلف من شخص الى آخر في النوع والدرجة. فالمعلم مثلاً يجد من بين الطلاب الذين يدرسههم طلاباً يهتمون بالمادة الدراسية والتحضير الجيد للامتحانات والحصول على علامات عالية فيها. ويجد كذلك طلاباً آخرين مهتمين بالرياضة ومتفوقين في التربية الرياضية ومشاهدة الألعاب الرياضية أو المشاركة فيها ويعملون ليلاً ونهاراً حتى يطوروا فريق كرة القدم المحلي. وقد يكون في الصف طلابٌ آخرون لا يهتمون بالرياضة ولا بالمواد الأكاديمية وإنما ينصب اهتمامهم على العلاقات الاجتماعية مع زملائهم ومع المعلمين.

تفكيرنا قد

فكر ملياً واكتب النشاطات التي تحبها وتستمتع بها واعرف بالتالي اين تتوجه دافعتك! انظر إلى الجدول التالي وقرر مدى دافعتك للتعلم والمعرفة.

ويمكن للمعلم (أو حتى للطلاب نفسه) ان يحدد مستوى الدافعية عند الطلاب، (أو عنده هو) وذلك من خلال المؤشرات التالية الملخصة في الجدول التالي: (Ormrod, 1995)

الجدول رقم(1:6) «صفات الطلبة ذوي الدافعية العالية للتعلم»

الطلاب ذوو الدافعية العالية:

- سعداء ومتحمسون في المواقف التعليمية.
- ينتبهون للمعلم / للمعلمة وللواجبات المطلوبة منهم.
- يبدأون بحل الواجبات المطلوبة منهم فوراً ودون تباطؤ.
- يعملون على حل الواجبات وحدهم دون ان يذكرهم المعلم بذلك.
- يتطوعون لعمل الواجبات التي تخرج عن نطاق العمل الصفّي.
- يختارون مهاماً تتحدى قدراتهم حتى لو لم ينجحوا فيها في البداية.
- يثابرون على إنجاز الأهداف الصعبة وحل المشكلات المستعصية.
- يستفيدون من أخطائهم ويعتبرون أن الأداء غير الكامل هو الأمر الاعتيادي في العملية التربوية.
- يحاولون جاهدين ان يحسنوا من مستوى أدائهم.
- يعملون بجد حتى عندما لا تكون المهمة جزءاً من العلامة النهائية.
- يظهرون نمطاً متسقاً من الأداء المرتفع.

الدافعية تختلف من شخص إلى آخر في النوع والدرجة.

إن للدافعية، بهذا المعنى، علاقة بالقدرة (ability) ولكن القدرة تشير إلى ما يستطيع الواحد منا أن يفعله أو ما يمكنه القيام به (What he can do)، في حين تشير الدافعية إلى ما يرغب الواحد منا فعله أو القيام به (What he wants to do). ولا شك أن ما يريد الإنسان أن يفعله يحدد إلى درجة معقولة مقدار نجاحه أو فشله ومقدار تحقيقه للأهداف.

وبالرغم من تعدد التعريفات التي اقترحها الباحثون للدافعية، فإن التعريف الذي يلقي أكبر قدر من القبول بين العلماء هو التعريف التالي الذي اقترحه تايلور وزملاؤه منذ وقت بعيد (Taylor et. al., 1982) :

الدافعية: عملية، أو سلسلة من العمليات، تعمل على إثارة السلوك الموجه نحو هدف وصيانتها والمحافظة عليه؛ وإيقافه في نهاية المطاف.

ويرى بارون (Baron, 1974 a) أن الدافعية تشير إلى عمليات داخلية تعمل على إثارة السلوك الانساني وتوجيهه والمحافظة عليه. وهو تعريف لا يختلف في شيء عن التعريف الذي أورده تايلور وزملاؤه؛ فهما تعريفان يمكننا من خلالهما الاجابة عن الأسئلة المتعلقة بـ لماذا؟

الدافعية تشير إلى ما يرغب الواحد منا في فعله

إن فهمنا للدافعية يمكننا في نهاية المطاف من فهم الفروق بين الناس الطموحين وغير الطموحين، وفهم أسباب وآليات تنظيم الوزن، وطبيعة الاثارة الجنسية، وغيرها من القضايا الانسانية المهمة. ويمكن القول بنوع من الثقة ان الدافعية هي التي تفسر سبب تصرف الناس وتفكيرهم وشعورهم بالطريقة التي فعلوها. ويكون السلوك المدفوع في هذه الحالة سلوكاً مشحوناً بالطاقة، وموجهاً، ويصمد لفترة معقولة من الزمن. كما أن الدافعية هي التي تحدد متى سوف يتوقف سلوك معين عن الظهور والاستمرار (Santrock, 2003).

الدافعية عمليات داخلية تعمل على إثارة السلوك وتوجهه وتحافظ على استمراره.

الدافعية لها هدف وغرض.

هناك من ينظر إلى الدافعية نظرة تتكون من ثلاثة عناصر هي التنظيم الذاتي، والحفاظ الذاتي والتصويب او التصحيح الذاتي. أما التنظيم الذاتي فيعني المحافظة على الجسم في أفضل صورة ممكنة وهي صورة الاتزان الحيوي (homeostasis). والحفاظ الذاتي يعني المحافظة على حياة الانسان وبقائه وبالتالي حمايته من المخاطر النفسية والمادية التي تهدد بقاءه ويمكن ان تنهي حياته. والتصويب الذاتي هو إعادة بناء ما يهدم وتصحيح الأخطاء

الاتزان الحيوي ميل الجسم الى بعض التوازن او الحالة الثانية.

واصلاح ما يحدث من تدمير. ويلاحظ من هذه النظرة الى الدافعية ان لها هدفاً وغرضاً؛ لكن الدافعية لا تضمن أن يتحقق ذلك الهدف من خلال السلوك الارادي المقصود.

كما يرى بعض العلماء أن الدافعية تتضمن عملية اساسية تشترك فيها كافة الكائنات الحية (الحيوان والانسان)، ألا وهي المحافظة على معلوماتها الوراثية من خلال عملية التكاثر. وبذلك يكون الهدف النهائي للدافعية هو المحافظة على حياة الكائن الحي وصحته وقدرته على التكاثر وتزويده بما يلزم للمحافظة على الجيل القادم حتى يستمر في الحياة ويتابع العملية ذاتها. ومن خلال هذه النظرة الى الدافعية فان الرجل والمرأة مثلاً يبحثان عن صفات مختلفة في شريك الحياة المناسب لكل منهما. فالرجال يركزون على صحة المرأة وجمالها وشبابها وحيويتها؛ في حين تبحث النساء عن الصفات التي تجعل من الرجل مصدراً يمكن الاعتماد عليه في رعاية الأطفال الذين سوف ينجبونهم لاحقاً (Petri and Govern, 2004).

تفكير ناقد

تأمل تعريف تايلور وزملائه وتعريف بارون للدافعية. قارن بينهما، وحاول ان توحد بينهما إن أمكن.

الهدف النهائي
للدافعية هو
المحافظة على
استمرارية حياة
الكائن الحي.

ويمكن النظر إلى أشكال متعددة من الدوافع الانسانية؛ فهناك الدوافع التي يمكن تفسيرها وفهمها أفضل ما يمكن من خلال العوامل والأسس البيولوجية للسلوك، وهناك دوافع أخرى تفسر وتفهم من خلال الأسس السلوكية والتعلم؛ وهناك نوع ثالث يمكن فهمه وتفسيره من خلال الأسس المعرفية والعقلية وهكذا.

فالدافعية إذن مصطلح نستخدمه عندما نصف القوى التي تؤثر في سلوكنا فتعمل على بدء السلوك وتوجيهه، كما نستخدمه لتفسير الفروق في شدة السلوك؛ بحيث تكون المستويات الشديدة من السلوك مؤشرات على مستويات عليا من الدافعية. وتستخدم الدافعية كذلك للدلالة على استمرارية السلوك ومقاومته للانطفاء. فالسلوك المدفوع بقوة سوف يستمر في الحدوث حتى عندما لا يكون شديداً او قوياً جداً.

والدافعية بهذا المعنى مفهوم مهم جداً؛ فهو يبين لنا لماذا يسلك شخص بطريقة معينة في موقف ما ولا يسلك بالطريقة ذاتها في موقف آخر؛ إذ ربما كان التفسير المقبول هو أن الدافعية تكون موجودة في الحالة الأولى وغير موجودة (أو على الأصح تنشط دافعية أخرى غيرها) في الحالة الثانية.

وعندما قام بعض العلماء (Kleinginna & Kleinginna, 1981) بجمع أكثر من 100 تعريف أو عبارة تصف الدافعية، توصلوا إلى أن هناك اختلافات كبيرة بين علماء النفس حول هذا المفهوم الافتراضي. ولكن رغم هذه الاختلافات فإن العلماء يتفقون على قواسم مشتركة مثل خاصية الاثارة Activation والتشيط، التي تتمثل بشكل أساسي في حدوث السلوك الظاهر (مع أن توفره لا يضمن وجود الدافعية، ففي كثير من الأحيان لا يكون السلوك الذي تثيره الدافعية سلوكاً ظاهراً بل قد يكون سلوكاً ضمناً أحياناً). والخاصية الثانية هي الاستمرار والمثابرة Persistence والتي يعتبرها بعض العلماء المؤشر الأقوى على وجود الدافعية مع أن استمرار السلوك يعتمد غالباً على أنواع السلوك البديل المتوفر للإنسان. فكلما توفر له استجابات بديلة فإن استمرارية السلوك ستكون أضعف. وتزيد هذه الاستمرارية بالطبع كلما كان السلوك هو الوحيد في الموقف دون وجود سلوكات منافسة. كذلك فإن قوة الاستجابة وشدها Vigor تعد مؤشراً آخر على وجود الدافعية؛ مع أن الاستجابات القوية لا تعني بالضرورة دافعية أعلى، لأن قوة الاستجابة قد تكون مرتبطة بمستوى التعلم السابق وليس بالدافعية وحدها. ويرى بعض الباحثين أن خاصية التوجيه Directionality هي الجانب الأهم من الدافعية. فعندما نكون جائعين نتوجه فوراً إلى الثلاجة ولكن إذا كنا عطشانيين فإننا نتوجه إلى مكان الماء. فما الذي جعلنا نختار نشاطاً معيناً مختلفاً في الحالتين؟ إنه اختلاف الأجهزة أو الأنظمة المسؤولة عن توجيه السلوك في الحالتين.

نافذة رقم (1)

ثمة خصائص مشتركة بين أنواع السلوك المدفوع: من هذه الخصائص أنها ذات هدف، وأنها تختلف من وقت إلى آخر ومن فرد إلى فرد بفعل تأثير عوامل بيولوجية (داخلية) واجتماعية (خارجية) (Kalat, 2002).

ثانياً: وظائف الدافعية وفوائدها:

خصائص الدافعية
1 - الاثارة والتشيط
2 - الاستمرار والمثابرة
3 - التوجيه.

تسهل الدافعية في تسهيل فهمنا لبعض الحقائق المحيرة في السلوك الإنساني. إن وجود مصطلحات مثل الحاجة والقيمة والحافز والطموح والرغبة (وهي كلها مصطلحات تتعلق بالدافعية) لا بد منه لفهم هذه الحقائق والقضايا النفسية. ويمكن القول بشكل عام أن الدافعية مهمة لتفسير عملية التعزيز وتحديد المعززات وتوجيه السلوك نحو هدف معين، والمساعدة في التغييرات التي تطرأ على عملية ضبط المثير (تحكم المثيرات بالسلوك) والمثابرة على سلوك معين حتى يتم إنجازه.

فعندما نقوم بسلوك ما، فإن هذا السلوك يتبعه عدد من المثيرات بعضها له وظيفة تعزيزية وبعضها لا يعمل على تعزيز ذلك السلوك. والدافعية هي التي تقدم لنا تفسيراً معقولاً لذلك. فإذا كان المثير الذي يتبع السلوك يشبع حاجة معينة لدى الانسان، كان ذلك المثير معززاً. وإذا لم يشبع حاجة معينة عند الانسان فانه يحدث دون أن ينتبه له الانسان أو حتى دون ان يأبه به (Davis, 1984).

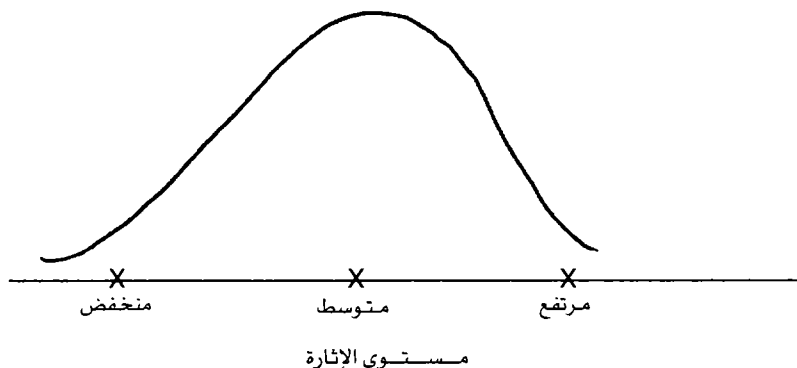
كذلك فاننا نتصرف عادة أثناء حياتنا اليومية وكأننا نتقدم نحو مكان ما (أي أن سلوك الانسان هادف) فقد نجلس على طاولة وقتاً معيناً، ونتناول ورقة وقلماً ونكتب صفحة او اكثر ونضعها في مغلف ثم نضع عليه طابعاً بريدياً ونرسله بالبريد. لا شك ان كل هذه الأفعال قد حدثت ونظمت بسبب وجود هدف عند الانسان، ولولا الدافع العالي لتحقيق هذا الهدف لما حدث ذلك كله.

إن الموقف الواحد من المثيرات قد يقود أحياناً إلى سلوك معين في بعض الحالات وليس في حالات أخرى. فقد نهتم بمنظر الطعام أحياناً ولا نهتم به أحياناً أخرى. وقد يزور بعض الناس معرضاً فنياً عدة مرات لأنهم مهتمون بالفن (لديهم دافعية عالية للفن)، ولا يزوره أشخاص آخرون سوى مرة واحدة (أو لا يزورونه إطلاقاً) بسبب تدني مستوى الدافعية للفن عندهم.

كما أن الدافعية تلعب الدور الأهم في مثابة الانسان على إنجاز عمل ما؛ وربما كانت المثابة (وهي الوقت الذي يصرفه الانسان في عمل ما أو نشاط ما) من أفضل المقاييس المستخدمة في تقدير مستوى الدافعية عند هذا الانسان. إن الدافعية بهذا المعنى تحقق أربع وظائف رئيسة هي كالآتي كما يرى اورمرود (Ormrod, 1995):

1- الدافعية تستثير السلوك. فالدافعية هي التي تحث الانسان على القيام بسلوك معين، مع أنها قد لا تكون السبب في حدوث ذلك السلوك. وقد بين علماء النفس أن افضل مستوى من الدافعية (الاستثارة) لتحقيق نتائج ايجابية هو المستوى المتوسط. ويحدث ذلك لأن المستوى المنخفض من الدافعية يؤدي في العادة الى الملل وعدم الاهتمام، كما أن المستوى المرتفع عن الحد المعقول يؤدي إلى ارتفاع القلق والتوتر فهما عاملان سلبيان في السلوك الانساني. وقد أوضح بعض علماء النفس العلاقة بين هذين المتغيرين على النحو المبين في الشكل (1:6)

مستوى
الانجاز
(الجهد
المبذول)



الشكل (1:6) العلاقة بين مستوى الإثارة والجهد المبذول كمؤشر على مستوى الانجاز

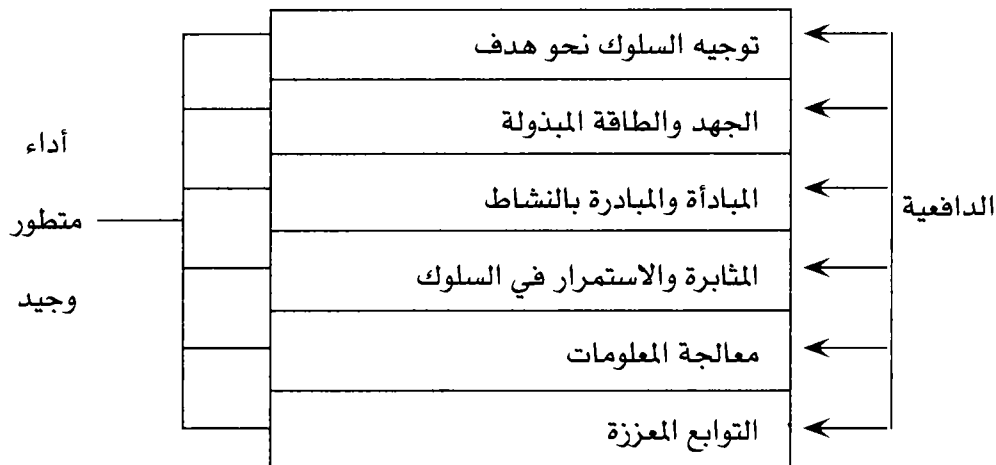
يتضح من الشكل (1) ان هناك علاقة غير خطية وغير متوازية بين مقدار الجهد والانجاز وبين مستوى الإثارة عند الانسان؛ بل إن العلاقة بينهما هي على النحو الذي أشرنا إليه سابقاً.

2 - الدافعية تؤثر في نوعية التوقعات التي يحملها الناس تبعاً لأفعالهم ونشاطاتهم؛ وبالتالي فانها تؤثر في مستويات الطموح التي يتميز بها كل واحد منهم. والتوقعات بالطبع على علاقة وثيقة بخبرات النجاح والفشل التي كان الانسان قد تعرض لها. كما أنها تتأثر بطبيعة المهمة التي يكون الانسان بصدد القيام بها؛ والضغوط الاجتماعية والمادية والنفسية التي يتعرض لها.

3 - الدافعية تؤثر في توجيه سلوكنا نحو المعلومات المهمة التي يتوجب علينا الاهتمام بها ومعالجتها، وتدلنا على الطريقة المناسبة لفعل ذلك. إن نظرية معالجة المعلومات ترى أن الطلاب الذين لديهم دافعية عالية للتعلم ينتبهون الى معلمهم اكثر من زملائهم ذوي الدافعية المتدنية للتعلم (والانتباه كما نعلم مسألة ضرورية جداً لادخال المعلومات إلى الذاكرة القصيرة والطويلة المدى). كما أن هؤلاء الطلاب يكونون في العادة اكثر ميلاً إلى طلب المساعدة من الآخرين إذا احتاجوا اليها. وهم اكثر جدية في محاولة فهم المادة الدراسية وتحويلها إلى مادة ذات معنى بدلاً من التعامل معها سطحياً وحفظها حفظاً آلياً (الصم).

4 - الدافعية - بناء على ما تقدم من وظائف - تؤدي الى حصول الانسان على اداء جيد عندما يكون مدفوعاً نحوه. ومن الملاحظ في هذا المجال (مجال التعليم) على سبيل المثال أن الطلبة المدفوعين للتعلم هم اكثر الطلاب تحصيلاً وأفضلهم أداء.

يتضح من العرض السابق أن للدافعية فوائد جمة يمكن إيجازها فيما يلي: توجيه السلوك الانساني نحو أهداف معينة، وزيادة الجهود والطاقة المبذولة نحو تحقيق هذه الأهداف، وزيادة المبادرة والمبادرة إلى النشاط والاستمرار فيه، وتنمية معالجة المعلومات وتقويتها، وتحديد التوابع المعززة للسلوك، والمساعدة في تحقيق أداء جيد. ويمكن تمثيل هذه الوظائف والفوائد كما يلي (Ormrod, 1995):



نشاط رقم (2)

1 - يقال أن الدافعية فرضية نفسية تفسر بموجبها السلوك. هات أمثلة من هذا السلوك وبين كيف تفسر الدافعية كلاً منها .

2 - هل يمكن لمعرفتنا بالدافعية ان تمكننا من ضبط السلوك والتنبؤ به؟.

ثالثاً: تصنيفات الدافعية

بناء على التحليلات المختلفة للسلوك فقد أمكن تحديد أنواع من الدافعية مصنفة إلى ثنائيات كما يلي (Petri & Govern, 2004):

1 - الدافعية العامة / الدافعية الفردية

تشير الدافعية العامة إلى القوانين والمبادئ العامة المجردة او العالمية فيما يتعلق بالدافعية. ومن الأمثلة على ذلك الدراسات التي تحاول تحديد دور البنى الدماغية (مثل الهايبوتلاموس) المتعلقة بالدافعية. فقد أثبتت هذه الدراسات ان الهايبوتلاموس له دور مهم في الدافعية عند كافة الفئران (وكذلك الانسان) وليس عند فأر واحد بعينه (أو إنسان واحد بعين). أما التحليل

الفردى للدافعية فيركز على الاختلافات الموجودة بين الناس، ويدرس السمات التي تجعل من الشخص انساناً متفرداً؛ وهو اكثر وضوحاً في النظريات الانسانية التي تركز على تحقيق الذات باعتباره دافعاً انسانياً .

2 - الدافعية الفطرية / الدافعية المكتسبة

في الوقت الذي نظر فيه العلماء القدامى إلى الدافعية باعتبارها محكومة بقوى داخلية فطرية اسموها الغرائز (Instincts) فاننا نرى العلماء المحدثين (وخاصة حوالي النصف الثاني من القرن الماضي) ركزوا في دراساتهم على السلوك المكتسب وعلى دور التعلم في الدافعية. ولعل أشهر ما توصل إليه هؤلاء العلماء هو طرحهم لفكرة دافعية الحافز (Incentive Motivation) .

3 - الدافعية الميكانيكية / الدافعية المعرفية

يرى بعض الباحثين أن هناك دوافع (مثل الجوع والعطش والجنس) تستثار بشكل آلي ميكانيكي عن طريق إحداث تغييرات في بعض العوامل مثل مستوى السكر في الدم أو توازن السوائل في الجسم، أو مستوى تركيز الهرمونات. وفي مقابل ذلك ترى بعض النظريات أن عمليات الدافعية هي ذات طبيعة معرفية عقلانية - هذه النظرة الى الدافعية تعتقد أن الطريقة العقلية التي نفسر بها المعلومات المتوفرة لنا تؤثر في الحالات الدافعية. فمثلاً عندما يعزو الطالب فشله في مادة دراسية الى صعوبة تلك المادة، فان دافعيته المستقبلية سوف تتأثر بشكل مختلف عن شخص يعزو فشله في تلك المادة الى نقص في قدرته العقلية.

4 - الدافعية الداخلية / الدافعية الخارجية

إن النظرة الى الدافعية على أنها داخلية تركز على افتراض أن دوافع الانسان تحركها حاجات (Needs) ، وان هذه الحاجات عندما تنشط تقود إلى سلوكيات من شأنها ان تخفض هذه الحاجات. أما الدافعية الخارجية فتري أن مصادر الدافعية تكمن أساساً في الأهداف التي يسعى الفرد إلى تحقيقها، وأن الدافعية يمكن أن تستثار عن طريق تغيير الظروف البيئية والاجتماعية المحيطة بالفرد .

الفريزة: سلوك
نمطي، فطري (غير
متعلم) وشائع بين
جميع افراد النوع.

ويقصد بالدافعية الداخلية إقبال الانسان على العمل ذاتياً ولأسباب وعوامل في الانسان نفسه كأن يكون لديه تصميم كبير وعزيمة قوية على إنجاز عمله، أو لأسباب وعوامل في العمل نفسه كأن يكون العمل ممتعاً أو

يساعد في تطوير مهارة يعتبرها الشخص مهمة لحياته وسعادته، أو أن يكون العمل هو الشيء الصحيح من وجهة نظر الشخص مما يدفعه إلى القيام به. أما الدافعية الخارجية فتعني

القيام بالمهمة أو العمل لعوامل وأسباب خارجة عن الشخص أو المهمة كأن يسعى الشخص للحصول على مكافأة مالية، أو الحصول على علامة مرتفعة في الامتحان أو اكتساب شهرة وسمعة طيبة بين الناس.

إن الطريقة العقلية التي نفسر بها المعلومات المتوفرة تؤثر في حالة الدافعية.

ولا شك ان الدافعية الداخلية هي الدافعية الأفضل وترتبط بنشاط وحماس اكبر في انجاز المهمات المختلفة. فالاشخاص المدفوعون داخلياً يكونون في العادة اكثر مثابرة واصراراً على إنجاز المهمات ولا سيما الصعبة منها، ويقومون بذلك طوعاً دون إكراه ويظهرون رغبة اكيدة على التعلم في الصف الدراسي. أما الطلبة المدفوعون خارجياً فهم بحاجة ماسة إلى التحايل والمداورة بشكل مستمر ولا يهتمون إلا بالحد الأدنى من المتطلبات التي يملئها عليهم وجودهم في الصف. وهناك بعض الاجراءات التي تحسن من مستوى الدافعية الداخلية عند الطلاب وعند الناس بشكل عام؛ ويمكن تلخيص هذه الاجراءات في الآتي: (Ormrod, 1995)

- التركيز على تقديم تغذية راجعة تبين الجوانب القوية في اداء الطالب وكيف يمكن ان يحسنها ويطورها في المستقبل.
- وصف القوانين والقيود باعتبارها ظروفاً تسهل تحقيق الأهداف الصفية اكثر من كونها محاولات لضبط سلوك الطلاب الصفي والتحكم به.
- التوضيح المستمر أن بعض النشاطات والمهام، حتى وإن كانت غير ممتعة بحد ذاتها، مهمة للطلاب على المدى البعيد وهي تشكل اهدافاً ذات فائدة للطلاب في حياتهم اللاحقة.
- التقليل من الاعتماد على الدافعية الخارجية (مثل المكافآت والعلامات والحوافز) كوسيلة للتشجيع على القيام بالمهام المطلوبة من الطلاب.
- ربط المادة الدراسية بحاجات الطلاب الراهنة والمستقبلية، والتركيز على اهتماماتهم ورغباتهم الحالية.
- تشجيع الطلاب على الاستفادة من أخطائهم واستعمالها بشكل بناء.
- تركيز انتباه الطلاب على الأهداف التعليمية اكثر من الأهداف الأدائية.

نافذة رقم (3)

ثمة ثلاث قضايا تشغل الباحثين في مجال الدافعية:

- 1 - إلى أي درجة نحن مدفوعون بالعوامل البيولوجية، غير المتعلمة، الفطرية في مقابل العوامل المتعلمة والتي تعتمد على الخبرة؟

الدافعية الداخلية تعتمد على عوامل داخلية من قبل: التحدي، الجهد، الفضول.

2 - إلى أي درجة نحن نعي ما الذي يدفعنا؟

3 - إلى أي درجة نحن مدفوعون بعوامل داخلية أو خارجية؟

(Santrock, 2003)

مكتبة

t.me/soramnqraa

رابعاً: بعض الدوافع الأساسية:

والآن سوف نستعرض معاً بعض الدوافع المهمة في حياة الانسان، والتي تتحكم بشكل كبير في حياته وحركاته وسكناته.

النوم: Sleep

يرى كثير من الناس أن النوم حالة منخفضة جداً من الاثارة، بل هو حالة من غياب السلوك. ولكن الشخص الذي تمر عليه فترة طويلة بلا نوم يدرك أن النوم يمكن أن يكون دافعاً قوياً جداً يتغلب حتى على دافع الجوع أو الجنس. ويذهب بعض الباحثين (مثلاً (Carlson, 2001) إلى أن النوم ليس حالة وانما نوع من السلوك الذي تنغمس فيه ثلث حياتنا تقريباً. كما أن أدمغتنا تنشغل بنشاط مشابه لنشاط اليقظة أثناء بعض مظاهر عملية النوم. ومع أننا نعرف الكثير عن النوم هذه الأيام، إلا أن أسبابه ما زالت غامضة. وقد وجد أن الحرمان من النوم يزيد من تقبل الانسان للإيحاء (Suggestibility) أما الحرمان الكامل من النوم (عند الفئران مثلاً) فإنه يؤدي إلى موت الفئران، ربما بسبب ما يحدثه من تغيرات جذرية في نظام المناعة لديها.

ينام معظم الناس 7 - 8 ساعات فقط دون أن يتعرضوا لأية آثار مرضية. ومن الناحية المنطقية فإن الانسان ينام لأنه يتعب رغم أن هذا التفسير ليس صحيحاً دائماً. فلو أننا ربطنا شخصاً في السرير 24 ساعة فإنه لن ينام أكثر مما لو كان حراً طليقاً ونشطاً. بينما يرى بعض الباحثين أننا ننام عندما تصل كفاءتنا إلى أدنى مستوى لها، وأن النوم يحمينا من القيام بنشاط ما عندما تكون كفاءتنا متدنية. ويدعم هذا الرأي رأى آخر مفاده أن النوم عملية تكيفية بمعنى أنه يحمي الانسان من الاستجابة في أوقات الخطر أو الأوقات غير الضرورية.

ويبدو أن النوم - حسبما ترى البحوث الحديثة - يتأثر بعاملين اثنين: العامل الأول هو عملية الاتزان الحيوي (Homeostasis) التي تزيد احتمالات انشغالنا بالنوم كلما زادت فترة اليقظة. والعامل الثاني هو الايقاع اليومي (Circadian Rythm) الذي يقرر وقت صحونا. إن النوم بهذا المعنى التكيفي ضروري لكافة الحيوانات، مع اختلاف حاجاتها إلى مدة النوم. فإذا

كان الحيوان مفترساً فإنه ينام فترات طويلة، ولكن إذا كان من الحيوانات المعرضة للافتراض فان نموه يكون قليلاً (Petri & Govern, 2004).

إن مقدار النوم عند الانسان يتناقص مع تقدمه بالعمر - فكلما تقدم عمر الانسان قلت الساعات التي يحتاجها للنوم، كما يوضح الجدول (2:6) .

جدول (2:6) العلاقة بين العمر وعدد ساعات النوم عند الإنسان

العمر	ساعات النوم / اليوم
3 أيام	16 - 14
5 سنوات	11
20 سنة	7

ويبقى السؤال المهم في هذا المجال هو كيف ننام؟ يبدو أن النوم يداهمنا بالتدرج، أي أننا ننزل ببطء نحو النوم. فنحن نتحرك من الصحو إلى النوم بحركة تدريجية تنقلنا إلى المرحلة الأولى فالمرحلة الثانية من النوم. فعندما أوقف أشخاص قبل وصولهم المرحلة الثانية من النوم ذكر أكثر من نصفهم أنهم لم يناموا. ويتم تحديد مراحل النوم عن طريق التغيرات في نمط التخطيط الكهربائي للدماغ (EEG) (أنظر الفصل الثالث) فما هي مراحل النوم؟

مراحل النوم: إن نشاط موجات ألفا يميز اليقظة المسترخية (Relaxed wakefulness) التي تسود قبل المرحلة الأولى من النوم. وفي المرحلة الأولى تنشط موجات سريعة وغير منتظمة. ثم بعد مرور حوالي ربع ساعة على المرحلة الأولى تبدأ المرحلة الثانية التي تتميز بوجود فترات قصيرة من الدوران ومركبات يطلق عليها مصطلح مركبات "ك" (K-Complexes) أما في المرحلة الثالثة فتبدأ موجات جديدة في الظهور تسمى موجات دلتا، وهي موجات كبيرة وبطيئة وتغطي حوالي 50% من وقت هذه المرحلة. وعندما تزيد هذه الموجات عن 50% من الوقت يقال ان الانسان دخل في المرحلة الرابعة من النوم التي تبدأ عادة بعد مرور حوالي 30 - 45 دقيقة من بداية النوم. ثم بعد مرور وقت قصير على بداية المرحلة الرابعة تظهر صور التخطيط الكهربائي للدماغ (EEG) عودة إلى المرحلة الثالثة فالمرحلة الثانية وبعدها مباشرة تقفز إلى المرحلة الخامسة، وهي مرحلة تختلط فيها موجات "ثيتا" و "دلتا" و "ألفا" وتبدأ عيون الشخص النائم تتحرك بسرعة تحت الجفون، وهي حركات تسمى حركة العين السريعة (Rapid Eye Movement) او اختصاراً REM وهذه المرحلة هي التي تحدث فيها غالبية الأحلام.

أما المراحل الأربعة الأولى من النوم فتسمى (NREM) أي المراحل التي لا تحدث فيها حركة العين السريعة، وتتميز كلها بنوم بطيء الموجات. ويرى بعض الباحثين أن هذه المراحل الأربعة من النوم تزود الجسم بفرصة لاعادة بناء مصادر طاقته. ونحن نعلم أن المرحلة الرابعة على الأقل تتناقص مع تقدم الانسان بالعمر، فتتحدّر بشكل حاد عند سن الثلاثين وربما تختفي كلياً عند سن الخمسين. وهذه المراحل هي التي يحدث فيها الشخير (الصوت أثناء النوم). ويرى الباحثون في النوم أن مراحل النمو تتوزع على الوقت الكلي للنوم بنسب متفاوتة. فالمرحلة الأولى تغطي 5% من الوقت الكلي؛ بينما تغطي المرحلة الثانية نصف الوقت تقريباً (أي حوالي 50%) أما المرحلة الثالثة فتغطي 6%، والرابعة 14% من وقت النوم. وتستمر المرحلة الخامسة وهي مرحلة الحركات السريعة للعين (REM) حوالي ربع الوقت (أي 15%) من الوقت الذي يقضيه الانسان نائماً.

وظائف النوم:

ما زال فهمنا لوظيفة النوم من الأمور المحيرة؛ لكن يبدو منطقياً أن من وظائف النوم الوظيفة التجديدية. فهناك اعتقاد بأن المرحلة الثالثة والرابعة من النوم على الأخص تساعدان في تركيب وتكامل مركبات كيميائية مثل البروتينات وحمض RNA. كما أن المرحلة الخامسة من النوم تجدد وظائف الانتباه والعاطفة. وقد وجد بعض الباحثين أن جزءاً كبيراً من هذه المرحلة يحدث في العادة بعد أيام مليئة بالقلق والتوتر والتعلم المكثف. فالنوم (خاصة المرحلة الخامسة منه) يساعدنا في التعايش مع المواقف الضاغطة في الحياة والتعامل مع البيئة بكفاءة أكبر بعد أن نستيقظ منه.

كما يرى بعض الباحثين أن النوم (والمرحلة الخامسة على وجه الخصوص) مرتبط بتظيم الدماغ. والدليل على ذلك هو أن هذه المرحلة تتناقص مع تقدم الانسان بالعمر، مما يشير إلى أنها تعمل كمصدر داخلي للآثاره وتساعد بطريقة ما على ضبط الدماغ عند الطفل الصغير ضبطاً صحيحاً. وهذا يدل على أن المرحلة الخامسة من النوم عند الراشدين ما هي إلا نظام لا وظيفي؛ أي أنها نظام لا يخدم أي هدف حقيقي رغم وجودها الفعلي..

لكنّ باحثين آخرين اقترحوا أن النوم (وخاصة مرحلة الحركات السريعة للعين) يخدم كأداة لبرمجة دماغ الانسان. فالمواد التي نتعلمها أثناء اليقظة تندمج معاً، وتغير النظام الموجود في الدماغ أثناء هذه المرحلة. أي أنه خلال النوم يتم تغيير البرامج وإعادة تنظيمها بناء على المعلومات الجديدة التي يتلقاها الدماغ. وبالطبع فإن جزءاً من هذه البرمجة يتطلب تخزين المعلومات الجديدة في مواقعها المناسبة.

واقترح فريق ثالث من العلماء أن مرحلة الحركات السريعة للعين قد يكون لها علاقة بتثبيت الذكريات. فهم يعتقدون أن الأحلام (التي تحدث عادة في هذه المرحلة) تعمل على نقل المواد من الذاكرة قصيرة المدى إلى الذاكرة طويلة المدى. وفي هذا السياق تعمل العواطف عمل المؤشر أو العلاقة التي تحدد الذكريات التي سوف تخزن المعلومات الجديدة معها وترتبط بها. ووجد باحثون آخرون في هذا الصدد أن النوم والأحلام يرتبطان جزئياً بتخزين المعلومات الترابطية المعقدة، وأن استدعاء مثل هذه المعلومات يكون أفضل بعد فترات من النوم العميق (يعني المرحلة الخامسة) أكثر من فترات النوم غير العميق أو فترات اليقظة.

الأحلام (Dreams) :

ربما كانت الأحلام أكبر مؤشر على وجود المرحلة الخامسة من النوم سواء عند الإنسان أم عند الحيوان. ومع أن هناك عدم اتفاق بين العلماء حول امكانية وجود الحلم عند الحيوان، إلا أن بعضهم يؤكد وجوده عند الحيوانات الراقية كالقردة والكلاب. وبالنسبة للإنسان يبدو أن كل الناس يحلمون. ويمكن الكشف عن ذلك ببساطة من خلال وصلهم بجهاز (EEG) الذي يقيس حركة العيون الى جانب حركة العضلات؛ ذلك ان الانسان أثناء الحلم يكون في حالة اشبه بالشلل المؤقت (Petri & Govern, 2004).

ويبدو ان الانسان العادي يقضي حوالي 100 دقيقة كل ليلة وهو يحلم ونحن لا نتذكر معظم الاحلام الا اذا استيقظنا مباشرة بعد الانتهاء منها. كما أن مدى وضوح الحلم يؤثر في مدى ما نتذكره منه. وقد أشارت البحوث الى أن معظم الأحلام تكون قصيرة رغم أن بعضها قد يطول إلى ساعة كاملة. كما أن معظمها يحدث في مواقف وسياقات يومية عادية دون أن يرافقها عواطف جياشة أو انفعالات مخيفة.

ويرى الباحثون ان الاحلام التي تحدث في بداية النوم تكون حول حوادث حدثت في اليوم السابق، بينما ترتبط الأحلام المتأخرة بالذكريات المخزنة. كما ذكر الباحثون أن قدرة الانسان على تذكر الحلم تتناقص مع تقدمه بالعمر. فقد أشارت دراسة مثلاً إلى أن الشباب أقدر على تذكر احلامهم من كبار السن. كما أن محتوى الاحلام يختلف باختلاف العمر؛ فأحلام الكبار تكون أقل عدوانية ومودة وعاطفة من أحلام الشباب. وربما كان ذلك كله (محتوى الأحلام والقدرة على تذكرها) مرتبطاً باختلاف فترة الحركة السريعة للعين الذي أشرنا اليه سابقاً (أي ان مرحلة الحركة السريعة للعين تقل مدتها كلما زاد عمر الانسان).

ويقترح بعض الباحثين المحدثين (انظر مثلاً Domhoff, 2001, p.13) نظرية معرفية

عصبية للأحلام، يرى فيها أن الأحلام "إنجاز معرفي تطوري يعتمد على نضج شبكات معينة من بنى الدماغ الأمامي. وترى هذه النظرية أنه يمكن تفسير الأحلام من خلال مبدئين: مبدأ الاستمرار (Continuity Principle) الذي يفسر الحلم باعتباره استمراراً لما يحدث أثناء اليوم من نشاط، ومبدأ التكرار (Repetition Principle) الذي يفسر ظهور شخصيات بعينها أو مواقف وتفاعلات بذاتها مرات ومرات في الأحلام على مر السنين وتعاقب العقود.

وفي الوقت الذي تشير فيه بعض البحوث (والمنطق العام) إلى أن آثار الحرمان من النوم تكون في الغالب سلبية؛ إلا أنها قد تكون أحياناً نافعة عند بعض الناس الذين يعانون الاكتئاب - فقد وجد أن حرمان المكتئبين من النوم لمدة ليلة واحدة قد يترك آثاراً إيجابية عليهم ويخفف من حدة اكتئابهم؛ لكن ماذا عن حرمان الإنسان العادي من الحلم؟

يرى بعض الباحثين أن حرمان الإنسان من الأحلام يؤدي إلى أن يصبح هذا الإنسان قلقاً وغير قادر على التركيز. وبذلك يكون للحلم علاقة بصحة الإنسان النفسية. رغم أن هذه الفكرة ما زالت مثار جدل بين الباحثين وليست مدعومة بقسط وافر من البحوث. ويمكن أن يحدث الحرمان من الحلم أو من مرحلة الحركة السريعة للعين كلياً نتيجة تناول بعض العقاقير أو تناول الكحول. وعندما يحدث ذلك وينتهي مفعولها في نهاية المطاف، فإن الحركة السريعة للعين تعود إلى الظهور من جديد وبشكل أقوى من ذي قبل؛ وهي ظاهرة تعرف بعودة الحركات السريعة للعين (REM Rebound) ويكون هذا الظهور الجديد عادة مصحوباً بالكوابيس، وربما يستمر إلى بضعة أسابيع.

ومع أننا نعرف الآن أموراً كثيرة عن خصائص النوم والأحلام، لكننا ما زلنا نجهل الكثير عن أنظمة الدماغ المسؤولة عنهما. لكن البحوث تشير إلى أن بعض الأعضاء في جذع الدماغ والدماغ الأمامي لها وظيفة خاصة ومهمة في تلك النشاطات. (أنظر الفصل الرابع)

تفكير ناقذ

حاول أن تتبصر تجربتك الشخصية مع النوم، لتفسر ما يحدث معك بإحدى النظريات التي عرفتتها عن النوم.

الجوع (Hunger) :

يعتقد كثير من الناس أن من أبرز المؤشرات على الجوع تقلصات المعدة؛ وهذا أمر صحيح، لكن الثابت الآن أن المعدة كذلك ترسل اشارات الى الدماغ تبلغه بضرورة التوقف عن الأكل،

وليس فقط الاستمرار فيه. كما أن مستوى السكر في الدم يعد مؤشراً على وجود الجوع أو عدمه؛ ربما لأن الدماغ يعتمد على السكر بشكل أساسي في طاقته. وهناك مجموعة من مستقبلات السكر متمركزة في الدماغ نفسه وتطلق إشارات دالة على الجوع عندما ينخفض معدل السكر في الدم. كما أن هناك مجموعة ثانية من هذه المستقبلات موجودة في الكبد وهو العضو الذي يخزن الفائض من السكر ويطلقه في الجسم حسب الحاجة. والعامل الثالث المهم المتعلق بالجوع هو هرمون الانسولين الذي يعمل على تخزين السكر الفائض في الدم على شكل خلايا دهنية أو كاربوهيدرايت - إن حقن الانسان بالانسولين يتسبب في جوع شديد لأنه يخفض مستوى السكر بشكل جذري (Santrock, 2003).

نشاط رقم (3)

1 - بين الأسس الفسيولوجية للجوع، وطبيعة سلوك الأكل.

2 - بين العوامل المسؤولة عن الافراط في الأكل.

تفكير ناقد

قيم فوائد ومضار (الرجيم) تخفيف الوزن.

إن هذه العوامل التي تحدثنا عنها حتى الآن هي عوامل هامشية (تقلصات المعدة، مستوى السكر، هرمون الانسولين). لكن الدماغ أيضاً له علاقة بالجوع؛ فهناك منطقة في "الهيپوتلاموس" تلعب دوراً مهماً في ضبط الجوع. فإذا تلفت هذه المنطقة أو أزيلت بالجراحة مثلاً يصبح الحيوان شراً جداً مما يؤدي الى سمنة مفرطة، مما دفع العلماء الى الاعتقاد بأن هذه المنطقة هي مركز التشبع (Satiety Center). ويمكن القول باختصار ان الدماغ يتحكم بمستوى السكر في الدم وبظروف المعدة ويعمل على تكامل المعلومات في عملية تنظيم الجوع من خلال منطقة الهايپوتلاموس المشار إليها.

واضافة الى هذه العوامل، فان هناك عوامل خارجية ومعرفية لها علاقة بالجوع. فمناظر الطعام مثلاً او رائحته او شكله كلها عوامل قد تسهم في الاقدام على الطعام بنهم او شراهة. وربما كان هذا هو الفارق المهم بين الناس العاديين والناس البدينين. فالناس العاديون يتأثرون بالمؤشرات الداخلية (السكر والمعدة)، أما الناس البدينون فينتبهون اكثر للمؤشرات الخارجية. لذا فانه اذا اردنا تخفيف الوزن فان علينا الانتباه لهذه العوامل وعدم السماح لها بجونا الى الأكل الزائد عن الحد، إضافة الى التمارين الرياضية التي تحرق الطاقة الزائدة، وضبط نوعية المأكولات والمشروبات التي نتناولها ولا سيما المأكولات والمشروبات ذات السعرات

الحرارية العالية. فمثلاً حفنة من رقائق البطاطا تحتوي على مئات السعرات الحرارية ولا تشبعك. كما أن علينا عدم تناول الطعام الا عندما نكون جائعين، فنحن نأكل في الغالب بسبب العادات حتى عندما لا نكون جائعين. وفي هذه الحالات يستحسن ان نأكل قطعة من الفاكهة او كوباً من الشاي او القهوة لأنها تحتوي على مواد تخفف من حدة الشهية للأكل.

كما أن تناول الماء بدلاً من المشروبات الغازية اثناء تناول الطعام يخفف من الوزن؛ إن كل كوب من هذه المشروبات الغازية يحتوي على (200) سعر حراري على الأقل، وما عليك إذا اردت ان تخفف وزنك إلا ان تتجاهل كافة الاعلانات التجارية او ترتشف رشقات من الماء كلما شعرت بالعطش. وأخيراً وليس آخراً عليك تجنب الاغراءات التي تنبعث من رائحة الطعام الشهى او منظره بأن تبقى بعيداً عن مكان وجود هذه الأطعمة.

العدوان : الدافع الأكثر خطورة

إن دافع العدوان - وهو الرغبة في ايقاع الأذى على الآخرين - يلعب دوراً مهماً في السلوك الانساني، ففي عام 1992 مثلاً وحده حدثت 6,621,140 جريمة في الولايات المتحدة، وهناك حالة اغتصاب كل خمس دقائق وحالة اعتداء كل 28 ثانية. كما يقوم عدد لا بأس به من الناس قتل أحد أقاربهم (الزوج او الزوجة او احد الأولاد). وقد يتساءل المرء عن اسباب هذا الدافع، فهل هو أمر فطري لا يمكن تجنبه، أم انه مكتسب ويمكن تلاشيته؟ يرى بعض العلماء (مثل فرويد ولورنز) ان الانسان يملك نزعة فطرية لايذاء الآخرين ويمكن ملاحظة ذلك من آثار الحروب على الانسان. لكن هناك علماء آخرون لا يعتقدون بهذه الفكرة، بل يرون أن العدوان مثله مثل بقية الدوافع تسببه عوامل بيئية كثيرة. وربما كان تفسير ذلك يكمن في التفاوت الكبير في معدلات العدوان تبعاً للمجتمع، أي أن العدوان يتأثر بعوامل اجتماعية وثقافية حتى لو كانت جذوره عوامل فطرية حتمية. وعندما بحث العلماء في العوامل التي تؤثر في العدوان أمكن تلخيص أبرزها كما يلي:

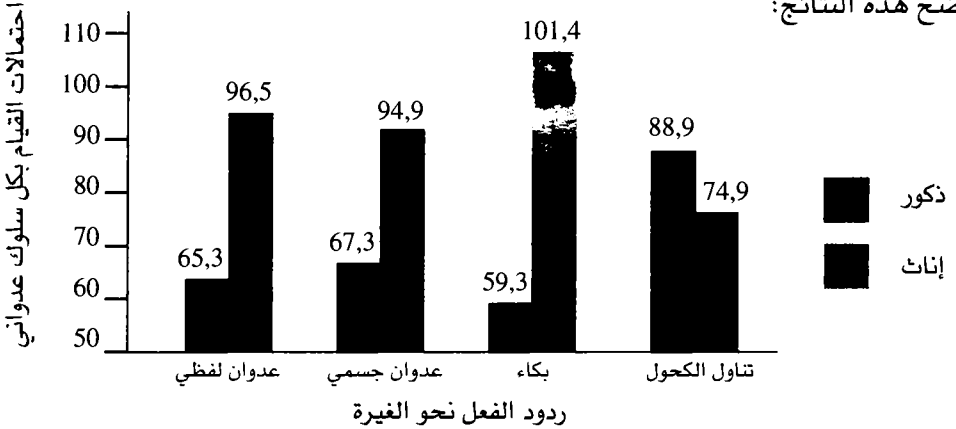
1 - العوامل الاجتماعية. غالباً ما يكون السبب في الغضب الذي نتعرض له "وفقدان الأعصاب" كما يقولون نقاش مع شخص آخر، أي هو تفاعل اجتماعي، مما يسبب الاحباط للشخص الأول. وقد اكد العلماء في هذا المجال أن الاحباط هو السبب المباشر في حدوث العدوان. ومع أن العلماء قد طرحوا فرضية في هذا السياق تدعى فرضية الاحباط - العدوان، الا أن الاحباط ليس الا عامل واحد فقط وهو ليس العامل الأهم، بل هناك عوامل أهم منه. فشعور المرء بالظلم يثير لديه مشاعر العدوان اكثر من الاحباط. كذلك فان تعرض الانسان إلى اهانات لفظية او جسدية (Provocation) يثير عند الشخص الثاني ردة فعل

معاكسة مما يولد دائرة من العدوان - والعدوان المعاكس والتي قد لا تنتهي بسهولة. كذلك فإن التعرض للعدوان في وسائل الاعلام - التلفزيون والسينما وغيرها، يزيد من احتمالات حدوث العدوان عند المشاهدين من خلال التعلم بالملاحظة والتقليد.

2 - الغيرة الجنسية: هناك دلائل متزايدة تشير الى أن من أسباب العدوان (وخاصة اعتداء الأزواج على زوجاتهم) ما يسمى الغيرة والتي تشير الى تهديد مرتقب للعلاقة الرومانسية من طرف شخص منافس. فعندما يشعر الزوج ان علاقته قد افسدها شخص آخر ينافسه على حب زوجته سوف يمتلئ حقناً ويعتدي بالأذى الكبير على زوجته أو على من نافسه فيها أو على الاثنين معاً.

وقد دلت نتائج البحوث العلمية في هذا الشأن على أن هناك فروقاً في مدى تأثير هذه الغيرة بين الرجال والنساء. فعندما سئل مئات من طلبة إحدى الجامعات الأوروبية عما سيفعلونه إذا علموا أن من يحبونه على علاقة حالية مع شخص آخر غيره، وجدت فروق واضحة بين استجابات الاناث واستجابات الذكور في هذا الصدد. فقد أشارت الاناث الى انهن سوف يقمن باستجابات عدوانية لفظية او جسمية او بالبكاء وطلب توضيح حول سبب ذلك؛ أما الذكور فقد أشاروا إلى انهم سوف يعمدون الى الشرب (شرب الكحول) والشكل (2)

يوضح هذه النتائج:



الشكل رقم (2:6) احتمالات القيام بكل سلوك عدواني

(Source: Baron ,1998 , P. 399)

ومهما كان التفسير العلمي المقدم لتفسير هذه الظاهرة، فإن الأمر الواضح يبقى أن الغيرة الجنسية على ما يبدو من العوامل المهمة التي توجع الغضب عند الجنسين كليهما، وتؤدي بالتالي إلى قيامهما بالسلوك العدواني.

وبالإضافة الى ذلك فان الهرمونات الذكرية وخاصة الهرمون المسمى تيستوستيرون Testosterone يلعب دوراً مهماً في إثارة العدوان، وإن تخفيض مستوى هذا الهرمون عند الذكور الذين يتميزون بالعنف الشديد يؤدي الى انخفاض مستوى العدوان عندهم. كما أن هناك مجموعة من العوامل البيئية التي تؤثر في مستوى العدوان. فقد وجد ان الظروف البيئية الفيزيائية كارتفاع درجة الحرارة مثلاً او بيئة الصخب والفوضى والازعاج الصوتي كلها ترفع مستوى العدوان.

نشاط رقم (4)

- 1 - لماذا يرفض معظم علماء النفس وجهة النظر القائلة بأن العدوان ناتج عن عوامل فطرية؟
- 2 - ما أهم العوامل الاجتماعية المؤدية الى العدوان؟
- 3 - ما أهم العوامل البيئية المثيرة للعدوان؟

الألم : Pain

يحدث الألم عادة عندما يتعرض الجسد للأذى. وتكمن الفائدة من الألم في أنه يخبرنا أننا أصبنا بأذى في منطقة ما، فنبتعد عن السلوك الذي كنا نقوم به مما يعطي العضو المصاب وقتاً للشفاء. ولكن الألم لا يكون دائماً متناسباً مع حجم الأذى؛ فكلنا يعلم مدى الألم الذي يسببه كسر أحد الأسنان رغم ان ذلك يبدو أمراً تافهاً. وقد اقترح ميلزاك وول Melzack & wall عام 1965 نظرية في الألم ما زالت مؤثرة حتى اليوم. كان الاعتقاد السائد قبل ذلك أن الألم ينتج من رسائل ترسلها مستقبلات الألم الى الدماغ فيحدث الشعور بالألم. ولكن ميلزاك وول اعتقدا ان ادراك الألم اكثر تبايناً واكثر قابلية للتعديل مما يظن كثير من الناس. فمثلاً يرى 65% من الأشخاص الذين يجرحون في المعارك انهم لا يتألمون عندما يحضرون الى المستشفى الميداني اثناء الحروب، بينما يروي اكثر من 80% من المدنيين المصابين بنفس الجروح انهم يتألمون وانهم بحاجة إلى علاج لتخفيف الألم. كما أن من المعروف ان الرياضيين المحترفين (كالملاكمين ولاعبي كرة القدم) يستمرون في اللعب حتى بعد أن يصابوا بجروح ولا يشعرون أنهم يتألمون. مثل هذه الأمثلة ادت الى الاعتقاد بعدم وجود علاقة بسيطة ومباشرة بين شدة الإصابة ومقدار الألم الذي يشعر به الشخص (Petri & Govern, 2004).

كما أثبت ميلزاك وول أن انتباه الانسان للموقف المؤلم يزيد من ادراكه للألم. وبناء على ذلك فقد اقترحا نظرية في الألم اطلقا عليها نظرية ضبط بوابة الألم Gate Control Theory ،

حيث افترضنا دوراً للعمليات الدماغية العليا في ضبط الشعور بالألم، واقترحنا وجود نظام في الحبل الشوكي يقوم بتنظيم مقدار المعلومات التي تصل الى الدماغ حول الألم. وقد وجد حديثاً ان هناك مناطق اخرى في الدماغ لها علاقة بتنظيم الألم. وهذه المناطق بشكل خاص هي مناطق الثلاموس والجهاز الحشوي والقشرة الحسية السوماتية Somatosensory Cortex كما يبدو أن المادة الرمادية الموجودة في جذع الدماغ مهمة في خفض الألم الناتج عن التخدير الباطني (انظر هذه المناطق في الفصل الرابع) .

خامساً : بعض الأنواع المهمة من الدافعية؛

لا شك ان الدوافع الأساسية البيولوجية كالجوع والعطش والنوم والألم وغيرها هي دافع ذات أهمية بالغة للمحافظة على بقاء الانسان واستمرار حياته. لكن هناك دوافع أخرى لا تقل أهمية عنها وهي ليست مرتبطة بالنواحي البيولوجية عند الانسان، بل ارتباطها أشد بالنواحي النفسية والنواحي الاجتماعية، ومن بين هذه الدوافع: دافعية الانجاز، والدافع المعرفي، ودافعية الكفاءة، والدافع الى تحقيق الذات، ودافعية عزو افعالنا وسلوكنا الى اسباب معينة. وسوف نتناول هذه الدوافع بشيء من الايجاز في هذا الجزء من الفصل.

دافعية التحصيل (الانجاز) Achievement Motivation

هذا الدافع هو من الدوافع الخاصة بالانسان، ربما دون غيره من الكائنات الحية الأخرى، وهو ما يمكن تسميته بالسعي نحو التميز والتفوق. والناس يختلفون في المستوى المقبول لديهم من هذا الدافع، فهناك من يرى ضرورة التصدي للمهام الصعبة والوصول الى التميز، وهناك أشخاص آخرون يكتفون بأقل قدر من النجاح. وتقاس دافعية الانجاز عادة باختبارات معينة من أشهرها اختبار تفهم الموضوع (TAT) الذي يتطلب من الناس أن يستجيبوا لثلاثين صورة تحتمل كل منها أكثر من تفسير، وتحلل إجاباتهم ويستخرج منها مستوى الانجاز عند المستجيب. كما يمكن قياس دافعية الانجاز من خلال المواد المكتوبة (كالمقالات والكتب والخطب) دونما حاجة الى صور غامضة كما في حالة (TAT) .

وهناك فروق بين ذوي دافعية الانجاز المنخفضة والمرتفعة. فقد بينت نتائج البحوث في هذا المجال ان ذوي الدافعية المرتفعة يكونون أكثر نجاحاً في المدرسة، ويحصلون على ترقيات في وظائفهم وعلى نجاحات في ادارة اعمالهم أكثر من ذوي الدافعية المنخفضة. كذلك فان ذوي الدافعية العالية يميلون الى اختيار مهام متوسطة الصعوبة وفيها تحد، ويتجنبون المهام السهلة جداً لعدم توفر عنصر التحدي فيها. كما يتجنبون المهام الصعبة جداً (ربما لارتفاع احتمالات الفشل فيها). ومن الخصائص الأخرى المميزة لذوي الدافعية المرتفعة أن لديهم رغبة قوية في

الحصول على تغذية راجعة حول ادائهم؛ وبناء على ذلك فانهم يفضلون المهام والوظائف التي تبنى فيها المكافآت على الانجاز الفردي، ولا يرغبون في العمل بوظائف تتساوي فيها كافة رواتب الموظفين (Ormrod, 1995).

هذا وقد وجدت بعض البحوث حول علاقة دافعية الانجاز بالاقتصاد الوطني في عدد كبير من الدول (اكثر من 41 دولة من دول العالم)، أن هناك علاقة طردية بين الاقتصاد الوطني والنمو الاقتصادي وبين مستوى دافعية الانجاز عند مواطني هذه الدول. فكلما ارتفع مستوى دافعية الانجاز عند المواطنين ظهر تحسن واضح في النمو الاقتصادي في هذه البلدان.

تفكيرناقد

قيّم دافعية التحصيل لديك. إن كانت دافعتك منخفضة فكر كيف تميمها.

الدافعية المعرفية : Cognitive Motivation

"أنا أفكر، إذن أنا سعيد". إن هذه الدافعية تشير الى مقدار سعادتك واستمتاعك أثناء القيام بأشكال من السلوك التفكيرى. الناس الذين لديهم هذا الدافع بمستوى مرتفع يحبون حل الألغاز، وقراءة الكتب والمجالات التي تعالج موضوعات معقدة، والقيام بنشاطات تتطلب قدرة على الاستدلال وحل المسائل الحسابية او اعداد البرامج الحاسوبية. ومن المهم هنا ان نفهم أن هذا لا علاقة له بالذكاء، ولكن قد يكون لهذا الدافع علاقة متوسطة ربما مع التحصيل الاكاديمي في المدارس والمعدل التراكمي في الجامعات. ويمكنك أخذ فكرة عن مستوى هذا الدافع لديك من خلال الاجابة عن الأسئلة العشرة الآتية في الجدول رقم (3:6) وفقاً لسلم الاجابة التالي:

إذا كانت العبارة لا تنطبق عليك اطلاقاً - درجة واحدة

إذا كانت العبارة لا تنطبق عليك في الغالب - درجتان

إذا كانت العبارة يصعب تحديد انطباقها او عدم انطباقها عليك - 3 درجات

إذا كانت العبارة في غالبية الاحيان تنطبق عليك - 4 درجات

إذا كانت العبارة تنطبق عليك تماماً - 5 درجات

(ملاحظة: تعكس الدرجات في حالة الفقرات: 2,3,6,8,10).

جدول رقم (3:6) مقياس الدافع المعرفي عند الانسان.

الرقم	العبارة	التقدير
1-	احب المواقف التي تتطلب قدراً كبيراً من التفكير.	
2-	التفكير ليس من هوايات وتسلياتي المفضلة.	
3-	أفضل عمل الأشياء التي تتطلب قدراً بسيطاً من التفكير على تلك التي تتطلب قدراً كبيراً منه.	
4-	استمتع حقاً بالمهام التي تتضمن التوصل الى حلول جديدة للمشكلات.	
5-	أحب ان احل الألغاز	
6-	أفكر فقط بالمقدار المطلوب مني.	
7-	أشعر برضا كبير بعد اكمال مهمة تتطلب كثيراً من الجهد الذهني.	
8-	تعلم طرق جديدة في التفكير لا يهمني كثيراً.	
9-	أحب التفكير في القضايا المجردة.	
10-	أفضل المشاريع اليومية قصيرة المدى على المشاريع طويلة المدى.	

والآن ما عليك إلا أن تجمع الدرجات التي حصلت عليها، فإذا كانت أعلى من (40) درجة فانك تكون من ذوي الدافعية المعرفية العالية. وإذا كانت درجتك أقل من (20) فانك تكون من ذوي الدافعية المعرفية المنخفضة.

وبالإضافة إلى أثر هذا الدافع في التحصيل المدرسي الأكاديمي، فإن له علاقة قوية بعمليات الاتصال الاقناعية التي يتعرض لها الانسان من الدعايات التجارية او الخطب السياسية او المنظمات الاجتماعية والخدمات العامة. إن الناس ذوي الدافعية المعرفية العالية يركزون عند سماع او قراءة هذه النصوص الاتصالية على نوعية المناقشات المقدمة فيها - مثلاً درجة المنطق في المناقشات، ومدى الدعم العلمي لها وهكذا. أما الأشخاص ذوو الدافعية المعرفية المنخفضة فيركزون على عوامل أخرى مثل مصدر الرسالة المعروضة ومدى جاذبية هذا المصدر. كذلك فإن الناس مرتفعي الدافعية المعرفية يقضون معظم أوقاتهم في التفكير بالعالم من حولهم ومحاولة اكتشاف حلول للمشكلات التي تنتشر في هذا العالم، بخلاف ذوي الدافعية المعرفية المنخفضة الذين لا يهتمون كثيراً بهذه الأمور.

قارن بين الدافعية المعرفية ودافعية التحصيل.

دافعية الكفاءة : Competence Motivation

أدرك العلماء في خمسينات القرن الماضي أن دافئيتنا تتضمن أكثر من مجرد السعي الى خفض الحاجات البيولوجية كالجوع والعطش والجنس والنوم. واقترح بعضهم وجود دافعية اطلق عليها اسم دافعية الكفاءة، وتشير اساساً الى سعيانا للتعامل مع البيئة بكفاءة وفاعلية، ومعالجة المعلومات بشكل فاعل، وجعل العالم مكاناً افضل مما هو عليه. واقترح هؤلاء اننا نقوم بذلك لأن لدينا دافعاً داخلياً للتفاعل بنجاح مع البيئة التي نعيش فيها.

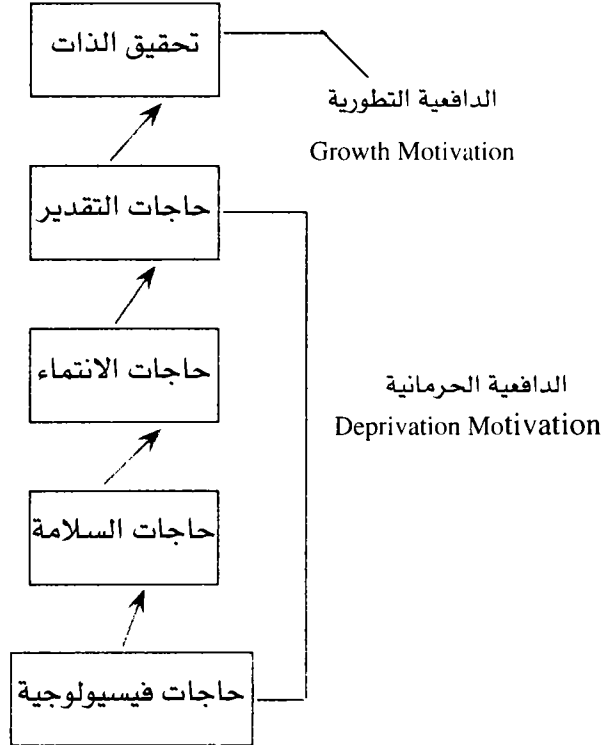
وقد وجد العلماء الذين اجروا بحوثاً لاثبات هذه الدافعية ان الحيوانات تقوم بمهام تهدف الى حصولها على شيء من المتعة كرؤية القرد لدمية قطار تتحرك، أو ان طلبة الجامعة كانوا يحرمون من الحواس في احدى الدراسات لفترة طويلة (حوالي 3 أيام) فكانوا ينسحبون من التجربة مع انهم كانوا يحصلون على نقود مقابل اشتراكهم فيها. وقد وجد أن الاشخاص الذين يشتركون في هذه التجربة لفترات طويلة تتولد لديهم مشاعر الملل والقلق والاثارة الشديدة مما يدفعهم الى التخلص من الموقف، (Goodwin & Klausmeier, 1975; Santrock, 2003).

ولكن باحثين آخرين اثبتوا أن الفترة التي يقضيها هؤلاء "معزولين" عن العالم الخارجي من حولهم تترك آثاراً ايجابية عليهم، وتكون مفيدة جداً أحياناً. فقد قام هؤلاء الباحثون بسلسلة من التجارب من النوع الذي يجلس فيه الشخص في صهريج ماء كبير طافياً على سطح الماء المالح دون ان يسمع أي حركة او صوت سوى صوت انفاسه، لمدة 55 دقيقة ثم تتسرب موسيقى الى داخل الصهريج المعتم لتعلن نهاية الجلسة، واطلق على مثل هذه الجلسات التجريبية مصطلح العلاج بالاثارة البيئية المقيدة (REST) (Restricted Environmental Stimulation Therapy) وقد ادت هذه الجلسات الى انخفاض ضغط الدم عند مرضى تصلب الشرايين، وتحسين الاداء الرياضي، وتنمية التفكير الابداعي، وتخفيف الألم المزمن. ويفسر الباحثون ذلك بأن حياتنا هذه الأيام مليئة بالاثارة الزائدة والمطالب الكثيرة، مما يعني أن الهروب منها يحسن من احوالنا بشكل جذري.

تفكيرناقد

حلل أهداف دافعية الكفاءة. وبين كيف تشجع عليها؟

طور ابراهام ماسلو A. Maslow نظرية في الدافعية تؤكد سعي الانسان للوصول إلى أقصى ما تمكنه منه قدراته، متضمنة دوافع أخرى إلى جانب هذا الدافع الرئيس. والنظرية تأخذ الانسان كاملاً بالاعتبار؛ أي أن الدوافع البيولوجية (مثل دافع الجنس على سبيل المثال) يمكن أن تخدم حاجات فسيولوجية الى جانب الحاجات النفسية (كالحاجة الى الانتماء والتقدير الخ). ويفرق "ماسلو" بين الأهداف بعيدة المدى والأهداف الفورية او السطحية للسلوك الانساني، معتقداً أن الدافع الأساسي البعيد المدى لكل السلوك الانساني هو تحقيق الذات. أدت الملاحظات العلمية التي قام بها "ماسلو" إلى اعتقاده بوجود هرمية من الحاجات الانسانية (Hierarchy)، بحيث يتوجب على الانسان اشباع الحاجات الدنيا في الهرم قبل الحاجات العليا. ومع ذلك فلم ينظر إلى هذه الهرمية على أنها جامدة لا يمكن تغييرها، بل إن فيها من المرونة ما يسمح بظهور الحاجات العليا جزئياً على الأقل في حال تم اشباع الحاجات الدنيا جزئياً. ولذلك إذا اشبع حاجة دنيا معظم الوقت (85% من الوقت مثلاً) فإن هذه الحاجة لن تؤثر كثيراً في السلوك، وسوف يكون أثرها أضعف من أثر حاجة عليا تم اشباعها بنسبة أقل (25% من الوقت مثلاً). ويبين الشكل (3:6) هذه الهرمية التي اقترحها ماسلو.



الشكل (3:6) هرمية الحاجات عند ماسلو

يتضح من الشكل (3:6) ان المجموعة الأولى من الحاجات هي الحاجات الفسيولوجية المتمثلة في الجوع والعطش والنوم والاخراج والجنس الخ. ويعتقد ماسلو ان هذه الحاجات مشبعة عند كافة الناس في كافة المجتمعات، وأن اشباعها يؤدي الى ظهور المجموعة الثانية من الحاجات كقوة مهيمنة وملحة في ضبط السلوك وتوجيهه.

أما المجموعة الثانية فهي حاجة الانسان الى السلامة والأمن وتظهر هي الأخرى في الحالات الطارئة فتصبح الحاجات العليا غير ذات أهمية إذا كانت الحياة مهددة بالخطر وغير آمنة. وتتبدى هذه الحاجة في ميل الانسان إلى تفضيل العيش في محيط مألوف ووظائف آمنة وأرصدة ادخار وبوليصات التأمين على الحياة. كما تظهر هذه الحاجة عند الأطفال الصغار عندما يبكون اذا سمعوا صوتاً مفاجئاً او سقطوا من مكان مرتفع قليلاً أو شاهدوا شخصاً غريباً يدخل الغرفة.

والمجموعة الثالثة من الحاجات هي حاجات الحب والانتماء التي تظهر كقوة محركة للسلوك بعد أن تشبع المجموعتين الأولى والثانية. وهي حاجات ترتبط برغبة الانسان في بناء علاقات حميمة مع الآخرين، والانتماء الى مجموعة معينة، وهي بهذا المعنى مختلفة عن دافع الجنس الذي هو حاجة فسيولوجية، وحاجة الحب تتضمن استقبال الحب من الآخرين واعطاءه لهم في وقت واحد. وتتحقق هذه الحاجات عادة من خلال الزواج، والوظيفة، او الدخول في حزب او مؤسسة اجتماعية. إن الاخفاق في تحقيق هذه الحاجات يقود إلى عدم التكيف والامراض النفسية وهو الأساس المشترك لعدد كبير من المشكلات السلوكية في المجتمع.

وإذا تحققت حاجات الحب والانتماء فانها تتراجع الى الخلف فيما يتعلق بتنشيط السلوك وتوجيهه وتحل محلها حاجات التقدير والاحترام (Esteem) سواء كان هذا التقدير ذاتياً (أن يحترم الانسان نفسه ويقدرها) او من الآخرين (الناس هم الذين يحترمون الانسان ويقدرونه). ان هذه الحاجات تدفع الانسان للسعي الى الانجاز والقوة والثقة والاستقلال والحرية. وتتضمن حاجات التقدير رغبة الانسان في الحصول على الشهرة، والمكانة الاجتماعية، والاعتراف بالقدرات ومشاعر الأهمية (Davis, 1984).

لكن الهدف الأسمى الذي يكافح الانسان من أجل بلوغه وتحقيقه يبقى هو تحقيق الذات Self Actualization والذي يظهر عادة بعد اشباع الحاجات الأربعة الأولى التي اطلق عليها "ماسلو" مصطلح دافعية الحرمان (Deprivation Motivation). ويرى "ماسلو" ان هذا الهدف يتحقق من خلال مجموعة مختلفة من الحاجات اطلق عليها الحاجات التكوينية (Being

(Needs) أو حاجات ما وراء الدافعية (Metamotivation) ؛ وتتضمن هذه الدافعية قيماً مثل الصدق والأمانة والجمال والحق والفضيلة مما يضيف معنى حقيقياً على حياة الانسان الذي حقق ذاته .

إن الصورة التي يرسمها "ماسلو" للأشخاص الذين يحققون ذواتهم هي صورة مشرقة ايجابية، لكنه يرى ان هذه العملية تستغرق وقتاً طويلاً، فمعظم هؤلاء الاشخاص لا يصلون هذا الهدف قبل بلوغ سن الستين من العمر؛ بل ان نسبة قليلة جداً من الناس يصلون هذا المستوى لا تتجاوز 1% من مجموع السكان. يحاول هؤلاء الناس عادة حل المشكلات والوصول الى الحقيقة والجمال والعدل والقيم الانسانية الأخرى. ومع ذلك فانهم ليسوا اشخاصاً كاملين، بل نجدهم احياناً مبذرين او سخيخين او مملين او عنيدين ومثيرين للأعصاب. وقد يظهرون احياناً شاردية الذهن نتيجة لتركيزهم الشديد على المشكلة التي امامهم، كما قد يظهرون غير مؤدبين، وقد تتملكهم احياناً مشاعر الذنب والقلق والحزن والصراع، عندما يدركون أنهم لم يصلوا الى المستوى الذي كان بإمكانهم الوصول إليه (Petri & Govern, 2004).

وقد ميز "ماسلو" بين نوعين من هؤلاء المحققين لذواتهم تبعاً لعدد مرات الوصول الى القمة (Peak)؛ فالنوع الأول هي الذي وصل الى القمة مراراً وتكراراً وقد أسماهم الصاعدون الواصلون الى القمة (Transcenders or Peakers) ، والنوع الثاني هو الذي يحاول الصعود ولكنه لا يصل الى القمة أو وصل إليها مرات محدودة فقط وقد أسماهم غير الصاعدين او غير الواصلين الى القمة (Nontranscenders or norpeakers). ويشترك النوعان في الخصائص المميزة لتحقيق الذات، مع فارق ان النوع الأول يصل الى القمة مرات اكثر من النوع الثاني. ويرى "ماسلو" ان الصاعدين الواصلين الى القمة هم اقل سعادة من النوع الثاني، ربما لأنهم اقدر على رؤية السخافات التي يقوم بها الناس ويشعرون تبعاً لذلك بنوع من الحزن للفشل الذي يقع فيه هؤلاء الناس.

تفكير ناقد

تأمل هرم الحاجات لماسلو. وحاول ان تجد علاقة بين العمر الزمني وتسلسل تلك الحاجات.

دافعية العزو : Attribution Motivation

تهتم هذه الدافعية بدراسة الأسباب التي تجعلنا نتخذ قرارات معينة بصدد ما يمر بنا من حوادث. فالناس عموماً ينسبون سلوكهم وتصرفاتهم إلى عوامل معينة، سواء كانت هذه

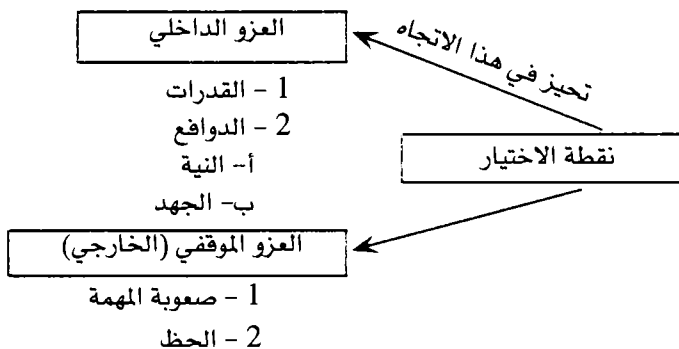
العوامل سمات شخصية ثابتة أو مظاهر للموقف الاجتماعي الذي يعيشون فيه. ومن المعتقد أن هذا العزو لعوامل معينة (في الشخص ذاته أو في الموقف) تعمل على تغيير السلوك المستقبلي للشخص تماماً كما تفعل عوامل الدافعية. وتقوم فكرة العزو على ثلاثة افتراضات (مسلّمات) رئيسة هي:

1 - الانسان يحاول جدياً أن يحدد اسباب سلوكه وسلوك الآخرين. وينبع هذا الافتراض من حاجة ماسة لدى الانسان حتى يتحكم في بيئته، ذلك أن تحديد سلوكه وسلوك الآخرين يساعده على كيفية التعامل الفعال والناجح مع بيئته ومع الآخرين.

2 - تحديد اسباب معينة للسلوك ليس عملية عشوائية؛ بل ان هناك قوانين تفسر كيف نتوصل الى استنتاجات بشأن هذه الأسباب. لكن ما العلاقة بين التوقع (Expectancy) والعزو (Attribution). يرى بعض العلماء أنهما متقاربان، لكن التوقع هو اعتقاد (معرفي) بأن شيئاً ما سوف يتبع شيئاً آخر (مثلاً اذا وضعت قطعة نقدية في آلة القهوة فانك سوف تحصل على فنجان قهوة). أما العزو فهو العكس تماماً؛ أي انه الاعتقاد بأن شيئاً ما قد حدث نتيجة لحدوث شيء آخر (مثلاً حصولي على فنجان القهوة سببه وضع قطعة النقود في الآلة). فاذا حدث السبب فأننا نتوقع النتيجة؛ وإذا كنت انظر إلى النتيجة فأنني اعزوها إلى السبب.

3 - الأسباب التي يعتقد أنها وراء سلوك معين سوف تؤثر في السلوك الانفعالي وغير الانفعالي اللاحق.

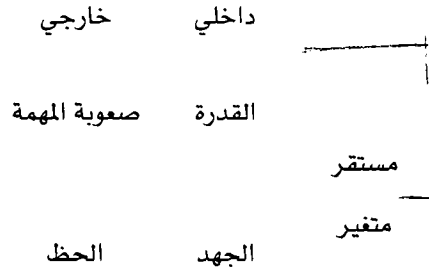
وقد كان هايدر Heider أول عالم تنسب إليه هذه النظرية من خلال ما أسماه علم النفس الساذج Naive Psychology مقترحاً انه من الناحية المنطقية فان الانسان ينسب سلوكه اما إلى عوامل ذاتية موجودة فيه او إلى عوامل خارجية تقع خارجه. وتتضمن العوامل الداخلية حاجات الانسان ورغباته وانفعالاته وقدراته ونواياه واستعداده للعمل. أما العوامل الموقفية الخارجية فتشمل صعوبة المهمة والحظ. والشكل رقم (4:6) يوضح ذلك.



الشكل (4:6) نموذج العزو الذي اقترحه هايدر

وبعد ذلك طرأت عدة تعديلات على نظرية هايدر واقترح علماء آخرون نظريات تحاول التغلب على نقاط ضعف هذه النظرية، فجاءت نظريات مثل نظرية التطابق -Correspondence Theory لجونز ودايفز Jones & Davis والنظرية الارتباطية Covariation لكيلى Kelley. ثم نظرية واينر Weiner وأخيراً نظرية توليفية من نظريتي كيلى وواينر معاً (Kelley & Weiner, 1982). (Govern, 2004).

وكان التغيير الجذري الذي أدخله واينر أنه اهتم بالعزو الذي نعتقد به حيال حالات النجاح او الفشل السابقة بدلاً من التركيز القديم الذي كان يهتم بتوقعات النجاح او الفشل المستقبلية. فقد اقترح واينر ان عزونا لأسباب النجاح والفشل السابقين لا يتعدى أربعة عوامل هي القدرة والجهد وصعوبة المهمة والحظ، وهي موزعة على بعدين: بعد داخلي/ خارجي، وبعد مستقر/ متغير، كما يوضح الشكل (5:6).



الشكل (5:6) توزيع عوامل العزو على بعدي الاستقرار / التغير والداخلي / الخارجي

وفي عام 1978 أضاف ابرامسون وسليجمان وتيسزدايل Abramson, Seligman & Teasdale بعداً ثالثاً إلى البعدين اللذين اقترحهما واينر وهو بعد عام / محدد (Global/ Specific) بحيث تكون الأسباب الداخلية المستقرة العامة مؤشراً على العزو الداخلي، وتكون الأسباب الخارجية المتغيرة المحددة مؤشراً على العزو الموقفي الخارجي.

النظرية التوليفية:

لاحظ بعض الباحثين أن نظرية واينر وكيلى تشتركان في عدد من الخصائص. فمثلاً كلاهما يركز على الأسباب التي نعزو إليها سلوكنا وسلوك الآخرين. كما أن الأبعاد التي اقترحاها تكاد تكون متماثلة، فمثلاً بعد داخلي/ خارجي عند واينر يشبه بعد الاجماع العالي/ المنخفض عند كيلى؛ كذلك فان بعد الاتساق عند كيلى مشابه لبعد الاستقرار عند واينر كم

أن بعد التميز / والتفرد يشبه بعد الخصوصية / العمومية. وبناء على هذه الملاحظات قدم مارتنكو وتومسون (Martinko & Thomson, 1998) نظرية جمعت بين النظريتين السابقتين مقدمة تفسيرات أوضح لأساليب العزو عند الناس. وبناء على ذلك اقترح هذان العالمان النموذج التالي لتوضيح عمليات العزو التي تحدث عند الانسان.

الاتساق		Consistency	
High distinctiveness		Low Distinctiveness	
تميز مرتفع		تميز منخفض	
الاجماع Consensus	مرتفع	1 خارجي مستقر محدد	2 خارجي مستقر عام
	منخفض	3 خارجي متغير محدد	4 خارجي متغير عام
	مرتفع	5 داخلي مستقر محدد	6 داخلي مستقر عام
	منخفض	7 داخلي متغير محدد	8 داخلي متغير عام

الشكل (6:6) توليفة لأبعاد العزو عند واينر وكيلي

ويمكن توضيح وجهة نظر مارتنكو وتومسون من خلال مثال عملي. لنفرض أن موظفاً تأخر عن عمله وأردنا تفسير سبب هذا التأخر. فإذا كان هذا يحدث بشكل متكرر (اتساق عالٍ واستقرار)، وأن الموظف يتأخر عن مواعيده واجتماعاته (انخفاض في التحديد وعمومية عالية) وأنه لا أحد غيره يتأخر (انخفاض في الاجماع وداخلي)، فإن هذه المؤشرات كلها تدفعنا الى الاعتقاد بأن أسباب تأخر الموظف هي اسباب داخلية تكمن فيه كأن نقول انه متقاعس او كسلان. وبالمقابل إذا كان التأخر أمراً غير اعتيادي (غير مستقر وغير متسق) وأنه لا يتأخر عادة عن المواعيد والاجتماعات الأخرى (هذا التأخر كان محدداً ومتميزاً جداً) وان كثيراً من الناس يتأخرون عن العمل (إجمال عالٍ والسبب خارجي) فإننا نميل الى عزو تأخره إلى اسباب موقفية كأن نقول إن زحمة السير كانت هي السبب في تأخره.

تفكير ناقد

تأمل دافعية العزو لديك وحدد موقع الضبط لديك

يمكن تلخيص أهم ما ورد في هذا الفصل في النقاط التالية:

- 1 - الدافعية مفهوم افتراضي نفسر بموجبه السلوك، أو هي عملية أو سلسلة من العمليات تعمل على إثارة السلوك الموجه نحو هدف وصيانتته والمحافظة عليه، وإيقافه في نهاية المطاف.
- 2 - ما من أحد يخلو من شكل من أشكال الدافعية، ولكن هذه الأشكال تختلف من شخص إلى آخر في النوع والدرجة.
- 3 - "القدرة" تشير إلى ما يستطيع الواحد منا أن يفعله، في حين تشير "الدافعية" إلى ما يرغب الواحد منا فعله أو القيام به.
- 4 - هناك من ينظر إلى الدافعية على أنها تتكون من ثلاثة عناصر هي: التنظيم الذاتي، والحفاظ الذاتي والتصويب أو التصحيح الذاتي.
- 5 - ثمة قواسم مشتركة متفق عليها بين علماء النفس فيما يتعلق بوظائف الدافعية مثل: خاصية الإثارة والتشيط، وخاصية الاستمرار والمثابرة، وخاصية التوجيه.
- 6 - للدافعية فوائد جمة نذكر منها: توجيه السلوك نحو أهداف معينة، وزيادة الجهد والطاقة المبذولة نحو تحقيق الأهداف، وزيادة المبادأة والمبادرة بالنشاط والاستمرار فيه، وتنمية معالجة المعلومات وتقويتها، وتحديد التوابع المعززة للسلوك، والمساعدة في تحقيق الأداء الجيد.
- 7 - يمكن تحديد أنواع من الدافعية مصنفة إلى الثنائيات التالية:
 - الدافعية العامة/ الدافعية الفردية؛ والدافعية الفطرية/ الدافعية المكتسبة؛ والدافعية الميكانيكية/ الدافعية المعرفية؛ والدافعية الداخلية/ الدافعية الخارجية.
- 8 - النوم أحد الدوافع الأساسية يتأثر بعاملين هما: الاتزان الحيوي والإيقاع اليومي. للنوم خمس مراحل يمكن التعرف عليها من صور التخطيط الكهربائي للدماغ (EEG). وللنوم وظائف هي: الوظيفة التجديدية، وتنظيم الدماغ، وتركيب وتكامل مركبات كيميائية مثل البروتينات وحمض RNA، والتعايش مع المواقف الضاغطة، والتعامل مع البيئة بكفاءة أكبر.

9 - الأحلام، من منظور النظرية العصبية للأحلام، انجاز معرفي تطوري يعتمد على نضج شبكات معينة من بنى الدماغ الأمامي. ويمكن تفسير الحلم بمبدأين مبدأ الاستمرار، ومبدأ التكرار.

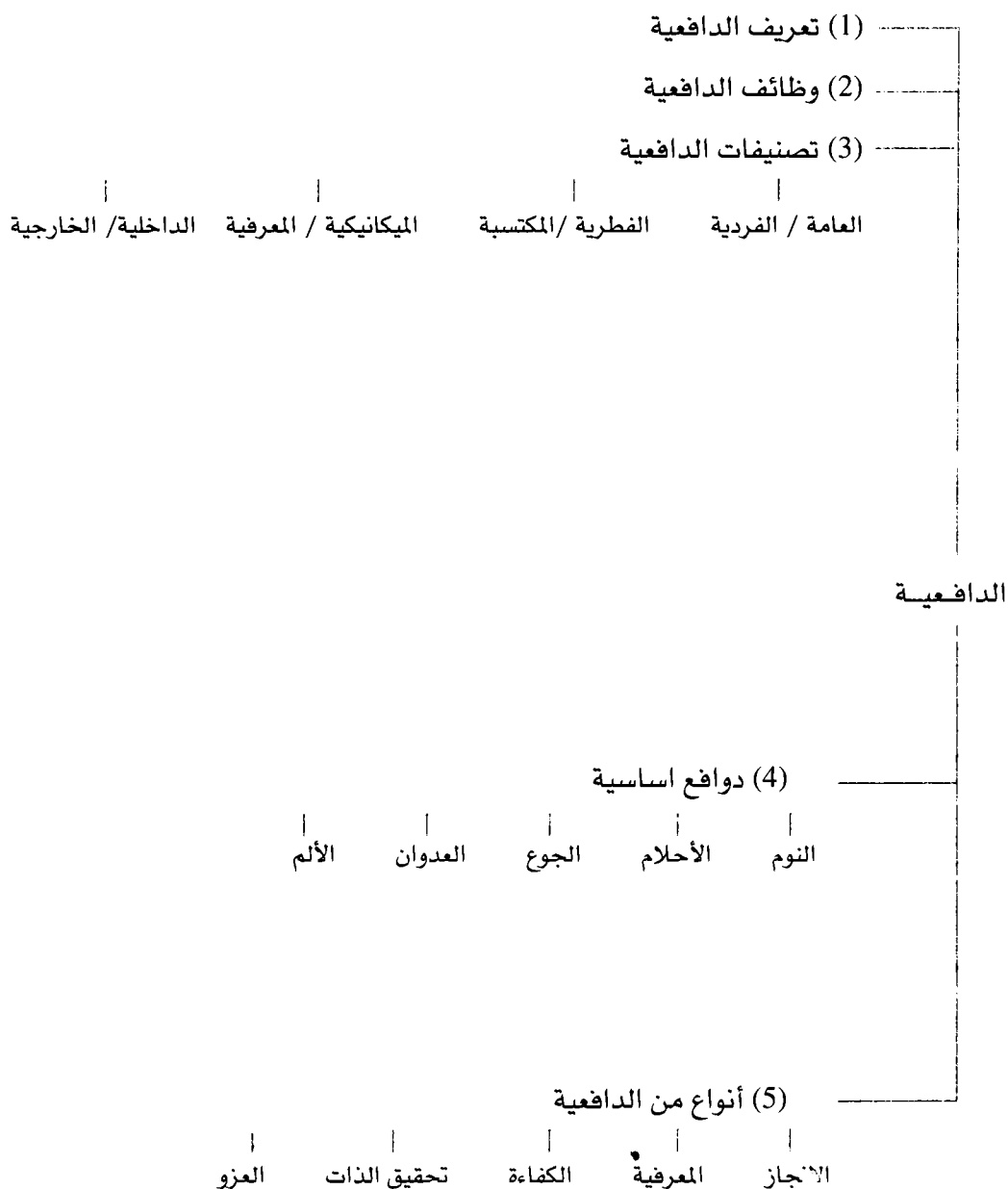
10 - الجوع، من منظور النظرية العصبية، على علاقة وثيقة بالدماغ. فالهيبوتلاموس يلعب دوراً مهماً في ضبط الجوع. ويمكن القول أن الدماغ يتحكم بمستوى السكر في الدم وبظروف المعدة ويعمل على تكامل المعلومات في عملية تنظيم الجوع.

11 - يلعب عدد من العوامل في العدوان دوراً مهماً منها: العوامل الاجتماعية، والغيرة الجنسية، وهرمون التستوستيرون، والظروف البيئية الفيزيائية.

12 - إن انتباه الانسان للموقف المؤلم يزيد من إدراكه الألم. نظرية "ضبط بوابة الألم" تفترض دوراً للعمليات الدماغية العليا في ضبط الشعور بالألم، وذلك من خلال نظام في الحبل الشوكي يقوم بتنظيم مقدار المعلومات التي تصل إلى الدماغ حول الألم. كما وجد حديثاً أن ثمة مناطق أخرى في الدماغ لها علاقة بتنظيم الألم منها: الثلاموس، والجهاز الحشوي والقشرة الحسية السوماتية، والمادة الرمادية في جذع الدماغ التي تعمل على خفض الألم الناتج عن التخدير الباطني.

13 - هناك أنواع مهمة من الدافعية منها: دافعية التحصيل (الانجاز) التي تدفع الانسان إلى السعي نحو التميز والتفوق، والدافعية المعرفية التي تشير الى سعادة الانسان واستمتاعه أثناء القيام بأشكال من السلوك التفكيري، ودافعية الكفاءة التي تشير الى سعينا للتعامل مع البيئة بفاعلية، ومعالجة المعلومات بشكل فاعل، وجعل العالم مكاناً أفضل. أما دافعية تحقيق الذات التي تقع في أعلى هرم ماسلو للحاجات، فهي الهدف الأسمى الذي يكافح الانسان من أجل تحقيقه. وتهتم دافعية العزو بدراسة الأسباب التي تجعلنا نتخذ قرارات معينة بصدد ما يمر بنا من حوادث، وتقوم فكرة العزو على ثلاثة افتراضات هي أن الانسان يحاول جدياً أن يحدد أسباب سلوكه وسلوك الآخرين، وأن تحديد أسباب معينة للسلوك ليس عملية عشوائية بل ان هناك قوانين تفسر كيف نتوصل الى استنتاجات بشأن هذه الأسباب، وأن الأسباب التي تقف خلف سلوك معين سوف تؤثر في السلوك الانفعالي وغير الانفعالي اللاحق.

المنظم الشكلي لمادة الفصل وأهدافه التعليمية



Achievement Motivation	دافعية التحصيل (الانجاز)
Activation	الإثارة
Attribution Motivation	دافعية العزو
Being Needs	الحاجات التكوينية
Circadian Rythm	الايقاع اليومي
Cognitive Motivation	الدافعية المعرفية
Competence Motivation	دافعية الكفاءة
Consensus	الاجماع
Consistancy	الاتساق
Continuity Principle	مبدأ الاستمرار
Correspondance theory	نظرية التطابق
Covariation theory	النظرية الارتباطية
Deprivation Motivation	دافعية الحرمان
Directionality	توجيه
Distinctiveness	تميز
Electroencephalograph (EEG)	التخطيط الكهربائي للدماغ
Expectancy	توقع
Gate Control theory	نظرية بوابة الألم
Global / specific	عام / محدد
Growth Motivatin	الدافعية التطورية
Hierarchy Needs	هرمية الحاجات
Homeostasis	الاتزان الحيوي
Hunger	الجوع
Incentive	حافز
Instinct	غريزة
K- Complexes	مركبات - ك
Meta motivation	ما وراء الدافعية
Motivation	دافعية
Needs	حاجات
Naive Psychology	علم النفس الساذج
Nontranscenders or Nonpeakers	غير الواصلين الى القمة

NREM	لا توجد حركات العين السريعة
Pain	ألم
Peak	قمة
Persistence	مثابرة
Provocation	إهانة
Rapid Eye Movement (REM)	حركة العيون السريعة
Relaxed wakefulness	اليقظة المسترخية
REM Rebound	عودة الحركات السريعة للعين
Repetition Principle	مبدأ التكرار
Ribonucleic acid (RNA)	حامض عريوزي
Satiety Center	مركز التشبع
Self - Actualization	تحقيق الذات
Self - esteem	تقدير الذات
Restricted Environment	العلاج بالإثارة البيئية
Stimulation therapy (REST)	المقيدة
TAT	اختبار تفهم الموضوع
Testosterone	التستوستيرون
Transcenders or Peakers	الواصلون الى القمة

- Baron, R. (1974 a) **The Aggression - Inhibitory Influence of heightened sexual Arousal.** Journal of personality and social psychology, 30, 318 - 322.
- Carlson, N: (2001) **Physiology of Behavior**, (7th ed.) Boston: Allyn and Bacon.
- Davis, G. (1984) **Educational Psychology: Theory and Practice.** Engle - wood Cliffs:
- Goodwin,W. , and Klausmeier, H. (1975). **Facilitating Student Learning: An Introduction to Educational psychology.** New york: Harper & Row, publishers.
- Domhoff, G. (2001) **A new neurocognitive theory of dreams.** *Dreaming*, 11, 13 - 33.
- Kalat James W. (2002) **Introduction to psychology**, sixth edition, Wadsworth Thomson Learning, Australia.
- Kelinginna, P. ' and Kleinginna, A. (1981) **A categorized list of motivation definitions, with a suggestion for a consensual definition.** *Motivation and Emotion*, 5, 263 - 291.
- Martinko, M., and Thomson, N. (1998) **A synthesis and Extension of the Weiner and Kelley attribution models.** *Basic and Applied Social Psychology*, 20, 271 - 284.
- Ormrod, J. (1995) **Educational Psychology: Theory and Practice.**
- Petri, H.; and Govern, J. (2004) **Motivation: Theory, Research and Applications.** Australia: Thomson - Wadsworth.
- Santrock John W. (2003) **Psychology.** seventh edition, McGraw Hill, Boston.

الفصل السابع
الانفعال والثقافة
Emotion and Culture

محمد عودة الريماوي

أستاذ علم النفس التربوي (الطفولة والمراهقة)

قسم علم النفس التربوي

كلية العلوم التربوية - الجامعة الأردنية

❖ طبيعة الانفعال

❖ نظريات الانفعال

❖ العقل المنطقي والعقل الانفعالي

❖ الثقافة والانفعال

❖ الثقافة والتعبير الانفعالي

❖ الخصائص الثقافية والانفعالات

❖ الوظائف الثقافية للانفعالات

❖ الثقافة الانفعالية

❖ الذكاء الانفعالي

❖ التربية الانفعالية

1- يُعرّف ماهية الانفعال بخصائصه

2- يعرف مكونات الانفعال

3- يستكشف الانفعال

4- يعرف النظرية ويوظفها

5- يقارن بين العقل المنطقي والعقل الانفعالي

6- يكتشف الانفعالات العالمية والانفعالات الخاصة بثقافة معينة

7- يعرف التمثل اللغوي للانفعال والحوادث الانفعالية وكذلك البناء المعرفي للانفعال

8- يفسر التعبيرات الانفعالية

9- يتعرف على الخصوصية الثقافية للانفعال والوظائف الثقافية للانفعالات.

10- يعرف مكونات الثقافة الانفعالية

11- يعرف ماهية الذكاء الانفعالي ومكوناته وعلاقته بالثقافة.

12- يميز بين الذكاء والذكاء الانفعالي.

13- يعرف كيف يوظف الذكاء الانفعالي في مجالات النمو والتعلم.

ليس هناك من داعٍ ليخبرك أحدهم أن مشاعرك تُلوّن حياتك، أو ان اوقات الشدة والضغط النفسي يمكن ان تنغص عليك حياتك وقد تقلبها رأساً على عقب. فمن بين جميع الأنواع فإن النوع الانساني هو الأكثر انفعالية (Hebb, 1980) المشار إليه في (Myers, 2004). وهو الأقدر على التعبير عن انفعالات الخوف والغضب والحزن والفرح والحب.

كلنا نستطيع استدعاء تلك اللحظات من حياتنا التي سيطرت فيها علينا انفعالات معينة سواء اكانت تلك الانفعالات سارة أو حزينة، مريحة أو متعبة. فاسترجاع ذكريات الطفولة المرحلة، أسهل علينا من استرجاع درس في العلوم قدّمه احد المعلمين في يوم ما في المدرسة الابتدائية.

ليس من السهل ان ننسى ذاك المعلم صاحب النكتة، الذي كان يتعاطف معنا ويسأل عنا ويطمئن عن صحة من غاب منا، ولا يخفي حبه لنا وخوفه علينا. هذا المعلم الذي لم نشعر نحوه بخوف أو قلق، ونقبل على حصصه بكل حيوية واطمئنان وأمان.

إن تجاربنا مع مشاعرنا، ومعاشية تلك المشاعر حلوها ومرها جعلنا نعي تلك المشاعر ونعرف كيف نعبر عنها بلغة إشارية عالمية، لغة الجسد بالايماءات والحركات. مجموعة كبيرة منها جاء كل منا إلى هذا العالم وقد برمج وراثياً لأدائها. فأفعال الطفل الوليد المنعكسة وصراخه وعمليات الرضاعة وحركات جسمه، وما يصدر عنه من أصوات عشوائية كل ذلك افعال حيوية تكيفية تمكن الوليد من الاتصال بالآخر وتتقل إليه رسائل تفصح عن حاجاته الأساسية، ومشاعره التي يعيشها في تلك اللحظة.

تخيل لو أن الحياة بدون انفعالات، ولو أن أنشطة الدماغ تقتصر على عمليات التفكير لخلت الحياة من المتعة والبهجة، ولفقدنا الاحساس باللذة، والمودة والرحمة والانتماء والمحبة، ولتحولنا إلى آلات او حواسيب قد تكون قادرة على التفكير والمعالجة ولكنها معزولة عن نواتجها بلا عاطفة، بلا روح. بدون انفعالات ستصير الحياة بدون ألوان، بدون نكهة، بدون جاذبية. إن الانفعالات لا تجعلنا نشعر بلون الحياة وطعمها فحسب، انما تساعدنا أيضاً على البقاء.

لقد انقضى الوقت الذي كان ينظر فيه بعض العلماء الى أن الانفعال لا يستحسن ان يدرس، وأنه يعبر عن المستوى الحيواني في الانسان والجانب اللامنطقي فيه. وحل محله اعتبار الجانب الانفعالي جانباً رئيساً في طبيعة الانسان. وعليه سيخصص هذا الفصل

لاستكشاف طبيعة الانفعال بدءاً بتعريفه واستقصاء مكوناته، وأنماطه، وأهم النظريات المفسرة له، وجذوره البيولوجية والعصبية والثقافية. وعالية الخبرات الانفعالية والانفعالات الأساسية ومدى مصداقية القول "أنا أشعر... اذن انا موجود" والذكاء الانفعالي والثقافة الانفعالية.... الخ.

٩٠ طبيعة الانفعال

على الرغم من أن الانفعال خبرة إنسانية إلا أنه ليس من السهل تعريف ماهيته.. ومع ذلك حاول الكثيرون تعريفه معتمدين على الخصائص المصاحبة للحالة الانفعالية.

وصف اوتالي وجنكنز (1996) Otaley & Jenkins الانفعال بأنه حالة State الاستعداد للفعل، ووضع الأولويات، وتدعيم المخططات، وما يصحبها من: تغيرات جسمية، وتعبيرات، وأفعال. إن العلاقة بين هذه المكونات الثلاثة لحالة انفعالية معينة تشكل مجالاً خصباً للبحث في الانفعالات.

الانفعال استجابة تشمل العضوية كلها وتتضمن الاستشارة الفسيولوجية، والسلوكيات التعبيرية، والخبرة الواعية.

وعلى الرغم من أن الحالة الانفعالية تكون مصحوبة بتعبيرات وجهية نمطية/ و/أو نغمة صوتية معينة فإن هذه التعبيرات والنغمات تتأدى بشكل واعٍ دون أن يخبر صاحبها من قبل ذلك الانفعال الذي نُمط ثقافياً. هذا

الانفعال رد فعل ايجابي او سلبي لموضوع مدرك او متذكر او شيء او ظرف مصحوباً بمشاعر ذاتية (Kosslyn & Rosenberg 2004)

يعني ان تعبيرات الوجه / نغمة الصوت لا تعني بالضرورة أن هناك خبرة انفعالية سابقة، هذا من جهة ومن جهة أخرى فإن الانفعالات تشكل مجالاً رئيساً في حياة وشخصية كل فرد. فالفروق في الانفعالية Motionality بين الأفراد ذات مصدرين الأول تأثير العلاقات الحميمة كتلك التي تبدأ في الأسرة، والثاني أنماط السلوك والانفعالات الوراثية التي تعرف بالمزاج

Temperament. وأخيراً فقد ذهب اوتالي وجنكنز الى ان الانفعالية يمكن أن تتشكل في السنوات الأولى من العمر بفعل الأقرباء الأدينين من خلال اللغة بنمذجة أنماط انفعالية خاصة (Golman, 1995, Le Deux, 1994) المشار إليهما في (Longwood. cs. ucf. edu).

وقريباً من هذا الوصف للحالة الانفعالية ذهب مايرز Myers الى أن الأنفعالات مزيج من: (1) نشاط فسيولوجي (ضربات القلب) و (2) سلوكيات تعبيرية (يَغْذ الخطى)، و (3) خبرة شعورية تتضمن الأفكار والمشاعر (كالاحساس بالخوف والاحساس بالفرح). المكونات الثلاثة ويذهب مايرز الى ان هذه المكونات الثلاثة ليست فقط مكونات الانفعال، إنما هي أيضاً المكونات نفسها لظواهر الرؤية، والنوم، والتذكر... الخ (Myers, 2004).

المكونات الثلاثة للانفعال: المكون الفسيولوجي، والمكون السلوكي، والمكون المعرفي

نورد فيما يلي قائمة من الانفعالات الأكثر انشأراً في الأدبيات ذات العلاقة بالانفعال
(Oatley & Jenkins, 1996; Reilly, 1996)

1 - السعادة Happiness

انفعال او مزاج يلي تحقيق أهداف فرعية، أو يتساق مع انخراط المرء فيما يجب ان يفعل. "إن السعادة تجعل التنظيم المعرفي أكثر مرونة وتنتج ترابطات غير عادية. كما ان السعادة تتربط مع الحالات التي تجعل الناس أكثر تعاوناً ومساعدة.

2 - الحزن Sadness

هذا الانفعال مناقض لانفعال السعادة. إنه الانفعال الناتج عن فقد عزيز او فقد دور اجتماعي فقدأ نهائياً. إنه على عكس انفعال الخوف الذي ينظر معه الفرد إلى المستقبل للخلاص منه. الحزن يجعل صاحبه ينظر الى الماضي. إنه على علاقة بالاكئاب والأسى والاعتذار.

3 - الغضب Anger

إنه انفعال ناتج عن تأكيد انفسنا كمسيطرين بشكل عام. انه انفعال الاحباط من اي شيء نفعله او من اي فرد يعيقنا.

4 - الخوف Fear

إنه انفعال المشاركة في الخطر. عندما يوجد تهديد في البيئة، او قلة في المصادر، أو تناقض بين اهدافنا، فإن انفعال الخوف يحضرنا لأخذ الحيطة والحذر لمواجهة تلك الأخطار. انفعال الخوف بتساق مع حالة جسمية غير مريحة. هذه الحالة تحمي الجسم من الوقوع في أضرار أشد.

5 - التعلق Attachment

هذا انفعال الصغير نحو أمه أو مربيته يعبر عنه بالحملة، والمتابعة، والرغبة في الاقتراب أكثر. في حالة التعلق فإن الصغير يتخذ من المربية نموذجاً بمقدار ما تنال ثقته.

6 - حب المربية Caregiving Love

انفعال التعلق المتبادل. المربية يجب أن تقع في حب من تربيته لتطويع الانفعال المتبادل.

7 - الاشمئزاز Disgust

انفعال الرفض او التجنب لأي شيء يجعل الفرد يشعر أنه مريض حقيقة او وهماً. ويمكن أن ينشأ هذا الانفعال من الرؤية، او الرائحة وأحياناً الأفكار.

انفعال ناتج عن الرفض الاجتماعي. المصطلح المرادف للرفض هو التعصب Prejudice الذي يتضمن الرفض والتحيز ضد شخص آخر على أساس عقيدة معينة.

9 - الدهشة Surprise

انفعال ناتج عن مواجهة أشياء غير متوقعة.

أما بالنسبة لأهمية الانفعالات في حياتنا فيمكن الإشارة إلى الوظائف التالية:
(www.eqi.org)

1 - البقاء Survival

لقد عملت الطبيعة على تطوير انفعالاتنا عبر ملايين السنين ونتيجة لذلك فإن هذه الانفعالات لديها الطاقة الكامنة لخدمتنا اليوم على اعتبار أنها جهاز توجيه Guidance System فهي تنذرنا عندما لا تشبع حاجتنا.

2 - اتخاذ القرار

انفعالاتنا مصدر مهم للمعلومات. وهي تساعدنا في اتخاذ القرارات.

3 - حدود الجلسة Boundary Setting

عندما نشعر بعدم الراحة لسلوك شخص ما فإن انفعالاتنا تنذرنا بذلك. وإذا تعلمنا أن نتق في انفعالاتنا. ونشعر بالثقة للتعبير عن أنفسنا فإننا نخبر ذلك الشخص بمشاعرنا. وهذا يجعلنا نضع الحدود الضرورية لحماية صحتنا الجسمية والعقلية.

4 - التواصل مع الآخرين Communication

انفعالاتنا تساعدنا على التواصل مع الآخرين.

5 - الوحدة Unity

انفعالاتنا مصدر فذ للطاقة الكامنة التي توحد أفراد النوع الانساني. فلا الدين ولا الثقافة ولا المعتقدات السياسية وحدتنا، ولكن التعاطف والتسامح والتعاون توحدنا أكثر فقد يصدق القول أن المعتقدات تفرق بينما الانفعالات توحد.

ثانياً: نظريات الانفعال

ينشأ الانفعال من التفاعل بين مكوناته الثلاثة: النشاط الفسيولوجي، والسلوك التعبيري،

والخبرة الواعية. كيف فكر علماء النفس في الانفعال؟ وكيف درسوه؟ لقد نشأت أربع نظريات تناولت قضيتين رئيسيتين حول مكونات الانفعال الثلاثة.

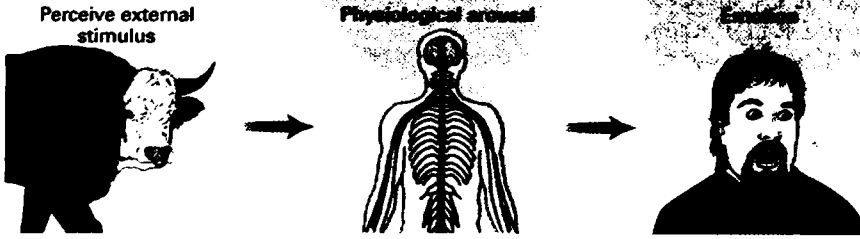
أولاً: نظرية جيمس - لانج James - Lang

نظرية جيمس - لانج
خبراتنا الانفعالية
تلي الوعي بالتغيرات
الفسولوجية الناتجة
عن المثير الانفعالي
والسلوك المعبر عن
الحالة الانفعالية

يفيد "الحس الفطري" Common Sense أن معظمنا يبكي لأنه حزين، يضرب لأنه غاضب، يرتجف لأنه خائف. ولـ W. James يرى هذه الرؤية فهو يقول: نشعر بالأسى لأننا نبكي، ونشعر بالغضب لأننا نضرب أحداً، ونشعر بالخوف لأننا نرتجف. بمعنى أن الحالة الانفعالية تلي السلوك المعبر عن انفعالنا بعكس الحس الفطري الذي يرى ان السلوك

المعبر يسبق الخبرة الانفعالية. إن شعورنا بالخوف يلي استجاباتنا الجسمية أيضاً. وعليه فإن مكونات الانفعال الثلاثة تترتب تبعاً للوجود على النحو التالي: النشاط الفسيولوجي والسلوك التعبيري يلي ذلك الخبرة الانفعالية. لقد اتفق عالم النفس الدانمركي كارل لانج مع ما ذهب إليه وليم جيمس الأمريكي، وعرفت هذه النظرية باسميهما. الشكل (1:7) يوضح هذه النظرية.

James-Lange Theory



الشكل (1:7) يوضح نظرية جيمس - لانج (Source: Santrock, 2003, P. 458)

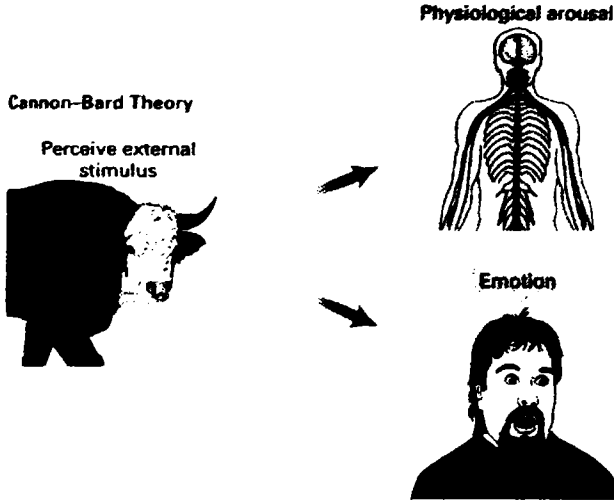
نظرية كانون - بارد
المثير الانفعالي يشير
في نفس الوقت
الاستجابات
الفسولوجية والخبرة
الذاتية الانفعالية.

ثانياً : نظرية كانون - بارد Cannon - Bard

لقد صدمت النظرية الأولى عالم النفس الأمريكي كانون فذهب الى أن ردود فعل الجسم الفسيولوجية لا تتمايز تمايزاً كافياً لاستثارة الانفعالات المختلفة بمعنى أن ضربات القلب المتسارعة لا تؤثر على الخوف او الغضب او الحب. كما أن التغير في سرعة ضربات القلب، او التنفس، او حرارة

الجسم تبدو بطيئة جداً لتولد انفعالاً مفاجئاً. فليس هناك فارق زمني بين الخبرة الانفعالية والتغيرات الفسيولوجية يمكننا من ان نرتب الواحد منهما على الآخر كما فعل جيمس ولانج. بل كلاهما يحدث في نفس الوقت. ويفسران ذلك بكون المثير الانفعالي يتوجه نحو القشرة الدماغية مسبباً الوعي الذاتي بالخبرة الانفعالية وفي نفس اللحظة يتوجه نحو الجهاز

العصبي السمبثاوي Sympathetic Nervous System متسبباً في الاستثارة الجسمية الفسيولوجية بمعنى أن قلبك يبدأ بالدق في نفس اللحظة التي تخبر فيها الخوف دون أن يكون أحدهما سبباً والآخر نتيجة. الشكل (2:7) يوضح هذه النظرية.



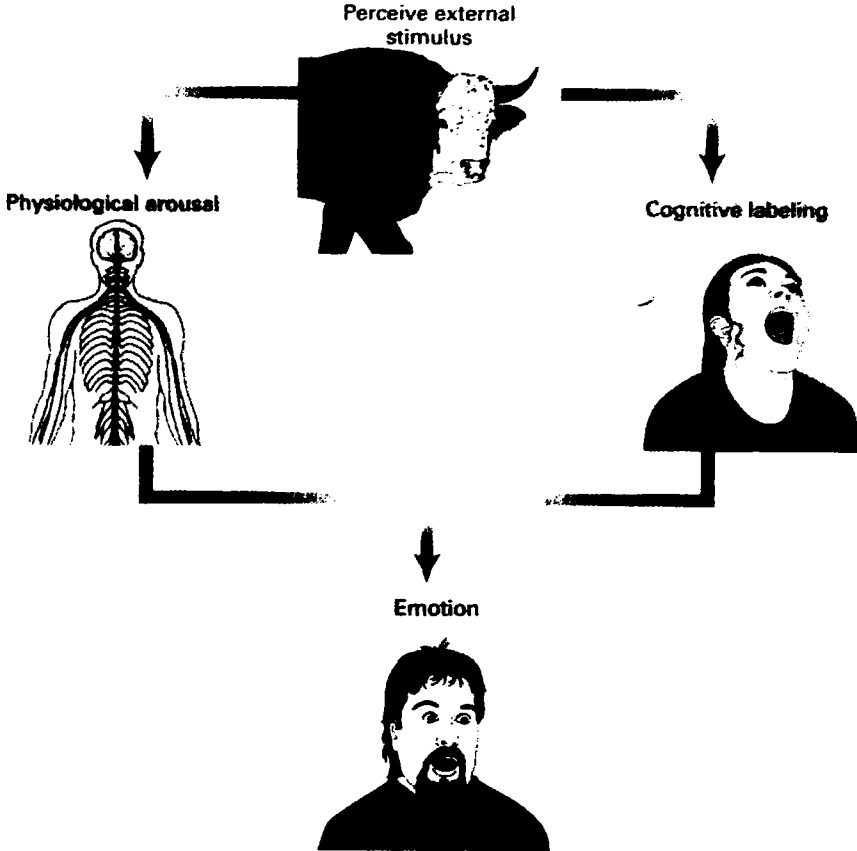
الشكل (2:7) يوضح نظرية; كانون - بارد (Source: Santrock, 2003, P. 458)

على الرغم من قدم هاتين النظريتين (بدايات القرن الماضي)، إلا أنهما ما زالتا تثيران نفس الجدل. فعلى الرغم من أن بعض نتائج الدراسات الحديثة قد بعثت الحياة في نظرية جيمس - لانج، نجد أن معظم الباحثين يوافقون على نظرية كانون - بارد (Averil, 1993) المشار إليه في (Myers, 2004).

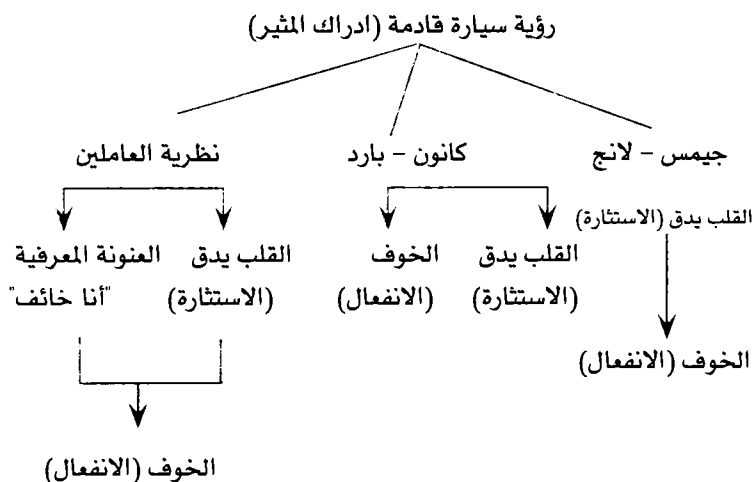
ثالثاً: نظرية العاملين لشاختر Schachter's Two-Factors Theory
 إن الجدلية الأحدث حول العلاقة بين مكونات الانفعال الثلاثة صيغت ببساطة في السؤال التالي: ما الرابط بين ما نفكر فيه وما نشعر به؟ هل تتبثق انفعالاتنا من أفكارنا؟ هل أن مشاعرنا دائماً موضوع لتصورنا العقلي للموقف؟ نحن نعرف أن انفعالاتنا تؤثر في تفكيرنا (انظر مبادئ الدماغ) فعندما نكون راضين مستبشرين نرى كل ما حولنا جَمِلاً والعكس صحيح. هل يمكننا أن نخبر الانفعال بمعزل عن التفكير؟ هل يمكننا أن نغير انفعالاتنا بتغيير أفكارنا؟ هل حقيقة أننا نكون ما نفكر فيه؟

إن البحث في هذه التساؤلات وغيرها جعلت من العديد من علماء النفس يعتقدون أن عملياتنا المعرفية (ادراكاتنا، ذكرياتنا، وتفسيراتنا مكون رئيس من مكونات انفعالنا. أحد هؤلاء

العلماء هو شاشتر الذي طوّر نظرية العاملين والتي افترضت ان ثمة مكونين: استشارة الجهاز العصبي المستقل
 الاثارة الجسمية والعنونة المعرفية Cognitive label فهو يؤيد نظرية تضبط شدة الانفعال ولكن العوامل المعرفية
 جيمس - لانج من جهة ان خبراتنا الانفعالية تتنامي من وعينا بالاستشارة نخبرنا اي الانفعالات
 الجسدية ويؤيد نظرية كانون - بارد من حيث أن الانفعالات مهما تنوعت (Khalat, 2002)
 متشابهة في مكوناتها الفسيولوجية. إنه يرى أن الخبرة الانفعالية تتطلب تفسيرات واعية لحالة الاستشارة. وفيما يلي شكل توضيحي لنظرية العاملين يليه مخطط
 للنظريات الثلاثة.



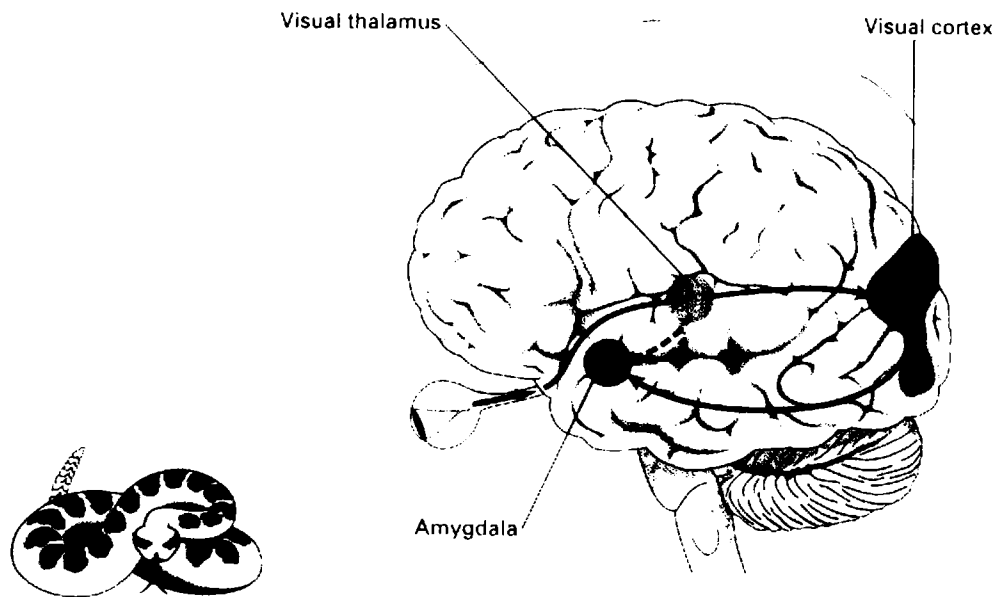
الشكل (3:7) يوضح نظرية العاملين (Source: Santrock, 2003, P. 460)



الشكل رقم (4:7) مخطط نظريات الانفعال الثالثة

(Source: Myers, 2004, P 502)

أثارت نظرية العاملين السؤال التالي: هل من الضروري ان نُعَوِّن انفعالنا أولاً لنخبر انفعالاً ما؟ للإجابة على هذا السؤال نستعين بنتائج أبحاث الدماغ. إن البحث في الاستثارة الانفعالية تتضمن نشاط الجهاز العصبي المستقل. العمليات العصبية قد أظهر كيف أننا نستطيع أن نخبر الانفعال قبل أن نتعرف عليه. فبعض الممرات العصبية المتضمنة في الانفعال تمر إلى مناطق القشرة الدماغية الخاصة بالتفكير. ولكن بعض الممرات المتضمنة في انفعالات أخرى تقود المثير المدرك (السيارة المسرعة القادمة) من العين أو الأذن إلى منطقة التلاموس فالأميغدالا مركز ضبط الانفعالات. إن هذا الطريق المختصر من العين - الأميغدالا مقارنة بالطريق الأول من العين - القشرة الدماغية يجعلنا نخبر الانفعال قبل أن نعنونه معرفياً "أنا خائف".

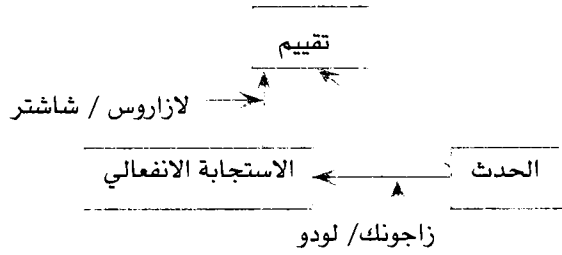


الشكل رقم (5:7) الطريق الأقصر للانفعالات (Source (Myers, 2004 p.503)

إن الاميجدالا ترسل إلى القشرة الدماغ ارساليات عصبية أكثر مما تستقبل منها . وهذا ما يجعل من السهل على مشاعرنا أن تؤثر في تفكيرنا أكثر من تأثير تفكيرنا في مشاعرنا (Le Deux & Armony, 1999) المشار إليه في (Myers, 2004).

أن نفكر بإيجابية نحو
أنفسنا يجعلنا نشعر
أننا أفضل

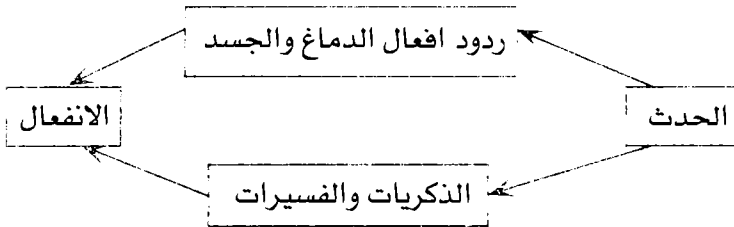
استناداً إلى نتائج ابحاث الدماغ اقتنع زاجونك Zajonc أن بعض الانفعالات لا تتطلب تفكيراً . في مثل هذه الحالات فإن المعرفة ليست ضرورية للانفعال. الا أن لازاروس Lazarus (1991, 1998) لم يوافق على ما ذهب إليه زاجونك. محتجاً بأن ادمغتنا تعالج وتستجيب لكمية كبيرة من المعلومات دون أن نعي ما حدث فيها. أي أن بعض الاستجابات الانفعالية لا تتطلب تفكيراً واعياً الا ان عدم وعينا لا يعني ان العمليات المعرفية لم تتم. الشكل رقم (6:7) يبين طريقتين للانفعال



الشكل رقم (6:7) طريقان للانفعال (Sours (Myers, 2004 p. 504

رابعاً: نظرية لودو Le Deux's theory

عدّل جوزف لودو (1996) النظرية المعرفية، حيث أعلن ان هناك أنظمة دماغية مختلفة للانفعالات المختلفة بعض هذه الأنظمة تعمل كما تعمل الأنظمة الخاصة بالافعال المنعكسة مستقلة عن التفكير والتفسير، بينما تعتمد الأنظمة الأخرى على التفكير والتفسير. فالخوف مثلاً يعتمد على نشاط الاميجدالا دونما حاجة الى التفسيرات المعرفية. ولكن الشعور بالذنب يعتمد على التفسير المعرفي وذكريات الأحداث او المواقف الماضية المشابهة. وعليه فإن الانفعالات التي نشعر بها في أية لحظة تنبجس من (1) خليط من ردود أفعال الدماغ والجسد و (2) التفسيرات والذكريات ذات العلاقة بالموقف. والشكل التالي يوضح هذه النظرية.



الشكل رقم (7:7) نظرية لودو (Kosslyn & Rosenberg, 2004 p. 394

نافذة رقم (1)

هناك الكثير من وجهات النظر المختلفة نحو الانفعالات وقد صنفت وجهات النظر هذه تبعاً لاهتمامات كل منها. فكانت الفئة الأولى التي اهتمت بالعلاقة بين الانفعال والذاكرة، والفئة الثانية التي اهتمت بالعلاقة بين التعبيرات الانفعالية والادراك والفئة الثالثة التي اهتمت بالعلاقة بين الانفعال والثقافة (Longwood. cs. usf.edu)

نشاط رقم (1)

- 1 - بين كيف تفسر كل نظرية الانفعال.
- 2 - حاول أن تجد المشتركات والمختلفات بين هذه النظريات.

لقد سمحت التجارب والمكتشفات الحديثة لنا ببناء نموذج للعقل الانفعالي Emotional Mind يفسر كم مما نفعله وراءه دوافع انفعالية. وإلى أي مدى يكون للانفعالات منطقتها الخاص بها. هذا النموذج يساعدنا في فهم كيف يكون الفرد منطقياً أحياناً وغير منطقي أحياناً أخرى Irrational.

يفيد جولمان Golman (1995) ان العمل الرائد الذي قاد لمثل هذا الفهم يعود الفضل فيه الى بول ايكمان Ekman وسيمور ابشتين Epstein. لقد كان أحد أهم اكتشافات هذين العالمين يتمثل في تحديد وتوصيف عقليين منفصلين وفي نفس الوقت متداخلين هما العقل المنطقي Rational Mind والعقل الانفعالي. إن العقل الثاني أسرع بكثير من العقل الأول. يولد الأفعال دونما أي نظر فيما يفعل. هذه السرعة تمنع من التروي والتحليل المتأمل الذين يميزان العقل المفكر (المنطقي) (Goleman, 1995). وهناك اعتقاد أن هذا التسرع وجد منذ أمد بعيد ليساعد العضويات البدائية (الحيوانات والانسان) على استمرارية البقاء. إن الاستجابة الانفعالية سريعة لدرجة أنها لا تقع ضمن دائرة الوعي. وإن العضويات التي تلجأ إلى ردود الفعل البطيئة للبيئة لبيئتهما لديها رغبة أقل في البقاء.

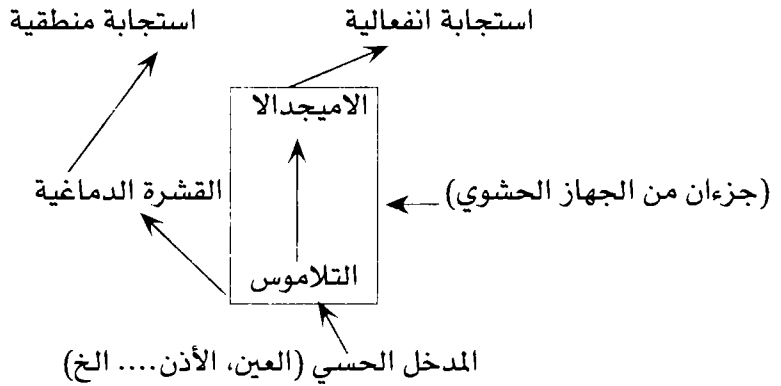
لقد استحدث جيرجوي Jauregui (1995) مصطلح "الجهاز الانفعالي" Emotional System لتضمين التركيب النيورولوجي والعقلي للانفعالات والحالات الانفعالية اي للعقل الانفعالي. واستخدم الحاسوب لتفسير كيف يتكون الجهاز الانفعالي. فالمكونات الجسمية التي تُشكّل جينيا (ممثلة بالدماغ) هي القرص الصلب Hardware والذي يعمل وفقاً لبعض أنماط تشغيل النظم System Operating ويرى أن هذا القرص يعمل تحت اشراف الاقراص الدماغية المرنة التي تتشكل ضمن البرمجة الوراثية أو عبر القنوات الحسية والتي تسمح للدماغ بالضغط على الفرد لأداء افعال معينة. هذه الاقراص المرنة لها جذورها البيولوجية والثقافية (Jauregui, 1995) المشار اليه في (www.fix. org).

لقد عرفنا الآن اعتماداً على نظرية التطور النوعي Evalutirnory Theory أن مراكز الانفعالات انبثقت من جذع الدماغ Brainsteam الجزء الاكثر بدائية في الدماغ البشري. من هذه المناطق الخاصة بالانفعال انبثقت مناطق القشرة الدماغية موقع العقل المفكر. إن هذه الحقيقة التطورية تحمل أكثر من العلاقة بين التفكير والانفعال، إنها تفيد بوجود العقل الانفعالي أولاً ولفترات زمنية طويلة قبل انبثاق العقل المنطقي.

إضافة إلى تلك الحقيقة تضيف وجهة النظر التطورية ان هناك منطقة تتوسط ما بين

جذع الدماغ والقشرة الدماغية تعرف باسم الجهاز الحشوي Limbic System . هذه المنطقة من الدماغ ظهرت مع ظهور أوائل الثدييات Mammals . ومع ظهورها برزت وظائف انفعالية جديدة اضافة الى كونها المراكز الرئيسة للذاكرة والتعلم (انظر الفصل الرابع).

لقد بيّنت أعمال لودو كيف يعمل الدماغ بعد أن يستقبل المدخلات سواء اكانت مدخلات حسية قادمة من العالم الخارجي عبر الحواس، او قادمة من الذاكرة طويلة المدى بأنواعها المختلفة. والشكل التالي يوضح ذلك



الشكل رقم (8:7) نشوء السلوك الانفعالي

فالإشارات الحسية Sensory Signals تسافر عبر الدماغ الى التلاموس ومن ثم الى الاميجدالا، في حين تنطلق اشارة اخرى من التلاموس متجهة الى القشرة الدماغية عبر تشابكات اكثر تعقيداً مقارنة بتلك التي تشكل الممر بين التلاموس والاميجدالا مما يسمح للاميجدالا بالشروع في الاستجابة قبل القشرة الدماغية. وهذا ما يفسر قوة الانفعال في التغلب على المنطق. وهكذا تتأدى الاستجابة الانفعالية من الاميجدالا مباشرة. اضافة الى مجموعة من الاستجابات الجسمية والتي تتضمن: الدموع، الهرمونات التي تعدُّ الجسم ل: أضرب -اهرب (Fight or Flight)، واستنفار مراكز الحركة، وتنشيط جهاز الدورة الدموية، والجهاز العضلي. كما تصدر إشارات من الاميجدالا لجذع الدماغ لتثبيت ملامح الوجه المعبرة عن الانفعال (الخوف، الفرح... الخ)، وتسريع ضربات القلب، ورفع ضغط الدم، وتبطيء التنفس... الخ.

وهكذا يتبين لنا ان جميع مصاحبات الانفعالات الفسيولوجية هي من توجيهات الاميجدالا. التي لا تكتفي بذلك بل تتعداه الى التأثير في معظم الدماغ بما فيه القشرة الدماغية.

(www. Fix. org)

ويؤكد جيجروي وجولمان أن الآثار البيولوجية والفسولوجية المصاحبة للانفعال تتشكّل شيئاً قشياً بكل من الخبرات الحياتية التي نعيشها والثقافة الخاصة بنا .

نافذة رقم (2)

منطق الانفعال The Logic Of Emotion

كلمات بينهما تناقض ظاهري. ذلك أن المنطق من خصائص التفكير فقط. إليك الأسئلة التالية:

- هل يمكنك ان تغار دون التفكير بشخص آخر تغار منه؟
- هل يمكنك أن تحسد أحداً بدون ان يكون لديك مفهوم الملكية؟
- هل يمكن أن تحزن بدون الاعتقاد بأن شيء ما ذهب ولن يعود؟
- هل يمكنك أن تحب أحداً لا يقدم لك أي عون؟
- إذا كان الجواب "بلا" عندئذ تبصر المنطق وراء الانفعالات.

نافذة رقم (3)

التفكير والشعور

هناك مجموعة من الفرضيات: (www. svn. net)

- 1 - هناك رابطة ما بين سرعة الأداء البصري اللفظي (الادراك، التذكر، التخيل) والحالة البيولوجية - الكيميائية للدماغ والجسم.
- 2 - الانفعال يمكنه ان يتكيف او يتوقف فقط عندما تتباطأ العمليات البصرية واللفظية.
- 3- درجة صعوبة الانفعال تعتمد على درجة توقف الاداء البصري او اللفظي المطلوب لتكثيف او توقيف انفعال ما .

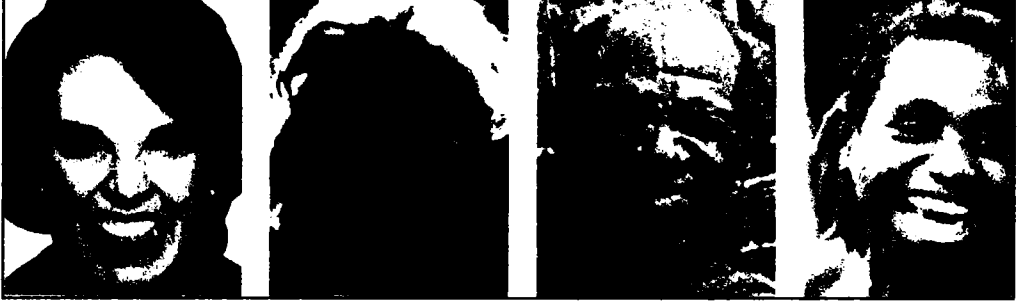
نشاط رقم (2)

- 1 - أي الانفعالات فطرية؟
- 2 - ما الذي تجربنا إياه نظرية التطور النوعي عن الانفعالات.
- 3 - اضرب أمثلة عن تعبيرات انفعالية تعلمتها من البيئة.

رابعاً ، الثقافة والانفعال

لثلاثة عقود خلت من الآن انصبّت الابحاث والتتظير على العلاقة بين الثقافة والانفعال، وتركزت بشكل مباشر على قضية مفادها ما إذا كانت الانفعالات عالمية أم ثقافية. وقاد

الجهود الأولى في علم النفس كل من إيمان Ekman وإيزارد Izard بدءاً من عالمية الانفعالات في مقابل الخصوصية الثقافية للانفعالات. عام (1960) حيث ركزا على الدراسات عبر ثقافية للتعبيرات الوجهية وذلك لاختبار فرضية دارون Darwin حول عالمية التعبيرات الانفعالية. وخلصا الى أن الانسان إذا ما تعرض الى انفعالات قوية ولم يحاول اخفاء هذه الانفعالات لسبب أو لآخر فإن التعبير عنها هو هو بغض النظر عن العمر، والعرق، والثقافة، والجنس، ومستوى التعليم. إلا أن هذا الاستنتاج أثار جدلاً طويلاً بين الباحثين والمهتمين ووجهت له الانتقادات القوية خاصة فيما يتصل بمدى صدق هذه النتائج وامكانية تعميمها.



وقد تصدى الكثيرون لفرضية عالمية الثقافة وخاصة الانثروبولوجيون الأوائل (ميد Mead، باتسون Bateson ... الخ) الذين نادوا بأن التعبيرات الانفعالية تتغير تبعاً للثقافة، وأن هذه التعبيرات تتشكل بفعل الثقافة. ليس هذا فحسب، فقد فرض التنوع الثقافي مفاهيم متعددة للانفعال وللمعرفة الانفعالية Emotional Knowledge. واختلف كل من علماء النفس وعلم الانثروبولوجيا الثقافية حول المعاني الثقافية للانفعالات. فعلماء النفس الميالون إلى عالمية الانفعالات انكروا امكانية تطبيق المعاني الثقافية على الانفعالات، واعتبروا أن هذه المعاني يمكن ان تؤثر في تفسيرنا ومعتقداتنا ذات العلاقة بالانفعالات في حين ان الانثروبولوجيين طوروا منحى نظرياً يدافع عن أهمية المعنى الثقافي إن فيما يتصل بالخبرة الانفعالية او التعبير عن الانفعالات. (يمكن الرجوع الى كتاب Culture and Emotion الفصل الأول للاطلاع على الدراسات العديدة التي دارت حول المقارنة بين التعبيرات الانفعالية في الثقافات المختلفة) (Manstead & Fisher, 2002).

ومن القضايا البحثية الأخرى في مجال الثقافة والانفعال التمثل اللغوي للانفعال والحوادث الانفعالية. أجريت دراستان حول هذه القضية حيث توصلتا إلى أن هذه التمثيلات تتأثر بفعل التنظيم الثقافي للعلاقة بين الشخص والآخرين. ففي الثقافة التي تمجد العلاقة بين الفرد والآخر والاعتمادية المتبادلة بينهما فإن المفردات الدالة على الانفعال هي مفردات

لغوية عيانية Concrete في حين أن الثقافة التي تمجد الفرد فإن المفردات اللغوية تكون مفردات مجردة Abstract. كما أن المفردات في الثقافة الأولى تعبر عن العلاقة الاجتماعية، في حين أنها في الثانية تعبر عن علاقة الفرد بنفسه Individuality. من الأمثلة على النوع الأول (فادي يلکم عصام)، (أحمد ضرب عثمان)، أو (أحمد عدواني) أما النوع الثاني يظهر في القول: (أحمد يكره عثمان)، (فاطمة تحب عائشة) في الجمل الأولى يرد وصفاً للحدث الضرب، للكم، وفي الثانية تتحدث عن وصف الحالة الانفعالية كره، حب.

وفي نفس الموضوع درست الكلمة والنبرة (Tone) التي تُقدّم بها بهدف فهم الكلام الانفعالي، ولمعرفة دور الثقافة واللغة في تغليف الانفعال وتقديم نتائج معالجته في قالب أكثر دبلوماسيّة وأقل مواجهة ومباشرة. فكلّمة "حسن" مثلاً أو "بصيرخير" تقدم بنبرات تبعاً للموقف، يفهم منها المحتوى الانفعالي في الموقف (Manstead & Fisher, 2002).

كذلك درس المكون المعرفي للانفعالات دراسة مقارنة في الثقافتين الاندونيسية والهولندية لانفعاليّ الخجل والذنب. تم استقصاء المفردات المعبرة عن هذين الانفعاليين، تلك المفردات تشير الى البناء المعرفي للانفعالات. وذلك بهدف معرفة الفروق والتشابهات بين المفردات الانفعالية وبالتالي بين الأبنية المعرفية في كلا الثقافتين. حيث تبين أن الثقافتين تحتويات على بناء معرفي مشترك، وأن انفعالي الخجل والذنب يقتربان من مفهوم "الخوف" وبعيداً الى حد ما عن الغضب في الثقافة الاندونيسية أكثر منه في الثقافة الهولندية (Manstead & Fisher, 2002).

وفي دراسة أخرى عبر ثقافية بعنوان "البكاء وتغير المزاج" عام (2002) هدفت الى تحديد اثر البكاء في تغير المزاج عبر الثقافات المختلفة. الفرضية التي عملت عليها هذه الدراسة مفادها ان تحسن المزاج يرتبط إيجابياً بتكرار البكاء، كما يرتبط بالفردية - والجماعية، وكذلك بالجنسانية. بينما ترتبط الذكورة - الأنوثة والخجل سلبياً بتحسن المزاج. جمعت البيانات من (30) بلداً فوجد أن الذكورة - الأنوثة، الدخل القومي، الخجل، وتكرار البكاء متنبئات دالة على تغير المزاج وتفيد النتائج بأن الكيفية التي يشعر بها الفرد بعد البكاء يعتمد على مدى شيوع البكاء في الثقافة وعلى المشاعر العامة للخجل الناتج عن البكاء.

خامساً : الثقافة والتعبير الانفعالي

على الرغم من أن بعض الايماءات محددة ثقافياً إلا أن بعض تعبيرات الوجه مشتركة بين الثقافات.

تتنوع معاني الايماءات Gestures بتنوع الثقافات. فقد لاحظ عالم النفس كلينبرنج Klinberg (1938) أن الصينيين يصفقون بأيديهم للتعبير عن انزعاجهم أو يأسهم. ويستخدمون اللفظ H0 - Ho للتعبير عن الغضب،

ويخرجون السنتهم للتعبير عن الدهشة. وبالمثل فإن الأميركيين يرفعون الإبهام Thumb up ويتلفظون بـ (A-Ok) كتعبير عن الاستحسان في حين أن مثل هذه الايماءات مستتكرة في ثقافات أخرى. ومن الايماءات الأخرى رفع السبابة والوسطى على شكل (V) دلالة على النصر، ورفع الاصبع الوسطى كدلالة على حظ سعيد Good Luck لدى شعب هاواي الأمريكي.

هل تختلف معاني تعبيرات الوجه تبعاً لاختلاف الثقافة؟ أجريت دراستان للإجابة على هذا السؤال إبان عقود السبعينات والثمانينات والتسعينات من القرن الماضي، ف لوحظ أن هناك تعبيرات تظهر على الوجوه وتحمل نفس المعنى رغم تعدد الثقافات. فالابتسام والغضب علامتان لا تختلفان باختلاف الثقافة. فليس هناك ثقافة يعبر فيها بالعبوس عن الفرح والسعادة. وعلى الرغم من بعض الفروق فإن الثقافات واللغات تنقسم الكثير من المتشابهات في الطرق التي يصنفون بها الانفعالات مثل: الغضب، الخوف وهكذا، وبالمثل فإن المؤشرات الفسيولوجية للانفعال هي واحدة عبر الثقافات المختلفة (Myers, 2004).

في مقارنة بين الثقافتين الأميركية والصينية كانت مجالات المقارنة هي:

- أنا في مقابل نحن

- الحب والغضب

- الحقوق في مقابل الواجبات

- الخوف (رُوي عن روزفلت Roosevelt قوله: " الشيء الوحيد الذي علينا أن نخاف منه هو الخوف نفسه".

كما وجد أيضاً أن تعبيرات وجوه الأطفال حتى لدى فاقد البصر منهم هي عالمية، خاصة تلك المصاحبة للانفعالات الأساسية مثل الفرح، والحزن والخوف والغضب. وأن جميع الأطفال

يكون عندما يحبطون، ويحركون رؤوسهم في مواقف التحدي ويتسمون عندما يكونون سعداء. إن عضلات الوجه تتحدث بلغة عالمية - كما ذهب الى ذلك دارون - مما ساعد البشر على البقاء.

وعلى الرغم من أن الثقافات تتقاسم لغة الوجوه للانفعالات الأساسية إلا أنها تختلف في مقدار الانفعال المعبر عنه. ففي الثقافات الغربية التي تمجد الفردية (أوروبا الغربية، استراليا، نيوزيلانده والولايات المتحدة) فإن الانفعالات لديهم شديدة وتدوم طويلاً. فأناس يركزون على اهدافهم واتجاهاتهم ويعبرون على أنفسهم تبعاً لتلك الأهداف والاتجاهات. في الثقافات التي تمجد الروابط الاجتماعية والتعاون تزدهر فيها انفعالات التعاطف والاحترام والخجل (في آسيا أكثر مما هي في الثقافة الغربية). (Myers, 2004); (Westen. 1996)

تفكير ناقد

من يميل أكثر الى التعبير عن انفعاله الذكور أم الاناث؟ وكيف تصل إلى إجابة هذا السؤال؟

نافذة رقم (4)

يتعلم الناس ضبط طريقتهم في التعبير عن الكثير من الانفعالات، ويستخدمون أنماطاً من التعبيرات الانفعالية. يعتقدون أنها تتلاءم أكثر مع ثقافتهم ومع الثقافات الفرعية الكائنة داخل الثقافة الواحدة. وهذا ما يعرف باسم تشغيل القواعد (Display Rules) عندما عرض على يابانيين وأميركيين فلم يعرض مناظر مؤلمة وجد أن تعبيرات وجوههم كانت واحدة عندما لم يعرفوا أن أحداً يلاحظهم حيث تصرفوا بالفطرة لا بالقواعد الثقافية (Westen, 1996).

سادساً: الخصائص الثقافية للانفعالات

للانفعالات خصائص خمسة هي: النوعية، والشدة، والتعبير السلوكي، والكيفية التي تدار بها، وتنظيمها. هذه الخصائص متأصلة في الثقافة وتعكس أنشطة ومفاهيم ثقافية وهذا ما نحاول توضيحه.

فمن حيث نوعية الانفعال الذي نشعر به في موقف ما يعتمد على فهمنا له (مفهوم، تمثيل، مخطط). فالانفعال يعتمد على عدد من المفاهيم وليس على مفهوم واحد. من هذه المفاهيم: فهم المثير اللحظي (حدث، شيء، شخص، ميول) الذي يواجه الفرد، والسياق الاجتماعي الذي

يحدث فيه المثير، وحاجات وامكانيات الفرد . مثال ذلك إذا ما شتمك احدهم (فهتم الشتيمة) أمام الناس (السياق الاجتماعي) وكنت قادراً على الرد عليه (الامكانيات) فإنك تظهر انفعال الغضب. فالانفعال ليس حكماً منعزلاً ولكنه نظام من الأحكام الفرعية لمجمل طرائقنا في رؤيتنا للعالم.

ويؤكد علماء البنائية الاجتماعية ان هذه المفاهيم ثقافية من حيث أنها تُمَيِّز بالاتجاهات (المعتقدات، الأحكام، الرغبات). إنها تتحدد بأنظمة من المعتقدات الثقافية والقيم الأخلاقية لمجتمع ما .

مثال:

إن مفهوم "المسؤولية الشخصية" الذي يولد الغضب بين أفراد الثقافة الغربية هو فكرة ثقافية سائدة، يستخدمه الغربيون في تفسير فعل ما على أنه مؤذ لهم ويجعلهم يغضبون. فالغضب هنا يعكس موقفاً قضائياً فيه ينبغي على المسيء تلقي اللوم وفقاً لحقوق الضحية. الناس الفاقدون لمفهوم المسؤولية الشخصية والذين يعززون الأحداث المؤلمة للحظ أو للصدفة أو للقدر فإنهم لا يلومون المسببين لما تسببوا فيه من أذى وبالتالي لا يتوقع منهم ان يطوروا انفعال الغضب.

أما من حيث شدة الانفعال فهي تعتمد كنوعية الانفعال على مفاهيم معرفية. فالمفاهيم الثقافية المختلفة بخصوص طبيعة أهمية الأحداث وطبيعة الانفعالات تولد مستويات مختلفة من الشدة الانفعالية لدى الجماعات البشرية المختلفة.

مثال:

إن قوة الحب تعتمد على المدى الذي يحققه المحبوب من المثاليات الثقافية والجمال الجسمي، والشخصية، والثروة، والنسب، والعرق (تنكح المرأة لمالها، ولجمالها ولحسبها، ولدينها). ويتكثف الحب أيضاً الى الدرجة التي تسمح بها القيم الثقافية بما يتناسب مع تقدير الذات والمكانة الاجتماعية. وبالمثل الغضب فإن شدته مرتبطة بالأحكام الثقافية حول مدى الايذاء الذي تسبب به المسيء.

أما السلوكات المعبرة عن الانفعال فإن نوعية الانفعال غالباً ما يعبر عنها طبقاً للقواعد المختلفة في الثقافات المختلفة. ديفيد همفيل Hemphill (1998) أن معظم أفراد الطبقة الوسطى الاميركية في القرن الثامن عشر رجالاً ونساء كانوا يميلون الى كبت انفعالاتهم مقارنة بالذين سبقوهم في امريكا . الرجال والنساء كانوا مطالبين بالتمكن من تعبيراتهم

الانفعالية بما في ذلك تعبيرات الوجوه والضحك واللغة. الرجال عليهم ان يكونوا اكثر كبتاً من النساء (www.humboldt 1.com) .

تفيد الدراسات الحديثة التي تناولت التعبيرات الانفعالية المعاصرة بين الرجال والنساء أنها ضاربة جذورها في الأنشطة الاجتماعية. فالانفعالات التي تحرص المرأة على ابدائها (الدفع، السعادة، الخجل، الذنب، الخوف والعصبية). هذه الانفعالات ذات علاقة بمكانة المرأة المتدنية في المجتمع، وضعفها الجسماني في مواقف العدوان، وأدوارها التقليدية (الانجاب وتربية الأطفال). أما الرجال فهم حريصون على ابداء الانفعالات ذات العلاقة بمكانة الرجل وأدواره الاجتماعية، من مثل: الغضب والفخر، والأزدراء. فالعدوان الجسدي مقبول من الرجل في حالة الغضب ولكنه مستهجن من المرأة. والبكاء في حالة الحزن مقبول من المرأة ولكنه غير مقبول من الرجل، وهكذا .

أما من حيث الكيفية التي تدار بها الانفعالات وتُحلُّ فإنها تعتمد كسابقاتها من خصائص الانفعال على المفاهيم الثقافية عن الانفعالات. فشعب Illongot في الفلبين يملكهم خوف شديد من امكانية الانفعال في تدمير العلاقات الاجتماعية وبالتالي فهم حريصون على ألا يتحول الاحباط إلى عدوان، انهم يحرصون على تجنب الغضب. يشبههم في ذلك اسكيمو ال Utku .

وأخيراً تنظيم الانفعالات فهو أيضاً يعتمد على المفاهيم والأنشطة الثقافية فأناس Ifaluk يعتبرون ان اليأس Dissappointment والفرع Fright قريبان من بعضهما البعض لأنهما يؤكدان حقيقة ان كلاً منهما يتضمن اشياء غير متوقعة وأشياء سيئة وقعت. بينما في الثقافة الغريبة لا يعتقدون أن اليأس والفرع متشابهان.

يؤكد كب Copp (1998) على ان الانفعالات تشكل دوافع للأنشطة الاجتماعية. فالنساء بعد الحرب العالمية الأولى شجَّعن على الشعور بالحسد والتعبير عنه لمضاعفة الأنشطة الاقتصادية. اكثر من ذلك فإن الفروق الجندرية التي سادت اكثر من مئة وخمسين عاماً بدأت تتلاشى لتقارب الأدوار بين الرجال والنساء.

والغيرة تدفع الى سلوك التملك في كثير من المجتمعات، والحب يدفع بالناس للارتباط بنوع خاص من العلاقات الاجتماعية ليحققوا نوعية انفعالية خاصة. الخجل بين النساء البدويات كما يقول أبو لغد (1990) خاصة الخجل من أمور ذات علاقة بالممارسة غير

الشرعية للجنس وظيفته تخليد البطيريركية والاقتصاد الابوي والعلاقات الأسرية (سيطرة الأب). فالزواج يتم لتحسين الوضع الاقتصادي للأب. ان الاحتشام الجنسي يمنع النساء غير المتزوجات من محاولات جذب الرجال. (خاصة إذا كن غير مقبولات من الأب) وهذا يسمح للأب املاء الزوجة المقبلة لابنه. وهكذا فإن انفعال الخجل يدعم انماطاً من العلاقات والانشطة الأسرية.

التكوين الثقافي للانفعالات (Development) of Emotious Cultural Formation

إن تطور الانفعالات لدى الأطفال الصغار وتشكيلها عبر عملية التنشئة الاجتماعية Socialization مظهر دال على أن الانفعالات ثقافية المنشأ على الأقل في المتعلم منها. ويورد علماء علم نفس النمو الكثير من الأدلة على أن الانفعالات يُنشأ عليها الطفل. فالنموذج الذي تقدمه الأم او المربية للتعبيرات الانفعالية يتذوتها الأطفال الصغار. كما أن بعض الأنماط التعبيرية للانفعالات تتشابه ما بين الأم وطفلها مع بدايات مرحلة الطفولة المبكرة.

فبينما تتأدى عملية التنشئة الاجتماعية الأولية عبر التفاعلات بين الاشخاص - المربية والطفل - فإن محتواها متجذر في الأنشطة الثقافية ومفاهيمها أيضاً. في الثقافة الغربية يستجيب الآباء لانفعالات أطفالهم ويشجعونهم لايلاء مزيد من الانتباه لانفعالاتهم.

التنشئة الاجتماعية الانفعالية تعلم الأنشطة والمشاعر المناسبة والمتفقة مع القواعد لأطفالهم وذلك لتحضيرهم للمشاركة في الأنشطة عندما يكبرون، والاندماج في مجتمع الراشدين مستقبلاً. وحيث أن النساء ما زلن مسؤولات عن التربية أكثر من الرجال، تُنشأ البنات أكثر من الأولاد ليكن أكثر انفعالاً لمعرفة المشاعر المشاركة للأفكار والتعبير عنها. ولتحقيق ذلك فإن على الآباء أن: (www.humboldt1.com)

- 1- يناقشوا الانفعالات مع البنات أكثر مما يفعلونه مع الأولاد.
- 2- يستخدموا انواع واسعة من الكلمات ذات العلاقة بالانفعال عندما يتكلمون مع البنات.
- 3- يوجهوا انفعالات متنوعة نحو بناتهم مقارنة بالأولاد.
- 4- يستخدموا انفعالات ايجابية أكثر من السلبية مع البنات
- 5- يلفتوا انتباه الأولاد من أعمار [(12 - 18) سنة الى السلوكات السلبية (العدوان الجسدي، السرقة، التعبير اللفظي عن الانفعال السالب)
- 6- يساعدوا البنات أكثر

7- يسمحوا للأولاد بالاستقلالية.

8- يبتسموا للبنات اكثر.

9- يعاقبوا الأولاد اكثر على تعبيراتهم الانفعالية.

10- يستجيبوا بانفعالية اكثر مع البنات.

إضافة إلى كل ذلك فإن النماذج الانفعالية تقدم في الأدب، واللعب، والشعر والتلفزيون والسينما مما يسمح للأطفال بتذوق هذه النماذج.

ويرى فيجوتسكي أن عملية التشئة الاجتماعية تولد انفعالات كظواهر اجتماعية / معرفية جديدة لدى أطفالهم. وسنتناول عملية التشئة الاجتماعية بشيء من التفصيل في الفصل الخامس عشر.

ثامناً الثقافة الانفعالية Emotional Culture

الثقافة الانفعالية هي إحدى اهتمامات الدراسات عبر الثقافية. عرفها جوردون Gordon (1989) على أنها : "مجموعة من المعتقدات التي تؤمن بها الجماعة، والمفردات الانفعالية والمعايير المنظّمة للانفعالات.

تذهب وجهة النظر البنائية الاجتماعية Social Constructivism الى أن المجتمع يُعدّل عملية بناء المخزون الانفعالي. بينما تقييم المواقف واختيار الاستجابات الانفعالية اللفظية منها وغير اللفظية هي في قسم كبير منها على الأقل نتاج التعلم الاجتماعي (Averil, 1982) المشار إليه في (www.fix. org) .

بتعليم الأطفال المعتقدات والمعايير ذات العلاقة بالانفعال، ينقل المجتمع ثقافته الانفعالية من جيل إلى آخر. إن هذا لا يعني ان هذا النقل الثقافي يتم فقط في مرحلة الطفولة. إنما يتم في مختلف الأعمار. فالأطفال يلاحظون الاستجابات الانفعالية لدى الآخرين في مواقف غير مألوفة، ويتعلمون منهم الاستجابات المناسبة لكل موقف.

إن الحدود بين الانفعالات ليست واضحة تماماً فالانفعالات الخاصة لا يمكن تعريفها بالمطلق. لذا يتعلم الأطفال تعريف الانفعالات باستخدام الأنماط Prototypes فالغضب على سبيل المثال ليس حدثاً خاصة او حالة اكثر من كونه تجمع حوادث ذات علاقة او حالات تتقاسم بعض العزّوات المشتركة. ان تجمع الحالات الانفعالية تختلف بعض الشيء من ثقافة لأخرى. ولكن الانفعالات الأساسية يبدو انها عالمية، فالأنماط متشابهة في كل الثقافات (Shaver, Wu & Sdwartz, 1992) المشار إليه في (www. fix. org) .

في عام (1984) حاول ليڤي Levy أن يفترض أن فئات Categories مختلفة من الانفعالات ربما تُمنَح سيادة أكثر أو أقل في الثقافات المختلفة. هذه الفروق ربما تعزى الى الانفعالات التي واجهها الأطفال. فبعض الثقافات تحاول توجيه الأطفال بعيداً عن بعض الانفعالات، وبعضها الآخر تحاول توجيههم نحو بعض الانفعالات بالأخرى. مثال ذلك أن بعض الثقافات تحرص على توجيه الأطفال بعيداً عن تلك الانفعالات السلبية التي تنمي التشاؤم لديهم. في حين تحرص على توجيههم نحو الانفعالات السلبية التي تشجع على التخلص من السلوك الضار.

لقد وجدت فروق في الأعمار التي يتعلم فيها الأطفال كلمات الانفعالات في مختلف الثقافات. فالأطفال الأميركيون يتعلمون تعريف الانفعالات الايجابية قبل أن يتعلموا تعريف الانفعالات السالبة، بينما الأطفال الصينيون، على العكس، يتعلمون تعريف الانفعالات السالبة أولاً. وربما يعكس هذا أهمية مختلف الانفعالات في الثقافتين.

لقد وجدت قرائن امبريقية تدعم مصطلح (Pan - Cultural Emotions) فالإشارات غير اللفظية للانفعالات الاساسية متشابهة عبر الثقافات. وتعبيرات الوجوه واحدة للانفعال الواحد في كل الثقافات، ومع ذلك فإن الأفراد في الثقافات المختلفة ربما يفسرون بعض الانفعالات باعتبارها أشد أو أقل شدة. أن انتاج تعبيرات الوجوه تأخذ نوعاً من الثبات عبر الثقافات مع أن شدة الانفعال تتغير. هذا التنوع في شدة الانفعال ربما ترد الى قواعد الثقافة. مثال ذلك أن مؤشر التواصل لدى اليابانيين يتطلب أن تبقى الذات مخفية لذا فإنهم يميلون الى ابداء تعبيرات انفعالية أقل في حضور الآخرين خاصة الغرباء منهم. أما إذا أمن اليابانيون عدم وجود الآخرين فإن تعبيرات وجوههم الانفعالية تشبه تعبيرات الوجوه في الثقافة الغربية.

إن أفراد الثقافة الواحدة يستجيبون بنفس الانفعالات الأساسية للمثيرات المشتركة، على الرغم من أن شدة الاستجابة تختلف عبر الثقافات. إن المثيرات الانفعالية تتنوع من حيث نسبة تكرار حدوثها فبعض هذه المثيرات تظهر في ثقافة بينما تختفي في أخرى.

تفيد الكثير من الابحاث أن الاستجابات الفسيولوجية للانفعال تظل ثابتة عبر الثقافات المختلفة. الا أن هذه النتيجة تتناقض مع نتائج دراسات أخرى تفيد بأن بعض الناس (ساموا) يبدوون إثارة فسيولوجية أقل بينما يُبدِّي أناس (Illingot) إثارة فسيولوجية اكبر مصاحبة للانفعال (www.fix.org)

نافذة (4)

الجندرية والسلوك غير اللفظي

الإناث أكثر حساسية للسلوك غير اللفظي، يبدن تعاطفاً أكثر وبشكل عام يظهرن أكثر العلامات الدالة على الانفعال. ومع ذلك فإن مقاييس الظواهر الفسيولوجية للتعاطف تشير إلى أن الفروق بين الذكور والإناث صغيرة.

نافذة (5)

تفيد الدراسات عبر الثقافية للتعبيرات الانفعالية أن:

- 1- حركات اليدين لا تحمل نفس المعاني في الثقافات المختلفة.
- 2- تعبيرات الوجه تبدو وكأنها عالمية.
- 3- هناك فروق ثقافية في درجة التعبير الانفعالي.
- 4- السعادة لا ترتبط بمتغيرات: العمر أو الجندر، أو مستوى التعليم، أو الجاذبية أو الوالدية.

ما هو الذكاء؟

سؤال يختلف جوابه باختلاف الشخص المجيب. فإن كان المجيب أباً أو أمّاً فإنه يتحدث عن ابنه وعينه تلمعان فرحاً قائلاً ابني يتكلم أو يسأل أو يستكشف أو يعمل اعمالاً لم نألفها لدى إخوانه عندما كانوا في مثل سنه، إن كان المجيب مربية في الروضة فتستدل على ذكاء أطفال الروضة بمدى ما يحفظون والسرعة التي يحفظون بها، وقدرتهم على الإمساك السليم بالقلم، وتقليد رسم الحروف أو الأشكال وقوة الشخصية. وإن كان المجيب معلماً فغالباً ما يستدل على ذكاء تلميذه بنتائج تحصيله الدراسي فيربط بين الذكاء وهذا التحصيل. وفي جميع الأحوال فإن الذكاء بهذه المعاني أمر يدركه الحس الفطري. ولا شك أن لديك مثل هذه المعلومات وغيرها.

ولكن ماذا لو كان المعني بهذا السؤال عالم من علماء النفس. فلا شك أن لهؤلاء تعريفاتهم. وتعددت هذه التعريفات بتعدد النظريات النفسية التي يصدر عنها ذلك العالم فاكثرت كتب علم النفس بالتعريفات ولعل أشهرها وأحدثها هو: "القدرة على حل المشكلات والقدرة على التكيف والقدرة على التعلم من الخبرة" (Santrock, 2003).

ولما كان الذكاء من الأمور التي لا تقاس مباشرة، انما يقاس فقط بدراسة ومقارنة الأفعال التي تعتبر ذكية، ويؤديها فرد ما. وعليه فما هي السلوكات (الافعال) التي من هذا النوع والتي يُتَّفَق عليها أنها تدل على الذكاء. وهل هناك سلوكات تتأثر بشكل ولو جزئي بالثقافة، فتختلف من ثقافة الى أخرى؟ هل تستطيع الثقافة ان تؤثر في العمليات التي تكمن وراء السلوك الذكي؟ وكذلك في الاتجاه الذي يأخذه تطور الذكاء؟.

تجيب على هذه التساؤلات الدراسات عبر الثقافية فاليابانيون يؤكدون وبقوة على عمليات التفكير مقارنة بالاميركيين، ويضعون قائمة لخصائص الذكاء منها الحكم الصائب، والذاكرة المتقّدة، بينما يورد الاميركيون المظاهر الخارجية والمخرجات. إن مفاهيم الذكاء لدى الصينيين في تاوان تتضمن الذكاء بين الاشخاص (الاجتماعي) والذكاء بين الشخصي، وتؤكد الذات self Assertion بينما في افريقيا يتم التركيز على المهارات التي تُسهّل نشوء العلاقات داخل الجماعة وتعمل على انسجامها وتتاسقها. فالآباء في كينيا يؤكدون على المشاركة في المسؤولية داخل الأسرة والحياة الاجتماعية كمؤثرات دالة على الذكاء. (Santrock, 2003).

إن متابعة استكشاف مفهوم الذكاء ومدى تأثيره بالثقافة جعل من المشروع ان نحذر من المفهوم الاميركي للذكاء الذي هو خاص بالثقافة الامريكية وليس شرطاً ان يصلح للثقافات الأخرى. وبالمثل حركة القياس النفسي للذكاء والتي هي ظاهرة غريبة ومبنية على عينة من السلوكات التي تعتبرها الثقافة الغربية مؤشرات دالة على الذكاء. (sontrock, 2003, p 336).

الشق الثاني من مكون هذا العنوان هو الانفعال، وقد سبق ان عرضنا للعلاقة بين الثقافة والانفعال، ورأينا عالمية الانفعالات في مقابل الخصوصية الثقافية للانفعالات، والتمثل اللغوي للانفعال والحوادث الانفعالية، وكيف يتغير المزاج تبعاً لمتغيرات اخرى عبر الثقافات المختلفة، وكذلك العلاقة بين الثقافة والتعبيرات الانفعالية من ايماءات وتعبيرات الوجه، وكيف ان للثقافة تأثير في خصائص الانفعال من حيث النوعية والشدة والتعبير والسلوك، والكيفية التي تدار بها الانفعالات وتنظيمها. وأخيراً الثقافة الانفعالية. والمجتمع حريص على نقل ثقافته الانفعالية من جيل الى آخر.

بجمع مفهوم الذكاء ومفهوم الانفعال يتكون نوع من الذكاء عرف باسم الذكاء الانفعالي فما هو هذا الذكاء؟ وما هي مكوناته.

حاول العالمان جون ماير Mayer وبيتر سالوفي Salovey تعريف الذكاء الانفعالي في ورقتين بحثيتين نشرتا عام (1990) على أنه "القدرة على مراقبة المشاعر والانفعالات الخاصة

بالفرد والخاصة بالآخرين بهدف التمييز بينهما واستخدام هذه المعلومات في توجيه تفكير الفرد وأفعاله (www.emotionaliq.com); (Golman & Cherniss, 2000) المشار إليه في (مطر، 2004)، في عام (1997) طوّر هذا العالمان تعريفهما للذكاء الانفعالي حيث عرفاه بأنه القدرة على الوصول إلى الانفعال أو توليده أو كليهما حيث تعمل المشاعر على تسهيل التفكير، والقدرة على فهم الانفعال والمعرفة الانفعالية، والقدرة على تنظيم الانفعالات بهدف تطوير النمو الانفعالي والمعرفي (Salovey & Shuyter, 1997). وفي عام (2000) أحدثا التطوير الثالث فصار الذكاء الانفعالي هو: القدرة على معالجة المعلومات الانفعالية بما تتضمنه تلك المعالجة من ادراك واستيعاب وفهم وإدارة (Golman & Cherniss, 2000). المشار إليه في (مطر 2004) .

في عام (1995) صدر كتاب جولمان بعنوان Emotinal Inlelligence حاول ان يعرف فيه الذكاء الانفعالي على شكل مجموعة من القدرات تتمثل في: (www.emotionaliq. com)

- معرفة انفعالات الفرد
- إدارة تلك الانفعالات
- تخليق الدافعية
- ادراك مشاعر الآخرين
- إدارة علاقات مع الآخرين.

فكانت هذه محاولة لتقديم "نموذج القدرة" للذكاء الانفعالي Ability Model . وفي عام (1998) أعلن جولمان ان الذكاء الانفعالي يتضمن مجالين هما الكفاية الشخصية Personal Competence والكفاية الاجتماعية Social Competence . الكفاية الأولى تتضمن أبعاد: (Golman, 1998).

1- الوعي الذاتي Self-Awarness أي معرفة الحالة الانفعالية للفرد وتفضيلاته ومعارفه الادراكية ويتضمن:

- الوعي الانفعالي (معرفة انفعالات الفرد)
- والتقييم الدقيق للذات (معرفة نقاط القوة والضعف لدى الفرد).
- الثقة بالنفس (احساس قوي بقيمة الذات وقدراتها).

2- التنظيم الذاتي Self - Regulation أي إدارة الفرد لحالته الداخلية ويتضمن:

- التحكم الذاتي (السيطرة على الانفعالات)
- النزاهة (المحافظة على مستويات من الأمانة).
- الضمير (تحمل مسؤولية الأداء)
- التكيف (المرونة في التعامل مع التغيير).
- الابتكار (الارتياح مع الأفكار الجديدة)

3- الدافعية Motivation أي الميول الانفعالية التي تقودنا نحو أهدافنا أو تسهل علينا تحقيقها وتتضمن:

- دافع الانجاز. (الكفاح لتحقيق مستوى عال من التفوق وتحقيقه)
- الالتزام (الميل نحو أهداف المجموعة أو المنظمة)
- المبادرة (الاصرار على متابعة الأهداف بالرغم من العراقيل)
- أما الكفاية الاجتماعية فتعني الكيفية التي نتدبر بها علاقاتنا بالآخرين وتتضمن بعدين هما:

1- التعاطف Empathy أي الوعي بمشاعر الآخرين وحاجاتهم واهتماماتهم ويتضمن:

- فهم الآخرين (الاحساس بمشاعر الآخرين وآرائهم)
- تطور الآخرين (الاحساس بحاجات الآخرين للتطور)
- التوجه للخدمة (فهم وتوقع وإدراك حاجات الآخرين وتلبيةها)
- التنوع المؤثر (تشجيع الفرص بين الأفراد)
- الوعي السياسي (قراءة الميول الانفعالية للجماعة).

2- المهارات الاجتماعية وتتضمن:

- التأثير في الآخر.
- التواصل معه.
- إدارة النزاعات.
- القيادة، استقطاب التغيير.

- بناء الوابط.
- التعاون والتسيق.
- وقابليات الفرية.

نشاط رقم (4)

تتبع تطور مفهوم الذكاء الانفعالي وبين ما الذي انتهى إليه هذا التطور.

نافذة رقم (4)

أثبت السيكولوجيون والأطباء أن ثمة خصائص شخصية تعرف باسم الذكاء الانفعالي. هذا النوع من الذكاء هو المسؤول عن:

الطريقة التي نتصرف بها (السلوك)، والكيفية التي نشعر بها (الشعور)، وكيف نبني علاقاتنا بالآخرين (العلاقات)، وكيف نؤدي وظائفنا (العمل) وكم نحن بصحة جيدة (الصحة).

نشاط رقم (4)

بين أهمية الذكاء الانفعالي في حياتنا

تفكير ناقدا

يقال ان الذكاء الانفعالي مضاد للذكاء. ماذا ترى أنت؟

إن الدور المركزي الذي تلعبه الانفعالات في البيئة التربوية قد تأكد منذ زمن بعيد. ففي الثلاثينات من القرن الماضي أعلن المركز الأمريكي للتربية أن "المشاعر، والانفعالات والاتجاهات. وجميع المكونات الانفعالية هي عوامل مؤثرة في المكونات الانفعالية تؤثر في تفسيرنا للحياة. وبالتالي في سلوكنا".

ومع معرفتنا الأحدث لعمل العقلين الانفعالي والمنطقي تبينا أهمية أثر خبرات الأطفال في استجابات جهازهم الحشوي (التلاموس، الاميجدالا)، وضرورة الأخذ بعين الاعتبار هذه الآثار في الموقف التربوي.

ويذهب جرينهالغ Greenhalgy إلى أن "التعلم الفعال" يعتمد على النمو الانفعالي. وتذهب Vail أن الأطفال سواء شرعوا في التعلم أو انتهوا من التعلم، أو ارهقوا من التعلم يعتمد

التعلم الفعال يعتمد
على النمو الانفعالي.

كل ذلك إلى حد كبير على انفعالاتهم الايجابية (الحب، السرور) أو السلبية (الغضب، الحزن، الخوف). وتضيف أيضاً احتمال وجود آثار تعزى الى

انفعال الغضب فتقول: "إن الأطفال الذين عليهم أن يكبحوا جماح غضبهم باستمرار يستهلكون

هناك علاقة بين
الانفعال والعمليات
المعرفية.

قواهم الانفعالية والعقلية. وأن الأطفال الذين ينكرون غضبهم لا يبقى لهم إلا القليل للتعلم" (Vail, 1994) المشار إليها في (www.fix. org)

إن العلاقة بين الانفعال والعمليات المعرفية - بما في ذلك التعلم - قد

أكدها الكثيرون من العلماء المتخصصين في دراسة الانفعالات. فالنظريات الحديثة التي تناولت الانفعال تؤكد في معظمها على أنه من الصعب أن نقتنع بوجود الانفعال في غياب التفكير، فالنظامان على الرغم من أنهما يبدوان مستقلين عن بعضهما الا انهما نظامان متفاعلان (Strongman, 1996) المشار إليه في (www.fix. org) فمن المؤكد أن المشاعر تلعب دوراً حيوياً في تطور التعلم. ويقدم جرينهلف عدداً من المقترحات لجعل التعلم أفعال:

- الشعور بالأمن والقبول. وحتى يتحقق ذلك لا بد من الاعتمادية النسبية على المعلم أو البالغين الآخرين. والتعلق الآمن بهم.

- القدرة على الترميز Symbolize

التعبيرات الانفعالية
تؤدي تغذية راجعة
للفعل التربوي.

- امتلاك وظائف الأنا Ego التي تمكن من التوفيق بين خبرات عالمنا

الداخلي وخبرات العالم الخارجي.

إن التعبيرات الانفعالية تعتبر مفتاحاً رئيساً للتغذية الراجعة في البيئات

التربوية. فالدفاعات الانفعالية تشرع في العمل بغرض الحماية والأمن. كما أن تعبيرات الوجوه تقود استمرارية التفاعل مع الآخر، أو توقفه في الموقف التربوي. ويؤكد الكثيرون على أن تعبيرات الوجوه وحركات الجسم مصادر للتغذية الراجعة في المواقف التعليمية، وأن التدريب على فهم وتفسير تلك التعبيرات والحركات كمؤشرات دالة على فهم الطالب لما يشرحه المعلم. فمثل هذه التعبيرات والحركات تكون مصاحبة لمستويات مختلفة من الفهم المعرفي وبالتالي تشكل تغذية راجعة لحدوث التعلم الفعال. (www. fix. org) .

نافذة (5)

جهاز كشف الكذب (Polygraph) آلة غالباً ما تستخدم لكشف الكذب اعتماداً على قياس بعض الاستجابات الفسيولوجية المصاحبة للانفعال من مثل: التعرق، ضربات القلب، ضغط الدم عدد مرات التنفس.... الخ. إلا أن هذا الجهاز لا يستطيع ان يحدد نوع الانفعال، إنما فقط يحدد درجة الاستثارة.

نافذة (6)

الناس السعداء يميلون أكثر الى : التقدير العالي للذات، التفاؤل، بناء صداقات متينة، وزيجات مرضية، امتلاك معتقدات دينية، الاندماج في العمل واشغال وقت الفراغ، النوم المريح، وممارسة الرياضة.

نافذة (7)

لماذا علينا أن نفهم انفعالاتنا؟
إن خبراتنا هي الشيء الوحيد الذي نقدره في حياتنا .
مشاعرنا احدى تجاربنا ان لم تكن أهمها على الاطلاق
الانفعال هو أحد هذه المشاعر
لهذا كان الانفعال مهماً
من المهم ان نفهم الأشياء المهمة
وعليه من المهم ان نفهم انفعالاتنا

نشاط رقم (5)

- حاول تطبيق الاستراتيجيات التالية لتغيير الانفعالات السالبة لديك
- 1 - حاول ان تغير التفضيلات الواردة في تعريفك للانفعال
 - 2 - قوِّ التفضيلات المرضية لك والواردة في التعريف
 - 3 - ركز على تغيير المعتقد الوارد في التعريف
 - 4 - حاول ان تُحوِّل انتباهك بعيداً عن المعتقدات والتفضيلات
 - 5 - حاول ان تغير مشاعر السرور او مشاعر الحزن المصاحبة للانتباه.
 - 6 - تخلّ عن قبولك للانفعال .

نافذة رقم (8)

هناك اتفاق على أن الانفعالات تؤثر في التعلم والذاكرة وحل المشكلات والتفكير الابداعي.

الانفعالات السلبية: الخوف والقلق والشعور بالذنب والاكتئاب تعيق التفكير الابداعي، وتحبط الوظائف العقلية العليا . (Isen, 1995) .

- 1 - الانفعال استجابة تشمل العضوية كلها وتتضمن: الاستثارة الفسيولوجية، والسلوكيات التعبيرية والخبرة الواعية. ثمة ثلاثة مكونات للانفعال: المكون الفسيولوجي والمكون السلوكي والمكون المعرفي.
- 2 - الانفعالات الأكثر انتشاراً في الادبيات ذات العلاقة هي: السعادة، الحزن، الغضب، الخوف، حب المربية، الاشمئزاز، الرفض، والدهشة.
- 3 - أهم وظائف الانفعالات: البقاء، اتخاذ القرار، التواصل مع الآخرين، الوحدة.
- 4 - الانفعالات الأساسية: الدهشة، السعادة، الغضب، الخوف الحزن موجودة لدى كل الناس.
- 5 - نظرية جيمس لانج: خيراتنا الانفعالية تلي الوعي بالتغيرات الفسيولوجية الناتجة عن المثير الانفعالي.
- 6 - نظرية كانون - بارد: المثير الانفعالي يثير وفي نفس الوقت كلا من الاستجابات الفسيولوجية والخبرة الذاتية الانفعالية.
- 7 - نظرية العاملين: لكي يخبر احدا انفعاله لا بُدَّ من (1) الاستثارة الجسدية (2) العنونة المعرفية لحالة الاستثارة.
- 8 - الجهاز العصبي المستقل يضبط شدة الانفعال. العوامل المعرفية تخبرنا بنوع الانفعال. نتائج ابحاث الدماغ عرفتنا كيف نخبر الانفعال قبل أن نتعرف عليه. الطريق الأقصر من الحواس الى منطقة التلاموس فالأميغدالا. والطريق الأطول من الحواس الى قشرة الدماغ. بعض الانفعالات لا تحتاج الى تفكير.
- 9 - نظرية لودو. هناك أنظمة دماغية مختلفة للانفعالات المختلفة. بعض هذه الأنظمة تعمل كما تعمل أنظمة الافعال المنعكسة (تتأدى بدون تفكير، آلياً، وهي مبرمجة وراثياً). بينما تعتمد الأنظمة الأخرى على التفكير والتفسير.
- 10 - ثمة عقلان افتراضيان: العقل المنطقي (التفكير والتروي والتفسير) والعقل الانفعالي يولد الانفعالات دون النظر في الفعل الصادر عنها.. افترض وجود جهاز انفعالي شبيه بالحاسوب. فالدماغ يشبه القرص الصلب الذي يعمل وفقاً لبعض أنماط تشغيل النظم. يعمل هذا القرص بفعل ما فيه من أقراص مرنة بعضها مبرمج وراثياً والبعض الآخر متعلم بفعل الثقافة والخبرة.

- 11 - نظرية التطور النوعي بينت كيف انبثقت مراكز الانفعالات وكيف تطور الدماغ.
- 12 - ثمة انفعالات واحدة في كل الثقافات، وثمة انفعالات خاصة بكل ثقافة على حدة. من الموضوعات التي درست دراسات عبر ثقافية التعبيرات الانفعالية، والتمثيلات اللغوية للانفعال والحوادث الانفعالية، والكلمة ونبرتها والمكون المعرفي للانفعال. والبكاء وتغير المزاج.
- 14 - تتنوع معاني الايماءات بتنوع الثقافات، الا ان بعض تعبيرات الوجوه واحدة في كل الثقافات.
- 15 - الخصائص الثقافية للانفعال: النوعية، والشدة، والتعبير السلوكي والكيفية التي تدار بها الانفعالات، وتنظيمها.
- 16 - يتم التكوين الثقافي للانفعال عبر عملية التنشئة الاجتماعية.
- 17 - الثقافة الانفعالية تتضمن: معتقدات الجماعة، ومفرداتها الانفعالية، ومعاييرها المنظمة لتلك الانفعالات.
- 18 - الانفعالات الاساسية عالمية.
- 19 - تطوّر مفهوم الذكاء الانفعالي ليصير: القدرة على معالجة المعلومات الانفعالية. والذكاء الانفعالي يتضمن مجالي. الكفاية الشخصية والكفاية الاجتماعية. الكفاية الشخصية تتضمن: الوعي الذاتي، والتنظيم الذاتي، والدافعية. الكفاية الاجتماعية تتضمن التعاطف، والمهارات الاجتماعية.
- 20 - التربية الانفعالية تتضمن تعليم الانفعالات وتوظيفها في تفسير الحيلق، وإحداث التعلم الفعال، والتأثير الايجابي في العمليات المعرفية.



Abstract	مجرد
Ability Model	نموذج القدرة
Anger	غضب
Attachment	تعلق
Boundary Setting	حدود الجلسة
Brain Stem	جذع الدماغ
Carergiver Love	حب المربية
Communication	التواصل
Contempt	الرفض
Cognitions	العمليات المعرفية
Cognilive label	العنونة المعرفية
Concrete	عياني
Cultural Formation	التكوين الثقافي
Cultural Function	الوظيفة الثقافية
Disgust	الاشمئزاز
Emotional Culture	الثقافة الانفعالية
Emotional Knowledge	المعرفة الانفعالية
Emotional Intillegence	الذكاء الانفعالي
Empathy	التعاطف
Evolutionary Theory	نظرية التطور النوعي
Fear	الخوف
Fight or Flight	اضرب - اهرب
	اقدام - احجام
Hardware	القرص الصلب
Happiness	السعادة
Individuality	الفردية
Limbic System	الجهاز الحشوي
Mammal	الثدييات
Personal Competence	الكفاية الشخصية

Polygraph	جهاز كشف الكذب
Prototype	النمط
Self - Awareness	الوعي الذاتي
Self- Regulation	التنظيم الذاتي
Sensory Signal	الاشارة الحسية
Social Competence	الكفاية الاجتماعية
Social Constuctivism	البنائية الاجتماعية
Soft Ware	القرص المرن
Surprise	الدهشة
Survival	البقاء
Sympathetic Nervous System.	الجهاز العصبي السجناوي
Temprment	المزاج

مطر، جيهان وديع نقولا (2004) اثر برنامج تعليمي مستند الى نظرية الذكاء الانفعالي في مستوى هذا الذكاء ودرجة العنف لدى طلبة الصف الخامس والسادس العدوانيين، رسالة دكتوراة غير منشورة، الجامعة الأردنية.

- Golman Daniel (1995). **Emothinal Intelligence**, Bantam Books, New York.
- ----- (1998). **Working with Emotinal Intelligence**, Copyright , First Published in Great Britain
- Manstead Antony S.R. & Fisher Agenta H. (2002). **Culture and Emotion**, Psychology Press, East Sussex.
- Myers David G. (2004). **Psychology**, Seventh Edition, WORTH Publishess, USA.
- Kalat James W. (2004). **Psychology** Sixth Edition, Wadsworth, California.
- Santrock John W. (2003). **Psycholgy 7**, Mc Graw Hill, Boston.
- Westen Drew (1996). **Psychology, Mind, Brain, Culture**, Wiley, New York

المواقع الالكترونية

- <http://longwood.cs.usf.edu/~morelos/prospectus/chapter2.html>.
- <http://www.emotionaliq.com/EI.htm>
- [http://www.eqi.org/emotions/importance;management of negative feelings; positive - value. of.htm](http://www.eqi.org/emotions/importance;managementofnegativefeelings;positive-value.of.htm).
- <http://www.fix.org/jenny/comps/culture.html>
- <http://www.humboldt1.com/cr2/emotion.htm>
- [http://www.sunnet/thinking and feeling.htm](http://www.sunnet/thinkingandfeeling.htm)

الفصل الثامن الذاكرة Memory

عدنان يوسف العتوم
استاذ علم النفس الإجتماعي
قسم الارشاد وعلم النفس التربوي
كلية التربية - جامعة اليرموك

❖ مفهوم الذاكرة وتعريفها

❖ قياس الذاكرة

❖ أنماط الذاكرة

1- الذاكرة الحسية

2- الذاكرة القصيرة المدى

3- الذاكرة طويلة المدى

❖ اتجاه معالجة المعلومات

❖ نماذج الذاكرة

1- نماذج الذاكرة المنفصلة

2- نماذج الذاكرة المتصلة

3- نموذج سوسا المستند إلى نظرية

الدماغ

4- مدخل العمليات الموزعة الموازنة

❖ النسيان ونظرياته

❖ استراتيجيات تقوية الذاكرة

1 - يتعرف على العمليات الأساسية

للذاكرة وهي الترميز، التخزين،

الاسترجاع

2 - التعرف على وسائل قياس الذاكرة

بأشكالها المختلفة

3 - يتعرف على أنماط الذاكرة الثلاثة

وهي: الذاكرة الحسية، الذاكرة العاملة

والذاكرة طويلة المدى والعمليات

المعرفية التي تحدث في الذاكرة

العاملة.

4 - يتعرف على مراحل معالجة المعلومات.

5 - يفهم ويفسر عملية التذكر ويتبأ بها

ويضبطها.

6 - يفسر النسيان ويتبأ به ويضبطه

7 - يتعرف على إجراءات تقوية الذاكرة

ويستخدمها

يعاني الكثير من الناس من صعوبات في التذكر خلال مواقف الحياة المختلفة. فقد يفشل البعض في تذكر معلومات هامة كرقم هاتف لصديق عزيز، او تاريخ ميلاد، او معلومة درسها الطالب في احد المسابقات، مما يضع الفرد في موقف توتر و حرج كبير. والذاكرة نعمة من الله تعالى تسهل لخلق التكيف مع مواقف الحياة، وتوفر الكثير من الوقت والجهد في التعامل مع مثيرات البيئة القديمة والجديدة مما يجعل التعلم سهلاً وممكناً، ويحقق للفرد فائدة كبيرة من خلال الاستفادة من الخبرات والبنى المعرفية السابقة لتوظف في فهم الحاضر والتنبؤ بالمستقبل.

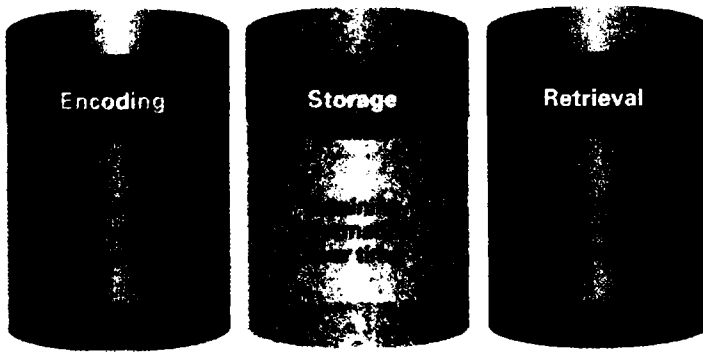
تعريف الذاكرة: يعد مفهوم الذاكرة من المفاهيم التي يصعب تعريفها لأننا نصف عملية معرفية معقدة ترتبط بعمليات الانتباه والادراك والتخزين والاستجابة وغيرها، مما يعكس وجهات نظر عديدة حول تركيب الذاكرة وعلاقتها باتجاه معالجة المعلومات وغيرها. فقد عرفها سولسو (Solso, 1988) على أنها دراسة مكونات عملية التذكر والعمليات المعرفية التي ترتبط بوظائف هذه المكونات، وعرفها سانتروك (Santrock, 2003) على أنها عملية الاحتفاظ بالمعلومات عبر الزمن من خلال ترميزها وتخزينها واسترجاعها، كما عرفها ستيينبرغ (Sternberg, 2003) على أنها العملية التي يتم من خلالها استدعاء معلومات الماضي لاستخدامها في الحاضر، اما اندرسون (Anderson, 1995) فعرفها على أنها دراسة عمليات استقبال المعلومات والاحتفاظ بها واستدعائها عند الحاجة.

ورغم تباين هذه التعريفات، إلا أن الباحثين يجمعون على أن أي تعريف للذاكرة يجب أن يشمل جميع العمليات المعرفية ابتداء من استقبال المعلومات حتى الاستجابة المعرفية، وفي كل الظروف فقد اتفق علماء النفس على ان دراسة الذاكرة ترتبط بثلاث عمليات اساسية وهي (Santrock, 2003; Davis and Palladino, 2004; Eysenck, 2000) :

1 - الترميز (Encoding) : إعطاء المعاني للمثيرات الحسية الجديدة من خلال عمليات التسميع والتكرار والتنظيم والتلخيص وغيرها ليضمن وصول المعلومات الى الذاكرة الطويلة المدى.

2 - التخزين أو الاحتفاظ (Storage) : نظام للتخزين المؤقت في الذاكرة القصيرة المدى وآخر دائم في الذاكرة الطويلة المدى تجعل المعلومات جاهزة ومنظمة للاستخدام وقت الحاجة.

3 - الاسترجاع (Retrieval) : وتتمثل في ممارسة استدعاء أو استرجاع المعلومات والخبرات السابقة التي تم ترميزها وتخزينها في الذاكرة الطويلة المدى.



شكل (1:8) معالجة المعلومات في الذاكرة (Santrock, 2003, P.307) الاسترجاع ، التخزين، الترميز

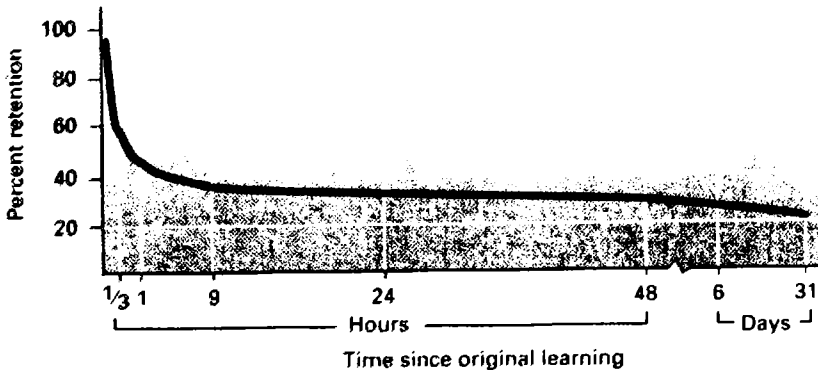
تفكير ناقد (1)

ما هي أهمية الذاكرة في حياتك؟ تخيل كيف ستكون حياتك بدون ذاكرة؟

ثانيا : قياس الذاكرة

لقد كان لتجارب ابنكهائوس (Ebbinghouse) في تذكر مقاطع من الكلمات عديمة المعنى في النصف الثاني من القرن التاسع عشر أكبر الأثر في توجيه الاهتمام الى قياس الذاكرة بأشكالها المختلفة. وقد اهتم ابنكهائوس بقياس القدرة على تذكر أكبر عدد من المقاطع عديمة المعنى وتكرارها بدون أخطاء (قياس الاسترجاع). كما اهتم بقياس قدرة الأفراد على تذكر مجموعة من المقاطع بعد مرور فترات زمنية معينة (قياس الاحتفاظ).

وتحدث ابنكهائوس عن "منحنى النسيان" حيث أكد أن القدرة على التذكر والاسترجاع تقل مع مرور الزمن مشيراً الى أننا ننسى المعلومات التي يتم معالجتها كلما تركت لفترة طويلة من الزمن بدون استرجاع او معالجة كما هو موضح في الشكل (2:8) .



الشكل (2:8) منحنى النسيان (Santrock, 2003, P.336)

واستناداً الى دراسات ابنكهاوس ومن تبعه من المهتمين بقياس الذاكرة، فقد تم تحديد ثلاثة اشكال للذاكرة يمكن التعرف عليها وقياسها وهي:

الذاكرة ثلاثة اشكال
هي: الاسترجاع،
التعرف، والاحتفاظ.

1 - الاسترجاع (Recall): ويتمثل الاسترجاع في تذكر الأحداث والخبرات التي تعلمها الفرد في السابق حيث يتم ذلك دون الحاجة إلى وجود المثيرات أو المواقف التي أدت الى حدوث التعلم والتخزين. والاسترجاع هو بحث عن المعلومات في خزانات الذاكرة واستعادتها. وهو عادة ما ينطوي على استعادة الصور والألفاظ والأرقام والأسماء والتواريخ والقوانين والأصوات وغيرها من أشكال المعرفة المختلفة.

2- التعرف (Recognition): يعتبر التعرف أحد اشكال الذاكرة وهو أسهل من الاسترجاع حيث تعتمد قدرة التعرف على وجود المثير الذي تم تعلمه في الماضي بين عدة مثيرات، والتعرف كما يصفه العديد من علماء النفس هو شعور بأن ما يراه الفرد أو يسمعه في الحاضر هو جزء من خبرة سابقة تكونت في الماضي، وخير مثال على التعرف هو استخدام اختبار الاختيار من متعدد حيث يقدم المثير (العبارة) ويليها عدد من البدائل التي تفسر المثير أو ترتبط معه. ويتم التعرف عندما يقارن الفرد بدائل المثير مع ما هو مُخَزَّن في خبرة الفرد أو ذاكرته لمطابقة احد البدائل مع مادة الذاكرة، أو بلغة أخرى، التعرف على البديل الصحيح من خلال المطابقة مع ذاكرة الإنسان.

3- الاحتفاظ (Retention): الاحتفاظ او كما يسمى "إعادة التعلم" او "درجة الوفر" يشير إلى أن المعلومات التي تعلمها الفرد في الماضي تصبح قابلة للنسيان بعد فترة من الزمن وخصوصاً مع غياب التدريب والتعزيز، ومع ذلك فإن تدني الاسترجاع او التعرف لا يعني ان المعلومات قد تم نسيانها او فقدانها بالكامل من الذاكرة، ولذلك فإن إعادة التعلم بعد فترة من الزمن تستغرق وقتاً وجهداً أقل مما استغرقت في المرة الأولى للتعلم مما يشير إلى وفر في التعلم والذاكرة ويتوقع ان يؤدي إلى انخفاض كمية الجهد والوقت اللازم للتعلم اللاحق.

حدود الذاكرة:

تتأثر دقة الذاكرة وكمالها بعدد كبير من العوامل يمكن تلخيص أهمها بالشكل رقم (3:8) التالي (Davis & Palladino, 2004):

التأثير	العامل
انخفاض في درجة كمال ودقة الذاكرة	الحالة النفسية والانفعالية للفرد خلال استقبال المثيرات أو استرجاعها
كلما زادت هذه الأهمية وزاد الانسجام، كلما سهل على الفرد تذكر المادة وزاد كمال ودقة الذاكرة	تقييم الفرد لمادة الذاكرة من حيث أهميتها الشخصية أو انسجامها مع أفكاره واتجاهاته
كلما زادت درجة الثقة، زادت الدقة والكمال في التذكر	درجة الثقة بالمادة المراد استرجاعها
كلما كانت هذه الاستراتيجيات أكثر فعالية، كلما زاد كمال ودقة الذاكرة.	مدى فعالية آليات واستراتيجيات المعالجة المعرفية أثناء الترميز والتحليل والتفسير
كلما قل عدد هذه المواقف، كلما زاد كمال ودقة الذاكرة	زيادة عدد مواقف التعلم أو كثرة المثيرات
كلما توزعت فترات التدريب والمعالجة، كلما زاد كمال ودقة الذاكرة.	توزيع فترات التدريب والمعالجة
كلما قلت درجة التشابه بين المثيرات، كلما زاد كمال ودقة الذاكرة	درجة التشابه بين المثيرات
كلما وضعت المادة الهامة في بداية المثير أو نهايته، كلما زاد كمال ودقة الذاكرة.	موقع المادة الهامة من الموقف أو المثير.

الشكل (3:8) العوامل المؤثرة في الذاكرة

نشاط (1)

فكر في شيء تراه كل يوم في بيتك من مثل ساعة المنبه والمكان الموضوعه فيه . اكتب وأنت خارج البيت تفاصيل هذا الشيء . قارن بين ما كتبته والواقع الحقيقي لذلك الشيء . حاول ان تفسر الفروق ان وجدت..

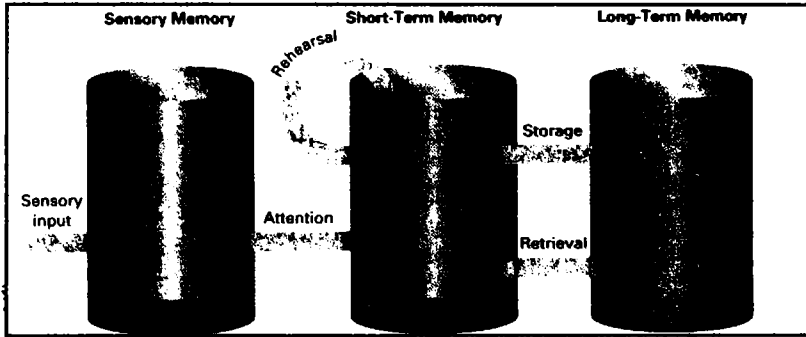
تحدث علماء النفس عن ثلاثة أنماط للذاكرة تمثل ثلاثة نظم في تخزين المعلومات وهذه الأنماط هي: الذاكرة الحسية، والذاكرة القصيرة المدى والذاكرة الطويلة المدى (Anderson, 1997; Sternberg, 2003; Shanks, 1997) واعتبر اتكنسون وشيفرن (Atkinson and Shiffrin, 1971) هذه الأنماط الثلاثة في الذاكرة مكونات منفصلة ومستقلة عن بعضها البعض، حيث تدخل المعلومات الحواس ثم تخزن للمرة الأولى في الذاكرة الحسية لأقل من ثانية ثم تنتقل إلى الذاكرة القصيرة حيث تتم المعالجة المعرفية للمعلومات لمدة قصيرة ثم تصل المعلومات إلى الذاكرة الطويلة المدى لتخزينها لوقت الحاجة كما هو موضح في الشكل رقم (4:8) والشكل (5:8)

الذاكرة الحسية الذاكرة القصيرة المدى الذاكرة الطويلة المدى

النسيان

الشكل رقم (4:8) أنماط الذاكرة

1 - الذاكرة الحسية (Sensory Memory): يزودنا العالم من حولنا بآلاف المثيرات التي تتعلق بالصوت والصورة واللمس والشم والذوق والتي تقوم الحواس والجهاز العصبي الطرفي بدورها الآلي في نقل هذه المعلومات إلى الذاكرة الحسية التي تخزن لمدة ثانية يتم فيها استعراض تلك المعلومات وفلترتها وترتيبها حتى يتم نقلها إلى الذاكرة قصيرة المدى . (Nunley, 2003)



الشكل رقم (5:8) نظرية الكنسون وشيفرن (Santrock, 2003, P. 316)

وتعرف الذاكرة الحسية بالمخزن أو المسجل الحسي (Sensory Register)، فلو طلبت من مجموعة من الطلبة أن يراقبوا ضوء المصباح الكهربائي لمدة عشر ثوان، ثم طلبت منهم إغلاق أعينهم بسرعة، فإنهم سيستمرون برؤية ضوء المصباح الكهربائي لفترة وجيزة من الوقت ثم تختفي الصورة البعدية (After Image) من المسجل الحسي.

ويمكن تلخيص أهم خصائص الذاكرة الحسية بالتالية:

أ - تنظيم تمرير المعلومات بين الحواس والذاكرة القصيرة المدى حيث تسمح بنقل حوالي 4 - 5 وحدات معرفية في الوقت الواحد، علماً بأن الوحدة المعرفية قد تكون كلمة أو حرفاً أو جملة أو صورة.

ب - تخزين المثيرات لمدة قصيرة من الزمن لا تتجاوز الثانية بعد زوال المثير.

ج - نقل صور حقيقة عن العالم الخارجي بدرجة من الدقة عن طريق الحواس.

د - استعراض المعلومات وفلترتها وترميمها.

2 - الذاكرة القصيرة المدى (Short - Term Memory) : تحتل الذاكرة القصيرة المدى مكانة متوسطة بين انماط الذاكرة الحسية والطويلة المدى حيث تستقبل معلوماتها إما من الذاكرة الحسية أو من خلال الذاكرة الطويلة المدى عندما تحتاج الذاكرة القصيرة المدى الى المعلومات الإضافية والخبرات السابقة لممارسة عمليات الترميز والتحليل للمعلومات الجديدة كما تم توضيحه في الشكل (4:8).

وسميت الذاكرة القصيرة بهذا الاسم لأنها تحتفظ بالمعلومات لفترة قصيرة لا تتجاوز (18) ثانية قبل استبدالها بمعلومات أخرى. وعرفت الذاكرة القصيرة بمسميات أخرى كالذاكرة الفاعلة والذاكرة العاملة واللذان تصفان طبيعة عمل هذه الذاكرة حيث أنها الذاكرة الوحيدة التي تقوم بمعالجات معرفية بصورة مستمرة من ترميز وتحليل وتفسير حتى تصبح المعلومات بقابل يسمح بتخزينها في الذاكرة الطويلة المدى أو الاستجابة الفورية عليها.

ويمكن إيجاز أهم الخصائص التي تميز الذاكرة قصيرة المدى بالآتية:

أ - مدة الاحتفاظ بالمعلومات محدودة، حيث تبقى لفترة 15 - 18 ثانية ما لم يتم تكرارها أو معالجتها فتصبح الفترة معتمدة على طول فترة المعالجة.

ب - الطاقة التخزينية للذاكرة قصيرة المدى محدودة فقدرها ميللر (Miller, 1956) بحوالي ما بين 5 - 9 وحدات معرفية.

ج - إذا مرت الفترة الزمنية (18 ثانية) على وصول مثير للذاكرة القصيرة، ولم يتم معالجته أو تكراره أو التدريب عليه، فإنه سيتم نسيانه. فإذا استخرجت رقم هاتف صديقك من دليل الهاتف لتتصل به، وفي طريقك للهاتف دق جرس الباب وأجبته، فإن رقم صديقك على الأغلب أصبح في مدار النسيان بعد الانتهاء من إجابتك لقارع الجرس.

تتولى الذاكرة
القصيرة المدى عملية
معالجة المعلومات.

د - إن حدوث اية مشتتات للانتباه خلال معالجة المعلومات في الذاكرة القصيرة المدى يؤدي إلى إضعاف احتمالية معالجة المعلومات وتخزينها في الذاكرة وبالتالي يضعف احتمالية تذكرها لاحقاً.

هـ - إن سرعة توالي دخول معلومات جديدة الى الذاكرة القصيرة المدى يجبر المعلومات القديمة على الخروج (مفهوم الاستبدال) مما يعني أنها فقدت أو تم معالجتها بسرعة عالية اعتماداً على القدرات الفردية للمعالج قبل انتقالها إلى الذاكرة الطويل المدى.

ترتبط الذاكرة
قصيرة المدى
باستراتيجيات
التكرار والتسميع
والتجميع والترميز.

ويرتبط نمط الذاكرة القصيرة المدى بمفهوم التكرار والتسميع حيث يمكن للذاكرة القصيرة ابقاء المعلومات لفترة أطول من 18 ثانية إذا عمل الفرد على تكرارها أو تسميعها، ويمكن للتكرار ان يأخذ شكل التسميع البصري (القراءة الصامتة) أو التسميع الصوتي (القراءة الجهرية) ، وكلاهما يساعدان على زيادة التذكر وإطالة إبقاء المعلومات لفترات زمنية طويلة تسمح بإحداث المعالجة اللازمة للمثيرات كما يفعل الأطفال أحياناً لتذكر قائمة المشتريات عند ذهابهم إلى الدكان المجاور.

كما يرتبط بنمط الذاكرة القصيرة المدى مفهوم او استراتيجية التجميع (Chunking) وهي طريقة تساعد على تقليل عدد الوحدات المعرفية لتصبح ضمن إطار الطاقة التخزينية للذاكرة القصيرة (7 وحدات).

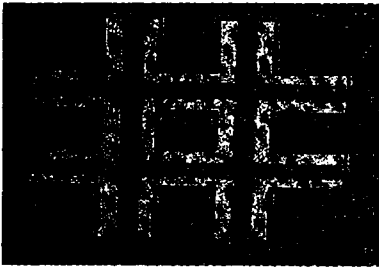
فعند التعامل مع أكثر من سبعة وحدات من المعلومات يمكن تجميعها أو دمجها مع بعضها البعض ليقل عددها، ويراعى عند الدمج أو الجمع أن يصبح هنالك دلالة للوحدة الجديدة سواء أكانت واقعية أم رمزية للفرد الذي يمارس التجميع، كأن يرتبط الدمج بحدث هام أو تاريخ مهم وما شابه.

نشاط (2)

حاول أن تدرس الأشكال الهندسية والأرقام الدالة عليها في الشكل أدناه ولمدة دقيقتين فقط ثم حاول تذكر كل شكل من الأشكال التسعة والرقم الدال على هذا الشكل.



ان معظم الناس سوف يواجهون صعوبات في تذكر الإشكال الهندسية وفق أرقامها وقد



ينجحون في بعضها وليس كلها. ولو حاولنا الاستفادة من استراتيجية التجميع، لوجدنا أن جميع الأشكال الهندسية التسعة مع أرقامها ممثلة في شكل هندسي واحد وهو رسمة لعبة (X-O) أي أنه تم تجميع الوحدات التسعة في وحدة واحدة، وما عليك إلا تذكر لوحة لعبة (X-O) لتذكر الأشكال التسعة والأرقام المرتبطة بكل شكل فرعي متضمن في الشكل أدناه.

ترميز المعلومات في الذاكرة القصيرة المدى:

يتم ترميز المعلومات في الذاكرة القصيرة المدى بثلاث طرق وهي (Myers, 2004):

1 - الترميز الصوتي (Acoustic Coding): يعتمد غالبية الناس على طريقة ترميز المثيرات - حتى البصرية منها - بطريقة صوتية وذلك وفقاً لمنطوق الكلمات أو الأعداد أو الرموز أو الأصوات الناتجة عنها، فمعظمنا يتذكر الطيور أو الحيوانات بأصواتها، لا بل يلجأ الكثير من معلمي المراحل التعليمية الأولى إلى تعليم الأطفال اصوات الحيوانات وغيرها.

2 - الترميز البصري (Visual Coding): يميل بعض الناس إلى ترميز المعلومات وفقاً لشكلها بحيث تمثل المعلومات بسلاسل من الصور التي تحدد المثير. وهذا النوع من الترميز يفسر ما عرف بالذاكرة الفوتوغرافية (Photographic Memory) حيث يتميز به الناس دقيقو الملاحظة كرجال الأمن والعلماء الذين لديهم قدرة عالية على وصف التفاصيل بدقة متناهية عندما يتعرضون لمثل هذه الصور البصرية.

3 - ترميز المعنى (Semantic Coding): ويمكن ترميز المثيرات حسب معانيها وليس بالضرورة صوتها أو صورتها، وترميز المعنى يختصر الوقت والجهد إلا أنه يتأثر بالذكاء والقدرات العامة والخاصة ذات العلاقة بالفرد. ومن طرق ترميز المعنى، على سبيل المثال، تصنيف المثيرات إلى فئات وفق أبعاد معينة كأن تصنف الحيوانات إلى فقارية ولافقارية وفي ضوء الحجم والشكل واللون. ويعتمد المعاقون سمعياً على ترميز المعنى أكثر من ترميز الصور لأن الصور لوحدها في غياب الصوت غير كافية لتحقيق الفهم.

استرجاع المعلومات من الذاكرة القصيرة المدى:

تساءل ستيرنبرغ Sternberg (2003) عن إمكانية استرجاع المعلومات من الذاكرة القصيرة المدى. ويشير إلى عدد من الدراسات التي حاولت قياس ذلك من خلال ما عرف بمسح محتويات الذاكرة القصيرة المدى (Scanning Short Term Memory) ولجأت هذه الدراسات

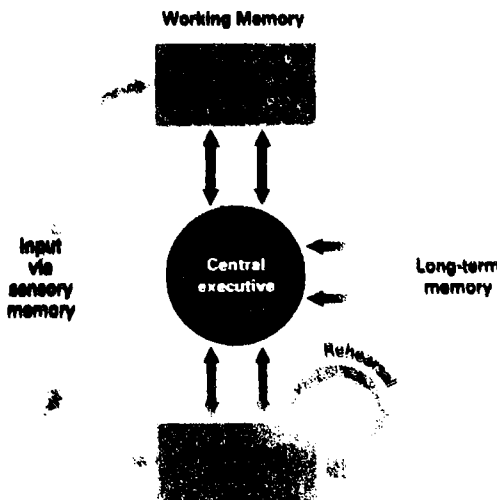
إلى عرض قوائم من الأرقام أو الكلمات تراوحت ما بين (1 - 6) عناصر من خلال شاشة العرض، ثم يتم التوقف لوقت قصير (بضعة ثواني أو دقائق) ويسأل المفحوص ما إذا كان أحد هذه العناصر من ضمن المجموعة التي تم دراستها، كأن تعرض الأرقام (6,3,8,2,7) ثم يتم السؤال حول الرقم (8) إذا كان ضمن هذه القائمة أم لا. ويشير ستيرنبرغ إلى أن عملية المعالجة المتسلسلة (Serial Processing) للمعلومات هي عملية شاقة لأن الفرد سيقارن الرقم 8 مع جميع الأرقام المتوفرة في الذاكرة القصيرة المدى حتى يصل إلى الجواب، كما أن الاسترجاع هي عملية خاصة بالذاكرة الطويلة المدى فقط لأن الاسترجاع من الذاكرة القصيرة المدى لا يلزمنا كثيراً في الحياة العملية كما هو الحال في الاسترجاع من الذاكرة الطويلة المدى.

نافذة (1) العبء المعرفي والذاكرة القصيرة المدى

يشير هذا المصطلح الى محدودية الذاكرة القصيرة المدى من حيث عدد الوحدات المعرفية التي تستطيع التعامل معها في وقت معين (السعة العقلية) والزمن المحدد الذي تبقى فيه المعلومات مخزنة بدون معالجة. ولذلك سعت النظريات المعرفية إلى البحث عن الوسائل والاستراتيجيات التي تعمل على تجاوز هذه المحدودية الكمية مثل استراتيجيات التجميع، والتكرار، وتركيز الانتباه، والمخططات العقلية، والإيجاز (Cooper, 1998).

الذاكرة القصيرة المدى أم الذاكرة العاملة:

تشير الدراسات الحديثة خلال العقد الماضي إلى أن دور الذاكرة القصيرة المدى يتعدى كونها خزان أو مرحلة أو نمط من أنماط الذاكرة يتصف بمحدودية السعة والزمن، لأنها الوحيدة التي تقوم بالعمليات المعرفية الفاعلة في نظام معالجة المعلومات وهي بذلك تشكل نظاماً متكاملًا في الذاكرة وخصوصاً في اتجاه معالجة المعلومات بشكل عام. فالذاكرة القصيرة المدى قادرة على زيادة سعتها ومدة معالجتها للمعلومات من خلال التدريب والتسميع والترميز، أو ببساطة تكرار المثير لفترات زمنية غير محددة. كما أن الذاكرة القصيرة المدى هي حلقة الوصل بين الذاكرة الحسية والطويلة



شكل (6:8) الذاكرة العاملة (Santrock, 2003, P.314)

المدى اللتين يمدانها بالمعلومات إما من البيئة الخارجية عن طريق الحواس أو من خلال الخبرات السابقة المخزنة في الذاكرة الطويلة المدى كما ذكر سابقاً. ومن هنا بدأ علماء النفس باستخدام مفهوم الذاكرة العاملة (Working Memory) كمفهوم بديل للذاكرة القصيرة المدى لأنه يعطيها معنى أدق وأكثر واقعية في ضوء وظائفها. وفي ضوء النظر إلى هذه الذاكرة كنظام متكامل. حدد بادلي ثلاثة مكونات أساسية للذاكرة العاملة: (Baddeley, 1999).

1 - **المنفذ المركزي (Central Executive)** وهو المحرك الرئيس لعمليات الترميز والمحركات العقلية وفق قواعد الطاقة المحدودة للذاكرة.

2 - **حوض التسميع اللفظي (Articulatory Loop):** وتعمل على تجميع المعلومات لفترة قصيرة من الزمن على هيئة لفظية أو صوتية من أجل تحقيق الإدراك اللفظي وإنتاج اللغة.

3 - **اللبادة البصرية الفراغية (Visio-Spatial Sketch Pad):** وتتعلم بتحقيق الترميز للمعلومات البصرية والفراغية.

ويشير اندرسون (Anderson, 1995) تحت عنوان "صعود وسقوط نظرية الذاكرة القصيرة المدى، ص (171) إلى أنه بالرغم من أن مفهوم الذاكرة القصيرة المدى لا زال موجوداً في صفحات أي كتاب في علم النفس، إلا أنه لا أحد من علماء النفس المعرفي يقبله بخصائصه التقليدية ولا أحد يعطيه الدور الكبير في معالجة المعلومات أو فهم الذاكرة بخصائصه الضيقة، وبذلك فإن مفهوم الذاكرة العاملة أصبح بمثابة المفهوم الأكثر قبولاً من مفهوم الذاكرة القصيرة المدى.

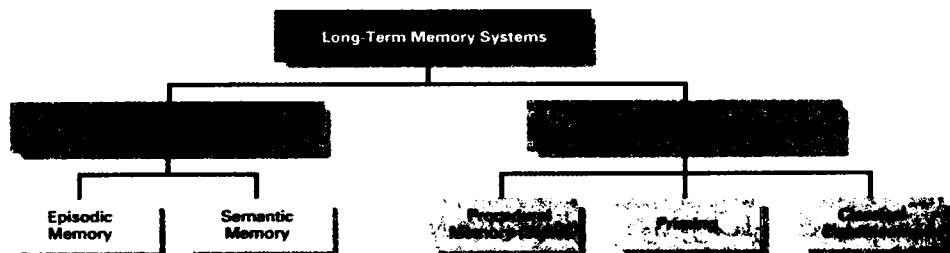
تفكير ناقد (2)

في ضوء معرفتك للعمليات التي تتم في الذاكرات الثلاثة هل تعتقد أن مصطلح الذاكرة العاملة يقتصر على الذاكرة القصيرة المدى فقط؟

3- الذاكرة الطويلة المدى (Long-Term Memory):

الذاكرة الطويلة المدى عبارة عن خزان يضم كمّاً هائلاً من المعلومات والخبرات التي اكتسبها الفرد عبر مراحل حياته المختلفة، ففيها ما يتعلق بالمعارف، والحقائق، والمشاعر، والصور، والأصوات، والاتجاهات، والقصص، والأحداث، والتواريخ، والأسماء، وغيرها. وهي ذات سعة غير محددة بكم معين من المعلومات، حيث لا يعقل أن يصل الفرد إلى مرحلة ما في

حياته تصبح الذاكرة الطويلة المدى ممثلة ولا تستطيع استقبال المزيد. والذاكرة الطويلة المدى غير محددة بزمان معين في التخزين حيث تبقى المعلومات مخزنة فيها ما دام الإنسان على قيد الحياة.



شكل (7:8) أنظمة الذاكرة طويلة المدى (Santrock, 2003, P.316)

وتستمد الذاكرة الطويلة المدى معلوماتها من الذاكرة العاملة، كما تقوم الذاكرة الطويلة المدى بتزويد الذاكرة العاملة بالمعلومات عند الحاجة إليها لإتمام عمليات الترميز عند التعامل مع المثيرات الحسية الجديدة ولمساعدة الفرد في مواقف التفكير والتعلم وحل المشكلات.

الذاكرة الطويلة المدى
أكثر من خزان غير
محدود السعة
للمعلومات المعالجة إذ
يتم فيها إعادة تمثيل
المعلومات المعالجة
لتصبح أكثر تنظيماً.

وهناك نقاش كبير بين المهتمين حول وظيفة الذاكرة الطويلة المدى، فقد تساءل العلماء حول مدى اقتصار وظيفتها على حفظ المعلومات لوقت الحاجة أم أنها تقوم بعمليات المعالجة المعرفية مثل ما تقوم به الذاكرة العاملة، لقد أشار الجشتالتيون إلى أن المعلومات المخزنة في الذاكرة الطويلة المدى تتغير طبقاً لنموذج كيفي مع مرور الزمن فتصبح المعلومات غير الواضحة أو غير الكاملة أكثر وضوحاً وتنظيماً مما يعني القدرة على استدعائها بوقت أقصر. وتأكيداً لذلك، فقد عرض رايلي (Riley, 1975) مجموعة من الإشكال الغامضة وغير المتناسقة ثم طلب من المفحوصين إعادة رسمها بعد رؤيتها بثلاثين ثانية أو يوم أو أسبوع. وأشارت نتائج دراسته إلى أن هنالك تغييراً تقدمياً نحو الشكل الأفضل والأوضح مع زيادة الزمن. كما يشير علماء النفس المعرفي الجدد (Anderson, 1995; Bartlett, 1978) إلى أن الذاكرة العاملة هي المسؤولة عن الترميز، وأن معاني المثيرات لا تتغير في الذاكرة الطويلة المدى وإنما تميل إلى التنظيم بحيث تلعب الذاكرة الطويلة المدى دوراً في تمثيل هذه المعلومات وفق نظام يسمح باستدعاء المعلومات المتراكمة بصورة أكثر وضوحاً وتنظيماً مقارنة بما كانت عليه عند دخولها قبل التخزين طويل الأمد.

طبيعة الذاكرة الطويلة المدى:

قسم العلماء محتويات الذاكرة الطويلة المدى إلى نوعين من المعلومات هما: (Kosslyn and Rosenberg, 2004; Davis and Palladino, 2004; Eysenck, 2000)

1 - معلومات الذاكرة الاجرائية (Procedural Memory) : وتدور معلومات هذه الذاكرة

حول المهارات الأدائية التي تعلمها الفرد من خلال الممارسة والخبرة، أو ببساطة كيف يقوم بأداء الأشياء المختلفة بطريقة وصفها البعض على أنها غير شعورية أي بدون وعي من الفرد خلال أداء المهمة الحركية. وخير مثال على ذلك المهارات التي تعلمتها ضمن لعبة كرة القدم كمهارة التعاون، والمراوغة، وتطوير الخصم، واللياقة البدنية للعبة، فجميع هذه المهارات تم تعلمها من خلال الممارسة والخبرات السابقة وتستطيع الآن ممارستها بدون الحاجة الى الوعي أو الضبط المعرفي خلال اللعبة.

2 - معلومات الذاكرة التقريرية (Declarative Memory) : وتدور معلومات هذه الذاكرة حول الحقائق والمعارف التي تعلمها الفرد خلال مراحل حياته المختلفة، وتوصف هذه الذاكرة بأنها سهلة التعلم وسهلة النسيان لكثرة معلوماتها وتشعباتها المختلفة ولتأثرها بالممارسة والاستخدام. ويمكن تقسيم هذه الذاكرة إلى نوعين هما :

أ) ذاكرة الأحداث (Episodic Memory) : وتحتوي على معلومات ذات صلة بالسيرة الذاتية للفرد وخبراته الماضية وفق تسلسل زمني ومكاني محدد، وخير مثال على ذلك ذكريات الفرد حول امتحان الثانوية العامة وما تبعها من إعلان للنتائج، وقبوله في الجامعة، وأول يوم في الجامعة.

ب) ذاكرة المعاني (Semantic Memory) : وتمثل خلاصة معاني المعارف والحقائق والمعلومات عن العالم المحيط بنا كمعلوماتنا عن الطيور والأشجار وقوانين الهندسة ونظريات علم النفس وغيرها في بناء منظم.

تنظيم وتمثيل المعلومات في الذاكرة الطويلة المدى

يقصد بتنظيم وتمثيل المعلومات عملية تحويل المثيرات والخبرات المختلفة إلى معاني وأفكار يمكن استيعابها وترميزها وتسكينها بطريقة منظمة لتصبح جزءاً من البنية المعرفية للفرد في الذاكرة الطويلة حيث يعاد تنظيم المعلومات وتمثيلها بطريقة ما تصبح فيها المعلومات جاهزة للاسترجاع وقت الحاجة. ويمكن تلخيص أهم الطرق التي تحدث عنها العلماء في تمثيل المعلومات بالطرق الآتية: (Anderson, 1995; Santrock, 2003 ; Eysenk, 2000; Sternberg, 2003; العتوم, 2004)

1 - تمثيل المعلومات كما تم إدراكها بصرياً أي كما وردت من حواس الإنسان كصور عقلية أو ذهنية تنظم على شكل شريط كفلم الكاميرا .

2 - تمثيل معاني المثيرات المختلفة سواء كانت المعلومة بصرية أو سمعية أو غيرها، وقد انبثق عن تمثيل المعاني طريقتان هما :

أ) تمثيل المعلومات وفق نماذج شبكات الترابطات Propositional Representation ويتم من خلال تخزين المعلومات وفق شبكة ترابطية من المعلومات حسب مفاهيمها الأساسية وتحديد العلاقة بين هذه المفاهيم. وتستند هذه الطريقة إلى محاولة تمثيل معاني الصور والجمال في نظام مفاهيمي يمتاز بدرجة عالية من الترابط بحيث يشكل هذا الترابط بنية أو تركيب محدد وواضح بعد زوال المثيرات الأصلية. ونماذج الشبكة هي عبارة عن تنظيم افتراضي بين المفاهيم المختلفة في الذاكرة حيث ترتبط هذه المفاهيم مع بعضها البعض مع خلال عدد من الوصلات التي تفصل بين المفاهيم. فالشمس التي تتميز بالضوء والحرارة تمدنا بالدفع وقابلية الرؤية تشكل وحدة معرفية يمكن تمثيلها كما هو موضح في الشكل (8:8)



الشكل (8:8) نموذج مبسط لتمثيل المعلومات من خلال نظام الشبكات

ب) تمثيل المعلومات من خلال نماذج المخططات العقلية (السكيما) Schemas : ويتم التمثيل وفق مخطط عقلي افتراضي يعكس فهماً عاماً لموقف أو شخص ما من خلال تصفير الخبرات في قالب يسمح بالتكيف والتعامل مع البيئة دون الحاجة إلى التعامل مع كم هائل من المعلومات وقت الاستجابة، وفي ضوء المخططات العقلية، فقد يكون للفرد توقعات حول الأحداث والأشخاص تساعدنا في التعامل والتكيف مع مثل هذه المثيرات كأن يكون لديك توقع حول شكل مكتب عضو هيئة التدريس في الجامعة من حيث الأثاث الفاخر واللوحات الفنية الجميلة مخالفاً بذلك تماماً واقع معظم مكاتب أعضاء هيئة التدريس.

نشاط (2) السكيما

اقرأ النص التالي وحاول أن تفهم موضوع النص:

التعليمات سهلة جداً، أولاً، افصل الأشياء إلى مجموعات حسب طبيعتها ولونها. ثم كون مجموعات صغيرة حسب لونها، لا تكون مجموعات كبيرة من الأشياء لأنه من الأفضل عمل مجموعات صغيرة في الوقت الواحد، وإلا فإنك سوف تسبب الكثير من المتاعب لنفسك، هذه التعليمات سهلة جداً وهي إجراءات روتينية نقوم بها دائماً في حياتنا اليومية.

هل تستطيع أن تعرف موضوع هذه التعليمات؟ إذا فشلت في ذلك فإن السبب يعود إلى أنك تفتقر إلى المخطط العقلي الذي يرشدك إلى هذه العملية البسيطة وهي بالطبع عملية غسل الملابس.

استرجاع المعلومات من الذاكرة الطويلة المدى: الاسترجاع هو عملية البحث عن المعلومات في مخزن الذاكرة الطويلة المدى وإعادتها الى الذاكرة القصيرة المدى لتصبح استجابة ضمنية او ظاهرة، كالاستجابة المكتوبة او المنطوقة او الحركية. والاسترجاع يمر بعدة مراحل هي (Sternberg, 2003):

1 - مرحلة البحث عن المعلومات: يبدأ الفرد بالبحث عن المعلومات في الذاكرة الطويلة المدى من خلال:

(أ) التحقق من وجود المعلومات أصلاً في الذاكرة الطويلة المدى.

(ب) فحص المعلومات المتوفرة من حيث حجمها وزمانها ومكانها وعناصرها.

(ت) تحديد المعلومات المطلوب استرجاعها.

2 - مرحلة تجميع المعلومات المطلوبة وتنظيمها: إعادة تجميع المعلومات وتنظيمها بشكل يسهل التعامل معها وفهمها ولتصبح بصورة منطقية ومعقولة.

3 - مرحلة الأداء (الاستجابة): وتظهر هنا الاستجابة الظاهرة أو الضمنية كالضغط على كبسة الكهرباء، أو السلوك الحركي أو قراءة بيت من الشعر وغيره، علماً بأن أوامر الاستجابة تصدر عن الذاكرة القصيرة المدى.

النافذة (2) على رأس لساني

تحدث ظاهرة "على رأس لساني - Tip - of - The Tongue Phenomenon عندما يواجه الناس بعض الصعوبات في التجميع والتنظيم نتيجة نقص عنصر أو عدم انتظام العناصر المكونة للموقف الذي يحاول الفرد تذكره فيبدو الفرد مشوشاً وقلقاً لأنه يدرك انه قادر على التذكر ولكنه لا يستطيع القيام بذلك. وتتم هذه الظاهرة بضبط وتوجيه من الذاكرة القصيرة التي تستقبل العناصر المستعادة أولاً بأول من الذاكرة الطويلة استعداداً للاستجابة (Davis & Palladino, 2004)

ويصنف بعض العلماء الاسترجاع الى شكلين:

1 - الاسترجاع التلقائي: وهو استرجاع شبه آلي لا يحتاج إلى جهد وزمن طويل كالتعرف على نغمة موسيقية أو أداء حركة رياضية معينة.

2 - الاسترجاع المقصود: وهو الاسترجاع الذي يحتاج إلى الجهد والوقت كتذكر معلومات أو قوانين أو أسماء أو أرقام تعلمها الفرد في الماضي.

النافذة (3) تأثير تسلسل الموقع (Serial Position Effect)

يشير مفهوم "تأثير تسلسل الموقع" إلى حدوث درجات متباينة في القدرة على الاسترجاع حسب موقع المعلومة من المثير، حيث يميل الناس إلى تذكر بداية المثير ونهايته بشكل أفضل من وسطه (Sternberg, 2003).

خصائص الذاكرة الطويلة المدى: يمكن تلخيص أهم خصائص الذاكرة الطويلة بالآتية:

- 1 - لا يوجد حدود لكمية المعلومات التي يمكن استيعابها في الذاكرة الطويلة.
- 2 - لا يوجد حدود على الزمن الذي يمكن للذاكرة الطويلة المدى أن تحتفظ بالمعلومات لمدة زمنية ثابتة.
- 3 - جميع المعلومات التي تصل إلى الذاكرة الطويلة المدى يتم تخزينها حتى لو فشلنا في استدعائها.
- 4 - استرجاع المعلومات من الذاكرة الطويلة المدى يتأثر بعدة عوامل منها فعالية الترميز في الذاكرة القصيرة المدى، والحالة المزاجية للشخص عند الترميز أو الاسترجاع، ودرجة أهمية المعلومات للشخص، والسياق الذي تم فيه الترميز أو الاسترجاع.
- 5 - الترميز الجيد للمعلومات في الذاكرة القصيرة المدى يوفر تلميحات ودلالات تساعد على تذكرها لاحقاً من الذاكرة الطويلة المدى.

قياس الذاكرة الطويلة المدى: هنالك عدة طرق تستطيع من خلالها قياس القدرة على استرجاع المعلومات من الذاكرة الطويلة المدى ومن هذه الطرق الاختبارات التي تقيس الاسترجاع الحر (Recall) أو التعرف (Recognition) أو الاحتفاظ التي تحدثنا عنها في بداية الفصل.

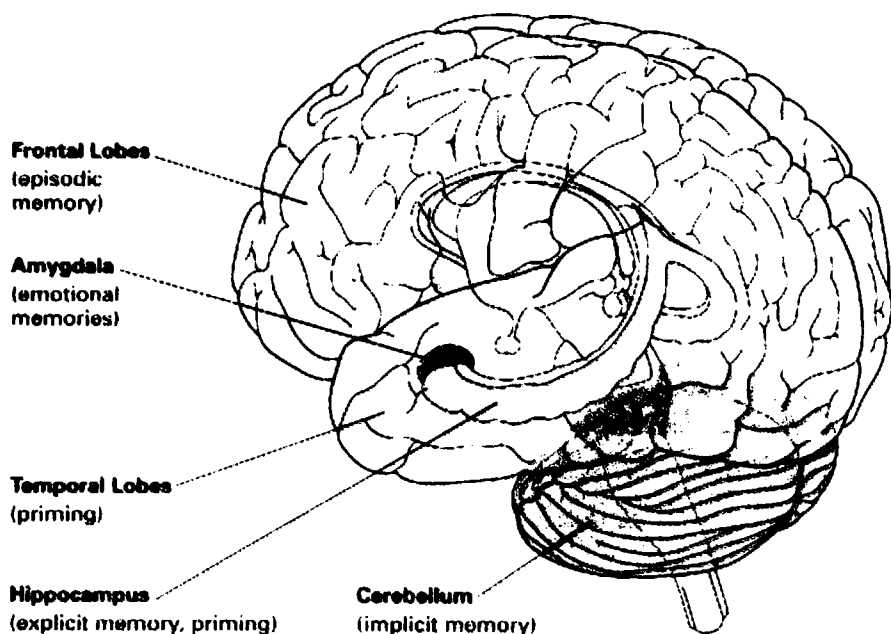
ويميز علماء النفس بين نوعين من المقاييس للذاكرة الطويلة المدى هما (Sternberg, 2003; Eysenck, 2000; Myers, 2004 Santrock, 2003):

- 1 - **المقاييس الضمنية (Implicit Measures):** وتتطلب استرجاع معلومات من الذاكرة دون الوعي بحدوث عملية الاسترجاع مثل اختبارات تكملة الحروف الناقصة في الكلمة كأن تقدم كلمات ناقصة (شبا... ح.. وان) وتتطلب تكملة الكلمات، واختبارات التكرار المتداخل كأن تطلب من المفحوص تسمية ثلاثة أشهر هجرية متتالية من السنة.
- 2 - **المقاييس الصريحة (Explicit Measures):** وتتطلب التذكر أو التعرف الواعي لمعلومات تم تعلمها في السابق، كأن تتطلب هذه الاختبارات من المفحوص وبشكل صريح ووعي تام تذكر معلومات تتعلق بتذكر تاريخ ميلاد شخص ما، أو تلاوة آيات من القرآن الكريم، أو التعرف على صورة معينة من عدد من الصور.

كما يميز ستيرنبرغ بين ستة أنواع من المهمات المستخدمة في قياس الذاكرة الطويلة المدى وهي: (Sternberg, 2003)

- 1 - مهمات الذاكرة الصريحة (Explicit Memory Tasks) وتتطلب تذكر واعياً لمعلومات محددة تعلمها في السابق كأن تسأل عن اسم الشاعر الذي كتب قصيدة معينة.
- 2 - مهمات الذاكرة التقريرية (Declarative Knowledge Tasks) : وتتطلب تذكر الحقائق والمبادئ التي تعلمها الفرد في السابق مثل السؤال عن تاريخ الميلاد.
- 3 - مهمات الاسترجاع (Recall Tasks) : وتتطلب تذكر الحقائق والكلمات والأرقام.
- 4 - مهمات الاسترجاع التسلسلي (Serial Recall Tasks) : وتتطلب تذكر عدد من المفردات أو الأرقام في قائمة ما، بنفس التسلسل الذي تم فيه التعلم السابق.
- 5 - مهمات الاسترجاع الحر (Free Recall Tasks) : وتتطلب تذكر عدد من الكلمات أو الأرقام بصورة غير مقيدة بترتيب العناصر التي تم تعلمها.
- 6 - مهمات الاسترجاع الثنائي (Cued or Paired Recall Tasks) : وتتطلب تذكر أزواج من الكلمات أو الأرقام ثم تقدم للمفحوص كلمة أو رقماً واحداً فقط.

الذاكرة الطويلة المدى والدماغ: يشير ستيرنبرغ (Sternberg 2003) إلى أن تتبع عمليات الذاكرة عبر الدماغ لا يزال غير واضح إلا أن الكثير من مناطق الوظائف المعرفية المتعلقة بالذاكرة أصبحت محددة، أما هذه المناطق فتشمل قرن امون، الثلاموس، الهيبوثلاموس، والمخيخ، كما أنه يعتقد أن القشرة الدماغية تنظم عمل الذاكرة الطويلة وخصوصاً ما يتعلق بالمعلومات التقريرية (Declarative Information) كما تؤكد الدراسات أن مادة السرتونيون والاستيكولن يلعبان دوراً مهماً في وظائف الذاكرة. والشكل التالي يبين مناطق الدماغ وعلاقتها بالذاكرة الطويلة المدى الشكل (9:8) مناطق الدماغ ذات العلاقة بأنواع الذاكرة طويلة المدى Santrock, 2003 P 325 والذاكرة قصيرة المدى.



شكل (9:8) مناطق الدماغ ذات العلاقة بأنواع الذاكرة طويلة المدى (Santrock, 2003, P. 325)

تفكير ناقد (3)

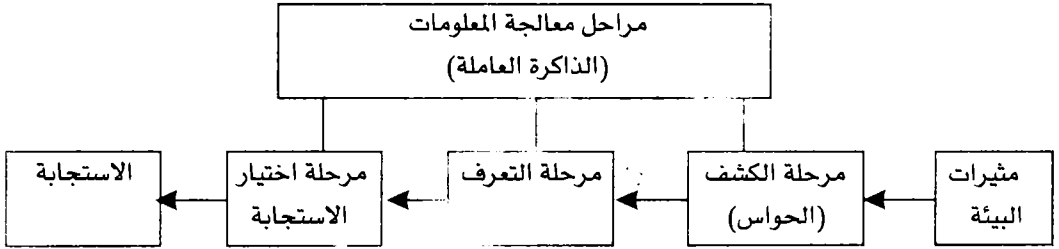
إن أفضل طريقة للاسترجاع الأفضل تكرار تسميع ما في الذاكرة الطويلة المدى من معلومات. إن كنت توافق لماذا ؟ وإن كنت لا توافق ما البدائل ؟

لقد بدأ الاهتمام بنظرية معالجة المعلومات منذ الأربعينيات من القرن الماضي عندما حاول علماء النفس فهم آليات عمل العمليات المعرفية من ترميز وتخزين واسترجاع، وقد اقترن اتجاه معالجة المعلومات (Information Processing Approach) بشكل واضح مع تطور نظم الحاسوب حيث تبلور هذا الاتجاه وبدأ العلماء بدراسة الخطوات والمراحل التي يتم من خلالها معالجة المعلومات وفق نظام معالجة يتسم بالتسلسل والتنظيم ويحاكي نظم معالجة المعلومات في الحاسوب، ولذلك فإن العديد من المهتمين يحاولون النظر إلى الإنسان على أنه يعمل كالحاسوب من حيث تكوين المعلومات ومعالجتها، وبلغة أخرى، يشترك الحاسوب والإنسان بوجود العمليات الأساسية الثلاث للذاكرة وهي الترميز والتخزين والاسترجاع (Davis and Palladino, 2004) كما هو موضح في الشكل رقم (10:8) .

نافذة (4) الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) هو العلم الذي يهتم بتصميم أنظمة وبرامج حاسوبية تحاكي العمليات المعرفية البشرية وقادرة على محاكاة السلوك الإنساني كحل المشكلات واتخاذ القرارات بطريقة تشبه عمل العقل البشري. أما أهم موضوعاته ومجالاته فتمثل بناء الأجهزة الذكية والأنظمة الخبيرة والإنسان الآلي واللغات الطبيعية (Sternberg, 2003).

مراحل معالجة المعلومات: بدأ علماء النفس يدركون أن تحديد نظام متكامل لمعالجة المعلومات يقتضي ادخال عمليات الإحساس، والانتباه، والإدراك، والتفكير، وغيرها إلى هذا النظام الشامل الذي يستطيع تفسير العمليات الداخلية ما بين حدوث المثير إلى حدوث الاستجابة بما في ذلك نظام الذاكرة. وبذلك فقد اعتبر علماء النفس المعرفي أن اتجاه معالجة المعلومات ينطوي على ثلاثة عمليات معرفية تحدث بشكل متسلسل وبتنظيم من الذاكرة العاملة. أما المرحلة الأولى فهي مرحلة الكشف الحسي حيث تأتي المثيرات من البيئة عن طريق الحواس. وفي المرحلة الثانية يتم التعرف على المثيرات الحسية من خلال ترميزها وتحليلها وفهمها وبمساعدة من الخبرات السابقة للفرد. وفي المرحلة الأخيرة، يتم تحديد أسلوب الاستجابة المناسب في ضوء فهم المثيرات الحسية وربطها مع الخبرة السابقة للفرد لتتحول إلى استجابة معرفية ظاهرة أو ضمنية، كما هو موضح في الشكل (12:8)



الشكل (12:8) مراحل معالجة المعلومات

لقد قدم علماء النفس الكثير من التصورات حول نماذج معالجة المعلومات حيث حاول الكثير منها تفسير مكونات الذاكرة ووظائفها وموقعها بالنسبة لغيرها من العمليات المعرفية، وتحاول هذه النماذج تبسيط وتنظيم عمل الذاكرة ووضعها في نماذج تساعد في الكشف عن المكونات التي لم يتم تناولها بعد. وتظهر قيمة هذه النماذج من خلال نتائج الدراسات والبحوث المهمة بها، والقيمة التنبؤية لهذه النماذج، ودقة التفسيرات التي تقدمها واتساقها أو تكاملها مع غيرها من المتغيرات ذات العلاقة في موضوع الذاكرة والإدراك والانتباه والإحساس.

يرتبط نظام الذاكرة ومعالجة المعلومات بثلاث عمليات معرفية وهي الاحساس والانتباه والادراك. ويحدث الاحساس عندما يستقبل اي جزء من اعضاء الحس كالعين او الاذن او الانف او اللسان او الجلد مثيراً منبهاً مشيراً الى حدوث شيء ما في البيئة الخارجية المحيطة بالانسان. فالموجات الصوتية مثلاً موجودة حولنا بصورة شبه دائمة إما من المصادر التي نتحكم بها كصوت التلفزيون او المذياع او من المصادر الخارجية عن سيطرتنا كصوت اطفال الجيران وهم يلعبون امام ساحة البيت او عمال البناء في المبنى المجاور وغيرهم. هذه الموجات تنتقل في الفضاء الى ان ترتطم بصيوان الأذن ثم تدخل الى القناة السمعية عبر الطبلة الى الاذن الوسطى فالأذن الداخلية، وهناك تقوم الأذن بنقل هذه المثيرات الصوتية على شكل نبضات عصبية الى الدماغ عبر العصب السمعي، مما يدل على ان الأذن، كبقية الحواس، تتقل فعلياً كل ما يصل اليها من مثيرات عديدة تحدث كل ثانية من حياتنا وتغرق الدماغ بهذا الكم الهائل من المثيرات السمعية.

وتشير عملية الانتباه الى اختيار مثير من بين عدة مثيرات، لذلك فان دورها يبدأ عند وصول هذا الكم الهائل من المثيرات الى الدماغ ليقرر الفرد اي المثيرات يهتم بها أو يهملها ولا يتعامل معها. ويتفق جميع علماء النفس على أن الانتباه هي عملية معرفية تنطوي على تركيز الإدراك على مثير معين من بين عدة مثيرات من حولنا. ويؤكد ستيرنبرغ أن الانتباه هو القدرة على التعامل مع كميات محدودة من المعلومات منتقاة من كم هائل من المعلومات التي تزودنا بها الحواس او الذاكرة. كما يشير علماء النفس انه عندما نركز طاقاتنا العقلية خلال أداء مهمة ما، فإن سلوكنا الذي يتبع ذلك يصبح تحت ضبطنا ووعينا الكامل لأننا نقرر شعورياً أي المثيرات نركز عليها وأي المثيرات نهملها. (Sternberg, 2003)

أشارت الدراسات الى وجود ثلاثة انواع من الانتباه وهي: (Anderson, 1995; Haber- landt, 1995).

1 - الانتباه الارادي الانتقائي: يتم تركيز الانتباه على مثير واحد من بين عدة مثيرات بشكل انتقائي وارادي بسبب محدودية الطاقة العقلية ومحدودية سعة التخزين وسرعة المعالجة.

2 - الانتباه اللاإرادي القسري: يركز الفرد انتباهه على مثير يفرض نفسه على الفرد بطريق قسرية ودون بذل جهد عال للاختيار بين المثيرات.

الانتباه الانتقائي التلقائي: الانتباه لمثير يشبع حاجات الفرد ودوافعه الذاتية حيث يركز الفرد انتباهه الى مثير واحد من بين عدة مثيرات بيسر وسهولة تامة.

والإدراك هي العملية الثالثة التي تبدأ عملها بعد الانتباه، ليقوم الفرد بتحليل المثيرات القادمة وترميزها وتفسيرها في ذاكرة الفرد حتى تظهر الاستجابة، ويكاد يتفق علماء النفس على مفهوم واحد للإدراك وهو انه محاولة فهم العالم من حولنا من خلال تفسير المعلومات القادمة من الحواس الى الدماغ الانساني، والفهم هنا ينطوي على التفسير والترميز والتحليل والتخزين والاستجابة الخارجية عند الحاجة.

وترتبط القدرة على الادراك بقدرة الانسان على تنظيم الاحساسات التي تزودنا بها الحواس، او العملية التي يتم من خلالها تنسيق عمل الحواس وجعلها ذات معنى. وبناء على ذلك، فان الاحساس هو المصدر الأساس الذي يغذي عمليات الادراك بالاضافة الى المعلومات المستقاة من الخبرات السابقة، وان وظيفة الحواس هي نقل جميع التغيرات التي تحدث في البيئة ليقوم الدماغ بتحليلها وفهمها وتخزينها ضمن خبرة الفرد أو الاستجابة لها عند الحاجة.

لذلك يتضح أن هذه العمليات الثلاث مترابطة ومتسلسلة وتعتمد إحداها على عمل الأخرى وفق نظام للمعالجة يتسم بالنظام والتسلسل، وتبدأ هذه العمليات الإحساس ثم الانتباه ثم الادراك حيث لا يعقل حدوث الانتباه بدون الإحساس (لا يوجد ما ننتبه له)، ولا يعقل الادراك بدون الانتباه بسبب كثرة المثيرات التي يمكن ان تصل إلى دماغ الانسان، كما لا يعقل حدوث الادراك دون حدوث الاحساس لأنه لا يصل الدماغ ما يقوم الفرد بإدراكه. والشكل (13:8) يوضح العلاقة بين الانتباه وكل من الاحساس والادراك من جهة، وعلاقة هذه المكونات مع البيئة والاستجابة من جهة اخرى (Ellis and Hunt, 1993).

مثيرات البيئة	الاحساس	الانتباه	الادراك	الاستجابة

الشكل (13:8) العلاقة بين الاحساس والانتباه والادراك

نافذة 5 تشتت الانتباه والذاكرة

إن الانتباه الانتقائي الارادي يعرض الفرد الى تشتت الانتباه لأنه يحتاج الى طاقة وجهد عقلي كبير، ويتأثر بمحدودية نظم المعالجة في الذاكرة، ففي دراسة تشيري (Cherry) عام (1953) طلب من المفحوصين وضع سماعة على كل أذن والاستماع إلى رسالتين صوتيتين مختلفتين مع ضرورة التركيز على إحدى الرسالتين فقط في تكتيك سمعي عرف باسم (Dichotic Listening Procedure) وعند اختبار المفحوصين، فقد تمكنوا من الإجابة

بدرجة جيدة للمعلومات التي سمعت في الأذن التي طلبت منهم التركيز عليها، بينما لم يجب المفحوصين عن أية معلومات من الأذن الأخرى سوى تحديد ما إذا كان مصدر الصوت لإنسان أم لا، وتحديد جنس صاحب مصدر الصوت. هذه النتيجة أدت الى تطوير القناعة ان الانسان يختار ان يسمع لأي مثير يشاء (الانتباه ارادي) وان الانتباه يحدث في الحواس وكأن المفحوصين قد أغلقوا الأذن الأخرى ولم تصل المعلومات الى الدماغ مؤكدين قابلية الفرد العالية لتشتت الانتباه. وفي دراسات لاحقة استخدمت نفس الاجراءات السابقة لدراسة تشيري، ولكنها طلبت من المفحوصين التركيز على رسالة عديمة المعنى مقابل رسالة اخرى ذات معنى للأذن الأخرى في تكنيك سمعي عرف باسم (Shadowing Technique) أكدت نتائج هذه الدراسات ان المفحوصين لم يستطيعوا الاجابة عن محتوى الرسالة عديمة المعنى رغم تركيزهم عليها، ولكنهم استطاعوا الاجابة عن اسئلة المعنى من الرسالة الأخرى التي لم يتم التركيز عليها، ذلك يعني ان الانتباه لم يكن ارادياً، وان المعلومات جميعها وصلت الى دماغ الانسان، وان المعلومات تمت معالجتها بطريقة او اخرى، وان الانتباه يحدث في الدماغ مما يقلل من احتمالية تشتت الانتباه ويزيد فعالية الذاكرة (Ellis and Hunt, 1993).

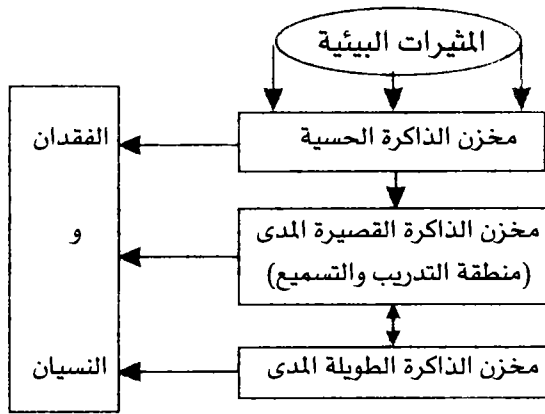
خامساً : نماذج الذاكرة

لقد وفر الأدب النظري في موضوع نماذج الذاكرة العديد من هذه النماذج، ولأغراض هذا الفصل سيتم تصنيف نماذج الذاكرة الى نوعين (الزيات، 1998؛ الزيات، 2003؛ Sternberg, 1995) هما:

1- نماذج الذاكرة المنفصلة:

وتقوم نماذج الذاكرة المنفصلة على فكرة المخازن المتعددة، وتقدم تصوراً نظرياً منطقياً عن التراكيب أو الابنية أو المكونات أو العمليات التي تكون نظام عمل الذاكرة. ويفترض هذا النظام ان تعطيل احد هذه المكونات يعمل على تعطيل نظام الذاكرة بشكل عام، ومن الأمثلة على ذلك نموذج اتكنسون - شيفرن ونموذج تولفنج.

اقترح اتكنسون - شيفرن (Atkinson and Shfrin) هذا النموذج عام 1968 حيث يشير الى ان الذاكرة تتكون من ثلاثة مخازن هي مخزن الذاكرة الحسية ومخزن الذاكرة القصيرة المدى ومخزن الذاكرة الطويلة المدى، كما هو موضح في الشكل (14:8).



الشكل رقم (14:8) نموذج اتكنسون - شيفرن للذاكرة

ويشير نموذج أتكنسون - شيفرن إلى أن المثيرات البيئية تدخل من خلال جميع الحواس حيث تخزن في الذاكرة الحسية لوقت قصير يتم بعدها إما نقل المعلومات الحسية الى مخزن الذاكرة القصيرة المدى أو تتعرض للفقدان والنسيان. وفي الذاكرة القصيرة المدى تتعرض المعلومات الحسية إما إلى الترميز أو يتم فقدانها خلال 30 ثانية، فإذا ما تم ترميز المعلومات في الذاكرة القصيرة المدى، فإنها تنتقل الى مخزن الذاكرة الطويلة المدى التي تستوعب كميات غير محددة من المعلومات لفترات غير محددة. ويتم تخزين المعلومات في الذاكرة الطويلة المدى وفق معانيها، إلا أن هذه المعلومات قابلة أيضاً للفقد والنسيان بفعل عوامل التعفن والتداخل والإمحاء.

ويواجه هذا النموذج مشكلتين أساسيتين هما: أن الذاكرة الطويلة المدى لا تتطوي على عملية ترميز المعاني بل يتم ذلك في الذاكرة القصيرة المدى، كذلك لم يوضح النموذج كيف تتم عملية النسيان في المخزن الحسي إذا افترضنا أن كل المعلومات تصل إلى الذاكرة القصيرة المدى، حيث يتم هنالك التركيز على مثيرات دون الأخرى بفعل النسيان.

ويركز نموذج تولفنج (Tulving) على طبيعة المادة وطول الفترة الزمنية التي تخزن فيها المعلومات في الذاكرة، ويميز تولفنج بين ذاكرة الأحداث وذاكرة المعاني والذاكرة الإجرائية في إطار فلسفة المكونات المنفصلة للذاكرة كما هي موضحة أدناه.

أ- ذاكرة الأحداث (Episodic Memory): وتدور طبيعة هذه الذاكرة حول الأحداث والعلاقات والسير الذاتية والمواعيد والقصص مثل أعياد الميلاد، والزواج، والقبول في الجامعة، أو أي حدث له أهمية خاصة عند الفرد.

ب - ذاكرة المعاني (Semantic Memory): وتشمل المعلومات التي تعكس علاقتنا ومعرفتنا للعالم الخارجي كمعاني الكلمات والمفردات، وقواعد اللغة، والقوانين، والحقائق والنظريات،

ج - الذاكرة الإجرائية (Procedural Memory) : لقد أضاف تولفنج هذا المكون عام 1987 ليختص بالمعلومات المتعلقة بالإجراءات التي يقوم بها الفرد يومياً مثل السباحة، وقيادة السيارة، وتناول الطعام، ولبس الملابس، واستخدام الألعاب والأجهزة المختلفة.

ومن الانتقادات الموجهة لنموذج تولفنج أنه من الصعب التمييز بين معلومات ذاكرة المعاني وذاكرة الأحداث حيث أن ذاكرة الأحداث قد تعد شكلاً من ذاكرة المعاني، وهذا على خلاف الذاكرة الاجرائية التي تتسم طبيعتها بالوضوح التام وتأثرها بعمل الدماغ والبرمجة الفسيولوجية.

2- نماذج الذاكرة المتصلة:

وتقوم على فكرة أن معالجة الذاكرة للمعلومات تتم بصورة كلية متكاملة كنظام واحد غير قابل للتجزئة، وان تعطيل احد أجزاء النظام لا يعطل عمل النظام كاملاً. ومن الأمثلة على ذلك مدخل مستويات تجهيز ومعالجة المعلومات ومدخل نموذج سوسا ومدخل العمليات الموزعة الموازية.

مدخل مستويات تجهيز ومعالجة المعلومات (Level of Information Processing Approach)

كان كريك ولوكهارت (1972, Craik and Lochart) من أهم رواد هذا الإتجاه الذي يركز على كيفية تجهيز ومعالجة المادة المتعلمة خلال عملية التعلم، ويستند هذا الإتجاه إلى فكرة أن لكل فرد مستويات عدة لمعالجة المعلومات ، وهذه المستويات هي: المستوى السطحي أو الهامشي والمستوى المتوسط والمستوى العميق والمستوى الأكثر عمقاً.

ويمكن تلخيص أهم الخصائص التي تميز الفروق بين نمطي المعالجة السطحي والعميق في النقاط التالية الموضحة في الشكل (15:8) (العتوم، 2004) :

مستوى المعالجة السطحي	مستوى المعالجة العميق
● الاهتمام بشكل المثير وخصائصه المادية كالحجم أو اللون أو الإيقاع.	● الإهتمام بمعاني المثيرات ودلالاتها والارتباطات القائمة بينها.
● تكرار المثيرات هو الطريق لحفظها وتخزينها.	● تحليل المثيرات هو الطريق لحفظها وتخزينها.
● ضعف الاسترجاع وال فشل في تذكر الوجوه أو الكلمات أو المعاني.	● درجة عالية من الاحتفاظ والاسترجاع وتذكر المعاني.
● لا تتطلب قدرات خاصة وإنما الشروط العامة لممارسة الإدراك والمعالجة	● تتطلب قدرات خاصة كالتمييز وإدراك التفاصيل والانتباه الانتقائي المركز.

شكل (15:8) مقارنة بين مستوى المعالجة السطحية ومستوى المعالجة العميقة

يتكون هذا النموذج من أربعة مستويات. في المستوى الأول يقوم الدماغ بعملية فلترة للمثيرات (البصرية، السمعية، الذوقية، اللمسية) بحيث لا يسمح إلا للمثيرات ذات الأهمية بالدخول الى المستوى الثاني. في المستوى الثاني تخزن في الذاكرة قصيرة المدى البيانات أو المعلومات التي يقدر الدماغ أنها هامة، وذلك لمدة 30 ثانية. في هذا المستوى يحدث تعلم جديد للمعلومات المتعلقة بالحاجات الحيوية للفرد أو بالمعوقات الانفعالية. هذه المعلومات المتعلقة هي التي تنتقل إلى المستوى الثالث الى الذاكرة العاملة. هناك تتم معالجة واعية للمعلومات وتبقى هذه المعلومات في هذا المكان ما بين (18 - 36) ساعة. ويتم التركيز عليها لمعالجتها في ما بين (10 - 20) دقيقة ولما كانت سعة الذاكرة العاملة محدودة فإن العبء المعرفي عليها يزداد احياناً مما يفرض على الدماغ ترحيل بعض من هذه المعلومات الى المستوى الرابع حيث الذاكرة طويلة المدى. أما المعلومات الباقية فتقذف خارج النظام الدماغي وتتسى. إن المعلومات التي قدر الدماغ انها معقولة وذات معنى ترسل إلى الذاكرة طويلة المدى وتستقر فيها نهائياً ويكون بالامكان تذكرها والمشاركة في معالجة معلومات جديدة دخلت الى النظام الدماغي ووصلت الى الذاكرة العاملة. شيئاً فشيئاً تُكوّن هذه المعلومات قاعدة البناء المعرفي للفرد. هذه المنظومة المعلوماتية هي التي تقود عمليات المعالجة المستقبلية، وعملية الفلترة وعملية المرور من مستوى الى مستوى في النظام الدماغي. (This. gcal. ac. uk) المشار إليه في (الريماوي، 2003).

4-مدخل العمليات الموزعة الموازية (Parallel Distribution Processing)

يرتبط مدخل العمليات الموزعة الموازية في معالجة المعلومات وتفسير نظام الذاكرة بمفاهيم الشبكات العصبية (Neural Networks). ففي دراسات علم نفس الأعصاب والاتجاه المعاصر في دراسة الظواهر المعرفية الذي عرف بالارتباطية (Connectionism) وارتبط اسم هذا الاتجاه مع دراسات ماكلياند ورملهارد (McClland & Rumelhard, 1986) اللذين أكدت دراستهما على أن العمليات المعرفية تتم من خلال شبكة الترابطات بين الأعصاب بشكل متواز وليس متسلسلاً، فكل عنصر معرفي يرتبط مع عدد كبير من النيورونات التي تتوزع في مناطق واسعة من دماغ الانسان، وبالتالي فإن هنالك ملايين النيورونات التي ترتبط مع بقية العناصر المعرفية في شبكة عصبية متكاملة. إن التفكير في مثير معرفي واحد يعني ان الدماغ سيبدأ عملية بحث واسعة في خلايا الدماغ الإنساني حتى يصل إلى جزء يسير من هذا النظام المعقد ليصل الى معلومة محددة. ووفقاً لمدخل العمليات الموزعة الموازية، فإن السؤال مثلاً عن "المهندس علي" ينشط او يستثير المعلومات المتعلقة بكل المهندسين او طلبة

الهندسة الذين تعرفهم بما فيها المعلومات المتعلقة بتوجهاتهم وميولهم وأماكن سكنهم وغيرها من المعلومات ذات العلاقة وعندئذ يمكنك الرد بأن علياً هو طالب في السنة الخامسة في كلية الهندسة. ويمكن ايجاز أهم خصائص هذا التجه بالآتية:

- 1 - العمليات المعرفية تقوم على عمليات موازية أكثر من كونها متسلسلة أو متتابعة.
 - 2 - تخزين المعلومات على شبكة من الترابطات أو الوصلات العصبية من خلال النيورونات لتمثل وحدات توصيل، وأن تنشيط وحدة ما يؤدي إلى تنشيط الوحدات الأخرى ذات العلاقة.
 - 3 - تكون نتيجة استثارة الوحدات الأخرى إما إيجابياً (Exciting) أو يتم حدوث منع أو كفّ (Inhibition) للوحدة المجاورة فلا تتم الاستثارة العصبية.
 - 4 - كل ما تخزنه الشبكات العصبية هو قوة أوزان الاتصال بين الوحدات العصبية.
 - 5 - المعرفة الجديدة تغير قوة الوصلات مما يعني أن الاستجابة في المرة القادمة ستكون مختلفة (حدوث التعلم).
 - 6 - الذاكرة تعمل بشكل فعال حتى لو كانت بعض المدخلات غير صحيحة وذلك بفعل السياق المخزن أصلاً من خلال المعالجات السابقة ولذلك توصف محتويات الذاكرة بأنها معنونة (Content Addressable) أي أن كل مثير يصل إلى المكان المخصص له.
 - 7 - نتيجة السعة الدماغية المحدودة ومدى قوة الترابطات فقد يحدث تذكر جزئي للمعلومات أو يمارس الفرد صعوبات في الاستدعاء.
- يمثل مدخل العمليات الموزعة الموازية أحد أهم الاتجاهات المعاصرة في تفسير نظام الذاكرة ومعالجة المعلومات وفق أسس عصبية بحتة ارتبطت بعلم الأعصاب وتطور علوم الحاسوب والذكاء الاصطناعي، ولكن لا زال هنالك قضايا كثيرة حول هذا الاتجاه يصعب تفسيرها مثل قضية النسيان، ودور عمليات الانتباه في المعالجة، وماذا يحدث للمعلومات التي لا تنتبه لها، كذلك فإن هنالك عدداً من الصعوبات المنهجية في البحث كوننا نتعامل مع دماغ بشري في غاية التعقيد وليس من السهل اختبار أفكار هذه النظرية.
- سادساً : النسيان ونظرياته**

مفهوم النسيان: إن معظم الناس لا يتذكرون من وجود صعوبات في التعلم بقدر ما يتذكرون من وجود صعوبات في التذكر، ولتحديد مفهوم النسيان، فسر العلماء تقليدياً النسيان على أنه اختفاء للمعلومات من الذاكرة بحيث أصبح عاجزين عن تذكرها. أما وجهة

النظر الحديثة، فتشير إلى أن المعلومات لا تختفي من الذاكرة إلا أننا نفشل في استرجاعها أو التعرف عليها. وقد أيد هذا الاتجاه المعاصر البحوث الفسيولوجية على مناطق الذاكرة في الدماغ حيث أن استثارة هذه المناطق كهربائياً أدت الى تذكر معلومات عجز الأفراد عن تذكرها قبل الاستثارة الكهربائية مثل خبرات الطفولة المبكرة.

ويرتبط مفهوم النسيان مع مفهوم الزمن، فكلما زادت المدة الزمنية بعد التعلم، كلما زادت احتمالية النسيان، والذي أكد هذه العلاقة ابنكهائوس عام 1885 في منحني النسيان. وتشير دراسات ويكلقرين (Wickelgren, 1975) أن تكليف المفحوصين بدراسة سلسلة من المفردات ومن ثم التعرف عليها بعد تأخير عملية التذكر لدقائق محدودة أو لأيام، أظهر أن كمية الاحتفاظ من خلال التعرف على المفردات يتناقص بزيادة المدة الزمنية لتأخير التعرف.

ويحدد سانتروك نوعين من النسيان (Santrock, 2003) وهما:

1 - فشل الاسترجاع (Retrieval Failure): وتشير الى فشل الفرد في استدعاء معلومات من الذاكرة الطويلة المدى تم تعلمها سابقاً مثل عدم تذكر مكان مفاتيح السيارة، أو اسم زميلك في الصف، أو كلمة السر لبطاقة الصراف الآلي.

2 - فشل الترميز (Encoding Failure): ويشير هذا النوع إلى أن سبب النسيان يعود الى ضعف أو غياب في ترميز معلومات استقبلها الفرد في السابق، أي ان المعلومات، بسبب عوامل الانتباه أو الحالة النفسية للفرد، لم تصل الى الذاكرة الطويلة المدى ليتم استرجاعها الآن.

نافذة (6) شهادة شاهد العيان (Eyewitness Testimony)

تعد شهادة شاهد العيان هامة في تبرئة أو تجريم المتهم، وبما أن دراسات الذاكرة قد أشارت الى ان ذاكرة الناس قابلة للنسيان او التشويش أحياناً، فقد قام لوفتس (Loftus) (1984) بسلسلة من التجارب المخبرية التي قدم من خلالها صوراً ومعلومات عن مواقع بعض الجرائم الافتراضية، ثم تم اختباره بطريقة تشبه ما يحدث في قاعة المحكمة. وقد وجد لوفتس أن:

(1) المفحوصين قد واجهوا صعوبة في تحديد وتمييز الأشخاص من مجموعات عرقية مختلفة.

(2) هنالك تشويش أكثر على الذاكرة في مواقف العنف.

(3) درجة الثقة بأحكام المفحوصين لم ترتبط ايجابياً بدرجة الثقة بذاكرتهم.

(4) بعض المفحوصين قد قدموا معلومات مخالفة للواقع وخصوصاً في حالة عرض أسئلة غير متسقة مع الواقعة.

نظريات النسيان: هنالك العديد من النظريات التي حاولت تفسير النسيان الناتج عن فشل الاسترجاع ومن أهمها (Tsien, 2001; Kyriaki, 1999; Kosslyn & Rosenberg, 2004) :

1 - **نظرية التبعثر (Decay Theory)** وتشير هذه النظرية إلى أن المعلومات في الذاكرة الطويلة تبدأ بالتبعثر والتلاشي مع مرور الزمن، وتتسجم فكرة هذه النظرية مع التفسيرات الفسيولوجية حيث أن الوصلات العصبية تبدأ في التمزق والتلف مع التقدم في العمر أو مع الزمن خصوصاً في حالة عدم الاستخدام (قانون الاستعمال والأهمال) لتصبح المعلومات التي ترتبط بهذه الوصلات العصبية غير قابلة للتذكر، وينتقد البعض هذه النظرية من أن الزمن وحده غير كاف لحدوث التبعثر في الوصلات العصبية أو المعلومات إذا لم يقترن مع عوامل أخرى كضعف المعالجة المعرفية، وإصابات الجهاز العصبي، والشيخوخة.

2 - **نظرية التداخل (Interference Theory)** : تشير هذه النظرية إلى أن كثرة تداخل المعلومات في الذاكرة القصيرة المدى أثناء المعالجة أو في الذاكرة الطويلة المدى خلال التخزين، وكثرة مهمات التعلم والنشاطات العديدة التي يؤديها الفرد خلال النهار تعمل على تشتت المعلومات المخزنة في الذاكرة وتسهل عملية النسيان. فالشخص الذي يتعلم مهمة ما ثم ينام لمدة 8 ساعات خلال الليل لديه فرصة لتذكر هذه المعلومات أكثر من شخص تعلم نفس المهمة في أول النهار وتبعها تعلم مهمات أخرى كثيرة. وتشير الدراسات إلى أنه كلما تعددت المعلومات حول المثير أو كلما زاد التشابه بين المثيرات التي يتعلمها الفرد في فترة زمنية قصيرة، كلما زاد احتمال النسيان، ولذلك فقد تم تحديد نوعين من التداخل هما :

أ) **الكف القبلي (Proactive Inhibition)** : وفي هذه الحالة، فإن التداخل ينتج عن أثر تعلم الفعاليات السابقة على تذكر الفعاليات اللاحقة.

ب) **الكف الرجعي أو البعدي (Retroactive Inhibition)** : ويشير إلى أثر تعلم الفعاليات اللاحقة على تذكر الفعاليات السابقة.

ولتوضيح أثر الكف القبلي والبعدي، تصور وجود مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة تم تعريضهما للكف القبلي والبعدي لمعرفة أثرهما على التذكر، كما هو موضح في الشكل (16:8) حيث يتضح أن أداء المجموعتين التجريبتين كان منخفضاً بسبب التعلم السابق في الحالة الأولى والتعلم اللاحق في الحالة الثانية. (العتوم، 2004):

نوع الكف	المجموعة	التعلم السابق	التعلم اللاحق	الاختبار	درجة التذكر
الكف القبلي	التجريبية	المهمة أ	المهمة ب	المهمة ب	منخفضة
	الضابطة	استراحة	المهمة ب	المهمة ب	مرتفعة
الكف البعدي	التجريبية	المهمة أ	المهمة ب	المهمة أ	منخفضة
	الضابطة	المهمة أ	استراحة	المهمة أ	مرتفعة

الشكل (8:16) الكف القبلي والبعدي

3 - نظرية الكبت: تؤكد نظرية فرويد في التحليل النفسي أن النسيان هو طريقة لا شعورية في التعامل مع مشاعر الإحباط والقلق والألم مما يجعل النسيان عبارة عن ميكانيزم دفاعي داخلي يسعى لحماية الفرد. واعتبر التحليليون ان فقدان الذاكرة (Amnesia) الناتج عن الصدمات النفسية الشديدة هو نوع من التعبير عن الكبت ورفض التعامل مع الأحداث التي أدت الى الصدمة النفسية، كما يؤكد التحليليون ان الخبرات المكبوتة لا تعني انها غير موجودة بل هي مخزنة في اللاشعور ويمكن أحياء استثارته واسترجاعها من خلال الأحلام وزلات اللسان والتنويم المغناطيسي.

تفكير ناقداً (5)

يقال إن المواقف الانفعالية العنيفة من الصعب أن تمحى من الذاكرة. قيّم هذا القول في ضوء خبراتك الشخصية.

4 - نظرية الإمحاء (Obliteration Theory) : تقترح هذه النظرية ظروفاً يؤدي توفرها بعد خبرة التعلم الى منع تثبيت خبرات التعلم وبالتالي النسيان، ومن هذه الظروف:

أ) منع تمثيل البروتين: أن نقص المواد التي تساعد على تمثيل البروتين وتحليله تعمل على منع تمثيل المعلومات في الذاكرة الطويلة المدى بفعالية عالية مما ينعكس على زيادة مستويات النسيان للخبرات التي صاحبت منع تمثيل البروتين، ففي تجربة على الأسماك، تعلم السمك تجنب صدمة كهربائية في مكان ما من حوض السمك من خلال اشراطه بضوء معين. ثم تم حقن الأسماك بمادة البيروميسين (Puromycin) التي تؤثر على تركيب البروتين في الأسماك، مما أدى الى نسيان الأسماك للتعلم السابق ودخولها المنطقة المحظورة وتعرضها للصدمات.

ب) الحوادث والصدمات النفسية والجسدية: إن تعرض بعض الناس للحوادث والصدمات النفسية والجسدية الشديدة تُعرّضهم الى امحاء الذاكرة وفقدانها الجزئي او الكلي. فقد أبلغ

المرضى الذين تعرضوا للصدمات الكهربائية في العلاج أنهم لا يتذكرون الأحداث التي سبقت الصدمات الكهربائية. كما أشارت إحدى الدراسات إلى أن تساقط قطع الاثاث وحدوث ضجة كبيرة في الغرفة أدى إلى نسيان قائمة من الكلمات تمكن المفحوصين من حفظها قبل الحادثة.

ناهضة (7) فقدان الذاكرة (Amnesia)

نتيجة للإصابات الجسدية للدماغ أو النوبات النفسية الشديدة والمفاجئة، يتعرض بعض الناس إلى فشل في استرجاع المعلومات التي تمت معالجتها قبل الحادثة. وقد يكون هذا الفقدان كلياً أو جزئياً ومؤقتاً أو دائماً. وفي بعض صور فقدان الذاكرة، لا يستطيع الفرد استرجاع المعلومات التي يتم تخزينها بعد الحادثة كما في حالة المصاب H.M الشهيرة (Davis & Palladino, 2004).

(ج) إصابات الدماغ: إن إصابات بعض مناطق الدماغ بسبب الحوادث أو الإدمان على الكحول والمخدرات يؤدي إلى إمحاء الذاكرة أو فقدانها الجزئي أو الكلي. ومن المناطق التي تؤثر في إمحاء الذاكرة بعض أجزاء القشرة الدماغية (Cortex)، وقرن آمون (Hippocampus) والجهاز اللمفاوي بشكل عام.

سابعا: استراتيجيات تقوية الذاكرة

بما أن النسيان مشكلة قائمة ولا بد من التعامل معها، لجأ علماء النفس إلى تطوير استراتيجيات تساعد الأفراد على التذكر وديمومة المعلومات وجاهزيتها وقت الحاجة، وتستند هذه الاستراتيجيات على نظريات الذاكرة ومفاهيمها فيما يتعلق بتقوية الترميز والربط والتخيل والاسترجاع والتعرف والاحتفاظ،

تفكير ناقد (6)

فكر في بعض المواقف التي فشلت فيها في تذكر ما يلزمك من معلومات، ما هو المبدأ المفسر لهذا الفشل في كل موقف؟

وتحقق هذه الاستراتيجيات الكثير من الفوائد للأفراد الذين يشكون من كثرة النسيان في مجالات معينة، أو لتحسين التحصيل في المجالات الأكاديمية، أو لتحسين مستوى المهارات الأدائية في المجالات المختلفة، أو لتحسين قدرتنا على التفاعل الاجتماعي من خلال حفظ أسماء الناس أو تذكر النكات وإضحاك الآخرين.

وتؤكد العديد من الدراسات أن آلية عمل استراتيجيات التذكر تقوم على فكرة تعميق الروابط بين المعلومات أو المثيرات الجديدة مع البنى المعرفية والخبرات السابقة للفرد بحيث

يستغل الفرد البنى القديمة الراسخة لتساعد على تذكر مشيرات ومواقف جديدة، وبذلك فإن غالبية استراتيجيات التذكر تحرص على ان توفر الدلائل والاشارات (Cues) التي تساعد الفرد على الربط بين التعلم القديم والتعلم الجديد (Scrugs and Mastropieri, 1990) .

وبناء على ذلك، فقد توصل العلماء إلى العديد من هذه الاستراتيجيات، نذكر أهمها مع الأمثلة (Scrugs and Mastropieri, 1990; Eysenck, 2000; Rathus, 1987) : محمد، 1995 الزيات، 1998؛ العتوم، 2004):

1- استراتيجية الموقع (Method of Loci) : وتقوم على أساس ربط قائمة من المواد المراد تعلمها مع الأماكن او المواقف المعروفة للفرد بطريقة متسلسلة وذلك من خلال إقران كل مفردة او معلومة يريد الفرد تعلمها مع موقع معروف للفرد شريطة تسلسل هذه المواقف في ذهن المتدرب، فلو أردت ان تتذكر قائمة مشترياتك خلال عودتك للبيت، فيمكن لك ربط كل سلعة تريد شراءها مع كلية من كليات الجامعة. فمادة الصابون تربط مع كلية الآداب حيث يوجد قسم الصحافة والاعلام، وهكذا حتى تكتمل قائمة المشتريات.

2- استراتيجية الحروف الأولى (First - Letter Technique) : وتتمثل في اخذ الحرف الأول من كل كلمة في قائمة من المفردات أو الجمل المراد تذكرها ومحاولة بناء كلمة او جملة لها معنى أو دلالة لدى الفرد من الحروف الأولى. فلو كان لديك أربعة زملاء في مجموعة النشاط الصفي وكانت اسماءهم: صالح، وديد، ويوسف، وقاسم، فان الحرف الأول يشكل الكلمة "صديق" ولو كان الشخص الذي ترغب بتذكر اسمه الكامل هو قاسم احمد سلامة يوسف فانك قد تتذكر الاسم كاملاً إذا تذكرت الحرف الأول من كل اسم لتقرأ "قاسي". ولا تَسْ أنك تستطيع اعادة ترتيب القائمة ليصبح ترتيب الأحرف الأولى ذات دلالة ومعنى أكثر مما في المثال الأول حسب درجة ابداعك وخيالك العالي.

3- استراتيجية الكلمة المفتاحية (Key Word Technique) : يمكن قراءة نص ما واختيار كلمة تعتبر بمثابة مفتاحاً يدل على الفقرة أو الجملة كاملة. وقد تكون هذه الاستراتيجية مفيدة في تعلم مفردات من لغة أجنبية وذلك بوضع مفتاح من خلال كلمة أخرى من اللغة العربية أو الانجليزية تشبهها في اللفظ وتدلل عليها، أو ربط الكلمتين معا بشكل ذهني في صورة مضحكة او مثيرة للتذكر. فإذا اردت تذكر كلمة "Amigo" من الأسبانية التي تعني "الصديق" فانك تستطيع ربطها مع الكلمة الانجليزية "Go" لأن الصديق يذهب ويأتي معك دائماً، أو تربطها باسم صديق لك يشبه اسمه هذه الكلمة (أمجد) ان توفر ذلك.

4- استراتيجية التأمل (Meditation Technique) : وتقوم على أساس ربط كلمتين تريد

تذكرهما بكلمة ثالثة جديدة او فكرة او هيئة تربطهما معاً ليكون لهما القدرة على توجيه تذكر الكلمتين الاصيليتين في المستقبل. هذه الاستراتيجية تتطلب التأمل والتفكير واستخدام خيالك العقلي قبل الوصول الى الكلمة الرابطة للكلمتين معاً، فإذا اردت تذكر كلمتي: جمل وشباك، فتصور الجمل الضخم يحاول بكل قواه الدخول من الشباك الصغير، إنه موقف مضحك وطريف وغير معقول بالتأكيد، ولكنه قد يساعدك على التذكر.

5- استراتيجية ما وراء الذاكرة (Meta-Memory Technique): وتدور هذه الاستراتيجية حول التفكير بذاكرتك وقدراتك في التذكر ونقاط الضعف والقوة فيها، ويتطلب ذلك ان تسأل نفسك بعض الأسئلة حول تحديد طرق المذاكرة التي تؤدي الى التذكر الفعال وتفعيلها وتعزيزها في مجالات أخرى، وتحديد طرق المذاكرة التي تؤدي الى تذكر منخفض ومحاولة تغييرها او تحسينها.

وهناك الكثير من الأفكار والمبادئ الأخرى التي يمكن أن تسهم في تحسين الذاكرة أو تقدم دلائل ومؤشرات لتحسين الاسترجاع نذكر بعضاً منها بإيجاز (Sprinthall, et al, 1994; Kosslyn & Rosenberg, 2004; Myers, 2004):

- 1 - التركيز : البحث في الذاكرة الطويلة المدى شاق وصعب لذلك فهو يحتاج الى تركيز على المهمة واغلاق الباب امام مشتتات الانتباه.
- 2 - تكرار محاولات الاسترجاع: كلما حاول الفرد تكرار محاولات الاسترجاع، كلما زادت فرصة التذكر.
- 3 - إعادة التعلم والتكرار: أن تكرار ما تعلمه الفرد في السابق يعزز من قيمة الاحتفاظ ويسهل التذكر. اختبر نفسك بعد مدة قصيرة من المعالجة للمعلومات.
- 4 - دلائل الاسترجاع: حاول دائماً ان تبتكر دلائل خارجية ترتبط بالموقف او المثير الذي تريد استرجاعه لأن هذه الدلائل سوف تساعدك على التذكر. فإذا كنت تنسى حقيبة الكتب، اتركها بجانب مخرج البيت قبل أن تنام.
- 5 - اجعل المادة المطلوبة استرجاعها ذات معنى شخصي لك: ان محاولة ربط المعلومات مع خصائص تعريفها جيداً سوف تساعد على تذكرها لاحقاً.
- 6 - بناء قواعد منظمة للمعرفة: يمكن للمتعلم ان يستفيد من فكرة قواعد البيانات من خلال محاولة ربط المفاهيم الجديدة مع المفاهيم والحقائق القديمة حيث انه كلما تحسن التنظيم وربط الجديد بالقديم، كلما تحسنت الذاكرة.
- 7 - التوليف القصصي: وتقوم على أساس محاولة بناء قصة ذات معنى ومغزى للفرد المدرب وذلك من النص او مجموعة المفردات المراد تذكرها.

- 8 - استخدام الخرائط المفاهيمية: يمكن للمتدرب تحويل أي نص يراد تذكره الى خارطة مفاهيمية تربط بين مفاهيم النص وفق علاقات منظمة وذات دلالة واضحة، كما هو الحال في فكرة شبكات المعلومات التي ستوضح في فصل تمثيل المعلومات.
- 9 - تدوين الملاحظات بصورة مستمرة: وذلك من خلال إعادة كتابة النص على شكل مختصر لتوفر لنفسك دلالات للتذكر تغني عن النص او المادة المطلوبة كاملة، وهذه الطريقة اصبحت ممكنة اكثر الآن مع توفر اجهزة الحاسوب المحمولة الصغيرة او الهواتف الخلوية.
- 10 - عوامل البيئة المادية: يجب البحث عن الظروف البيئية المساعدة على التذكر والبعيدة عن تشتيت الانتباه كطريقة الجلوس، ومكان الدراسة، والاضاءة والتهوية وغيرها من عوامل البيئة المادية التي تؤثر في التذكر او التعرف، كما يجب ممارسة الاسترجاع في نفس ظروف المعالجة.

الخلاصة

- 1- تتضمن الذاكرة عمليات الاحساس والانتباه والادراك الجسمي وتمير المثيرات المنتقاة (الذاكرة الحسية في الدماغ الخلفي)، وعمليات المعالجة والترميز والتخزين (الذاكرة القصيرة المدى او الذاكرة العاملة)، وعمليات إعادة تمثيل المعلومات لتصير اكثر تنظيماً (الذاكرة الطويلة المدى).
- 2- يمكن التعرف على أشكال الذاكرة (الاستدعاء، التعرف، الاحتفاظ) وقياسها.
- 3- تتأثر دقة الذاكرة بعدة عوامل منها: الحالة النفسية والانفعالية للفرد، تقييمات الفرد لمادة الذاكرة، ودرجة ثقته بها، ومدى فاعلية استراتيجيات تقوية الذاكرة، وكثرة المثيرات وتوزيعها، ودرجة التشابه بينها.
- 4- محتويات الذاكرة الطويلة المدى نوعان: المهارات الأدائية (الذاكرة الاجرائية)، الحقائق والمعارف (الذاكرة التقديرية) وتشمل السيرة الذاتية للفرد وخبراته الماضية (ذاكرة الأحداث) ومعاني المعارف والحقائق والمعلومات (ذاكرة المعاني).
- 5- يتم تنظيم وتمثيل المعلومات في الذاكرة الطويلة المدى وفق نماذج شبكات الترابطات، ونماذج المخططات العقلية (سكيمات).
- 6- يمر استرجاع المعلومات من الذاكرة الطويلة المدى ب: مرحلة البحث عن المعلومات، ومرحلة تجميعها، وأدائها الى الذاكرة القصيرة المدى.
- 7- يمكن قياس الذاكرة الطويلة المدى لمقاييس ضمنية او صريحة.

- 8- هناك مستويات لمعالجة المعلومات في الذاكرة هي المستوى السطحي والمستوى المتوسط والمستوى العميق والمستوى الأكثر عمقاً.
- 9- ثمة ثلاثة اشكال لمعالجة المعلومات: المعالجة المادية، المعالجة السمعية ومعالجة المعاني.
- 10- ثمة نماذج للذاكرة: الذاكرة المنفصلة، الذاكرة المتصلة، العمليات الموزعة الموازية.
- 11- هناك نوعان من النسيان: النسيان الناتج عن فشل الاسترجاع، والنسيان الناتج عن فشل الترميز.
- 12- تتعدد نظريات النسيان ومنها: نظرية التعفن، نظرية التداخل، نظرية الكبت، ونظرية الامحاء الناتجة إما عن منع تمثيل البروتين او الحوادث والصدمات النفسية او الجسدية، واصابات الدماغ.
- 13 - هناك ما يسمى مساعدات التذكر او استراتيجيات الذاكرة ومنها استراتيجية الموقع، الكلمة المفتاحية، الحروف الأولى من الكلمات، التأمل، ما وراء الذاكرة.

المنظم الشكلي لمادة الفصل وأهدافه التعليمية

(1) مفهوم الذاكرة وتعريفها.

(2) قياس الذاكرة

(3) أنماط الذاكرة

الذاكرة طويلة المدى

الذاكرة قصيرة المدى (العاملة)

الذاكرة الحسية

(4) اتجاه معالجة المعلومات والذاكرة العاملة

الإدراك

الانتباه

الإحساس

الذاكرة

(5) نماذج الذاكرة

نماذج الذاكرة المتصلة

نماذج الذاكرة المنفصلة

مدخل العمليات
الموزعة الموازية

مدخل مستويات
تجهيز ومعالجة المعلومات

نموذج تولفنج
تجهيز ومعالجة المعلومات

نموذج اتكسون
وشيفرن

(6) النسيان

نظريات النسيان

مفهوم النسيان

الامحاء

الكبت

التداخل أو
التزاحم

التعفن أو
الضمور

(7) استراتيجيات تقوية الذاكرة.

Acoustic Coding	الترميز الصوتي
Acoustic Processing	المعالجة السمعية
Amnesia	فقدان الذاكرة
Articulatory loop	التسميع اللفظي
Central Executive	المنفذ المركزي
Chunking	التجميع
Connectionsim	الارتباطية
Content Addressable	المحتويات المعنونة
Cortex	القشرة الدماغية
Cued or Paired Recall Task	مهمة الاسترجاع الثنائي
Cues	إشارات
Decay theory	نظرية التعتف
Declarative Memory	الذاكرة التعزيزية
Encoding	الترميز
Explicit Measures	المقاييس الصريحة
Hippocampus	قرن آمون
Implicit Measures	المقاييس الضمنية
Information Processing	معالجة المعلومات
Inhibition	كف
Interference Theory	نظرية التداخل
Keyword	الكلمة المفتاحية
Long-term Memory	الذاكرة الطويلة المدى
Mediation	التأمل
Memory	الذاكرة
Meta - Memory	ما وراء الذاكرة
Method of loci	استراتيجية الموقع
Obliteration Theory	نظرية الامحاء
Parallel Distribution Processing	العمليات الموزعة الموازية
Physical Processing	المعالجة المادية

Prouctive Inhibition	الكف القبلي
Procedural Memory	الذاكرة الاجرائية
Propositional Representation Models	نماذج شبكات الترابطات
Recall	الاستدعاء
Recognition	التعرف
Retention	الاحتفاظ
Retrieval	الاسترجاع
Retroactive Inhibition	الكف الرجعي
Scanning	مسح
Semantic Coding	ترميز المعنى
Semantic Memory	ذاكرة المعاني
Sementic Processing	معالجة المعاني
Sensory Memory	الذاكرة الحسية
Sensory Register	المسجل الحسي
Serial Processing	المعالجة المتسلسلة
Short - Term Memory	الذاكرة القصيرة المدى
Storage	التخزين
Visual Coding	الترميز البصري
Visio - Spatial Pad	اللبادة البصرية الفراغية
Working Memory	الذاكرة العاملة

- الريماوي ، محمد عودة (2003) علم نفس النمو: الطفولة والمراهقة، دار المسيرة، عمان الاردن،
- الزيات، فتحي (1995) الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات. سلسلة علم النفس المعرفي، دار الوفاء، المنصورة، مصر.
- الزيات، فتحي (1998). الأسس البيولوجية والنفسية للنشاط العقلي المعرفي. سلسلة علم النفس المعرفي، دار الوفاء، المنصورة مصر.
- العتوم، عدنان (2004). علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق، دار المسيرة، عمان، الأردن.
- محمد، دلال (1995) فاعلية برنامج إرشادي جمعي في تقوية القدرة على التذكر. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.

- Anderson, J. (1995). **Cognitive Psychology and its Implications**.4th edition W H. Freeman and Company, New York.
- Atkinson, R. & Shiffrin, R. (1971) The control of short - term memory. **Scientific American**, 224 83 - 89.
- Baddeley, A. (1999). **Essential of Human Memory**. Psychology Press, New York.
- Bartlett, B. (1978). **Top level structure as an organization strategy for recall of classroom text**. Unpublished Doctoral Dissertation, Arizona State University, USA.
- Cooper, G. (1998). **Research in Cognitive Load Theory and Instructional Design**. UNSW, USA.
- Craik, F. and Lochart, R. (1972) Level of processing: A framework for memory research. **Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior**, 11, 671-684.
- Davis, S. and Palladino, J. (2004) **Psychology**. 4th eds. Pearson - Prentice Hall, New Jersey.
- Eysenck, M (2000). **Psychology**. Psychology Press: Taylor and Francis Group.
- Ellis, H. and Hunt, R. (1993) **Fundamentals of Cognitive Psychology**. McGraw Hill, Boston.
- Haberlandt, K. (1994) **Cognitive Psychology**. Allyn and Bacon, Boston.
- Loftuse, E. (1984). Activation of semantic memory. **American Journal of Psychology**, 86, 331-337.
- Kosslyn, M. and Rosenberg, R. (2004) **Psychology**. 2th eds. Pearson, Boston. Kyr-

- ial, D. (1999). Vaccines of Puromycin and memory. *Journal of American Society of Hematology*, 94, 4263 - 4273.
- McClland, J. & Rumelhard, D. (1986) **Parallel Distribution Processing: Exploration in the Microstructure of Cognition**. Cambridge, MA: MIT Press.
- Miller, G. (1956). The magic number seven plus minus two: some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63, 81-97.
- Myers, D. (2004) **Psychology**. 7 th eds. Worth publishers, New york.
- Rathus, S. (1987). **Psychology**. 3rd Edition. Holt, Rinehart and Winston, New York.
- Nunely, Kathie F. (2003). **A Student's Brain: The parent Teacher manual**, morris publishing, Keurney, USA.
- Riley, C. (1975). **Representation and use of comparative information and inferences**. Unpublished Doctoral Dissertation, princeton University.
- Santrock, J. (2003). **Psychology**. 7th eds. McGraw Hill, Boston.
- Scrugs, T. and Mastropieri, M. (1990) Mnemonic instruction for students with learning disability. *Learning Disability Quarterly*, 13, 271-279.
- Solso, R. (1988). **Cognitive Psychology**. 2nd Edition. Allyn And Bacon, Boston.
- Sprinthall, N. Sprinthall, R., & Oja, S. (1994). **Educational Psychology: A Developmental Approach**. McGraw - Hill, Inc, New York.
- Sternberg, R. (2003). **Cognitive Psychology**. 3rd Edition. Thomson, Wadsworth, Australia.
- Tsien, J. (2001). Making room for new memories. *The Journal of cell Biology*, 155, 1095 - 1098.
- Wickelgren, W (1974). Rehearsal grouping and hierachical organization of serial position cues in immediate memory. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 19, 97 - 102.

الفصل التاسع التفكير واتخاذ القرار

عبد الناصر ذياب الجراح

استاذ مساعد علم النفس التربوي (تعليم وتعليم)

قسم الإرشاد وعلم النفس التربوي

كلية التربية - جامعة اليرموك

- مقدمة

- التفكير

مكتبة

❖ تعريف التفكير t.me/soramnqraa

❖ مستويات التفكير

1- مهارات التفكير الأساسية

2- مهارات أنماط التفكير العليا

❖ المفكر الحاذق او الخبير

❖ اساليب التفكير ونظرية النصفين

الكرويين للدماغ

-اتخاذ القرار

❖ تعريف اتخاذ القرار

❖ العوامل المؤثرة في اتخاذ القرار

❖ عناصر اتخاذ القرار

❖ استراتيجيات اتخاذ القرار

❖ المخاطرة في اتخاذ القرار

❖ أساليب اتخاذ القرار

1 - يعرف التفكير

2 - يميز مستويات التفكير

3 - يعرف مهارات التفكير الأساسية منها والمعقدة.

4 - يتعرف على أنماط التفكير

5 - يتعرف على خصائص المفكر الحاذق أو الخبير

6 - يفهم الأسس الفسيولوجية لأساليب التفكير.

7 - يعرف اتخاذ القرار

~

8 - يفهم عملية اتخاذ القرار ويفسرها .

9 - يعرف استراتيجيات واجراءات اتخاذ القرار وتجنب المخاطرة ويطبقها .

تمثل حياة الفرد سلسلة من الأحداث والمواقف التي تتطلب التفكير، مما دعا البعض الى القول بأننا لا نستطيع التوقف عن التفكير، وأنا نفكر حتى لو كنا لا نستطيع ذلك. وعليه، فإننا نمارس العديد من أشكال ومهارات التفكير التي تتدرج في مستوياتها من البسيطة كالتعرف والاستدعاء والفهم، إلى المركبة أو المعقدة كال تفكير الناقد والتفكير الابداعي والتفكير عالي الرتبة والتفكير المنظم والتفكير ما وراء المعرفي. ولعلها جميعاً من مقومات السلوك الذكي والتي دعت بعض العلماء الى تسمية من يمتلكها بالشخص الحاذق أو الخبير.

وليس من شك أننا وفي جميع معالجاتنا العقلية نسعى الى التغلب على مشكلة، أو مواجهة موقف ما، الأمر الذي يدعونا إلى اتخاذ العديد من القرارات الحيوية والهامة في حياتنا اليومية والتي تختلف في سهولتها أو صعوبتها، إضافة إلى اختلافها من حيث درجة نجاحها أو فشلها، وذلك تبعاً لعدة عوامل بعضها شخصية داخلية، وأخرى ترتبط بمعلومات خارجية. وسواء كان هذا الحال أو ذاك، فإن الأمر يتطلب منا نوعاً من المخاطرة في اتخاذ القرارات، تستند إلى دراسة متعمقة للآثار السلبية والايجابية المنبثقة عن هذه المخاطرة، مما يجعل حياتنا أكثر سهولة ويسر وأكثر نظاماً وإنتاجاً.

نافذة رقم (1)

نحن جميعاً في الخلق سواء لكن الفرق تصنعه الخبرة والمهارة

التفكير

أنا أفكر إذن أنا
موجود
ديكارت

حظي موضوع التفكير باهتمام العديد من الباحثين والمربين، حتى بات من أكثر الموضوعات دراسة وبحثاً في مجال علم النفس التربوي. ولقد عنيت جميع المدارس الفلسفية والفكرية والتربوية بتنمية الفكر والتفكير، لكي يصبح الفرد أكثر قدرة على مواجهة الصعوبات والمشكلات التي تعترض سبيله، في شتى مناحي الحياة، سواء أكانت اجتماعية أم اقتصادية أم تربوية أم اخلاقية أم غيرها.

أولاً : تعريف التفكير

كلنا نفكر ولكن لكل
منا أسلوبه الخاص
بالتفكير

ليس من شك أن لكل فرد أسلوبه الخاص في التفكير، والذي قد يتأثر بنمط تنشئته، ودافعياته، وقدراته، وخلفيته الثقافية، وغيرها مما يميزه عن الآخرين، الأمر الذي قاد الى غياب الرؤية الموحدة عند علماء النفس بخصوص تعريف التفكير، وتحديد

ماهيته، ومستوياته، وأشكاله، فمثلاً يعرفه كوسلين ورزينبيرغ بأنه التلاعب بالمعلومات في الدماغ (Kosslyn, & Rosenberg, 2004). أما كوستا Costa فيرى بأنه المعالجة العقلية للمدخلات الحسية بهدف تشكيل الأفكار، من أجل إدراك الأمور والحكم عليها. (Costa, 1985) في حين يرى باريل Barell ان التفكير بمعناه البسيط، يمثل سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عند تعرضه لمثير ما، بعد استقباله عن طريق إحدى الحواس الخمس، أما بمعناه الواسع فهو عملية بحث عن المعنى في الموقف أو الخبرة. (Barell, 1991)

إن هذه التعريفات وغيرها، تؤكد تعقد مفهوم التفكير، وتعدد أبعاده تعدد تصنيفات التفكير تعكس تعقد مفهومه وتعدد أبعاده وتشابكها، والتي تعكس تعقد العقل البشري، وتعقد عملياته، وتبين لنا أنه كغيره من المفاهيم المجردة - الذكاء مثلاً - والتي يصعب علينا قياسها وتشابكها مباشرة، أو تحديد ماهيتها بسهولة؛ لذا فقد استخدمه العلماء بمسميات وأوصاف عدة، ليميزوا بين نوع وآخر من أنواعه، وليؤكدوا في الوقت نفسه على تعقده، وصعوبة الإحاطة بجميع جوانبه، فنجدهم يتحدثون عن التفكير الناقد، والتفكير الإبداعي، والتفكير التأملي، والتفكير الرياضي، والتفكير العلمي، والتفكير المعرفي، والتفكير ما وراء المعرفي وغيرها، بل أصبح ينظر إلى بعض أنواع التفكير، كما لو كانت على خط متصل، يمثل أحد طرفيه شكلاً بسيطاً من التفكير، وطرفه الآخر شكلاً متقدماً منه، كما في التفكير التقاربي / التباعدي، والتفكير الفعال / غير الفعال، والتفكير المحسوس / المجرد، والتفكير المتسرع / التأملي، والتفكير المعرفي / ما وراء المعرفي.

نافذة رقم (2)

قال مفكر ياباني: معظم الشعوب تعيش على ثروات تقع تحت أقدامها وسرعان ما تنضب، أما نحن فنعيش على ثروة فوق أرجلنا تزداد وتعطي بقدر ما نأخذ منها.

يميز بول Paul بين مستويين للتفكير هما: تفكير من مستوى أدنى أو أساسي، ويتضمن مهارات عدة كإكتساب المعرفة، وتذكرها، والملاحظة، والمقارنة، والتصنيف، وبعض المهارات الدنيا في تصنيف بلوم Bloom، وتفكير من مستوى أعلى أو مركب ويتضمن إصدار حكم أو إعطاء رأي، وتستخدم معايير أو محكات متعددة، وتؤسس معنى للموقف وغيرها مثل: التفكير عالي الرتبة والتفكير الناقد والإبداعي والتفكير ما وراء المعرفي. (Paul, 1984)

1 - مهارات التفكير الأساسية:

وهي مهارات أساسية على الفرد أن يتعلمها قبل الانتقال إلى المستوى الأعلى من مهارات التفكير، وتتضمن ما يلي: (Eggen, & kauchak 1997; Langrehr, 1988)

أ - الملاحظة Observing : وتتمثل بفاعلية الحواس وقدرتها على جمع المعلومات.

ب - الاستدعاء Recalling : وتتمثل بقدرة الفرد على استرجاع المعلومات المخزنة في الذاكرة طويلة المدى.

ج - الترميز Encoding : وتعني قدرة الفرد على تخزين المعلومات في الذاكرة طويلة المدى وفق رموز معينة.

د - وضع الأهداف Setting Goals : وتتمثل بقدرة الفرد على تحديد أهدافه العامة والخاصة، سواء كانت طويلة المدى أو قريبة المدى.

هـ - التساؤل Questioning : وتتمثل بقدرة الفرد على طرح الأسئلة، وإثارة التساؤلات حول أي موضوع كان.

و - التصنيف Classifying : وتعني قدرة الفرد على وضع الأشياء في مجموعات مختلفة تبعاً لخصائصها.

ز - المقارنة Comparing : وتتمثل بقدرة الفرد على تحديد أوجه الشبه والاختلاف بين المثيرات .

ح - التلخيص Summarizing : وتتمثل بقدرة الفرد على استخراج الأفكار الرئيسة من النص أو الموضوع.

ط - الاستنتاج Inferring : وتتمثل بقدرة الفرد على النظر خارج حدود المعلومات المعطاة بهدف سد الثغرات فيها.

ي - التنبؤ Predicting : وتعني قدرة الفرد على بناء توقعات مستقبلية استناداً إلى معرفته وخبراته السابقة.

ك - الفرض Hypothesizing : وتعني قدرة الفرد على صياغة الفرضيات المناسبة عندما تواجهه أية مشكلة بهدف اختبارها وحلها.

ل - التطبيق Applying : وتتمثل بقدرة الفرد على تطبيق المعرفة السابقة في المواقف الجديدة.

ان ما تعلمته يكون عديم الفائدة لك اذا لم تضع كتبك وتحرق اوراق محاضراتك. وتتسى ما حفظته عن ظهر قلب للامتحان. (الفرد وايتهد)

تفكير ناقد

تأمل مهارات التفكير الأساسية السابقة وأعط نفسك علامة من خمسة تقدر فيها مدى استخدامك وإتقانك لهذه المهارة، وتذكر بأن لا أحد يراقبك.

2- مهارات التفكير العليا.

وتتطلب من الفرد مستوى متقدما من المعالجات العقلية والعمليات الذهنية لكي يمارسها بنجاح وفاعلية، وتتضمن:

1 - التفكير المنظم Systematic Thinking : يعتمد هذا النوع من التفكير على توليد أو إيجاد أكبر عدد ممكن من العناصر، أو البدائل للموقف أو المشكلة المعروضة، والتفكير المنظم يتم ببساطة وفق ثلاثة خطوات هي: (Bartlett, 2001)

- تحديد قائمة بعناصر الموقف.

- تصنيف هذه العناصر إلى مجموعة أفكار فرعية.

- إيجاد الفكرة العامة أو النمط العام من هذه العناصر.

ويتضمن التفكير المنظم نوعين من التفكير هما:

التفكير التحليلي

أ - التفكير التحليلي Analitical Thinking : ويقصد به تجزئة الموقف

إلى أكبر عدد ممكن من العناصر، حيث يزودنا بفهم عناصر الموقف كل على حدة، ويهمل عملية التفاعل بين هذه العناصر، ويركز على أوجه الاختلاف بين العناصر أكثر من تركيزه على أوجه التشابه (Smith, 1995).

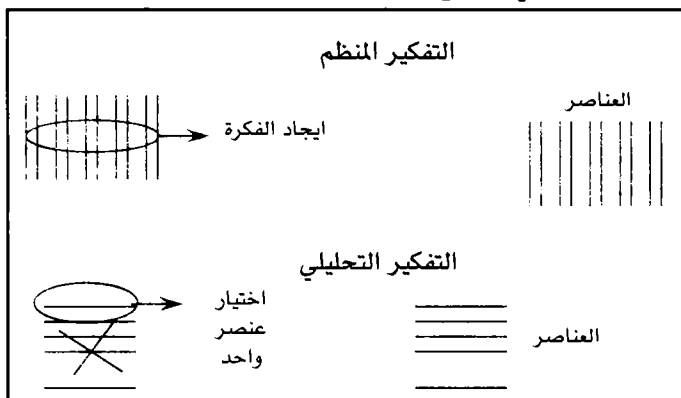
ب - التفكير التركيبي Synthesis Thinking : ويقصد به تجميع

عناصر الموقف سوياً ومعرفة كيفية عملها من خلال التركيز على عملية التفاعل بين هذه العناصر، ويركز على أوجه التشابه بين عناصر الموقف أكثر من تركيزه على أوجه الاختلاف.

ويختلف التفكير المنظم عن النموذج التحليلي التقليدي في التفكير،

التفكير التركيبي

والذي يعتمد على تحديد قائمة بعناصر الموقف، ثم اختيار عنصر معين من هذه العناصر والتركيز عليه، والشكل التالي يوضح ذلك.



نشاط رقم (1)

- فكر بسرعة وحل المسألة التالية: عددان مجموعهما يساوي 100 ، والفرق بينهما يساوي 2 ، فما هما؟

نشاط (2)

- عدد إذا قسمته على (2) يكون الباقي (1)، وإذا قسمته على (3) يكون الباقي (1) وإذا قسمته على (5) يكون الباقي (1)، أما إذا قسمته على (7) فإن الباقي يساوي صفراً، فما هو هذا العدد؟

التفكير عالي الرتبة يتضمن المستويات (6,5,4) من تصنيف بلوم.

2 - التفكير عالي الرتبة Higher Order Thinking : وهو مستمد من

تصنيف بلوم للأهداف المعرفية، ويفترض أن التفكير أكثر من مجرد تذكر

المعرفة والمعلومات وإنما التلاعب بها أيضاً (Manipulate Informa-

tion)، ويمكننا هذا النوع من التفكير من فهم العالم من حولنا، وفهم كيفية حدوث الأشياء،

وأسباب حدوثها، وما الذي يجعلها تحدث بطرق مختلفة. والجدول التالي يبين مهارات

التفكير عالي الرتبة حسب تصنيف بلوم (Wiederhold, 1997; Thomas & Ablee,

1998).

مهارات التفكير حسب تصنيف بلوم			
التفكير منخفض الرتبة	نوع مهارة التفكير	وصف المهارة	* تفكير اقل تعقيداً * إجابة صحيحة واحدة ↑ ↓ * تفكير أكثر تعقيداً * عدة إجابات صحيحة
	المعرفة KNOWLEDGE	تذكر حقائق ومعارف محددة، معرفة الأيام والأحداث والأماكن، معرفة الأفكار الرئيسية	
	الاستيعاب COMPREHENSION	تنظيم الحقائق لتصبح ذات معنى، فهم المعلومات، نقل المعرفة إلى مواقف جديدة، فهم معاني الأشياء.	
	التطبيق APPLICATION	تطبيق المعلومات والقواعد لحل المشكلات، فهم طبيعة الأشياء، استخدام المعلومات والطرق والمفاهيم والمواقف في نظريات جديدة، حل المشكلات استناداً إلى المعرفة والمهارة.	

التفكير عالي الرتبة	التحليل ANALYSIS	تفسير الأسباب لفهم طبيعة الأشياء، تحديد الأنماط، التعرف على المعاني الخفية، تحديد المكونات	التفكير عالي الرتبة
	التركيب SYNTHESIS	تحديد العلاقات والارتباطات من أجل ابداع افكار جديدة، التنبؤ بالمخرجات، استخدام الأفكار القديمة لتوليد افكار جديدة، ربط المعارف ذات المصادر المختلفة.	
	التقويم EVALUATION	الاختيار من بين عدة بدائل، المقارنة والتمييز بين الأفكار، قياس قيمة النظريات، تقديم الأدلة والحجج الداعمة للموقف.	

(www.uwsp.edu); www.officeport.com)

أما ليبمان (Lipman) فيرى أن التفكير عالي الرتبة يكافئ التفكير الناقد والتفكير الإبداعي معاً، ويقول: إن التحليل يعني التفكير الناقد، والتركيب يعني التفكير الإبداعي، والتقويم يعني المحاكمة العقلية والتي تسمى جميعاً بالتفكير عالي الرتبة. (ليمان، 1998)

3 - التفكير الإبداعي Creative Thinking : هنالك عدة تعريفات للتفكير الإبداعي منها أنه طريقة غريبة أو جديدة لرؤية أو عمل الأشياء (Udall & Daniels, 1991) ، وأنه العملية

التي نستخدمها عندما نأتي بفكرة جديدة قد تكون عرضية - Acciden- سمات الإبداع: tal، أو متعمدة ومقصودة Deliberate . كما أن البعض يعرف الإبداعية المنتجات، الاتجاهات، السلوكيات Product ، أو عملية Process، أو أفكار Thoughts. كما يشير البعض إلى أننا جميعاً نبدع كل يوم لأننا وباستمرار نغير من أفكارنا التي نملكها حول العالم المحيط بنا. ويحدد بونك Bonk ثلاث سمات للإبداعية هي: (Bonk, 1998)

1 - المنتجات Products : وتتضمن الطلاقة Fluency (توليد العديد من الأفكار أو البدائل)، والمرونة Flexibility (تغيير مسار التفكير بسهولة)، والأصالة Originality (تصور أو التعبير عن أشياء تمتاز بالجدة والتفرد)، والتوسعة أو الإسهاب Elaboration (البناء أو الإضافة على الأفكار الأخرى).

2 - الاتجاهات Attitudes : وتتضمن الفضول وحب الاستطلاع Curiosity ، والتخيل Imagination ، والتعقيد Complexity، وتقبل الخطر Risk taking.

3 - السلوكيات Behaviors : وتتضمن أن يكون الفرد مرناً Flexible ، وتخيلي Imagina- tive، وإجاباته غريبة Answer Novel، وغير متكيف Non Conforming .

تفكير ناقد

كلنا يفكر ولكن بطرق مختلفة بعضنا يكون بشكل سريع وبعضنا الآخر بشكل بطيء، ببساطة في داخل كل منا عصفور وسلحفاة وينسب مختلفة، فالعصفور يمثل التفكير السريع والسلحفاة تمثل التفكير البطيء. والآن فكر بما يلي:

- هل تستطيع أن تفكر كالعصفور؟
- هل تستطيع أن تفكر كالسلحفاة؟
- هل تجد أن التفكير السريع أكثر صعوبة من التفكير البطيء أم العكس؟
- والآن فكر بما يلي بالطريقة التي تريحك:
- ما مصير العالم لو خلق الله البشر دون موت ؟
- ما مصير البشر لو لم تكن هناك جاذبية أرضية ؟

4 - التفكير الناقد Critical Thinking

يعرفه إنيس Ennis بأنه التفكير التأملي العقلاني المتعلق بما ينبغي الإيمان به أو عمله

(Ennis, 1985). أما بير Beyer فيرى بأنه عملية تحديد صحة ودقة وقيمة المعلومات والمعرفة الموجودة. (Beyer, 1985) في حين يعرفه هيدجينز واديلمان Hudgins & Edelman بأنه تقييمنا للدليل الذي يؤيد أو يدعم استنتاجاتنا، ويطالب الآخرين بالأدلة لقبول استنتاجاتهم. (Hudgins & Edelman 1986)

ويتضمن التفكير الناقد عدداً من المهارات التي تختلف من باحث إلى آخر، ومن هذه التصنيفات تصنيف اودل ودانيالز Udall & Daniels حيث قسم هذه المهارات في ثلاث فئات هي: (Udall & Daniels, 1991)

أ - مهارات التفكير الاستقرائي Inductive Thinking

نظريات

فرضيات

أنماط

ملاحظات

يعد التفكير الاستقرائي عنصر أساس في عملية التفكير، ويبدأ من الخاص إلى العام، حيث ينطلق من المعلومات والملاحظات الجزئية ثم يكتشف الأنماط والتنظيم الذاتي لها، وبعدها يصوغ الفرضيات، ثم يجربها، وأخيراً يصل إلى النتائج العامة أو النظريات، ومن سماته أنه استكشافي، وأكثر ما يستخدم في العلوم الطبيعية والتجارب المخبرية. والمثال التالي يوضح هذه النوع من التفكير:

التفكير الإستقرائي
من الخاص إلى
العام. والتفكير
الاستنباطي من العام
إلى الخاص.

النتيجة	القاعدة الفيلة	مثل
الفيل الصحراوي يتكيف في صحراء ناميبيا	تتكيف في بيئاتها	الفيل الصحراوي يعيش في صحراء ناميبيا

ب - مهارات التفكير الاستنباطي Deductive thinking

وهو عكس التفكير الاستقرائي إذ يبدأ من العام إلى الخاص ويدعى أحياناً من أعلى إلى أسفل، حيث ينطلق من النظرية موضع الاهتمام إلى الفرضيات المحددة التي يمكن أن يختبرها، ثم ينزل إلى الملاحظات التي جمعها ليصوغ منها الفرضيات، وأخيراً اختبار الفرضيات للتوصل إلى النظرية. وأكثر ما يستخدم في الدراسات الاجتماعية. والمثال التالي يوضح هذا النوع من التفكير

النظرية

الفرضيات

الملاحظات

البرهان

النتيجة	المثال	القاعدة
اكل لحم الخروف يضر بعمل القلب	لحم الخروف كثير الدهن	اكل الدهون يضر بعمل القلب

وتتمثل بقدرة الفرد على إصدار الأحكام واتخاذ القرارات حول الحلول والبدائل الممكنة، من حيث سلامتها ونوعيتها، إضافة إلى قدرته على اكتشاف وتحديد الأخطاء في الموضوع، وتقديم الأدلة الداعمة لأرائه وافكاره والداخضة لأراء غيره.

نافذة رقم (5)

التفكير التعاطفي Caring Thinking

وهو التفكير النابع من القلب والقيم الشخصية للفرد، وقد تحدث عنه جان برنت Jan Brunt من جامعة فلندرز Flinders في جنوب افريقيا واصفاً اياه بالذكاء الجديد The New Intelligence وذلك أثناء حديثه عن رعاية الموهوبين والمبدعين. كما تحدث عنه ليبمان Lipman في المؤتمر العالمي السادس حول التفكير في بوسطن، مثيراً إلى أنه يتكون من عدة عناصر هي:

1 - التفكير القيمي Valuatinal Thinking ويتمثل بإعطاء قيمة للأشياء، وتقديرها حق قدرها.

2 - التفكير العاطفي Affective Thinking ويتمثل بالاستجابة المعرفية المستندة إلى الخبرة الانفعالية للفرد.

3 - التفكير المعياري Normative Thinking ويتمثل بمقارنة الفعل الحالي للفرد مع ما يتمناه.

4 - التفكير الفعال Active Thinking ويتمثل بوعي الفرد المرتبط بالأسباب (Kuli-kauskas, 1999).

5 - التفكير ما وراء المعرفي Metacognition

يعود مفهوم ما وراء المعرفة في أصوله إلى بدايات علم النفس (Jarman & Vavrik, 1995) ويشير ستيرنبرج Sternberg إلى أن هذا المفهوم قد ظهر ضمن سياق نظرية معالجة المعلومات، وذلك بهدف بناء نموذج لعمليات التحكم بالمعرفة. (Sternberg, 1979)

وقد اختلف العلماء في تعريف ما وراء المعرفة، فمثلاً يعرفها بوندز وبوندز Bonds بأنها معرفة ووعي الفرد بعمليات المعرفة، وقدرته على تنظيم وتقييم ومراقبة تفكيره. (Bonds & Bonds, 1992). أما ويلسون Wilson فيقول أنها معرفة الفرد ووعيه بعمليات

واستراتيجيات التفكير، وقدرته على تقييم، وتنظيم عمليات التفكير الخاصة به ذاتياً، وأنها التعلم بشأن: كيف، ولماذا يفعل الفرد ما يفعله. (Wilson, 1998)

أما هويت Huitt فيعرفها بأنها المعرفة التي يمتلكها الفرد حول نظامه المعرفي، أو تفكير الفرد حول تفكيره، وتتضمن تفكير الفرد في ما يعرف وما لا يعرف، ومراقبة كيف تسير عملية تعلمه وتفكيره. (Huitt, 1997)

نشاط رقم (3)

تساؤل: تحدث لدقيقتين عما يدور في دماغك وأنت تفكر

مكونات ما وراء المعرفة

يرى فلافل Flavell (1979) أن هناك مكونين أساسيين لما وراء المعرفة هما: معرفة ما وراء المعرفة، وخبرات ما وراء المعرفة. وفيما يلي توضيح لكل من هذه المكونات:

1 - **معرفة ما وراء المعرفة Metacognitive knowledge**: وتتكون بشكل أساس من المعرفة، والمعتقدات المتعلقة بالعوامل والمتغيرات التي تتفاعل معاً، لتنتج أعمالاً، أو مخرجات معرفية. وتتضمن ثلاثة عناصر هي:

أ - **معرفة الشخص Person knowledge**: وتشمل كل ما يفكر به الفرد عن ذاته وطبيعته، وطبيعة غيره من الناس كمعالجين للمعرفة، مثل معرفته بحجم قدراته وقدرات غيره.

ب - **معرفة المهمة Task knowledge**: وتهتم بطبيعة المعلومات المتوفرة للمتعلم خلال العملية المعرفية، من حيث كميتها، وتنظيمها، ودرجة الثقة فيها.

ج - **معرفة الاستراتيجية Strategy knowledge**: وتتعلق بمعرفة الفرد بايجائيات وسلبيات استخدام كل استراتيجية يستخدمها، ومعرفة موعد ومكان استخدام كل استراتيجية بفاعلية.

2 - **خبرات ما وراء المعرفة Metacognitive Experiences**: حيث يرى فلافل Falvell أنها قد تكون قصيرة أو طويلة الأمد، وبسيطة أو معقدة في محتواها، وأنها تحصل عادة في المواقف التي تتطلب كثيراً من الحذر، والتفكير الواعي. (Falvell, 1979)

لقد تحدث العلماء عن العديد من مهارات ما وراء المعرفة ومنها مهارة التخطيط: وتتضمن الأسئلة التالية: ما طبيعة المهمة؟ وما هدي؟ وما المعلومات والاستراتيجيات التي أحتاجها؟ وكم من الوقت والموارد أحتاج؟ ومهارة المراقبة: وتتضمن الأسئلة التالية: هل لدي فهم واضح لما أفعله؟ وهل للمهمة معنى؟ وهل أبلغ أهدافي؟ وهل يتعين علي إجراء تغييرات؟ ومهارة التقويم: وتتضمن الأسئلة التالية: هل بلغت هدي؟ وما الذي نجح لدي؟ وما الذي لم ينجح؟ وهل أقوم بعملتي بشكل مختلف في المرة القادمة (Schraw, 1998) .

أما جاما فتحدث عن ثمان مهارات ما وراء معرفية هي: (Gama, 2001)

- 1 - الوعي بمستوى فهم الفرد للمشكلة: وهذا يرتبط بوعي الفرد أو حكمه على درجة فهمه للأهداف ووصف المشكلة.
- 2 - وعي الفرد بمواطن القوة والضعف في أفكاره: ويرتبط بوعي الفرد بقدراته وتنظيم الوعي والتنظيم والتخطيط والتقويم.
- 3 - وعي الفرد بخبرته السابقة: ويتمثل باسترجاع العقل للمعرفة السابقة المرتبطة بالموقف الحالي واستخدامها في مشكلات مشابهة.
- 4 - تنظيم المعرفة السابقة لاستخدامها في مشاكل مشابهة: وتعتمد على قدرة الفرد المتعلقة باستخدام المعلومات والمعرفة السابقة في الموقف التعليمي الحالي.
- 5 - تنظيم الاستراتيجيات: وترتبط بقدرة الفرد على التفكير بالاستراتيجيات العاملة سابقاً والاستفادة منها في مواقف مشابهة، وتكرار استخدامها.
- 6 - تنظيم الأعمال والقدرات لتتوافق مع الخطط الجديدة لحل المشكلة: وتتضمن الخطوة، وتحديد الأهداف، وتحديد الخطوات اللازمة للوصول إلى الأهداف، واختيار الاستراتيجيات المستخدمة، والتي تقود جميعها إلى حل المشكلة، والتي تحتاج إلى تقويم لها من خلال مخرجات الأعمال السابقة.
- 7 - تقويم الخطط المستخدمة تجاه الحل: وترتبط بقدرة الفرد على البقاء في المسار الصحيح أثناء نشاطه التعليمي، وتقويم الأعمال في ظل تحقيق الأهداف.
- 8 - تقويم فاعلية الاستراتيجية المختارة: وتعود إلى حكم الفرد على خبرة تم تعلمها.

ثالثاً: أهمية المهارات العقلية

يشير كروملي Cromely إلى أن معظم مهارات التفكير تبدو محددة في مجال دون غيره، ودون شك فإن القراءة السريعة تساعد الأفراد في المجالات المرتبطة بالقراءة، وأن مهارات التفكير في الرياضيات مفيدة في الرياضيات، ولكنها غير مفيدة في الدراسات الاجتماعية.

كما تشير الدراسات إلى أن الشخص الحاذق Smart في مجال ما كالأدب ليس بالضرورة أن يكون حاذقاً في مجالات أخرى، فمثلاً اللاعب الخبير في الشطرنج ليس الأفضل في العلوم والرياضيات، والخبير في الكيمياء ليس الأفضل في حل المشكلات، والمميزون في تذكر الأعداد ليسوا الأفضل في تذكر الحروف، وهذا معناه أن الحاذق أو الخبير يكون في مجال دون غيره، وأن الفرد يفكر بصورة أفضل في المجالات المتشابهة منها في غير المتشابهة.

وأياً كان الحال فهناك فروق بين الأفراد في درجة إتقانهم للمهام المختلفة فبعضهم حاذق خبير وبعضهم مبتدئ، والجدول التالي يبين عدد من الفروق بين كل منهما (Cromely, 1999)

جدول (1:9)

مقارنة بين الحاذق (الخبير) وغير الحاذق (المبتدئ)

الرقم	الخاصية	الحاذق	المبتدئ
1	الأنماط Patterns	يوجد أنماط Patterns: يعرفون ما الذي يلاحظون عندما تواجههم مشكلة او سؤال او مهمة تعليمية.	بدون أنماط Patterns : يقرءون المواد والمشكلات كما لو كانت حقائق غير مترابطة، ويركزون انتباههم على القضايا المتشابهة وغير المهمة.
2	المعرفة Knowledge	يعرفون الكثير من الحقائق في مجال عملهم وهذه الحقائق منظمة جيداً.	يعرفون القليل من الحقائق وهذه الحقائق غير منظمة
3	الفهم Understanding	يمتلكون فهماً عميقاً للموضوع Deep understanding وينظرون الى الطريقة التي تترابط بها أجزاء الموضوع.	سطحيو الفهم -Surface under-standing وينظرون الى مدى التشابه بين أجزاء الموضوع ولكن بشكل سطحي وظاهري.
4	الاستراتيجيات Strategies	يعرفون العديد من الاستراتيجيات، واساليب حل المشكلات في مجال عملهم، ويعرفون متى يستخدمون كل اسلوب أو استراتيجية	يعرفون القليل من أساليب حل المشكلات كما انهم لا يعرفون متى يستخدمون هذه الاستراتيجيات
5	الوعي بالذات Self - aware	لديهم وعي يمكنهم من معرفة متى فهموا الموضوع ومتى لم يفهموا	ليس لديهم الوعي الذاتي، فهم لا يعرفون متى يفهمون ومتى لم يفهموا.
6	آلية عملهم Automatic	يعرفون المهارات الأساسية جيداً وتعمل لديهم آلياً.	يعملون بمشقة حتى في المهارات الأساسية لذلك فمعظم انتباههم يذهب على ذلك.
7	الذاكرة Memory	يتذكرون بشكل أفضل وأسرع	ذاكرتهم سيئة وبطيئة.
8	حل المشكلات Problem Solving	يحلون كثيراً من المشكلات بشكل سريع، ويأتون بحلول أفضل، ويتعاملون مع المشكلات بهدف الفهم.	يحلون قليلاً من المشكلات، وبشكل بطيء، وحلولهم روتينية، ويتعاملون مع المشكلات بهدف الحل.
9	النماذج العقلية Mental models	النماذج العقلية لديهم أكثر تنظيماً، ويعرفون متى يستخدمونها.	النماذج العقلية لديهم غير منظمة حتى ولو امتلكوا نفس المعلومات. ولا يعرفون متى يستخدمونها

يعني التفكير بالصور الذهنية Mental Images. والتصور العلمي Scientific Visualization. هذا التمثيل يسمح للباحث بفهم أعمق واستبصار أقوى لتلك المعطيات. الصور العقلية لا يراها داخل عقله الا صاحبها وليس بإمكانه تسجيل او عرض هذه الصور للآخر. بخلاف التفكير اللفظي Verbal thinking الذي يكون بالكلمات، وفيه يستطيع صاحبه التعبير عنه بالكلام. كما يمكنه التعبير عن الصور العقلية بالكلام أيضاً (www.ba.inf. it)

رابعاً: أساليب التفكير ونظرية النصفين الكرويين للدماغ Brain Hemisphericity and thinking Styles

تتبع أساليب التفكير
تبعاً للنصف الكروي
المسيطر من الدماغ.

سبقت الإشارة الى نظرية النصفين الكرويين للدماغ، وكذلك الدراسات التي تناولت كل نصف من هذين النصفين، وذلك باستخدام التقنيات التي توفرت للباحثين في علم الأعصاب. (انظر الفصل الرابع).

تتنوع أساليب التفكير تبعاً للنصف المسيطر لدى الفرد فالنصف الايسر هو المسؤول عن اللغة وانتاجها، ويهتم بالمهارات التحليلية والمنطقية، ويؤدي أنماطاً من العمليات المتتابعة للمدخلات الرقمية واللفظية. أما النصف الأيمن فهو المستقبل الأول للمعلومات وهو مركز القدرات البصرية والفنية والابداعية. ويدرك الكل أكثر من الجزء، كأن يدرك الغابة أكثر من إدراكه للشجرة الواحدة. والجدول التالي يبين سمات الافراد الذين يسيطر لديهم النصف الكروي الأيمن أو الأيسر من الدماغ.

جدول (2:9)

سمات الأفراد تبعاً للنصف المسيطر

سمات الأفراد الذين يسيطر عليهم النصف الكروي الأيمن من الدماغ	سمات الأفراد الذين يسيطر عليهم النصف الكروي الأيسر من الدماغ
- عادة ما يدير أسئلة بسيطة للمشكلات المعقدة - يفضل ان يفكر بشموليته - أقل تنظيماً مقارنة بذوي السيطرة الدماغية للنصف الأيسر - أكثر ابداعية في حل المشكلات - لا يرغب في تتبع التفصيلات. - لا يتتبع اجراءات بعينها.	- استخدام المهارات الحركية بفاعلية أكبر - يستعمل أكثر المدخل التحليلي في حل المشكلات - لا يحب التغيير - غير مبدع في التخطيط او التنظيم - يجد صعوبة في رؤية الصورة الكلية للمشكلات - غير انفعالي نحو العلاقات الانسانية

بشكل عام، الناس يفضلون أسلوب التفكير تبعاً لسيطرة أحد النصفين الكرويين، على الرغم من أن بعض الناس يمكنهم استخدام النصفين الكرويين بنفس الكفاءة فانظر أين أنت من هؤلاء الناس؟ من عاينهم ام من خاصتهم؟ (Faculty. Valencia. cc. fl.us) .

نافذة رقم (7)

أنماط المفكرين Thinker Types

المفكر المتعطر Arrogant Thinker

وهذا النمط من الأفراد متعال جداً على من يتعاملون معه، ويحط من قيمة الآخرين، ويعتبرهم أغبياء وجهلة، وذلك بسبب تعاليه وغطرسته.

المفكر المغرور Egotistical Thinker

وهذا النمط من الأفراد ينظر إلى نفسه باهتمام عال جداً، ويعتقد أنه دائماً على صواب، وقد يلجأ الى الاعتداء على الآخرين لإثبات أفكاره.

المفكر الواثق Self Confident Thinker

هذا النمط يعتقد بأن الحقيقة المطلقة Absolute Truth تقع خارج ذاته وخارج المجموعة التي ينتمي إليها، وأنها غير مكتشفة، وأنه بمزيد من التعلم يعرف جزءاً منها. وهو شخص حذر ويمتلك استراتيجيات تفكير جيدة، ولا يتألم أو يخجل عندما يقع في الأخطاء، بل يحاول أن يصحح أخطاءه ذاتياً.

المفكر الأناني Egocentric Thinker

وهذا النمط يعتقد بأنه يمتلك الحقيقة المطلقة، ولا يأخذ بوجهات نظر الآخرين، ويناور كثيراً لإثبات آرائه.

المفكر المتمركز حول جماعته Sociocentric Thinker

وهذا النمط يعتقد بأن الحقيقة المطلقة لدى جماعته التي ينتمي إليها كالحزب أو الجماعة الدينية، وهؤلاء الأفراد يعتقدون أنهم على صواب وغيرهم على خطأ.

اتخاذ القرار Decision Making

يعد إتخاذ القرار من أهم المهارات الانسانية

يواجه الفرد في حياته العديد من المواقف والمشكلات التي تتطلب منه لا بل توجب عليه اتخاذ العديد من القرارات يومياً التي تتدرج من حيث أهميتها وآثارها. ويشكو البعض من عدم قدرتهم على اتخاذ القرارات، في حين يتخذها آخرون بسهولة ويسر، ودون أية مشكلات. ومن الناحية العملية فإن اتخاذ القرار يعد من أهم المهارات الإنسانية ذات التأثير القوي والفعال في نجاح الحياة وتحسين نوعيتها. وكونك طالباً فإن ذلك يحتم عليك اتخاذ المئات من القرارات التي تتراوح بين اختيارك للمواد التي ستسجلها، أو الموضوع الذي ستكتب عنه ورقة بحثية، إلى المهنة التي ستمتحنها.

ويعتبر أدال ودانيالز عملية اتخاذ القرار جزءاً من استراتيجيات التفكير كونها تتطلب استخدام الكثير من مهارات التفكير كالتحليل والتقويم والاستنباط والاستقراء، مع ضرورة وعيه التام لعملياته العقلية أثناء اتخاذه للقرار. (Udall & Daniels, 1991)

أولاً : تعريف اتخاذ القرار

يقدم هاريس Harris تعريفيين لاتخاذ القرار هما:

- دراسة تحديد واختيار البدائل اعتماداً على قيم وتفضيلات متخذ القرار. ويتضمن عمل القرار أن تكون هناك خيارات بديلة يتم اعتبارها، وفي مثل هذه الحالة لا نريد تحديد أكبر عدد ممكن من البدائل فحسب؛ وإنما اختيار البديل الذي قد يفيد أهدافنا ورغباتنا وأسلوب حياتنا بشكل أفضل.

عملية اتخاذ القرار جزء من استراتيجيات التفكير

- تقليل درجة الغموض والشك حول البدائل المتوفرة للسماح باختيار بديل معقول من بينها. ويؤكد هذا التعريف على وظيفة جمع المعلومات لاتخاذ القرار، كما لا بد من الإشارة هنا إلى أنه يتم خفض الغموض وليس القضاء عليه، فقليل من القرارات التي تتخذ بدرجة عالية من التأكد، ولا تتضمن نسبة من المخاطرة. (Harris, 1998)

ثانياً : العوامل المؤثرة في اتخاذ القرار

هناك العديد من العوامل المتنوعة التي قد تؤثر في عملية اتخاذ القرارات، ويمكن تصنيفها في ثلاث فئات هي: (Winch, 1995; Lyles, & Thomas, 1988).

1 - عوامل تتعلق بالمعلومات: وتشمل النقص في المعلومات الناتجة عن عدم معرفتنا بمكان وجود هذه المعلومات، وكيف نقيمها، ومتى نحتاجها، ووجود معلومات غير ملائمة أو غير دقيقة، أو توفر معلومات تزيد عن الحاجة بحيث تجعل من يريد اتخاذ القرار محترراً في قراره.

اتخاذ القرار يتضمن: اختيار البديل الأفضل من بين البدائل المتاحة.

2 - عوامل تتعلق بنقص الخبرة والمعرفة في اتخاذ القرار: وتشمل نقص المعرفة في مهارات وإجراءات اتخاذ القرار مع وجود خبرات محدودة في هذا المجال، وكذلك ضعف مستوى الثقة في قدرات الفرد على اتخاذ القرار وهذا يعود إلى نقص خبراته، أو لاعتقاده بأنه غير قادر على اتخاذ القرار، أو خوفه من القرار بحيث يشعر من يريد أن يتخذه بأنه سيكون له نتائج خطيرة.

3 - عوامل شخصية: وتنقسم العوامل الشخصية إلى عدة نقاط منها:

- الدوافع التنافسية: حيث تؤدي الى تراجع الفرد عن اتخاذ القرار أو تأجيله.
- تضارب القيم والاهتمامات والقدرات.
- تعدد المواهب والامكانيات والاهتمامات.
- التعارض أو التضارب مع الآخرين.
- القلق عند اتخاذ القرار.
- ضعف الثقة بالنفس وتدني الكفاءة الذاتية.

تفكير ناقد

- هل تجد صعوبة في اتخاذ القرارات؟
- هل تتهرب من اتخاذ القرارات؟
- هل تندم على اتخاذ القرارات؟
- ما آخر قرار اتخذته في حياتك؟
- هل تساعد الآخرين في اتخاذ قراراتهم؟
- هل تتردد في اتخاذ قراراتك؟
- ما أبرز عامل يؤثر في اتخاذ قراراتك؟

ثالثاً : عناصر اتخاذ القرار

يطلق البعض على عناصر اتخاذ القرار مسمى آخر وهو "بيئة القرار"، والتي تعرف بأنها مجموعة المعلومات والبدائل والمعايير والأهداف والتفضيلات المتوفرة عند اتخاذ القرار. ونوعية أو جودة القرار والتي قد تسمح باتخاذ القرار أو تأجيله. وفيما يلي توضيح لكل منها:

(Lyles, & Thomas, 1988, Weiss, 1993; Winch, 1995; Harris, 1998b)

بيئة القرار تتضمن
المعلومات، البدائل،
المعايير، الأهداف،
والتفضيلات.

1 - المعلومات: وهي المعرفة حول القرار، آثاره وبدائله واحتمالية حدوث كل بديل، وهنا لا بد من الإشارة إلى أن الكثير من متخذي القرارات يميلون إلى البحث عن معلومات تزيد عما هو مطلوب لاتخاذ قرار جديد، ونتيجة لذلك يمكن أن تنشأ المشكلات التالية:

- أ - قد يحدث تأخير في القرار بسبب إضاعة المزيد من الوقت في الحصول على المعلومات الإضافية ومعالجتها، الأمر الذي ينعكس سلباً على فاعلية القرار أو الحل.
- ب - تتراجع قدرة متخذ القرار نتيجة زيادة عبء المعلومات عليه وعدم قدرته على التعامل مع المعلومات الكثيرة التي جمعها، أو ادارتها وتقييمها بشكل مناسب، كما أنها قد تحدث تشويش في الذاكرة مما يؤدي إلى نسيان بعضها.
- ج - الاستخدام الانتقائي للمعلومات، حيث سيقوم متخذ القرار باختيار المعلومات التي تتناسب أو تؤيد حلاً مدركاً أو موقفاً مسبقاً لديه.
- د - التعب العقلي، والذي يؤدي إلى عمل أبطأ وأقل جودة.
- هـ - التسرع في اتخاذ القرار أو تجميده دون اهتمام أو دراية.

نافذة رقم (8)

يساعد تأخير اتخاذ القرار بما يلي:

- تكون بيئة القرار كبيرة نتيجة توفر معلومات أكثر حول البدائل، كما أن هناك وقتاً للتحليل الأكثر عمقاً وتوسعاً.
 - يمكن معرفة أو إيجاد بدائل جديدة.
 - قد تتغير تفضيلات متخذ القرار نتيجة ارتفاع مستوى تفكيره وحكمته ونضجه.
- 2 - البدائل: وهي الاحتمالات التي يجب على متخذ القرار الاختيار من بينها، ويمكن تحديد البدائل من خلال البحث عنها أو تطويرها، مع التأكيد على أن عملية البحث عن بدائل موجودة مسبقاً يؤدي إلى اتخاذ قرارات أقل فاعلية.
- 3 - المعايير: وهي السمات أو الشروط والمتطلبات الواجب توفرها في كل بديل، وعادة ما يتم تقدير البدائل بمدى توافر هذه المعايير أو كل معيار فيها، فمثلاً حسب المعيار الاقتصادي فإن سيارة الجولف أفضل من سيارة المرسيدس.
- 4 - الأهداف: من المستغرب أن العديد من متخذي القرارات يقومون بجمع الكثير من البدائل، ثم يسألون أي البدائل سيختارون، دون التفكير بأهدافهم التي يسعون إلى تحقيقها، وهنا نقول: اسأل نفسك أولاً ما هي أهدافي؟ قبل أن تسأل أي البدائل سوف أختار؟

5 - التفضيلات: وتعكس فلسفة متخذ القرار، ونستطيع القول أنها قيم متخذ القرار، حيث أن قيم الفرد هي التي تحدد تفضيلاته، فبعض الناس يفضلون الفوضى على الهدوء، وبعضهم يفضلون اليقين على الخطر.

6 - نوعية او جودة القرار: وهو تقدير إذا ما كان القرار جيداً أو سيئاً، وهنا لا بد أن نشير إلى أن القرار الجيد هو القرار المنطقي المعتمد على المعلومات المتوفرة، وتفضيلات متخذ القرار، وأن نوعية القرار لا ترتبط بمخرجاته، فالقرار الجيد قد يحدث مخرجاً جيداً أو سيئاً، والقرار السيئ الذي لا يعتمد على المعلومات المناسبة ولا يعكس تفضيلات صاحب القرار يمكن أن يكون له ناتجاً جيداً.

رابعاً - استراتيجيات اتخاذ القرار

نعلم جميعاً أن هناك العديد من الحلول لأية مشكلة، وأن على متخذ القرار أن يختار واحداً منها، ويمكن أن يكون هذا الحل بسيطاً أو معقداً، حسب أهمية وعدد ونوعية البدائل، وهناك عدة استراتيجيات للاختيار منها: (Harris, 1998b).

- 1 - استراتيجية التفضيل Optimizing: وهي استراتيجية اختيار أفضل حل ممكن للمشكلة، واكتشاف اكبر عدد ممكن من البدائل. وتعتمد على أهمية المشكلة، والوقت المتوفر لحلها. وتكاليف الحلول البديلة، وتوفر الموارد، والمعرفة، ونفسية متخذ القرار، وقيمة الشخصية.
- 2 - استراتيجية الرضا Satisfying: ويتم في هذه الاستراتيجية اختيار أول بديل مُرضٍ بدلاً من البديل الأمثل، فمثلاً عندما تشعر بالجوع فإنك تدخل إلى أول مطعم تجده أمامك بدلاً من اختيار افضل المطاعم.

- 3 - استراتيجية الحد الأعلى Maximum: وتركز على تقويم واختيار البديل أو البدائل اعتماداً على احتمالية نجاحها، وتوصف أحياناً باستراتيجية المتفائل Optimist لأن المخرجات المفضلة والاحتمالات العالية هي مجال اهتمام متخذ القرار.

- 4 - استراتيجية الحد الأدنى Minimum: وهي استراتيجية المتشائم Pessimist حيث يتم اختيار البديل الذي يحول دون وقوع العديد من الخسائر.

خامساً: المخاطرة في اتخاذ القرار

هناك العديد من الإرشادات التي يمكن الأخذ بها قبل المخاطرة في اتخاذ القرار، ولعل ابرزها ما يلي: (Harris, 1998a).

- 1 - قرر إذا كانت المخاطرة ضرورية او مرغوبة: فكر بشكل دقيق قبل أن تتصرف، بحيث لا ينتهي بك الأمر للتعرض لمخاطر غير ضرورية.

- 2 - خاطر للأسباب الصحيحة، وعندما تكون هادئاً ومفكراً: فلا تقدم على المخاطرة المخاطرة في اتخاذ لأنك غاضباً أو متألماً أو كئيباً أو فاقداً للأمل أو خائفاً، كما لا تقدم على القرار ليست مفامرة ولا مقامرة. المخاطرة للانتقام أو إيذاء شخصاً آخر.
- 3 - ليكن لديك هدف عندما تقدم على مخاطرة ما: بحيث يجب أن يكون لديك غاية في ذهنك تعرف من خلالها ما إذا نجحت بعض القرارات أم لا، وماذا ستحقق لك المخاطرة.
- 4 - حدد الخسارة والربح المتوقعين: اعرف بالتحديد عواقب الفشل، وطالما أنك لا تعرف بدقة ما هي الخسارة والربح فإنك لن تفهم المخاطرة، وهناك نزعة لدى الأفراد نحو التقليل من أو المبالغة في تقدير عواقب المخاطرة، وهنا لا بد من الإشارة إلى أن التقليل قد يؤدي إلى دمار مفاجيء وتكلفة وخسائر وألم، كما أن المبالغة في التقدير لا تقل إشكالية عن التقليل، لأنها تبعدنا عن أخذ المخاطرة التي يجب أخذها. ومن المناسب أن تكتب كل الآثار الجيدة والمتوقعة من القرار الناجح، وكل العواقب السيئة المحتملة من القرار غير الناجح.
- 5 - احسب احتمالية نجاح كل حالة أو بديل: حاول عمل تقدير دقيق حول احتمالية نجاح كل بديل هل هي 2/1 أم 100/1 أم 1000000/1 ، وقد يكون هذا الأمر صعباً إلا أنك تستطيع تخمين احتمالية كل حالة ضمن مدى منتظم.
- 6 - اقدم على مخاطرة واحدة كل مرة: إذ أن تكرار المخاطر والتي قد تكون نتائجها سيئة، تزيد من القلق، وتخلق الارتباك، مما قد يؤدي إلى رد فعل سلبي لديك.
- 7 - تقبل النتائج: تخيل جميع الآثار أو النتائج المحتملة لنجاح أو فشل المخاطرة واعمل على تقبلها.
- 8 - استخدم خطة: وذلك بوضع جدول زمني وقائمة بالخطوات التي ستتخذها، مراعي أن تكون هذه الخطة مرنة وقابلة للتعديل.
- 9 - تصرف بحزم: فعندما تقوم بتقدير الخطورة، وتقرر المخاطرة، تصرف فوراً، أي قرّر وتابع قرارك، ولا تتردد في منتصف الطريق أو بدايتها، فلا تتصرف بنصف شجاعتك، بل كن شجاعاً فالقرار قرارك.
- 10 - لا تتوقع نجاحاً كاملاً: توقع دائماً أسوأ النتائج نتيجة مخاطرتك، علماً بأنك قد تحصل على نتائج أفضل مما توقعت أو أكثر سوءاً.
- 11 - كن واقعياً بتقدير مخاطرتك: لا تدخل الاحتمالات البعيدة وغير الحقيقية أو الخارجة عن إرادتك بتقرير احتمالية المخاطرة أو عدمها مثل احتمالية حدوث كارثة طبيعية، أو احتمالية الوفاة في الطريق نتيجة حادث سير وغيرها، فهذه الأمور تحدث لك ولغيرك، سواء اتخذت القرارات أو لم تتخذونها.

سادسا: أساليب اتخاذ القرار Decision Making Styles

يختلف الأفراد فيما بينهم في أسلوب اتخاذ القرار فكل منهم يتخذه بطريقة الخاصة. وهناك أساليب متنوعة لاتخاذ القرار منها ما ورد في دينكليج (Dinklage, 1969). والجدول التالي يبين هذه الأساليب.

جدول (3:9)

أساليب اتخاذ القرار

المقرر المخطط Planning Decider وهو الذي يتسم بالتوازن ما بين الجانب المعرفي والانفعالي، وشعاره في الحياة هو "أنا سيد نفسي".	المقرر المتأن Delaying Decider وهو الذي يفكر على مهل ويتأخر في اتخاذ القرار والتصرف، وشعاره في الحياة هو: "سأفكر بالأمر فيما بعد"	المقرر الجبري Fatalistic Decider وهو الذي يتخذ القرار ويترك العواقب للقدر أو للظروف، وشعاره في الحياة هو: "اللي كاتبه ريك بصير".	المقرر الاندفاعي Impulsive Decider وهو الشخص الذي يختار أول خيار يعرض عليه، وشعاره في الحياة هو: "قرر الآن وفكر فيما بعد".
المقرر العاجز Paralytic Decider وهو الذي يقبل مسؤولية تحمل اتخاذ القرار، لكنه لا يكون قادراً على فعل شيء ما لتحقيقه. وشعاره "أعرف انه ينبغي القيام بكذا لكني لا اقدر".		المقرر الحدسي Intuitive Decider وهو الذي يتخذ قراره بناء على ما يشعر أو يحس به، لكنه لا يستطيع التعبير عما يشعر به بالكلمات. يقول دائماً "اشعر أن هذا هو الصحيح".	
المقرر الحذر Play - it safe Decider وهو الذي يختار دائماً الخيار ذي الحد الأدنى من المخاطرة. يقول مثلاً "أحب دراسة الانثروبولوجيا، لكني سأعمل في مجال المحاسبة".	المقرر المتهرب Escapist Decider وهو الذي يتجنب اتخاذ القرار أو يطرح إجابة معينة يشوش بها السؤال المطروح عليه. فمثلاً: إذا سئل عن تخصصه أو مهنته الرئيسية يجيب: أنا الآن أفكر بامتحانات الفصل. هذه الإجابة تجعله يتهرب من السؤال دون تحمل مسؤولية معينة.	المقرر المعذب Agonizing Decider وهو الذي يقضي وقتاً طويلاً في التفكير وجمع المعلومات وتحليل الخيارات المطروحة، ومن ثم يتوه بين أكوام المعلومات والخيارات التي جمعها ولا يتوصل الى قرار، ويأتي آخر النهار ليقول "لا أستطيع التوصل إلى قرار".	المقرر المطيع Compliant Decider وهو الذي يؤيد الآخرين فيما يقررون بدلاً من أن يبدي رأيه الخاص في قرار يخصه وشعاره في الحياة هو "أعمل ما تشاء وأنا موافق" أو "إذا كان هذا يناسبك فهو يناسبني".

نافذة رقم (10) : أساليب اتخاذ القرار

مفاهيمي	تحليلي	عال	التسامح مع الغموض Tolerance of Ambiguity
Cenceptual	Anahytical	High	
سلوكي	استدلالي	منخفض	
Behavioral	Directive	Low	
الاهتمامات المتعلقة بالناس وبالمجتمع	الاهتمامات المتعلقة بالمهام والتقنيات		

التوجه القيمي Value Orientation

(Source: Themc Graw - Hill Companies, Inc 2000) from (www.nhhe.com)

سابعاً : مقترحات حول بناء الثقة بالنفس عند اتخاذ القرار

هناك العديد من الأشياء التي يمكن أن نفعها لكي تبني ثقتك بنفسك عند اتخاذ القرار ومنها: (Beatty, 1999) .

1 - خذ نفساً عميقاً واسترخ، فغالباً ما تكون أحكامنا وقراراتنا أفضل عندما نكون هادئين ومسترخين.

2 - لا تتخذ قراراً وأنت تشعر بالضغط والقلق. فالقلق يعيق التفكير اتخاذ القرار يتطلب ثقة في النفس. وعندها تكون اقل قدرة على عمل خيارات معقولة. لذا توقف عن اتخاذ القرارات الهامة حتى تتخلص من الضغط، ويصفو ذهنك للتفكير بوضوح وعقلانية، والحصول على معلومات كافية لاتخاذ القرار المعقول والمناسب.

3 - معرفة الوقت المناسب لاتخاذ القرار. وذلك بسؤال نفسك "هل يجب علي اتخاذ القرار الآن؟" وعادة ما تكون الإجابة "لا" فإذا كان أمامك ثلاثة اسابيع قبل انتهاء موعد تسجيل المسابقات، فلا داعي لاتخاذ قرار مستعجل بخصوص اختيار المسابقات التي ستسجلها، بل أعط نفسك الوقت الكافي.

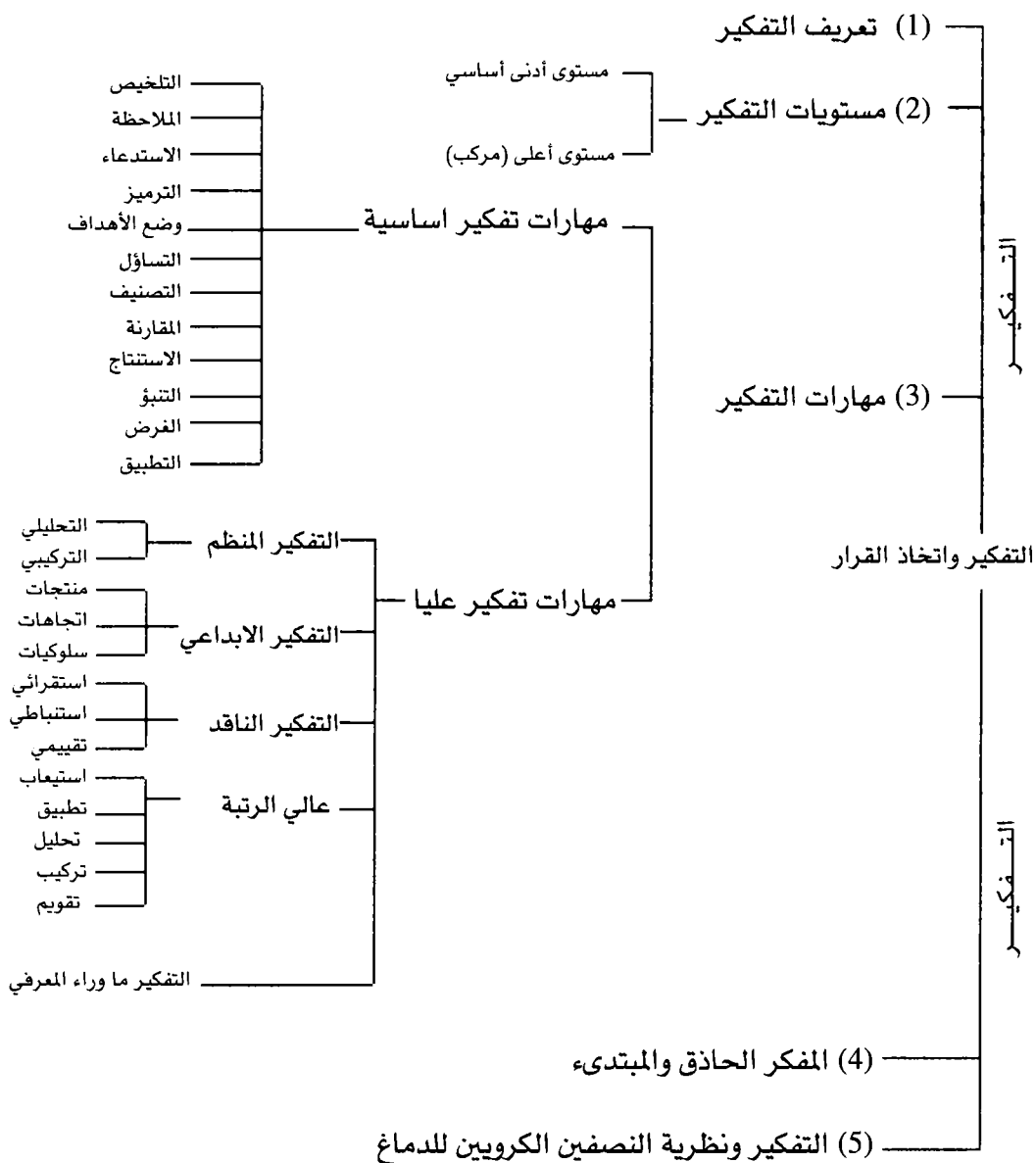
4 - حدد المعلومات اللازمة للقرار، واسأل نفسك ما الأمور الواجب علي معرفتها لكي اتخذ قراراً جيداً حول هذا الموضوع. فإذا كنت ستتخذ قراراً حول اختيار مهنة ما، فإن المعلومات

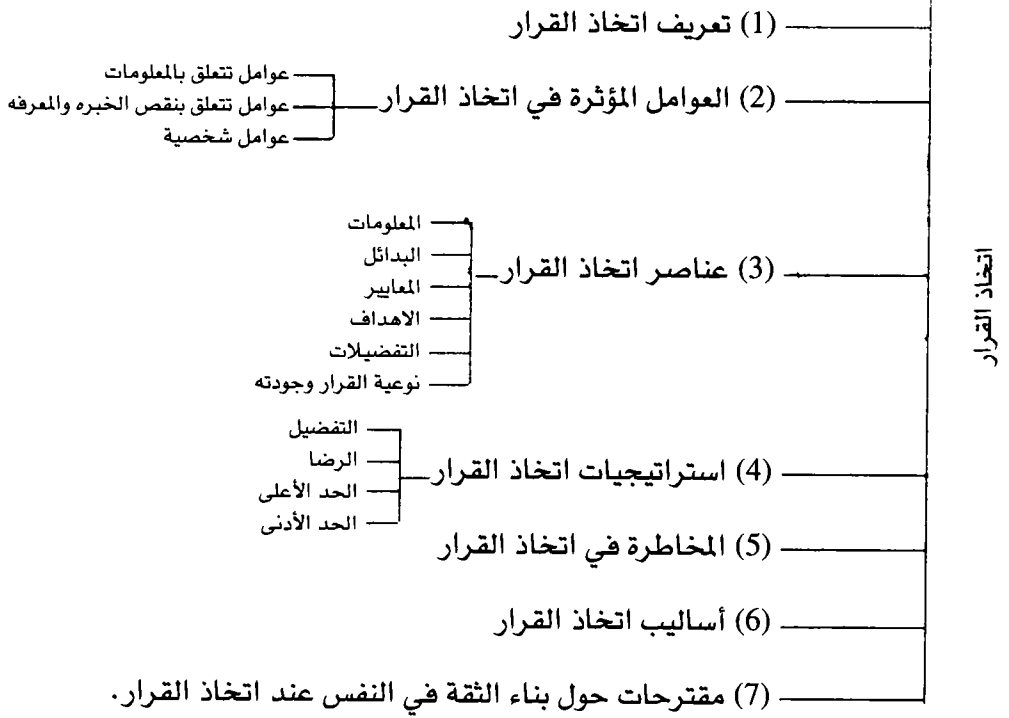
- التي ستفيدك تتضمن حقائق عن فرص العمل المتاحة، والراتب المتوقع، ومكان العمل، وفرص الراحة والاستجمام. ومجرد أن تتوفر هذه المعلومات يصبح الخيار أكثر وضوحاً.
- 5 - حدد المصادر المحتملة للحصول على المعلومات، وقم بعمل عصف ذهني حول المكان الذي يمكن أن تجد فيه المعلومات اللازمة، وكن خلاقاً، وفكر بالأشخاص الذين قد يساعدونك في ذلك.
- 6 - اجمع المعلومات التي تحتاجها لاتخاذ قرار معقول ومبرر، وتذكر أنه كلما زادت المعلومات التي تحتاجها كلما كان قرارك أكثر ثباتاً وسهولة.
- 7 - عندما تكون متردداً تحدث مع الآخرين حول قرارك، وتأكد في النهاية أن القرار لك وحدك، فقد يكون لدى الآخرين معلومات وأفكار غير موجودة لديك، أو لم تفكر بها، ولكن من المهم أن تتذكر أنك ستتخذ القرار وحدك، وإنك من سيعيش مع هذا القرار، فأراء الآخرين ليس لها وزن كبير مقارنة بآرائك، وتذكر أن الآراء المقدمة لك من أشخاص تحترمهم وتقدرهم يجب أن تحصل على وزن أكبر من آراء الأشخاص الآخرين.
- 8 - اكتب المعلومات التي تجمعها: فلا تعتمد على ذاكرتك لتخزين المعلومات التي تتعلمها، اكتب كل ما تتعلمه بحيث يصبح لديك سجلاً ترجع إليه بسهولة ويسر.
- 9 - رتب خياراتك وبدائلك بعد أن تجمع المعلومات حول مجالات الاختيار، وقم بعمل قائمة بالبدائل المتوفرة، فعادة ما نكتشف أهمية بعض الخيارات التي لم نفكر بها مسبقاً أثناء جمعنا للمعلومات.
- 10 - اذكر سلبيات وإيجابيات كل خيار متوفر وذلك اعتماداً على المعلومات التي جمعتها وسيسمح لك ذلك بإصدار أحكام أكثر موضوعية.
- 11 - وضع قيمك وأهدافك واهتماماتك وحاجاتك ورغباتك بخصوص مجال الاهتمام، وعندما يواجهك قرار هام أو رئيسي، فمن المفيد جداً أن تكون واضحاً ومحددًا لما هو مهم لك، ولما تريد.
- 12 - اعرف أنه من النادر أن تكون هناك إجابة صحيحة واحدة، فنحن لا نعيش في عالم ذي لونين فقط (ابيض - اسود)، فمعظم الخيارات لها عواقب محتملة جيدة وأخرى سيئة، وعندما ندخل في تفكير الأبيض والأسود فإننا نضغط على أنفسنا، مما يؤدي إلى خفض قدرتنا على اتخاذ قرارات مبررة ومعقولة.

- 13 - بعد أن تتخذ قرارك قم بالاسترخاء وانس القرار، فلا يوجد أي معنى لقلقك، ولا تضع أي تخمين ثان، وتذكر أنه لا يوجد خيار واحد صحيح، فالبدائل الأخرى لها جوانب سلبية محتملة كما هو البديل الذي اخترته، وان الندم على القرارات، خاصة إذا لم تكن هناك فرصة لتغييرها لن يخدمك في شيء سوى دفعك للجنون.
- 14 - اسمح لنفسك بعمل الأخطاء، وتذكر بأنه لا توجد أية ضمانات لنجاح هذا القرار أو ذاك مهما كانت دقة الإجراءات.
- 15 - تدرب على مهارة اتخاذ القرارات، فقليل منا من يمتلك الخبرة في اتخاذ القرارات، إذ أننا غالباً ما نشعر بالإحباط والملل عند مواجهة أية مشكلة أو صعوبة غير مألوقة.
- 16 - كل قرار يعتمد أو يتأثر بدرجة قليلة من الحدس بسبب درجة الغموض في موضوعه، فتذكر حدسك عند اتخاذ قراراتك.
- 17 - استشر من سيتأثرون بقرارك، ومن سيطبق عليهم القرار، فالمعلومات التي ستحصل عليها من هؤلاء الأفراد لا تساعدك في عملية اتخاذ القرار فحسب، وإنما تساعد في قبول هذا القرار من الآخرين، لأنهم سيشعرون بأنهم جزء من عملية اتخاذ القرار.
- وأخيراً اذا كنت الآن راضياً بطبيعتك وأسلوبك في اتخاذ القرار، فلا يسعني إلا ان أقول لك "مبروك". وإذا كنت تشعر بأنك بحاجة إلى اجراء بعض التغييرات في شخصيتك، فهذا هو الوقت المناسب لكي تبدأ بالتعامل مع القرار الذي ينتظرك. فإذا سئلت مثلاً "ماذا تريد أن تفعل؟" فقم بتقديم رأي ما بدلاً من تجنب الالتزام بإجابة محددة. واعلم ان اتخاذ القرار واتخاذ الموقف هما طريقان من طرق تحقيق الهوية الذاتية للشخص.

- 1 - التفكير هو المعالجة العقلية للمدخلات الحسية بهدف تشكيل الأفكار من أجل إدراك الأمور والحكم عليها. أو هو سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عند تعرضه لمثير ما.
- 2 - ثمة مستويان للتفكير: مستوى أدنى أو أساسي يتضمن المهارات التالية: المعرفة، والاستيعاب والتطبيق (تصنيف بلوم (Low Order Thinking) والملاحظة والاستدعاء، والترميز، ووضع الأهداف، والتساؤل، والتصنيف، والمقارنة، والاستنتاج، والتنبؤ والفرص.
- 3 - المستوى الثاني هو المستوى الأعلى أو المركب ويتضمن مهارات: التحليل، والتركيب، والتقويم (تصنيف بلوم High Order Thinking) ومهارة التفكير المنظمة، ومهارة التفكير الابداعي، والتفكير الناقد والتفكير الاستقرائي، والتفكير الاستنباطي، والتفكير التقييمي.
- 4 - التفكير ما وراء المعرفي يقصد به معرفة ووعي الفرد بعمليات المعرفة وقدرته على تنظيم وتقييم ومراقبة تفكيره. أو تفكير الفرد في تفكيره. أما مهارات هذا النوع من التفكير فتتضمن: مهارة وعي الفرد بفهم المشكلة، وعيه بمواطن القوة والضعف في افكاره، وعي الفرد بخبرته السابقة، تنظيم المعرفة لاستخدامها في مواقف مشابهة، تنظيم الاستراتيجيات، تنظيم الأعمال والقدرات لتتوافق مع الخطط الجديدة لحل المشكلة، تقويم فاعلية الخطط المستخدمة، وتقويم فاعلية الاستراتيجية المختارة.
- 5 - تتنوع اساليب التفكير تبعاً لسيطرة النصفين الكرويين للدماغ.
- 6 - اتخاذ القرار جزء من استراتيجية التفكير وتتطلب الكثير من مهارات التفكير. ويتم اتخاذ القرار بتحديد البدائل اعتماداً على فهم وتفضيلات متخذ القرار ثم اختيار البديل المحقق لأهدافنا ورغباتنا وأسلوب حياتنا، وذلك بعد تقليل درجة الغموض والشك حول البدائل المتوفرة للسماح باختيار بديل معقول.
- 7 - العوامل المؤثرة في اتخاذ القرار تتضمن: المعلومات، نقص الخبرة والمعرفة، وعوامل شخصية من مثل: الدافعية التنافسية، تضارب القيم، تعدد المواهب، القلق، وضعف الثقة في النفس.
- 8 - بيئة القرار وتتضمن: المعلومات والبدايل والمعايير والأهداف والتفضيلات المتوفرة عند اتخاذ القرار.
- 9 - استراتيجيات اتخاذ القرار تتضمن: التفضيل، والرضا، الحد الأعلى، والحد الأدنى.

المنظم الشكلي لمحتويات الفصل وأهدافه التعليمية





Accidental	عرضي
Active Thinking	التفكير الفعال
Affective Thinking	التفكير العاطفي
Agonizing Decider	المقرر المعضب
Analysis	تحليل
Analytical	تحليلي
Applying	تطبيق
Arragent Thinker	المفكر المتفطرس
Automatic	آلية
Behavior	سلوك
Behaviorist	سلوكي
Brain hemisphiriaity Thinking styles	أساليب التفكير تبعاً للسيطرة الدماغية
Care Thinking	التفكير التعاطفي
Clarsifying	تصنيف
Comparing	مقارنة
Compliant Decider	المقرر المطيع
Comprehenstion	الاستيعاب
Conceptual	مفاهيمي
Creative Thinking	تفكير ابداعي
Critical Thinking	تفكير ناقد
Decision Making	اتخاذ القرار
Decision Making style	اساليب اتخاذ القرار
Deductive Thinking	تفكير استنباطي
Delibrate	مقصودة
Directive	استدلالي
Egotistical Thinker	المفكر المغروز
Egocentric Thinker	المفكر الأناني
Encoding	الترميز
Escapist Decider	المقرر المتهرب
Evolution	تقويم

Evolutionary Thinking	التفكير التقييمي
Elaboration	الاسهاب
Expert	خبير
Fatalistic Decider	المقرر الحدي
Flexibility	المرونة
Flexible	مرن
Fluency	طلاقة
Higher order Thinking	التفكير على الرتبة
Hypothesizing	افتراض
Imaginative	تخيلي
Implusive Decider	المقرر الاندفاعي
Inductive Thinking	تفكير استقرائي
Inferring	استنتاج
Intuitive Decider	المقرر الحدسي
Knowledge	المعرفة
Manipulate Information	التلاعب بالمعلومات
maximum	الحد الأدنى
Maximising	الحد الأعلى
memory	الذاكرة
mental Models	النماذج العقلية
Metacognition	ما وراء المعرفة
Metacognitive Knowledge	معرفة ما وراء المعرفة
Metacognitive Experiences	خبرات ما وراء المعرفة
New Intelligence	الذكاء الجديد
No Patterns	بدون انماط
Non Conforming	غير متكيف
Normative Thinking	التفكير المعياري
Novel Answers	إجابات غريبة
Observing	الملاحظة
Optimist	المتفائل
Originality	الاصالة

ليمان، ماثيو. (1998) المدرسة وتربية الفكر. ترجمة (إبراهيم يحيى الشهابي)، منشورات وزارة الثقافة: دمشق.

Andrews N.D. **Thinking styles**. Retrieved 3/4/2004 from: <http://home.earthlink.net/bmgei/educate/docs.aperson/thinking/thinksty.htm>.

Barell, j. (1991) **Grating our pathways: Teaching students to think and become self-directed**. In N. Colangelo & G. A. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (pp. 256 - 270) Needham Heights, AM: Allyn and Bacon.

Bartlett. G. (2001) **Systemic Thinking: A Simple Thinking Technique For Gaining Systemic Focus**. The International Conference On Thinking. Retrieved 3/4/2004 from: <http://probsolv.com/?st>

Beatty, Sh. G. (1991). **Guide to decision making**. Counseling Center Front page. Retrieved 10/4/2004 from: <http://www.twu.edu/o-sl.counseling/Counseling.html>.

Beyer, B.K. (1985) **Critical Thinking: What Is It?** *Social Education*, 49 (4), 270-276.

Bonds, C.W., Bonds, L. G. (1992). **Metacognition: Developing independence in learning**. *Clearing House*, 66 (1), 56-60.

Bonk C.J. (1998). **Best of Bonk Handouts**. The Trustees of Indiana University. Retrieved 15/3/2004 from: http://www.indiana.edu/bobweb/Handout/crtv_3.html

Hudgins, B., & Edelman, S. (1986). **Teaching Critical Thinking Skills to Fourth and fifth Graders Through Teacher- Led Small-Group Discussions**. *Journal Of Educational Research*, 79 (6), 333 - 342.

Huitt, W. G., (1997). **Metacognition**. Retrieved 15/1/2002 From: <http://chiron.valdosta.edu/whuitt/col/cogsys/metacogn.html>

Jarman, R.F& Vavrik, J. (1995). **Metacognitive and frontal lobe processes: At the interface of cognitive psychology and Neuropsychology**. *Genetic, social & General Psychology Monographs*, 121 (2), 155-211.

Kennedy D. **Bloom's Taxonomy**, Retrived September 13, 2004, from <http://www.uwsp.edu/education/Book1/Bloons-Taxonomy.htm>.

Kosslyn, S.M. & Rosenberg, R.S (2004). **Psychology: the Brain, The person, the World**, 2ed. New York: Pearson.

- Kulikauskas A. (1999). **Reasons tof Thinking: Caring Thinking**. Retrieved 25/3/2004 from: [http:// www.nexus. edu. au/teachstud.gat/brunt.htm](http://www.nexus.edu.au/teachstud.gat/brunt.htm)
- Langrehr, J. (1988). **Teaching students to think**. Bloomington, In: National Educational Service.
- Lyles, M. A. & Thomas, H. (1988). **Strategic Problem formulation: Biases and assumptions embedded in altrnative decision - making models**. *Journal of Management Studies*, 25 (2) 131 - 145.
- Paul, R. (1984). **Critical Thinking: Fundamental To Education For A Free Society**. *Educational Leadership*. 42, 4 - 16.
- Schraw, G (1998). **Promoting General metacognitive awareness**. *Instructional Science*, 26 (1-2), 113 - 125.
- Smith, B.D. (1995). **Breaking Through College Reading**, 4th Ed. New York: Harper Collins.
- Sternberg, R. J. (1979). **The nature of mental abilities**. *American Psychologist*, 34, 214-230.
- Thomas, m. & Albee J. (1998). **Higher - Order Thinking Strategies for the Classroom: Classroom- Ready Teaching Strategies that Promote Higher - Order Thinking**. The material presented here is part of the material presented by at the Midwest Regional ACSI Convention, Kansas City, Center for Studies in Higher - Order Literacy. Retrieved 3/4/2004 from: [http:// members. aol. com/Matt T10574/Higher Order Literacy. htm](http://members.aol.com/Matt T10574/Higher Order Literacy.htm).
- Trochim, W.M.K. (2002). **Deductive and Inductive Thinking**. Purchase a Printed copy of the Research Methods Knowledge Base. Retrieved 15/3/2004 from: [http:// trochim. omni. cornell. edu/kb/order.htm](http://trochim.omni.cornell.edu/kb/order.htm).
- Udall A. J., & Daniels, J.E. (1991) **Creating the Thoughtful Classroom: Strategies to Promote Student Thinking**. Tucson, A.Z: Zephyr Press.
- Weiss, C.H. (1993). **"Shared Decision Making About What? A Comparision of Schools with and without Teacher Participation**. *"Teachers College Record"* 95,(1), 69-92.Ej 475 129.
- Wiederhold, C. (1997) **The Q-Matrix/Cooperative Learning & Higher-Level Thinking**. San Clemente, CA: Kagan Cooperative Learning.
- Wilson, J. (1998). **Assessing metacognition: legitimizing metacognition as a teaching goal**. *Reflect*, 4 (1), 14 - 20.

- Winch, G. W. (1995). **Developing Consensus: Reflections on a model - supported decision process.** *Management Decision*, 33 (6), 22 - 31.
- Decision making Styles (2000) **The McGraw - Hill Companies**, Inc retrieved may 10,2004 from [http://www.mhhe.com/business/management/kreitner 5e Graphics/kneitner5e/ch11/slideshows/11016/tsld00.1htm](http://www.mhhe.com/business/management/kreitner5e/Graph-ics/kneitner5e/ch11/slideshows/11016/tsld00.1htm)
- Visual Thinking or how the newscience will enhance your bran**, retrieved may 10, 2004 from [http://ww.ba.infn.it/zito/vthinking .html](http://ww.ba.infn.it/zito/vthinking.html).
- Costa A. (1985). **"A glossary of thinking Skills."** In **Developing minds: A resource book for teaching thinking**, edited by A. Costa. Alexandria, Va: Association for supervision and curriculum development.
- Cromely, J. (1999). **Learning to Think, Learning to Learn: What the Science of Thinking and Learning Has to Offer Adult Education** Washington. D. C.: National Institute for Literacy.
- Dinklage, L.B. (1969). **Student decision-making studies of adolescents in the secondary schools** (Report No. 6) Cambridge, MA: Harvard University, Graduate Schools of Education.
- Eggen, P. & Kauchak, D. (1997). **Educational Psychology: Windows on Classroom**, 3ed. Prentice Hall: New Jersey.
- Ennis, R.H. (1985). **A logical Basis for measuring critical thinking skills**, *Educational Leadership*, 43 (2), 44 - 48.
- Flavell, J. H. (1979). **metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive developmental inquiry.** *American Psychologist*, 34, 906 - 911.
- Gama, C. (2001). **Investigating the Effects of Training in Metacognition in an Interactive Learning Environment: Design of and Empirical Study.** Retrieved 3/2/2003 from: <http://www.cogs.susx.ac.uk/lab.hct/hctw2001/papers/gama.pdf>.
- Harris, R. (1998a) **Introduction to decision making** Retrieved 10/4/2004 from: <http://www.virtualsalt.com>.
- Harris, R. (1998b) **Decision Making Techniques.** Retrieved 10/4/2004 from: <http://www.virtualsal.com>.

الفصل العاشر

اكتساب المعرفة وحل المشكلات

Knowledge Acquisition and problem Solving

عماد عبد الرحيم الزغول

استاذ مشارك علم النفس التربوي

قسم علم النفس التربوي

كلية العلوم التربوية - جامعة مؤتة

❖ الاتجاهات الفلسفية في اكتساب المعرفة

1- المذهب الترابطي

2- المذهب الامبريقي

3- المذهب العقلاني

4- المذهب الفطري

❖ المنحى العصبي في اكتساب المعرفة

❖ المنحى النفسي في اكتساب المعرفة

أ- نظرية اكتشاف الاشارة

ب- الاحساس والادراك

ج- التمثيلات العقلية

1- الصورة الذهنية

2- التمثيلات الرمزية

د- نموذج إنتشار أثر التنشيط

- حل المشكلات

1- تحديد المشكلة

2- تصنيف المشكلات

3- التمثيل العقلي للمشكلة

4- إستراتيجية حل المشكلات

5- الخبراتية

6- الأتمة

❖ مشكلات معرفية

1- التنافر المعرفي

2- العزوات

1- يَعْرِف الأسس الفلسفية لنظريات علم النفس

السلوكي وعلم النفس المعرفي بشكل عام

ونظرية المعرفة بشكل خاص.

2- يعرف الكيفية التي تنتقل بها الرسائل

العصبية والإشارات.

3- يحدد العتبة الحسية الفارقة ودور التشويش

العصبي في اكتساب المعرفة

4- معرفة الطريقة التي يدخل بها العالم

الخارجي إلى عقولها وكيف يتم التصرف

على ما فيه والفروق بينها .

5- يعرف الطريقة التي من خلالها يتم تخزين

المعلومات في العقل.

6- يقيم الطرق التي من خلالها يصل الفرد إلى

الحل الأفضل والتكيفي للمشكلات.

7- يُفسّر العلاقة بين اتجاهات ومعارف الأفراد

وأنشطتهم السلوكية.

8- يعرف الأسباب أو العوامل الداخلية

والخارجية لسلوك الأفراد .

أثارت مسألة المعرفة جدلاً كبيراً منذ القدم حول العديد من القضايا والمسائل ذات العلاقة مثل مصدرها، وطبيعتها، وكيفية اكتسابها، وعلاقتها بكل من الروح والعقل والجسد. وكما دار الجدل أيضاً حول موقع العقل، ودوره في بناء المعرفة، وتوليدها ودور الحواس، والبيئة والوراثة في تشكيل الخبرات والمعارف الإنسانية.

لقد تمخض عن هذا الجدل وجهات نظر وأفكار فلسفية متعددة، جمعها علم النفس الفلسفي (Philosophical Psychology) وكان من أهمها اتجاهان فلسفيان هما: الاتجاه الترابطي الذي شكل المنطلق الرئيس لنظريات علم النفس السلوكية الحديثة والاتجاه العقلاني الذي انطلقت منه نظريات علم النفس المعرفية.

اولاً الاتجاه الترابطي في اكتساب المعرفة

1- المذهب الترابطي "Associative Doctrin".

يعكس هذا المذهب أفكار الفيلسوف اليوناني أرسطو-384 Aristotle (322 B.C) وَمَثَّلَ هذا الاتجاه المنطق الذي ارتكزت عليه الفلسفة التجريبية والنظريات السلوكية حول التعلم واكتساب الخبرات والمعارف. لقد أكد أرسطو أهمية التفاعل مع البيئة واعتبرها أنها مصدر كل الخبرات والمعارف الإنسانية. ومثل هذه المعرفة يستمدّها العقل من البيئة من خلال الحواس الخمس. يرى أرسطو أن الإنسان يولد وعقله صفحة بيضاء Ta-blu Raza، ومن خلال عمليات التفاعل مع العالم الحسي تنطبع فيه الأفكار والمعارف حول الأحداث والأشخاص والمواضيع والأشياء المختلفة. وحسب رأيه فإن العقل سلبي ومستقبل للأفكار والمعارف التي هي بمثابة ارتباطات Associations بين أحاسيس واستجابات معينة.

وانطلاقاً من ذلك، فإن مكونات العقل هي مجرد ارتباطات تتشكل بفعل عوامل الخبرة وفق أحد المبادئ الثلاثة التالية:

أ- التشابه: Similarity

ويعني أن الأشياء والأحداث التي تتشابه في بعض الخصائص أو تشترك بوجود بعض العناصر تنزع إلى أن تترابط معاً في العقل الإنساني.

أرسطو مؤسس علم النفس الفلسفي من أقواله: النفس مادة قادرة على استقبال المعرفة. الذكاء قدرة النفس على استقبال المعرفة والبشر هم المخلوقات الوحيدة القادرة على اكتساب المعرفة.

تحدث أرسطو عن ثلاثة أنواع من المعرفة: المعرفة النظرية، والمعرفة العملية، والمعرفة المنتجة

من مقولاته: العقل لا شيء بدون فكر.

مكونات العقل ارتباطات تتشكل بفعل خبرة وفق قوانين معينة.

ويعني أن الأشياء أو الأحداث المتناقضة تميل إلى أن ترتبط في مجموعات معاً في العقل مثل: "أبيض - أسود ، خير - شر، طويل قصير" وهكذا.

ح- التجاور Contiguity

صنف أرسطو علوم
البيولوجيا وعلم
النفس تحت علم
الفيزياء النظري.

اعتقد أرسطو بالمبدأ
الحوي Vitalism

تحدث أرسطو عن
وظائف: النمو،
الإحساس، التذكر،
الرغبة، والتفكير

ويعني أن الأشياء أو الأحداث التي يتقارب حدوثها الزماني أو المكاني معاً تنزع إلى أن تترابط معاً لتشكل رابطة أو فكرة.

اعتقد أرسطو بمذهب الثنائية Dualism بين الروح والجسد، ورأى أن الجسد يعطي الروح جوهر الوجود المادي من خلال الخبرات الحسية التي تأتي بها الحواس الخمس وذلك لأن مثل هذه الخبرات تعمل على تحريك وتنشيط الروح. أما الروح حسب اعتقاده فهي العنصر الذي يعطي الحياة لكل الوجود البشري، وهي التي تسيطر على كل الرغبات والانفعالات والأفعال التي يعبر عنها الجسد. بالإضافة إلى ذلك افترض أرسطو فكرة التسلسل الهرمي للروح لتشمل:

أ. الروح النباتية Vegetative Soul

وهي الروح التي يشترك بها الإنسان مع كافة الكائنات الحية، ومثل هذه الروح مسؤولة عن البقاء والنمو والتغذية.

ب. الروح الحيوانية Animal Soul

وهي الروح التي يشترك بها الكائن البشري مع كافة الحيوانات، ومثل هذه الروح تزودنا بالأحاسيس وبنوع محدود من الذكاء والقدرة العقلية.

ج. الروح العقلانية Rational Soul

وهي الروح التي توجد لدى العنصر البشري فقط، وهي تمتاز بالخلود وفيها تكمن كل المظاهر والأنشطة العقلية (Core.ecu.edu).

2- المذهب الإمبريقي Empiricism

يعد هذا المذهب امتداداً للفلسفة الترابطية من حيث التأكيد على أهمية الخبرات الحسية. وعمليات التفاعل مع البيئة في اكتساب المعارف والخبرات. تزعم هذا الاتجاه الفيلسوف البريطاني جون لوك John Lock المولود عام (1632) وتأثر به كل من هيوم وبيركلي، وجون ستيوارت مل وغيرهم من الفلاسفة الآخرين. (home. earthlink.net)

أكد جون لوك أهمية الخبرة في تكوين كافة أنواع المعارف وأنماط السلوك والخبرات الإنسانية وقد ذهب أيضاً إلى اعتبار أن الخبرات الفطرية أيضاً هي نتاج لعوامل الخبرة الحسية. وحسب رأيه فإن البيئة هي المصدر الرئيس لمكونات العقل على اعتبار أن الإنسان يولد وعقله صفحة بيضاء، فالأفكار هي العناصر الرئيسية للعقل ومثل هذه الأفكار عبارة عن ارتباطات بين المعلومات الحسية عن المثيرات والاستجابات المختلفة. وتقع الأفكار في فئتين البسيطة والمعقدة بحيث تتشكل الأفكار المعقدة أثناء عمليات التفاعل المستمرة من الأفكار البسيطة تبعاً لأحد الطرق التالية:

يعتقد جون لوك بأن أفكارنا لا شيء سوى مدركاتنا الحقيقية في عقولنا وأن العقل يمتلك قوة Power لاسترجاع مدركاتنا من مستودع الذاكرة

أ. تجميع مجموعة من الأفكار البسيطة معاً لتكوين فكرة معقدة.

ب. الاستدلال على علاقة تربط بين فكرتين.

ج. اشتقاق أو استنتاج أفكار بسيطة من أفكار معقدة.

يعمل العقل على ربط الأحاسيس معاً لتكوين مدركاتنا حول هذا العالم من خلال مبدئين هما: الترابط المنطقي "Logical Position" والربط بالصدفة "Chance" بحيث أن الارتباطات التي تتشكل وفق مبدأ الترابط المنطقي تكون أكثر قوة وديمومة في حين تلك التي تتشكل وفق مبدأ الصدفة تكون عفوية وآنية.

لقد ميز جون لوك بين مصدرين من مصادر المعرفة أو مكونات العقل وهي الأحاسيس التي تعكس الخصائص الفيزيائية للمثيرات وتستمدّها من خلال الاتصال المباشر بها. في حين

الإحساس والانعكاس العقلي مصدران من مصادر المعرفة

يمثل المصدر الثاني الخبرات الناتجة بفعل عملية التجريد أو الانعكاس العقلي "Reflection" واعتماداً على ذلك فإن كل فكرة من أفكار العقل قد تكون خبرة حسية مباشرة أو نتاج لعملية الانعكاس العقلي التي يسقطها

العقل على الخبرات الحسية. فمن خلال هذه العملية يستطيع العقل توليد معلومات وأفكار جديدة من خلال العمليات التي يجريها على الأفكار والخبرات الحسية البسيطة. فعلى سبيل المثال عندما تنظر إلى وردة معينة ترى لونها وشكلها وتشم رائحتها وتحسن ملمسها، وكل هذه خبرات حسية مباشرة من خلالها يستطيع العقل توليد أفكار أكثر تعقيداً حول الوردة وفقاً لعملية التجريد أو الانعكاس العقلي. بالرغم من تأكيد جون لوك أهمية الخبرات الحسية، إلا أنه يرى في بعض الأحيان أنه لا يمكن التعويل أو الاعتماد عليها، لأن مثل هذه الخبرات قد تكون مشوهة أو ناقصة بحيث تتولد عنها أفكار خاطئة. (www. Mindspring.com)

يمثل هذا الاتجاه آراء وفلسفة الفيلسوف اليوناني الشهير أفلاطون (Plato: 427-347 B.C)

العقلانية مرادفة
للتفكير الحر
Thinking

تبنى هذا المذهب كل من الفيلسوف الفرنسي رينيه ديكارت والألماني
Emmanuel Kant وسبينوزا Spinoza وغيرهم، وهو المنطلق الرئيس
الذي ارتكزت عليه نظريات علم النفس المعرفية الحديثة.

نافذة رقم (1)

العقلانية كما رآها ديكارت Decartes

1- الاعتقاد بأن معرفة الحقيقة يمكن اكتسابها بالاستنباط

(مقدمة كبرى كل إنسان فان

مقدمة صغرى أفلاطون إنسان

النتيجة أفلاطون فان

2- الاعتقاد بأن المعرفة الإنسانية يمكن الحصول عليها بالتفكير فقط بدون حاجة
للتخزين.

3- لا بد من الاعتماد على التفكير أكثر منه على الحدس لتبرير معتقدات الفرد أو أفعاله
(huizen.daxis.nl).

خلافاً لما جاءت به الفلسفة الترابطية والتجريبية حول دور البيئة والخبرات الحسية في
تكوين المعرفة واكتسابها، يرى أفلاطون أن المعرفة فطرية وليست مكتسبة، فهي تولد مع
الإنسان ويكون العقل مزوداً بها، مسبقاً. وعليه فإن العقل هو مصدر المعرفة
الوحيد التي يستمدّها من عالم المثل، في حين ينحصر دور التفاعل مع
البيئة وعمليات التعلم في تنشيط وتوليد المعارف المخزنة في العقل
والمساعدة في عمليات تذكرها واسترجاعها.

أكد أفلاطون مبدأ ثنائية العقل والجسد، ويرى أن النشاط الإنساني نتاج تفاعل وحدتين
هما: العقل أو الروح والجسد. فالروح أو العقل مصنوعة من مادة استثنائية وترتبط بالعالم
المثالي، في حين يتألف الجسد من ذرات مادة مبتذلة رخيصة. وبناءً على ذلك فهو يرى أن
المعرفة الحقيقية تتحقق من خلال الروح أو العقل، أما الجسد فينحصر دوره في التزويد

بالمعلومات الحسية والتي هي في أغلب الأحوال تمثيلات مشوهة أو غير صادقة للواقع، ولا يمكن الاعتماد أو التعويل عليها في إدراك الحقيقة فهو يرى أن الأداة التي تعمل على توليد المعرفة وتخزينها هي الروح لأنها المسؤولة عن توليد جميع الأحكام العقلية والشهوة معاً، ويفترض أن للروح جزئين أحدهما عقلاني ويوجد في الرأس، ويشتمل على كافة الأنشطة والمعارف الحكيمة وهي التي تعمل على تمييز الإنسان على سائر المخلوقات الأخرى، وثانيهما غير عقلاني يتواجد في الجسد، واعتبر أن المحرك الأساسي للروح هو الرغبة.

وفي معرض وصفه لمكونات العقل أو ما يسمى بالروح العاقلة ابتكر ما يسمى بالنظرية الشمعية Wax theory وفيها يصف العقل على أنه تكوين من الصيغ أو النسخ Forms الفطرية الطابع التي تنطبع فيها المعارف والخبرات والمدرجات والأفكار، ويرى أن هذه النسخ تختلف في حجمها وشكلها من فرد إلى فرد آخر. تشتمل الصيغ على الافتراضات الإدراكية والتفسيرية التي تساعد الأفراد على إدراك العالم بالطريق على يدركونها به أثناء عمليات التفاعل، لأن عمليات التفاعل هذه تعمل على تنشيط المعارف وترسيخها في الصيغ أو النسخ العقلية، ويعتقد أفلاطون أن المعارف التي تترسخ بشكل جيد في العقل تبقى لفترة أطول ويسهل استرجاعها، في حين تلك التي لا تترسخ جيداً أو لا يتم تنشيطها تبقى كامنة ويصعب تذكرها.

4- المذهب الفطري Nativism

المعرفة فطرية في

العقل الانساني

يعد هذا المذهب امتداداً للفلسفة العقلانية من حيث تأكيده وجود المعرفة الفطرية المسبقة في العقل الإنساني. فقد تبنى أفكاره العديد من الفلاسفة أمثال ديكارت وليبنز وكانت. يرى كانت (Immanuel Kant 1724-1804) بأن العقل إيجابي وفعال "Active" في مجال اكتساب المعرفة وتوليدها، حيث تتواجد فيه قدرات مثل الحدس وآليات الفهم الفطرية التي تجعل من الخبرات ذات معنى وقيمة. فالعقل حسب رأيه مزود بالمعرفة الفطرية الأولية التي تمكننا من معالجة الخبرات القادمة إلينا من العالم الخارجي؛ فهو يرى أن الزمان والمكان ليست خصائص فيزيائية للأشياء في الخارج، وإنما هي بحد ذاتها صيغ إدراكية فطرية موجودة بالعقل فعلاً. ويرى أن معرفتنا الفطرية بالزمان والمكان تساعدنا على إدراك كافة أنواع الأفكار والمعارف.

بالإضافة إلى بعدي الزمان والمكان، تحدث كانت عن الحقائق القائمة بحد ذاتها Self evident truths والمتعلقة بالعديد من المفاهيم مثل: الفراغ والعمق والاتجاه والمسافة وغيرها التي تتيح للإنسان إدراكها على النحو الذي يدركها بها دون الحاجة إلى تعلم أو تدخل البيئة في ذلك. وأخيراً ميز كانت بين العالم الحسي المتجسد بالخبرات الحسية بحد ذاتها

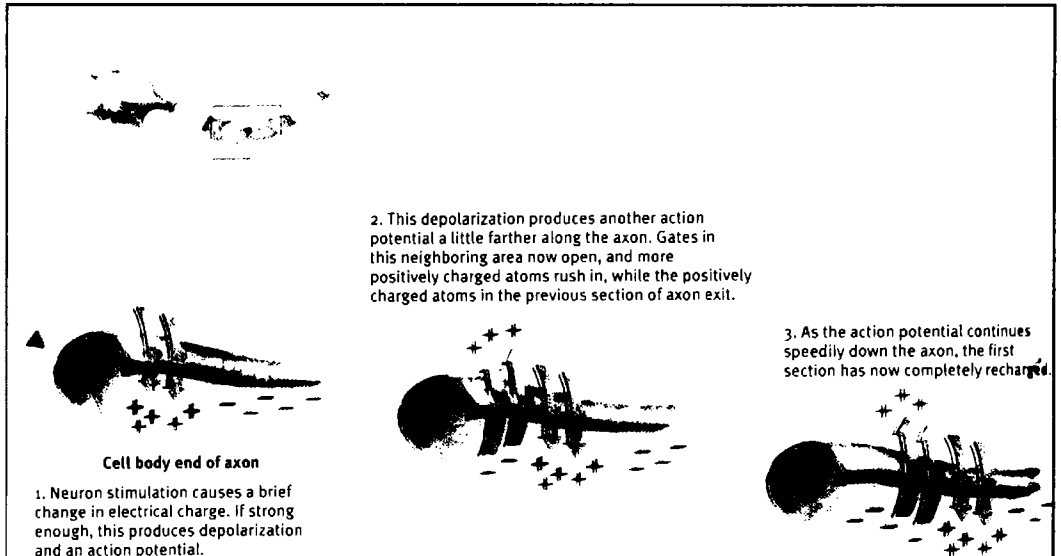
والعالم غير الحسي، ويرى أن الخبرات الحسية يتم ترجمتها إلى تمثيلات أو أفكار من خلال الصيغ الإدراكية الفطرية الموجودة في العقل، أما المعرفة غير الحسية، فهي المعرفة التي يعمل العقل على توليدها من خلال آليات الحدس والفهم والمحكمة العقلية والتي لا تستند إلى أساس حسي.

ثانياً: المنحى العصبي في اكتساب المعرفة

النقل العصبي Neural transduction

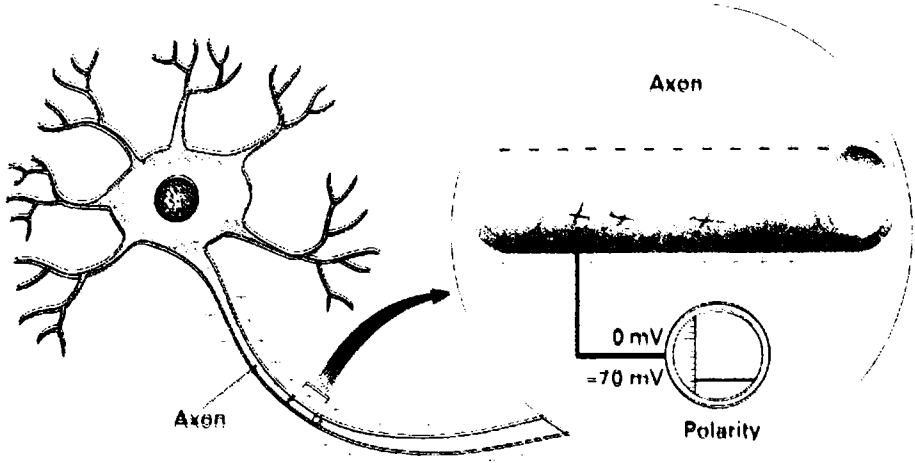
جاء في الفصل الرابع أن الجهاز العصبي لدى الإنسان يتألف من بلايين الخلايا العصبية تعرف بإسم الخلايا العصبية أو العصبونات Neurons. يتواجد الغالبية العظمى منها في الدماغ، وتكمن وظيفتها في تأمين نقل الإشارات والرسائل العصبية الناتجة من التعرض إلى مختلف المثيرات إلى المناطق ذات العلاقة في الجهاز العصبي، ليصار إلى تفسيرها وإصدار القرارات حولها بحيث يتحدد الفعل السلوكي المناسب حيال المثيرات والمواقف المختلفة.

تتواجد الخلايا العصبية في بيئة بيولوجية معقدة، حيث أنها مملوءة ومحاطة بالسائل السيتوبلازمي. تحاط الخلايا العصبية بغشاء رقيق Membrane يمتاز بالنفاذية الانتقائية ويعمل هذا الغشاء على فصل السائل الموجود داخل الخلية عن ذلك السائل الموجود خارجها. يتواجد في السائل داخل الخلية والسائل خارج الخلية جزيئات مواد كيميائية تسمى الأيونات، البعض منها موجبة الشحنة في حين البعض الآخر سالب الشحنة، وتشمل أيونات البوتاسيوم (K+) وأيونات الصوديوم (Na+) وأيونات الكلور (Cl-) وأيونات العنصر العضوي (A-).



شكل (1:10) جهد الفعل Action Potontial (Myers, 2004, P.60)

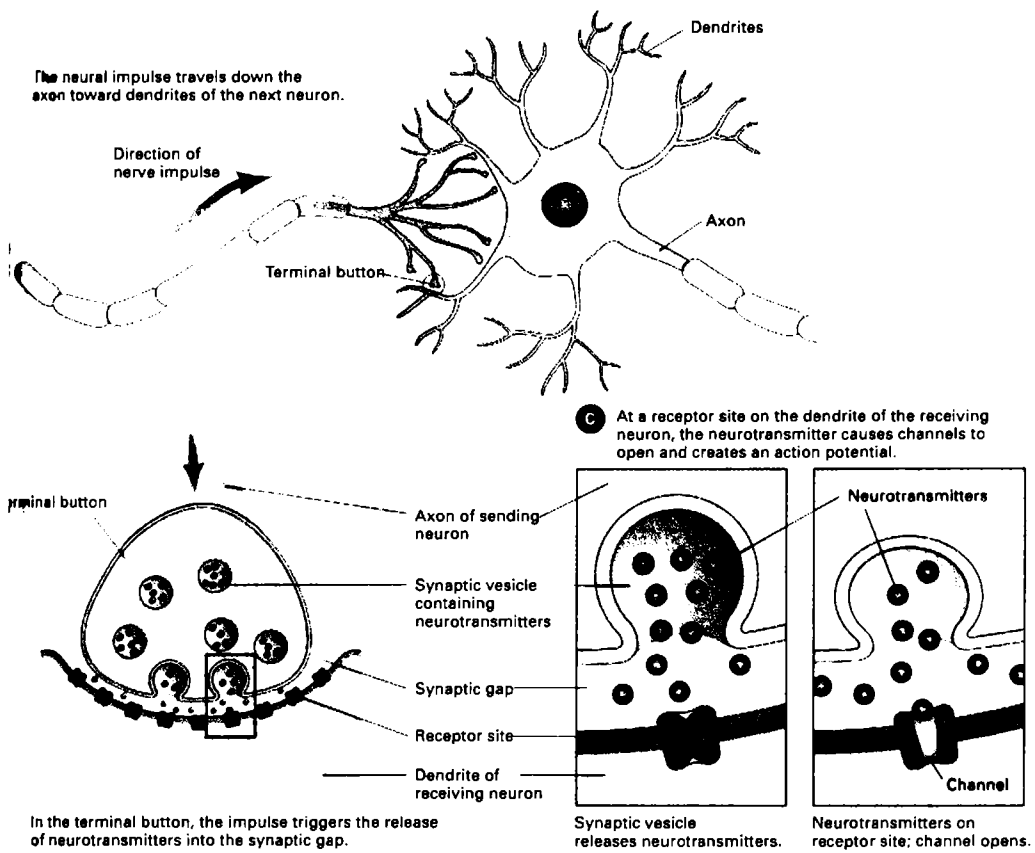
تكون الخلايا العصبية في حالة الراحة أو الاستقطاب Resting متعادلة الشحنة الكهربائية حيث يكون توزيع الشحنات الموجبة والسالبة متعادلاً داخل وخارج غشاء الخلية (أنظر الشكل: 2:10) وهذا يعني بالطبع أن الخلية العصبية في وضع عدم إثارة، حيث تتركز الشحنات الموجبة خارج غشاء الخلية، في حين تتوضع الشحنات السالبة داخلها.



شكل (2:10): توزيع الشحنات أثناء فترة الراحة للخلية العصبية (الاستقطاب) (Santrock, 2003 P.84)

فعندما يحدث نوع من الاستثارة للخلية العصبية، فإن الشحنات الموجبة والسالبة تتجذب نحو بعضها البعض مثل الكرات المغناطيسية وذلك بفعل عوامل الانتشار Diffusion والجذب الكهربائي Electrostatic ليُجعل من الخلية العصبية بطارية صغيرة تشتمل على تيار كهربائي تبلغ قيمته 70 مليفولت وتسمى مثل هذه الحالة بفرق الجهد الكهربائي الكامن Resting Potential، وفي حال ازدياد شدة الإثارة الناتجة بفعل وصول سيال عصبي إلى محور الخلية عبر جسمها من خلية عصبية أخرى، فإن نفاذية غشاء الخلية تتغير وتحدث حالة من الاستقطاب لغشاء الخلية، بحيث يتغير تركيز الشحنات الموجبة والسالبة داخل وخارج غشاء الخلية، وهذا يعني أن داخل الخلية يصبح موجب الشحنة في حين أن خارجها يصبح سالب الشحنة، بحيث يصبح عدد الأيونات الموجبة داخل الخلية أكثر منها خارج غشاء الخلية. ويرجع السبب في ذلك إلى قوى التجاذب الكهربائي التي تسمح لأيونات الصوديوم الموجبة بالنفاذ عبر غشاء الخلية إلى داخل الخلية، في الوقت الذي تطرد فيه أيونات الكلور السالبة الشحنة إلى الخارج، وذلك كما هو مبين في الشكل رقم (3:10).

الأصول العصبية
لفهم اكتساب المعرفة



شكل (3:10) كيف تعمل التشابكات والنواقل العصبية (Santrock, 2003 p.85)

ينشأ عن هذه الحالة حدوث ما يسمى بحالة الاشتعال أو الإطلاق Firing للخلية العصبية، حيث ينطلق جهد الفعل الكهربائي الكامن بشكل مفاجئ وسريع عبر محور الخلية ويتولد عبر ذلك حالة من الاستقطاب أو ما يسمى جهد الفعل Action Potential والتي تعمل على إثارة الحويصلات Vesicles لمحور الخلية على إطلاق الناقلات العصبية Neurotransmitters عبر نقاط التشابك العصبي Synaptic Clefts إلى الخلايا العصبية الأخرى التي تشترك مع هذه الخلية. وهكذا نلاحظ أن حالة الاستقطاب - اللاإستقطاب - الاستقطاب تتكرر في الخلايا العصبية ويستمر إطلاق السيالات العصبية بين الخلايا العصبية إلى أن يتم تأمين إرسال الإشارات العصبية أو نقل الأوامر اللازمة لتوليد الفعل السلوكي المناسب.

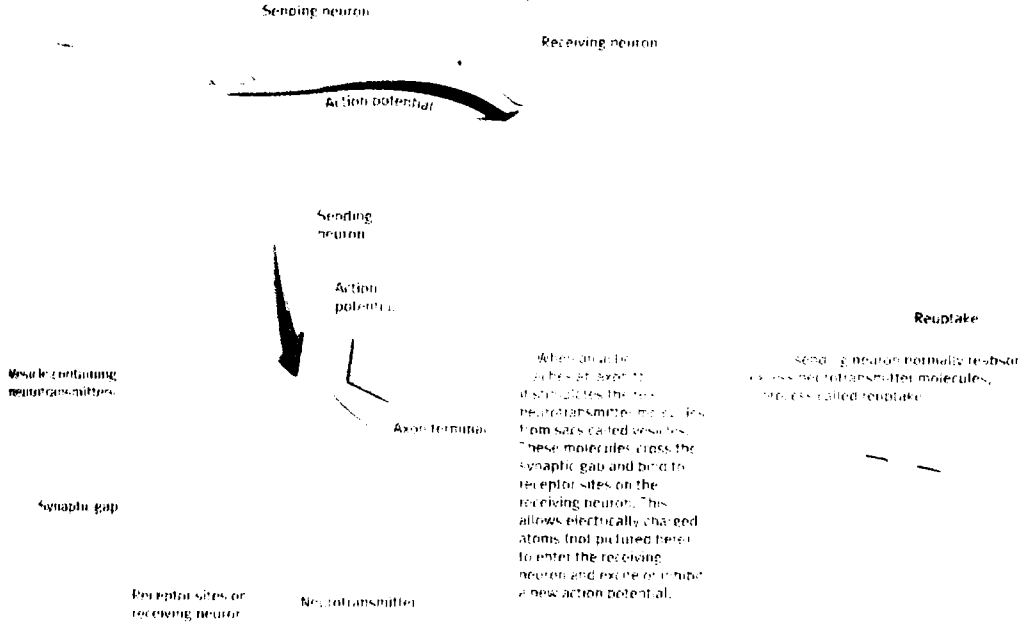
والسؤال الذي يطرح نفسه هنا هو: هل بالضرورة أن السيال العصبي الذي تطلقه خلية عصبية معينة يعمل على إثارة جميع الخلايا العصبية الأخرى التي تتشابك معها؟ إن الإجابة عن هذا السؤال هي بالنفي وذلك لأن لكل خلية عصبية عتبة معينة من الإثارة

تعرف بإسم عتبة الاثارة Threshold of stimulation لإطلاق النبضة العصبية. كما يتوقف إثارة الخلايا أيضاً على نوعية الناقلات العصبية، إذ أن البعض منها ذات صفة استثنائية Excitatory في حين البعض الآخر منها ذات صفة تثبيطية Inhibitory واعتماداً على ذلك فإن إثارة الخلايا العصبية لتوليد فرق الجهد الكهربائي يتوقف على كمية ونوعية الناقلات العصبية الواصلة إليها من الخلايا العصبية الأخرى.

FIGURE 2.3

How neurons communicate

1. Electrical impulses (action potentials) travel from one neuron to another across a tiny junction known as a synapse.



شكل (4:10) كيف تتواصل الخلايا العصبية (Myers, 2004, p.61)

هناك مسألة أخرى مثيرة للجدل تتمثل في الكيفية التي يتعامل بها الجهاز العصبي مع المثيرات المختلفة في الشدة، مثل كيف يمكن التمييز بين الضوء الخافت والضوء الشديد، أو الصوت الناعم والصوت الغليظ؟ لقد أسلفنا سابقاً أن لكل خلية عصبية عتبة إثارة معينة، فإما أن تثار أو لا تثار مطلقاً، بحيث أن الطاقة الكهربائية للخلية في وضع الاستقطاب (الراحة) قد تتطلق أو لا تتطلق اعتماداً على مبدأ أما الكل أو لا شئ على الإطلاق (All-or-None Principle) وذلك تبعاً لشدة المثير الذي تتعرض إليه. وهذا يعني بالطبع أن إثارة الخلايا العصبية يعتمد على شدة المثيرات، فالمثيرات التي تقع شدتها دون عتبة الإثارة فبعض الخلايا لا تعمل على إثارتها مطلقاً، في حين تعمل فقط على إثارة الخلايا الأخرى التي تقع

عتبة إثارتها دون مستوى شدة هذه المثيرات. من جهة أخرى، يزداد عدد الخلايا العصبية التي يمكن إثارتها تبعاً لشدة المثيرات، إذ أن المثيرات ذات الشدة العالية تعمل على إثارة عدد أكبر من الخلايا العصبية مقارنة مع المثيرات الأقل شدة. وهكذا فمن خلال عمليات الخبرة والممارسة المختلفة يستطيع الجهاز العصبي التمييز بين المثيرات في شدتها مثل درجات نوعية الصوت والألوان والإضاءة ودرجات الحرارة وإلى غير ذلك. وأخيراً يجدر القول أن التوصيل العصبي داخل الخلايا هو كهربائي الصفة، في حين يكون التوصيل بين الخلايا العصبية كيميائي الصفة.

ثالثاً: المنحى النفسي في اكتساب المعرفة

أ. نظرية اكتشاف الإشارة Signal detection theory

هي صيغة رياضية تستخدم لتحديد تقارير الأفراد من حيث وصول أو عدم وصول شدة المثير إلى أقرب عتبة على نحو يمكنهم من اكتشافه أو تمييزه. تفترض هذه النظرية أن هناك تبايناً في حساسية الأفراد لاكتشاف المثيرات أو عدم اكتشافها وتمييزها، وإن قدرة أو حساسية الفرد في اكتشاف المثيرات أو عدم اكتشافها وتمييزها تتباين أيضاً تبعاً لظروف أو حالات تقديم المثير وتوقعات الفرد وتحيزاته المسبقة.

ترى هذه النظرية أن إدراك المثيرات وتمييزها لا يتحدد فقط من خلال شدة المثيرات أو في ضوء بعض خصائصها ولكن بسبب التشويش العصبي Neural noise وتَحْيُز الاستجابة الذي يؤثر أيضاً في تقارير الأفراد حول اكتشاف الإشارة المتعلقة بالمثيرات أو عدمه. تحدث حالة التشويش العصبي وتحيز الاستجابة من وجود مثيرات تشويش أخرى مرافقة للمثيرات الأصلية أو بسبب معلومات مسبقة حول حدوث المثيرات ذات العلاقة، بحيث تولد نوعاً من التوقع لدى الأفراد حول حدوثها.

نافذة رقم (2)

التشويش العصبي

إن التذبذب العشوائي في الإشارات الكهربائية التي تنتقل عبر الجهاز العصبي يمكن أن تساعد أكثر مما تعرقل انتقال المعرفة الحسية (Newton.ex.ac.uk)

التشويش العصبي يمكن أن يساعد في تنظيم ضغط الدم (www.aip. Org) إلا أنه يعد من الحساسية البصرية للرُّضْع (www.arclab.org)

إن مثل هذه النظرية تمكننا من تحديد أثر تَحْيُز الاستجابة في تقارير الأفراد حول

تحيز الاستجابة في
تقارير الأفراد حول
اكتشاف المثيرات

اكتشاف المثيرات، ومقارنة كذلك قدرة الأفراد المختلفين في اكتشاف المثيرات الحسية تحت مختلف الظروف التي ربما تولد تحيزات مختلفة وتقارير مختلفة عن المثيرات.

تفترض نظرية اكتشاف الإشارة أن إدراك المثيرات واكتشافها يعتمد على عاملين هما:

أ. درجة الحساسية : Sensitivity

وهي مؤشر إلى قدرة الفرد على اكتشاف المثير، ومثل هذه القدرة تتأثر بكل من عملية التشويش العصبي وشدة المثير وكفاءة أو طاقة النظام العصبي لدى الفرد.

ب. محك الاستجابة Response criterion

وهي مقدار الطاقة التي يحتاجها الفرد لكي يقرر حدوث أو عدم حدوث الإشارة المتعلقة باكتشاف مثير معين. فمحك الاستجابة هو مجرد قاعدة داخلية يستخدمها الفرد لإصدار الحكم أو القرار في الإخبار أو عدم الإخبار عن اكتشاف المثير المعني، وهي تعكس دوافع وتوقعات الفرد.

ادراك المثيرات يعتمد
على درجة الحساسية
ومحك الاستجابة

تؤكد هذه النظرية على إمكانية عزل هذه العوامل وقياسها على نحو منفرد وذلك من خلال عدد من التقنيات والطرق. فعلى سبيل المثال، يتم

تعريض الأفراد إلى عدد من المحاولات (الظروف) بحيث يتم تقديم مثيرات معينة في بعضها وحجب هذه المثيرات في بعض المحاولات الأخرى، ويطلب من المفحوصين الإخبار حول ما إذا اكتشفوا المثيرات أم لا. تسمى المحاولات التي لا يقدم فيها المثيرات بمحاولات الإمساك أو الخبرة Catch trails. ويكمن الهدف من ورائها تحديد ميل أو نزعة الأفراد إلى الاستجابة عندما لا يكون هناك بالفعل مثيرات، أي من أجل تحديد مستوى التشويش العصبي أو تحيز الاستجابة.

ولجعل تحيز الاستجابة واضحاً ومحدداً، بحيث لا يتباين هذا التحيز بطرق غير معروفة مما يؤثر بالتالي في قياس درجة الحساسية لدى الأفراد، قد يعتمد الباحث إلى إغراء أو رشوة الافراد من خلال المكافآت المالية أو تقديم بعض المعلومات حول المثيرات لتغيير التوقعات لديهم، ثم ملاحظة استجاباتهم الناتجة. كما قد يلجأ الباحث إلى تغيير التوقعات لدى الأفراد من خلال التغيير في شدة المثيرات أو من خلال تغيير عدد أو نسبة الحالات التي تحدث فيها المثيرات.

تقاس حساسية الأفراد في اكتشاف المثيرات من خلال قدرتهم على التمييز بين الحالات التي تحدث فيها المثيرات وتلك التي لا تحدث فيها تلك المثيرات. وهكذا فإن زيادة قدرة الأفراد على التمييز بين الحالات هو مؤشر لدرجة حساسيتهم في اكتشاف المثيرات، وزيادة حساسيتهم بالطبع تعني أنهم أقل تأثراً بالتشويش العصبي أو تحيز الاستجابة الناتج والتوقعات المسبقة. بالإضافة لذلك يتم التمييز بين المحاولات التي يحدث فيها تغيير في شدة المثيرات.

إن توقعات الأفراد حول حدوث المثيرات تتغير عندما يتم تزويدهم بمعلومات مسبقة حول عدد الحالات التي سوف تحدث فيها تلك المثيرات. ومثل هذه الحالة تؤثر في محك الاستجابة لديهم، فكلما زادت توقعات الأفراد حول عدد الحالات التي سوف تحدث فيها المثيرات، انخفض محك الاستجابة لديهم في الحكم على اكتشاف أو عدم اكتشاف المثيرات، الأمر الذي يؤدي بهم إلى الإقرار باكتشاف المثيرات على نحو أكبر حتى في الحالات التي لا يكونوا فيها متأكدين من حدوث المثيرات.

ولتوضيح ما سبق، يعتمد الباحثون من خلال هذه النظرية إلى تعريض الأفراد إلى مجموعة مختلفة من المثيرات، بحيث يتم تزويدهم بها في بعض المحاولات وحجبها في محاولات أخرى. وقد يعمل الباحثون أيضاً إلى التغيير في شدة هذه المثيرات من محاولة إلى أخرى، أو العمل على تقديمها مع مثيرات أخرى تشتت الانتباه، أو تزويدهم ببعض المعلومات المسبقة حول المحاولات التي سوف تحدث فيها مثل تلك المثيرات وذلك لإحداث تغيير في توقعاتهم. ويكمن الهدف من وراء ذلك في تحديد قدرة الأفراد على اكتشاف الإشارات المتعلقة بالمثيرات موضع البحث تحت بعض الظروف المختلفة.

يمكن على أساس هذه النظرية توضيح الفروق الفردية بين الأفراد في إدراكهم واستجاباتهم للمثيرات المختلفة، وتفسير التغيرات التي تحدث في استجابات الأفراد نحو المثيرات المختلفة تبعاً لتغيير ظروف حدوثها أو مستوى شدتها أو بسبب تحيز الاستجابة في ضوء توفر معلومات أو توقعات مسبقة لدى الأفراد.

ب- الإحساس والإدراك Sensation & Perception

تثار تساؤلات عديدة حول الطريقة التي يدخل من خلالها هذا العالم إلى عقولنا أو كيف يتم التعرف على أشياءه والتمييز فيما بينها، وكيف يتم إدراك الفروق بين الأشياء من حيث طبيعتها وخصائصها والتباين في شدتها ومظاهرها؟ وإلى غير ذلك من التساؤلات الأخرى.

وللإجابة عن هذه التساؤلات وغيرها، حاول علماء النفس وعلماء السيكوفيزيا والفسيولوجيا بحث هذه المسائل منذ أكثر من مائتي عام، وتمثل هذا الاهتمام في دراسة عمليتي الإحساس والإدراك.

الإحساس

يمثل الإحساس العملية التي من خلالها يتم الوعي بالخصائص الفيزيائية للمثيرات الموجودة في البيئة المحيطة مثل اللون والشكل ودرجة الحرارة والمذاق والصوت ... إلخ. فهي

بالاحساس
نعي
الخصائص
الفيزيائية
للمثيرات
وهي
العملية
الأولية
في
معالجة
المعلومات

العملية الأولية في معالجة المعلومات التي تعمل على تحويل الطاقة الفيزيائية المتعلقة بالمثيرات البيئية إلى طاقة عصبية داخل الجهاز العصبي، يتم استقبال الرسائل والإشارات عن المثيرات الخارجية من خلال الحواس الخمس المختصة وهي (السمع والشم والبصر والذوق واللمس)، ومثل هذه الإشارات هي بمثابة معلومات خاصة بسيطة تتم معالجتها في الجهاز العصبي مما يمهّد لظهور العمليات العقلية المعقدة والتأثير في كافة الأنشطة السلوكية.

إن السؤال الذي يطرح نفسه هنا هو: كيف يتم التعرف على الخصائص المختلفة للمثيرات والتمييز فيما بينها؟ مما لا شك فيه أن ذلك يعتمد على نوع مصدر الاستقبال الحسي وخصائص عضو الحس. فالحواس تزودنا بمعلومات مختلفة عن خصائص المثيرات في العالم الخارجي حيث تعمل هذه الحواس وفق آليات خاصة بها وتختص بنوع محدد من المعلومات، فالعين تتأثر بخصائص الضوء المنعكس عن الأشياء، والأذن تتحسس الاهتزازات والأمواج الصوتية الصادرة عن المثيرات، أما الجلد فيستجيب إلى الحرارة والبرودة والضغط الواقع عليه، في حين نجد أن كلاً من الفم والأنف يتأثران بالخصائص الكيميائية للمثيرات ليتم التعرف على المذاقات والروائح.

فعلى سبيل المثال، نجد أن حاسة البصر تعمل وفق مبادئ ميكانيكية بحيث تعمل على تحويل الطاقة الضوئية المنبعثة من الأشياء والمثيرات في العالم الخارجي إلى طاقة عصبية يتم نقلها عبر العصب البصري إلى المناطق المختصة في الجهاز العصبي، الأمر الذي يساعدنا في التعرف على الألوان والأشكال والأحجام والمسافة بالإضافة إلى خصائص أخرى مثل الثبات والحركة والتباين والعمق والاتجاه والقبح والجمال. أما حاسة السمع فهي أيضاً تعمل وفق مبادئ ميكانيكية تقوم على تحويل الأمواج الصوتية والاهتزازات الصادرة عن المثيرات إلى نبضات عصبية داخل الجهاز العصبي على نحو يمكننا من التعرف على الأصوات المختلفة من حيث نوعيتها وشدتها ومصدرها واتجاهها. ومثل هذا الأمر يحدث في بقية الحواس الأخرى، الأمر الذي يساعدنا بالتالي على التعرف على خصائص الأشياء والمثيرات في هذا العالم والتمييز فيما بينها.

عتبة الإحساس Threshold of Sensation

هل بالضرورة يمكن الإحساس أو الوعي بكافة المثيرات الموجودة في العالم الخارجي؟ إن الإجابة عن هذا السؤال هي بالنفي طبعاً، إذ أن خصائص الأجهزة الحسية لدى الإنسان لا تمكنه من التقاط كافة الإشارات الحسية للمثيرات الخارجية، وحتى يستطيع عضو الحس

التقاط أو اكتشاف خصائص المثيرات الخارجية لا بد أن تصل شدتها أو كثافتها إلى حد معين يسمى بعتبة الإحساس. وعليه فإن عتبة الإحساس هي الحد الأدنى لشدة المثير بحيث يمكن لعضو الحس اكتشافه أو التقاطه.

هناك الكثير من الإشارات الحسية أو الخصائص الفيزيائية للمثيرات لا يمكن الوعي بها أو اكتشافها وقد يرجع السبب في ذلك إلى أن مستوى شدتها دون المستوى المطلوب بحيث لا تحدث إثارة في عضو الحس المعني. وفي حالات أخرى يكون مستوى شدتها أعلى مما يستطيع عضو الحس التأثير به، وفي مثل هذه الحالات فإن التعرف لمثل هذه المثيرات يسبب الألم أو الضيق لعضو الحس.

عتبة الإحساس تقرر
قدرة الفرد على
التقاط أو اكتشاف
المثيرات الخارجية

إن ثمة تساؤل حول الإحساس يتمثل في السؤال التالي: هل بالضرورة أن عضو الإحساس يستطيع دائماً التقاط المثيرات حتى وإن كانت ضمن الحد الأدنى من الشدة؟ والجواب على هذا السؤال هو ليس بالضرورة أن عضو الحس دائماً يستطيع التقاط المثيرات وإن كان مستوى شدتها ضمن الحد الأدنى (عتبة الإحساس). وهذا يقودنا بالطبع إلى الحديث عن عتبة الإحساس المطلقة Absolute Threshold وهي تمثل الحد الأدنى من شدة المثير التي يستطيع الحس اكتشافها أو التقاطها بمعدل 50% من الحالات التي يتم التعرض فيها لذلك المثير.

عموماً يمكن تلخيص مظاهر عملية الإحساس على النحو التالي:

أ. يعمل النظام الحسي على نقل المعلومات الخارجية إلى الدماغ وتنظيمها على شكل تمثيلات وفقاً لخصائص معينة.

ب. تعد القشرة الحسية Sensory Cortex المنطقة الرئيسية التي تستقبل الإشارات القادمة من الثلاموس (المهاد) والواصلة إليه من الحواس المختلفة.

ج. يتم تمثيل الخبرة الحسية في القشرة الدماغية على نحو متضاد الاتجاه لموقعها في العالم الخارجي. فعلى سبيل المثال نجد أن الجانب الأيسر من القشرة الدماغية البصرية يبصر الجانب الأيمن للخبرة الحسية في العالم الخارجي.

د. تشتمل القشرة الدماغية على خريطة وتمثيل طوبوغرافي Topographical Representation لكل حاسة، بحيث يعمل على ترتيب أو تنظيم المثيرات في الدماغ كما هي في الخارج. فعلى سبيل المثال يتم تمثيل المكونات المختلفة للمثيرات في الدماغ حسب تسلسلها في الخارج. ولكن بالرغم من حدوث بعض التشوهات على الخريطة الحسية داخل الدماغ، إلا أن العلاقات بين المثيرات أو مكونات المثيرات يتم الاحتفاظ بها.

هـ. للحواس المختلفة أعصاب خاصة بها تنقل الإشارات القادمة منها إلى الدماغ وذلك حسب مبدأ مولر Muller في الطاقة العصبية الخاصة Specific Nerve Energys وعليه فإن كثافة الآليات العصبية لأي عضو حس تحدد مدى تمثيله في القشرة الدماغية. وهذا يعني أن كمية المستقبلات (People knw. edu) في القشرة الدماغية تختلف باختلاف أعضاء الحس (Soma.npa.uiuc.edu.);

نافذة رقم (3)

قانون مولر Muller

الجهاز العصبي ينقل النبضات العصبية وليس الصور (للاشخاص او المواد). كل عصب حسي يحمل معلومات عن الاحساسات الذاتية الخاصة.

و. تتألف كل منطقة حسية في القشرة الدماغية من عدد من الأعمدة التي تتألف من الخلايا التي لها نفس الخصائص. بمعنى أن الأعمدة المختلفة من الخلايا لها سماتها الخاصة بها. وعليه فإن كل مجموعة من الخلايا في القشرة الحسية الدماغية تتعامل مع الحالات المختلفة للمثيرات. فعلى سبيل المثال نجد أن بعضها يستجيب على نحو أكبر للخطوط القطرية أو المائلة، في حين نجد أن مجموعة أخرى (عمود) يستجيب على نحو أكبر إلى الهوامش أو الأطراف.

ز. لكل عضو حس من الحواس منطقة أخرى في القشرة الدماغية غير القشرة الحسية الأولية تعرف بإسم القشرة الارتباطية Association Cortex مهمتها إجراء معالجات أكثر بتمثيلات إضافية أكثر تعقيداً للخبرات الحسية وفقاً لقانون هب Hebb (Citeseer. ist. Psu. edu).

نافذة رقم (4)

قانون هب Hebb

الوحدة الأساسية لمعالجة المعلومات في الدماغ هي تجمع من الخلايا العصبية التي تستطيع ان تعمل فور انغلاق النظام وذلك استجابة لمثير خاص.

الإدراك Perception

هناك من يخلط بين عمليتي الإحساس والإدراك ويتعامل معهما على أنهما مترادفان لنفس العملية. ولكن في الواقع أن هناك فرقاً بين هاتين العمليتين بالرغم من صعوبة التمييز بينهما

الإدراك هو الوعي
بالخصائص المعقدة
للمثيرات وتفسيرها
وإعطائها معنى

نظراً لارتباطهما الوثيق معاً أثناء دورة معالجة المعلومات. فإذا كان الإحساس يعكس عملية الوعي بالخصائص الفيزيائية للمثيرات، فإن عملية الإدراك هي الوعي بالخصائص المعقدة للمثيرات، أي عملية تفسير خصائص المثيرات، وإعطائهما المعاني الخاصة بها في ضوء الخبرات

السابقة. وعليه فإن الإدراك هو عملية تحويل الإشارات الحسية البسيطة إلى تمثيلات عقلية معينة، ومثل هذه العملية تقوم على اختيار وتنظيم وتفسير المثيرات الخارجية بالاستناد إلى إطار خبرات الأفراد السابقة بهذه المثيرات. فالإدراك هو بمثابة عملية معرفية أكثر تعقيداً من الإحساس، وهي تتعدى الخبرات الحسية البسيطة لتتضمن تمثيلات عقلية أكثر تعقيداً أو أكثر دلالة للمثيرات المختلفة، بحيث أنها تضيف للخبرات الحسية معان جديدة مختلفة.

إن عملية الإدراك توضح لنا الاختلافات البينية بين الأفراد في أنشطتهم السلوكية واتجاهاتهم حيال المثيرات البيئية المختلفة، فبالرغم من وجود التشابه فيما بينهم من حيث الإحساس بالخصائص الفيزيائية للمثيرات المختلفة، إلا أنهم يختلفون في طريقة تفسيرهم وإدراكهم لهذه المثيرات أو المعاني التي يعطونها لها، وذلك بسبب أنهم يتمثلونها بطريقة مختلفة استناداً إلى خبراتهم السابقة المختلفة بمثل هذه المثيرات.

تعتمد عملية الإدراك على مجموعة من العوامل يرتبط بعضها بالخصائص الفيزيائية للمثيرات في حين يرتبط البعض الآخر بالخصائص النفسية للفرد، وعليه فإن الإدراك هو دالة لهاتين المجموعتين من العوامل. ولكن على مستوى الخصائص الفيزيائية للمثيرات كيف يمكن للأفراد إدراك الفرق في شدة المثيرات؟ أي كيف يمكن إدراك الفرق في خصائص المثير الواحد تبعاً للتغيير الذي يحدث في شدة مثل هذه الخصائص؟ لقد حاول العالم الألماني فيبر (Weber) تفسير هذه الظاهرة في القرن التاسع عشر من خلال صياغته لمعادلة الحد الأدنى للفرق الملاحظ (JND) Just Noticeable difference في شدة أو كثافة المثير. فمن خلال هذه المعادلة يمكن تحديد القيم الدنيا من التغييرات التي تحدث في شدة أو كثافة المثير على نحو يمكن الفرد من إدراك الفرق بين حالات المثير المختلفة. فعلى سبيل المثال إذا كنت تستمع إلى صوت معين فما هو الحد الأدنى من التغيير الذي يجب أن تحدث في شدته بحيث يمكنك من إدراك الفرق في هذا الصوت، أي إدراك أن إيقاع وشدة الصوت قد تغير؟ (www.usd.edu).

قانون فيبر Weber

العتبة الفارقة أو الحد الأدنى للفرق الملاحظ في شدة أو كثافة المثير لإنتاج تغير ملاحظ في الخبرة الحسية المعادلة $\frac{\Delta I}{I} = K$

حيث أن ΔI العتبة الفارقة ، I كثافة المثير الأولية ، K ثابت.

أي أن النسبة في الطرف الايسر للمعادلة دائماً ثابتة بالرغم من تغير كثافة المثير

يمثل الحد الأدنى للفرق الملاحظ (JND) كسراً عشرياً أو قيمة كمية يفترض أن تطرأ على كثافة أو شدة المثير الحسي حتى يتمكن الفرد إدراك أن هناك تغيراً طرأ على شدة هذا المثير. لقد وجد فيبر أن لكل عضو حس حساسية معينة للتغيرات في كثافة أو شدة المثيرات، بحيث يستطيع عضو الحس الوعي بها، وهذه الحساسية تختلف من عضو حس إلى آخر، وقد رمز لها بالرمز (K)، واستطاع فيبر حساب هذه القيمة لبعض الخصائص كما هو مبين في الجدول أدناه.

جدول (1:10) قيم الحساسية لبعض الخصائص

الخاصة	في K
التردد في الصوت	0.003
السطوع في اللون	0.017
الوزن	0.02
علو الصوت	0.10
الضغط على الجليد	0.014
الملوحة	0.200

يرى فيبر أن إدراك الحد الأدنى للفرق الملاحظ في شدة المثير (JND) يمكن حسابه من خلال المعادلة التالية: $KXI = JND$ حيث (K) هي حساسية عضو الحس للتغير في خصائص المثير، في حين تمثل (I) شدة أو كثافة المثير. وعليه فحتى يتم إدراك الفرق بين وزني حقيبتين تزن كل منهما (25) كغم، يجب أن يزيد وزن إحدهما عن الأخرى بمقدار (KXI) أي (25) × (0.02)، وهو ما يعادل (500 غم).

إن مثل هذه المعادلة يمكن استخدامها لتحديد الحد الأدنى للفرق الملاحظ في شدة

الخصائص المختلفة للمثيرات مثل اللون، ودرجة سطوعه، وإيقاع وتردد الصوت وعلوه بالإضافة إلى المذاقات والروائح، والأوزان وغيرها من الخصائص الأخرى.

المظاهر العامة لعملية الإدراك:

لقد أسلفنا سابقاً أن الإدراك هو عملية اختيار وتنظيم وتفسير المدخلات الحسية اعتماداً على الخبرات السابقة، وهذا يعني أن هذه العملية تشتمل على العديد من المظاهر المعرفية يمكن إجمالها على النحو الآتي:

الإدراك عملية
متقدمة في معالجة
المعلومات

1- الإدراك مرتبط بالمعرفة ويعتمد عليها knowledge based يعتمد الإدراك على الخبرات والمعارف السابقة لأنها تشكل الإطار المرجعي الذي على أساسه يتم تفسير المدخلات الحسية.

2- الإدراك عملية استدلالية Inferential : يمتاز النظام الإدراكي الإنساني بقدرته على عمل الاستدلالات والاستنتاجات حول المثيرات والحوادث البيئية بالرغم من عدم توفر معلومات كافية حولها أو لوجود معلومات مشوهة عنها. وهذا يعني أن النظام الإدراكي يستخدم المتوفر من المعلومات الحسية عن المثيرات في إدراكها وتمييزها.

3- الإدراك عملية تصنيفية Categorical: تتيح عملية الإدراك إمكانية تصنيف وتبويب المدخلات الحسية في النظام المعرفي، حيث من خلالها يمكن تجميع الإحساسات المتعلقة بالمثيرات المختلفة في فئات بناءً على وجود الخصائص المشتركة بينها. فالفرد الذي لم يرى طائر الكناري من قبل يمكنه بسهولة إدراكه على أنه ينتمي إلى فئة الطيور نظراً لوجود عناصر التشابه مع الطيور مثل وجود الريش، والذيل، والمنقار، والجناحان.

4- الإدراك عملية علائقية (ارتباطية) Relational: إن وجود خصائص مشتركة بين المثيرات غير كاف لإدراك أوجه الشبه والاختلاف فيما بينها، إذ لا بد من توفر آلية لربط وفهم طبيعة العلاقات القائمة بين تلك الخصائص، وعليه يوفر الإدراك معلومات إضافية تساعد في التعرف على الأشياء وتمييزها.

5- الإدراك عملية تكيفية Adaptive: يمتاز النظام الإدراكي بالمرونة والقدرة على التكيف مع المثيرات المختلفة والأوضاع التي تستخدمها، فهو يتيح لنا إمكانية اختيار بعض المثيرات دون غيرها أو اختيار خصائص محددة من المثيرات والانتباه والتركيز عليها أثناء عملية معالجة المعلومات. فالمرونة والقدرة التكيفية للإدراك تمكننا من اتخاذ ردات الفعل السريعة حيال العديد من المواقف ولا سيما الخطرة أو المفاجئة منها.

6- هناك بعض العمليات الإدراكية تتم على نحو أوتوماتيكي Automatically: بحيث لا يمكن الشعور بها وإنما يمكن الشعور أو الإحساس بنتائجها المترتبة عليها.

ج - التمثيلات العقلية Mental Representation

يشير مفهوم التمثيلات العقلية إلى الطريقة التي من خلالها يتم تخزين المعلومات في العقل. إن عملية التمثيل العقلي للمعلومات وتخزينها في الذاكرة أثارت جدلاً كبيراً لدى علماء النفس، وتمثل هذا الجدل في المسائل التالية:

تخزن المعلومات في العقل بعد تمثيلها عقلياً بتحويلها إلى صورة ذهنية أو رموز أو مفاهيم أو قواعد

1- هل المعلومات المخزنة في الذاكرة هي صورة حرفية لتلك المثيرات؟

2- هل هي صورة أو خيال يشبه إلى درجة معينة تلك المثيرات؟

3- هل المعلومات المخزنة في الذاكرة ليست صوراً وإنما هي شبكة من الافتراضات والمعاني والعلاقات والخصائص؟

لقد تمخض عن هذا الجدل بروز وجهات نظر مختلفة بهذا الشأن إذ أكد بعض علماء النفس أن المعلومات يتم تمثيلها عقلياً من خلال الصور العقلية، في حين يرى البعض الآخر أن المعلومات يتم تمثيلها من خلال شبكة من المعاني والعلاقات بين الخصائص. وفيما يلي عرض لأشكال التمثيل العقلي: (www.cs.ucl.ac.uk).

نافذة رقم (6)

التمثيلات العقلية

إن نظرية التمثيلات العقلية والنماذج العقلية بخاصة تتفاعل مع شكل ووظيفة معرفة الفرد. كيف يتمثل الكائن البشري المعلومات تمثيلاً عقلياً؟ كيف يستخدم هذه المعلومات للتعامل مع العالم الخارجي بطرق تكييفية؟

1- الصور الذهنية Mental Image

يؤكد بعض علماء النفس ولا سيما أصحاب الاتجاه البيئي منهم (Ecological) أن تمثيل المثيرات الخارجية في الذاكرة يتم من خلال صور عقلية تشبه إلى درجة ما التمثيل الحقيقي لها في الواقع الخارجي Photograph - Live presentation وهذه الصور ليست بالضرورة تجسيدا أو تمثيلاً حرفياً للأشياء أو المثيرات الخارجية، ولكن فيها من الملامح ما يكفي إلى تجسيد أو تمثيل تلك المثيرات. وهذا يعني بالطبع، أننا نفكر في الأشياء من خلال صورها

العقلية التي يتم تخزينها في الذاكرة. لكن تظهر بعض الدراسات دعماً لمثل هذه الفرضية والتي تتلخص بالآتي:

1- أظهرت نتائج الدراسات التي طلب فيها من الأفراد وصف مثيرات معينة كانوا قد خبروها في السابق، إن الأفراد عادة يلجأون إلى استحضار صورة عقلية لمثل هذه المثيرات لمساعدتهم على وصفها.

2- أظهرت نتائج التجارب التي تعرف بإسم تجارب الذاكرة الصورية Eidetic Image or Photographic memory والتي يتم فيها عرض مجموعة من الصور على الأفراد ثم يطلب منهم بعد ذلك الحديث عن بعض التفاصيل في هذه الصور، إن الأفراد كانوا يعملون على إعادة تشكيل صورة عقلية لهذه الصور، فقد أفاد الأفراد الذين تعرضوا لمثل هذه الخبرة أنهم كانوا يعملون على إعادة استحضار صور الأشياء التي تعرضوا لها ذهنياً من أجل البحث عن بعض التفاصيل (www.intezatinal parenting osssocealtion.org)

نافذة رقم (7)

الذاكرة الصورية

إن امتلاك الذاكرة الصورية يسمح للفرد بالدخول السهل الى مخزن المعلومات في الذاكرة. يطلق أحيانا على النصف الكروي الايمن للدماغ اسم دماغ الصور Image Brain به نرى ما نتخيله او نحلم به. قبل سن السادسة يسيطر النصف الايمن بينما يسيطر النصف الايسر بدءاً من السنة السادسة.

نافذة رقم (8)

تدريبات لتطوير الذاكرة الصورية: والقراءة السريعة، وتعلم عدة لغات، والقدرة الحسابية. اعرض على الطفل صوراً سريعة، بطاقات لغوية، وصوراً للأرقام الحسابية.

3- أظهرت أيضاً تجارب التدوير العقلي mental rotation أن الأفراد يلجأون إلى الصور العقلية أثناء التفكير بالمثيرات أو إصدار الأحكام عليها. ففي مثل هذه التجارب يتم تعريض الأفراد إلى مجموعة من الأشكال أو الأرقام والأحرف ($A \leq A$) في أوضاع مختلفة، ويطلب منهم الحكم حول ما إذا كانت هذه الأشكال هي في وضعها الطبيعي (Normal) أم أنها صورة انعكاسية (صورة مرآة) mirror image لها. أفاد الأفراد الذين تعرضوا لمثل هذه الخبرة أنهم كانوا يلجأون إلى أسلوب التدوير العقلي للأشكال من أجل إصدار

الأحكام حولها. وقد وجد أن رد الفعل الزمني كان يختلف باختلاف الوضع الذي يتخذه الشكل، حيث أن الأشكال التي كانت تتطلب زاوية تدوير عقلي أكبر تحتاج إلى ردة فعل زمني أطول. فعلى سبيل المثال الحكم على حرف (A) في الوضع (٧) يحتاج إلى زمن أطول من الوضع (٤) لأن في الحالة الأولى يحتاج إلى زاوية تدوير عقلي أكبر منه في الحالة الثانية (Jordan, 1990).

نافذة رقم (9)

التدوير العقلي

القدرة على تدوير التمثيلات العقلية لأجسام ذات أبعاد ثنائية أو ثلاثية. هذه المهمة يقوم بها أيضاً الشق الأيمن من الدماغ وتستخدم لدراسة سرعة معالجة المعلومات المكانية.

نافذة رقم (10)

المراحل المعرفية للتدوير العقلي

❖ كَوْن التمثيل العقلي للشيء

❖ دور هذا الشيء عقلياً بحيث تستطيع المقارنة بين الأوضاع المختلفة

❖ أجر المقارنة

❖ أصدر حكماً

❖ سجّل هذا الحكم

4- دلت نتائج الدراسات التي تعرف باسم تفحص الصور العقلية Image Scanning على أن الأفراد يستخدمون الصور العقلية أثناء أداء وتنفيذ المهمات. فني مثل هذه التجارب يعرض على الأفراد مخططات لعمل أشياء أو خرائط لمواقع معينة، ثم يطلب منهم تنفيذ مهمة معينة، مثل تحديد المسافة بين موقعين مثلاً، وجد من نتائج هذه الدراسات أن الأفراد كانوا يلجأون إلى استحضار الخطط والخرائط عقلياً من أجل تنفيذ المهمات المطلوبة منهم.

5- أثبتت نتائج دراسة أنشطة الدماغ Brain scanning: أيضاً فكرة التمثيل الصوري للمعلومات. فمن المعروف أن الدماغ يتألف من قسمين متماثلين تقريباً وهما القسم الأيمن والقسم الأيسر وكل من هذين القسمين متخصص في إدراك وتنفيذ مهمات عقلية معينة ويتفوق على الآخر في ذلك. فعلى سبيل المثال نجد أن القسم الأيسر من الدماغ أكثر تخصصاً في مجال إدراك وإنتاج اللغة، في حين نجد أن القسم الأيمن من الدماغ

يتخصص في إدراك المكان والمسافة والفراغ والأشكال. ففي دراسات حفظ القوائم التي استخدمت مجموعتين من الأفراد، إحداهما طلب منها حفظ هذه المفردات من خلال التسميع اللفظي والأخرى طلب منها ذلك من خلال تمثيل رابطة عقلية. وجد أن نشاط القسم الأيسر من الدماغ كان أكبر من نشاط القسم الأيمن لدى أفراد المجموعة الأولى التي طلبت منهم حفظ المفردات (القوائم) من خلال التسميع اللفظي، في حين كان نشاط الجزء الأيمن من الدماغ أكبر من القسم الأيسر لدى أفراد المجموعة الثانية التي طلبت منهم حفظ القوائم على أساس تشكيل رابطة فرضية.

6- أظهرت نتائج الدراسات المعروفة بإسم تجارب سرعة المطابقة أو المزاوجة Speeded Matching والتي فيها يطلب من الأفراد المزاوجة بين مجموعة من المهمات وفق أسس معينة، فقد أظهرت النتائج أن سرعة الاستجابات في المطابقة بين المهمات تختلف باختلاف أساس المطابقة المطلوب منهم اعتماده. حيث وجد أن ردة الفعل الزمني تكون أقصر في حالة المطابقة بين المهمات على أساس مادي Physical Matcing منها في حال المطابقة على أساس لفظي Name Matching. وهكذا اعتماداً على نتائج الدراسات السابقة، يمكن القول بوجود التمثيل العقلي للمعلومات من خلال صورها التي تمثلها بحيث يتم تخزين صور عقلية للمثيرات في الذاكرة يتم الرجوع إليها في الأنشطة العقلية المتعددة.

2- التمثيلات الرمزية Symbolic Representation

بالرغم من وجود بعض الأدلة التي تؤكد فكرة الصور العقلية في تمثيل المعلومات وتخزينها في الذاكرة، إلا أن هناك فريقاً من علماء النفس أصحاب الاتجاه البنائي Constructionism يرون عكس ذلك. فمثل هؤلاء العلماء يرون أن المثيرات لا يتم تمثيلها من خلال الصور العقلية، وإنما من خلال شبكة منظمة من المفاهيم Concepts المتداخلة والمترابطة معاً، بحيث تشمل الشبكات على عقد Nodes كل منها يشتمل على مفهوم معين أو يمثل طائفة أو فئة Category من الأشياء أو المثيرات التي تشترك في خصائص معينة في الوقت الذي تتوفر مجموعة خصائص تميز المثير أو المفهوم الواحد عن غيره من المفاهيم. وهكذا فإن المثيرات يتم تخزينها ثم التعرف عليها من خلال شبكة من المعاني والافتراضات والخصائص العامة التي تجمعها بغيرها من المثيرات الأخرى وتلك التي تميزها عن غيرها، فعلى سبيل المثال نجد أن العصفور كمفهوم يمتاز بمجموعة خصائص عامة يشترك بها مع بقية الحيوانات والطيور بحيث يمكن

تصنيفه في هذه الفئة وفقاً لهذه الخصائص بالإضافة إلى مجموعة خصائص خاصة به تميزه عن الحيوانات أو الطيور الأخرى على نحو يجعله يقع في فئة أو طائفة مفاهيم أضيق.

نافذة رقم (11)

نظرية التعلم البنائية

ترى أن المتعلم عضوية نشطة في بناء تمثيلاته لمعارفه. وهي تتعارض مع السلوكية حيث يكون دور العضوية سلبياً، تستند هذه النظرية إلى أعمال بياجيه. لقد تضمن هذا الاتجاه بروز عدد من النماذج حاولت تفسير عمليات التمثيل الرمزي للمثيرات والمفاهيم من أهمها:

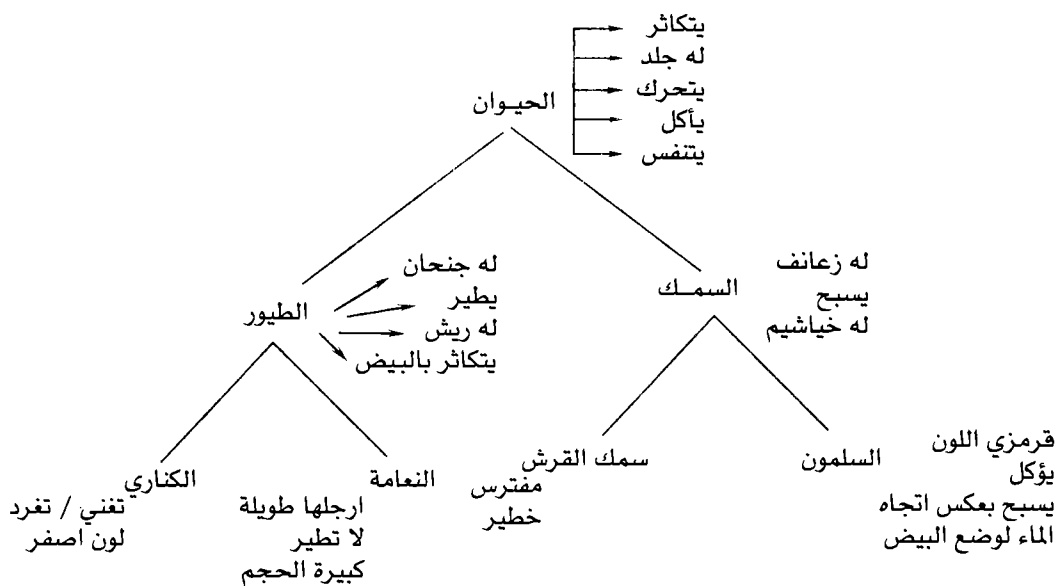
1- النموذج الهرمي لتمثيل المعلومات Hierarchical model of knowledge Representation
لقد طور هذا النموذج كل من كويلان وكولنز 1969 Quillian of Collins وهو يعرف باسم النموذج الشبكي للذاكرة الدلالية Network model of semantic memory وفيه حاولا توضيح الآلية التي يتم من خلالها تخزين المعلومات في الذاكرة وكيفية التعرف عليها وتمييزها.

نافذة رقم (12)

عام (1975) قدم كولينز ولوفتس النموذج الهرمي، وأزالا البنية الهرمية واستبدلها بالعقد والوصلات التي تربطها (www.Fmrib.ox.ac.uk)

يفترض هذا النموذج أن المعلومات يتم تخزينها في الذاكرة على شكل شبكة هرمية من المفاهيم بحيث يتسلسل ترتيب المفاهيم في هذه الشبكة من العام إلى الخاص، أي من المفاهيم الأكثر عمومية إلى المفاهيم الأقل تحديداً.

وحسب هذا النموذج فإن المفاهيم العامة تتضمن المفاهيم الأقل عمومية التي تقع في المستوى الأدنى في الشبكة المفاهيمية. فعلى سبيل المثال فإن مفهوم الحيوانات يقع في قمة الشبكة المفاهيمية وهو مفهوم واسع (عريض) يشكل مفاهيم أقل عمومية مثل مفهوم الطيور ثم مفهوم العصفور. وعليه فإن هذا النموذج يرى أن المفاهيم تترابط معاً ويتحدد موقعها في الذاكرة في ضوء عدد من العلاقات كما يظهر في الشكل التالي:



شكل رقم (3:10) النموذج الهرمي لتمثيل المعلومات

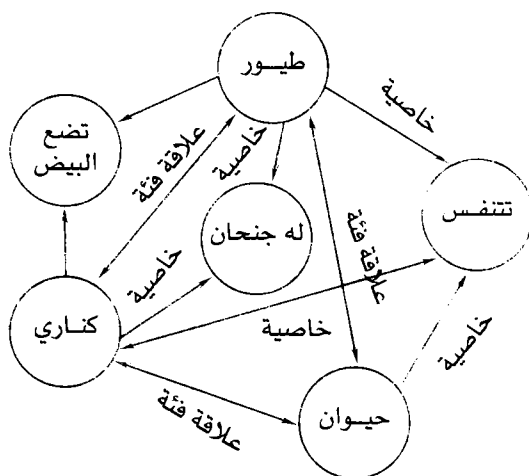
يلاحظ في الشكل أعلاه تسلسل ترتيب المفاهيم في الشبكة المفاهيمية، بحيث يقع في أعلى الشبكة مفهوم الحيوان والذي يمتاز بخصائص عامة تعرف بالخصائص المحددة Defining Characteristics ومثل هذه الخصائص تجمع بين المفاهيم الأخرى التي تقع في التسلسل الهرمي الأدنى مثل مفهوم الطيور والسماك كما يشترك بها أيضاً مفاهيم أخرى تقع في أسفل التسلسل الهرمي مثل الكناري والسلمون.

يوجد أيضاً ضمن الشبكة المفاهيمية مجموعة العلاقات الرئيسية Subordinate links وهي مجموعة الخصائص التي تشترك فيها فئة مفاهيمية محددة ضمن الشبكة المفاهيمية الكبرى بحيث تميزها عن غيرها من الشبكات الأخرى. وبالنظر إلى الشكل تلاحظ أن الخصائص التي تمتاز بها الطيور هي خصائص رئيسة تميزها عن سائر الحيوانات الأخرى. بالإضافة إلى الخصائص السابقة، نجد أيضاً أن هناك مجموعة خصائص أخرى تسمى بالخصائص الخاصة Subordinate الخصائص التي يتفرد بها مفهوم معين في الشبكة المفاهيمية، مثل مفهوم الكناري مفهوم يمتاز بالقدرة على التفريد بالإضافة إلى اللون الأصفر ومثل هذه الخصائص تميزه عنه غيره من الطيور والحيوانات.

وعليه فإن عملية تخزين أية معلومات حول مفهوم أو مثير معين أو تذكر واسترجاع تلك المعلومات يتطلب تحديد أو فحص كافة أنواع العلاقات أو الخصائص السابقة كي يتسنى تخزين المعلومات بشكل جيد في الذاكرة البشرية.

د- نموذج انتشار أثر التنشيط Spreading activation network model

يرى أصحاب هذا النموذج أن المثيرات والمفاهيم يتم تخزينها في الذاكرة وفقاً لمجموعة من الخصائص الدلالية، بمعنى أن المفاهيم وخصائصها المميزة لها تخزن في شبكات "network" من العقد "nodes" وتجمع بينها روابط "Connection" بحيث ترمز العقدة إلى المفهوم أو خاصية ذلك المفهوم، في حين ترمز الرابطة إلى علاقة بين المفهوم وخاصية معينة تميزه أو بين المفهوم ومفهوم آخر في الشبكة. وحسب هذا النموذج فإن إثارة أو تنشيط مفهوم معين أو خاصية معينة يؤدي إلى انتقال أثر هذا التنشيط إلى الخصائص الأخرى أو المفاهيم الأخرى ذات العلاقة في الشبكة المفاهيمية. هذا ويوضح الشكل التالي نموذج انتشار التنشيط.



شكل (4:10) نموذج انتشار أثر التنشيط

في ضوء ما سبق يمكن تلخيص افتراضات هذا النموذج على النحو التالي:

تخزن المثيرات في الذاكرة وفقاً لمجموعة من الخصائص الدلالية على شكل شبكات

1- يتم تخزين المعرفة المتعلقة بالمفاهيم والمثيرات المختلفة في شبكات تشتمل على عدد من العقد كل منها يمثل مفهوم معين أو خاصية معينة.

2- هناك روابط تجمع بين المفاهيم معاً أو بين المفاهيم وخصائصها بحيث تسمى الروابط التي تجمع بين المفاهيم بعلاقات الخصائص.

3- تتباين أوضاع العقد تبعاً لمستوى التنشيط الذي يحدث فيها، بحيث أن العقد الأكثر تنشيطاً يتم معالجتها بشكل أفضل وبالتالي فهي أكثر وصولاً من غيرها.

4- ينتشر أثر التنشيط خلال الشبكة، بحيث ينتقل هذا التنشيط من عقدة إلى أخرى؛ أي من مفهوم إلى آخر أو من خاصية إلى خاصية أخرى أو من مفهوم إلى خاصية والعكس بالعكس.

حل المشكلات Problem Solving

يواجه الإنسان أثناء تفاعلاته الحياتية المتعددة صعوبات وعوائق كثيرة يتولد عنها مشكلات تحول دون الوصول إلى غاية أو هدف معين. وتتفاوت نوعية المشكلات والعوائق من حيث درجة صعوبتها، إذ أن هناك السهل والمعقد منها، كما أنها تتباين في طبيعتها لتشمل كافة مناحي الحياة الاقتصادية والاجتماعية والأكاديمية والصحية والمهنية وغيرها من المشكلات الأخرى.

1- تحديد المشكلة

تعرف المشكلة Problem على أنها وضع إشكالي يسعى الفرد إلى التخلص منه أو وجود عائق يمنع الفرد من تحقيق هدف معين. فالمشكلة هي عبارة عن حالة من الاختلال بين الوضع القائم أو المدرك للفرد وبين الوضع الذي يسعى للوصول إليه. واعتماداً على ذلك، نجد أن وضع حل المشكلة ينطوي على ثلاثة مكونات رئيسية هي:

أ- حالة ابتدائية أو وضع راهن Initial state. ومثل هذا الوضع غير مرغوب فيه بالنسبة للفرد يدفعه إلى التخلص منه.

ب- وضع هدفي goal state وهي الحالة التي يسعى الفرد إلى الوصول إليها.

ج- مجموعة استراتيجيات Set of Strategies وهي الوسائل والإجراءات التي يلجأ إليها الفرد للانتقال من الوضع الراهن إلى الوضع المنشود.

نافذة رقم (13)

مبادئ حل المشكلة

- ❖ الأنواع المختلفة من المشكلات تتضمن تمثيلات عقلية مختلفة.
- ❖ المشكلات تتفاوت من حيث الصعوبة.
- ❖ الأنواع المختلفة من المشكلات تستلزم أنواع مختلفة من الحلول.

نافذة رقم (14)

أنواع حلول المشكلات

- ❖ التقاربي Convergent
- ❖ التباعدي Divergent
- ❖ الابداعي Creative

2- تصنيف المشكلات:

تتباين المشكلات من حيث نوعيتها وطبيعتها ودرجات صعوبتها بحيث يمكن تصنيفها وفقاً لعدد من الأبعاد وذلك على النحو التالي:

أ- المشكلات جيدة التحديد مقابل المشكلات سيئة التحديد Well-defined vs Ill-defined problems.

تتباين المشكلات من حيث نوعيتها وطبيعتها ودرجة صعوبتها

فالمشكلات جيدة التحديد هي ذلك النوع من المشكلات الواضحة الجوانب التي لها حلول واستراتيجيات وقواعد حل واضحة، بحيث يمكن التأكد من صحة حلولها بالرجوع إلى معايير محددة واضحة. أما المشكلات سيئة التحديد فهي المشكلات التي ليس لها حلول واضحة ولا يوجد استراتيجيات أو قواعد محددة يمكن الرجوع إليها لحل مثل هذه المشكلات.

ب- المشكلات الندية مقابل غير الندية Adversary v.s. Nonadversary Problems

فالمشكلات الندية هي ذلك النوع من المسائل والقضايا التي تتطلب المنافسة بين شخصين أو أكثر في إيجاد الحلول لها أو تحقيق الفوز، وخير مثال على هذا النوع من المشكلات هي اللعب التنافسية مثل الشطرنج، زهر النرد وغيرها من الألعاب الأخرى. أما المشكلات غير الندية فهي التي لا تتطلب المنافسة بين أطراف معينة لإيجاد حل لها ومن الأمثلة عليها حل لعبة المربعات المتقاطعة أو كتابة رواية أو حل مسألة رياضية أو إيجاد حل لمشكلة محددة.

ج- المشكلات القابلة للحل مقابل المشكلات غير القابلة للحل Potentially Solvable v.s. Nonsolvable Problems

فالمشكلات القابلة للحل هي تلك المسائل والقضايا التي يمكن إيجاد حلول محتملة لها مهما بلغت درجة صعوبتها وتعقيدها، في حين المشكلات غير القابلة للحل هي القضايا التي يستحيل أو يصعب إيجاد حلاً مناسباً لها.

3- التمثيل العقلي للمشكلة Problem mental representation

نافذة رقم (15)

التمثيل العقلي للمشكلات

❖ القواعد، الخوارزمية

❖ الفروض، التخمينات

❖ نماذج عقلية، حلول معروفة

❖ تصميم المشكلة

مكتبة
t.me/soramnqraa

الذكاء ما وراء المعرفي أو معرفة ما وراء المعرفي، يتكون من المعتقدات ذات العلاقة بالعوامل أو المتغيرات التي تفعل أو تتفاعل بطرق مؤثرة في مسار مخرجات الخبراتية المعرفية. فلافل (1987) وشيولفد (1982) وديري (1992) متفقون على أهمية هذا النوع من المعرفة الذي يركز على التمثيلات المعقدة والحلول الاستراتيجية (www.cogs.susx.ac.uk)

حالمًا يبدأ الإحساس بوجود مشكلة ما فإن المطلوب الأول الذي يجب علينا القيام به لحل مثل هذه المشكلة هو صياغة هذه المشكلة بشكل واضح يتيح لنا إمكانية التفكير بها. فعند صياغة المشكلة يجب النظر إليها بطرق مختلفة مع العمل على تحديد الوضع الراهن والوضع الذي نسعى في الوصول إليه، كما يتطلب الأمر أيضاً ربط هذه المشكلة بالخبرات والمعلومات المتوفرة لدينا بالذاكرة أو ربطها بمشكلات مشابهة تم التعامل معها سابقاً بحيث يتم الاستغناء عن المعلومات المناسبة أثناء حل المشكلة.

4- استراتيجيات حل المشكلة:

يمكن توظيف عدد من الاستراتيجيات في حل المشكلة نذكر منها:

أ. تحديد أو تحليل الغايات الوسائل Means -End Analysis

وهنا يتم استخدام منهج مباشر لحل المشكلة يتضمن هذا المنهج تحديد الهدف النهائي أو الغاية المنشودة ثم استخدام حل مباشر لتحقيق هذا الهدف. مثل هذا الإجراء قد يكون فعالاً عندما تكون المشكلة محددة بشكل جيد ولها حلول معروفة وقواعد حل محددة، بحيث يصار إلى استخدام الحل المناسب لهذه المشكلة على نحو مباشر. ولكن في حالة المشكلات سيئة التحديد أو غير واضحة الحل فإن مثل هذا الإجراء قد لا يكون فعالاً أو مناسباً الأمر الذي يستلزم التحايل على هذه المشكلة أو البحث عن استراتيجيات أخرى لحلها.

ب. تجزئة المشكلة Break down -Problem

عندما تكون المشكلات أكثر تعقيداً أو لا يمكن حلها من خلال استخدام حل مباشر لها، فمن المستحسن هو تجزئة هذه المشكلة إلى أجزاء، أي تجزئة الهدف النهائي إلى مجموعة أهداف جزئية Subgoals بحيث أن تحقيق هذا الأهداف يوصل إلى الحل النهائي للمشكلة موضوع الاهتمام. وهذا يعني أن ضرورة ترتيب أولوية التحركات نحو تحقيق هذه الأهداف،

بحيث أن تحقيق أي هدف فرعي يجب أن يساعد أو يفضي بالوصول إلى هدف آخر، وهكذا يفترض التسلسل في التحركات نحو تحقيق هذه الأهداف النوعية إلى أن يتم الوصول إلى الحل النهائي للمشكلة.

5- الخبرة Expertise

الفروق في القدرة
على حل المشكلات
ترجع إلى الفروق في
القدرة العقلية
ومستوى الخبرة

مما لا شك فيه أن هناك تفاوتاً في قدرة الأفراد في حل المشكلات، ويرجع ذلك إلى وجود الفروق الفردية في قدراتهم العقلية وفي مستوى الخبرات السابقة لديهم. فالأفراد يتفاوتون في قدراتهم من حيث إدراك المشكلة وصياغتها وتحديد كافة متغيراتها ومظاهرها وفي تنظيم المعلومات المتعلقة بها. بالإضافة لذلك يتفاوت الأفراد في قدرتهم على توليد البدائل لديهم والاستفادة من خبراتهم السابقة في حل المشكلات المماثلة.

إن المهارة الخبراتية في حل المشكلات تعتمد إلى درجة كبيرة على مدى ممارسة الأفراد لحقل أو مجال معين. حيث يؤكد منهج المجال المحدد في حل المشكلات Specific - Domain Approach أن الممارسة المتكررة في التعامل مع مسائل أو قضايا تتعلق بمجال معين من شأنها أن تزيد من خبرات الأفراد وترفع من كفاءتهم في حل المشكلات التي ترتبط بذلك المجال مما يجعل منهم خبراء experts في ذلك المجال.

نافذة رقم (17)

عشرة استراتيجيات لحل المشكلات

- إيجاد نمط للحل بموجبه
- تبني وجهة نظر مختلفة
- المشكلات المناظرة
- اعتبار الحالات المتطرفة
- التمثيل البصري (رسومات)
- الحدس الذكي
- حساب جميع الاحتمالات
- تنظيم البيانات
- التفكير المنطقي
- العمل رجوعاً (في الحل من النهاية الى البداية) (www.mcsm.net)

أظهرت نتائج الدراسات المتعددة (أنظر Mayer ، 1992 ؛ Anderson ، 1990 ؛ Bedard & Chi، 1992) إن الأفراد الذين لديهم خبرات كبيرة نتيجة لعملهم الطويل في مجال معين إنهم أكثر قدرة على حل المشكلات المرتبطة بذلك المجال مقارنة بأقرانهم حديثي العهد (novices) وهذه القدرة لا ترجع إلى كون سعة الذاكرة العاملة لديهم أكبر، وإنما إلى جملة مهارات يمتازون بها نتيجة خبراتهم المتكررة والتي تتمثل بالآتي:

1. لديهم قدرة أكبر على إدراك المشكلة وتحديد متغيراتها.

2. لديهم معلومات أكثر ذات علاقة في المجال الذي يعملون فيه.

3. لديهم قدرة أكبر على تنظيم المعلومات المتوفرة لديهم على نحو فعال يسهم في حل المشكلة.

4. لديهم المعرفة المفاهيمية Conceptual Knowledge التي توضح العلاقات بين المبادئ والمفاهيم والمعارف المرتبطة بذلك المجال.

5. لديهم قدرة أكبر على توليد بدائل الحلول والاختيار من بينها.

6. لديهم قدرة أكبر على توظيف الاستراتيجيات الأكثر تعقيداً لحل المشكلات.

6- الأتمتة Automaticity

يشير مفهوم الأتمتة إلى طريقة تنفيذ بعض العمليات المعرفية في معالجة بعض المثيرات. فهي تمثل العمليات المعرفية التي يتم من خلالها معالجة بعض المثيرات أو الاستجابة لبعض المواقف دون وعي لمثل هذه العمليات. حيث أن مثل هذه العمليات تتم على نحو أوتوماتيكي وبدون أي مجهود. قد يلاحظ أن مثل هذه العمليات قد تتم على نحو تلقائي ولا سيما في حالة معالجة بعض المهمات الأخرى التي تقع خارج نطاق المهمة موضع التركيز أو المعالجة مثل إدراك لون الخط أو الأشكال أثناء قراءة نص معين، في حين قد تكون مثل هذه العمليات مقصودة Intentionally في حالة معالجة مثير أو حدث معين يقع في سياق معالجة مهمة عامة، مثل إدراك معنى كلمة ما أثناء معالجة معنى جملة. تجدر الإشارة هنا أن العمليات المعرفية في معالجة بعض المهمات أو المثيرات على نحو أوتوماتيكي وهو نتاج عملية الممارسة والخبرة، حيث أن التفاعل المتكرر مع بعض المثيرات أو المهمات يجعل من عمليات معالجتها تبدو على أنها تتم على نحو لا شعوري وبدون أي جهد (Tzelgov، 1999).

القدرة على اكمال المهمات اليومية بأقل قدر من الجهد وبأقل تدخل من الآخرين وبدون تفكير واعٍ لخطوات العملية. فالدماغ عندما يتعرض الى مهمات مألوقة فإنه يشغل المعلومات ويطبق الحلول الصحيحة بهدف تقليل المتطلبات على الذاكرة العاملة ويسمح لعمليات معالجة المعلومات العليا (coe.solsu.edu)

مشكلات معرفية

1- التنافر المعرفي Cognitive dissonance

لقد طور العالم ليون فستنجر, Leon Festinger (1957) نظرية تعرف باسم نظرية الثبات المعرفي Cognitive Consistency theory أو نظرية التنافر المعرفي Cognitive Dissonance. وفيها حاول تفسير العلاقة بين اتجاهات ومعارف الأفراد وأنشطتهم السلوكية التي يقومون بها. فهو يرى أن الأفراد يطورون معارف Cognitions حول أنفسهم وحول العالم المحيط بهم، وتشمل هذه المعارف كل الآراء والأفكار والاتجاهات والمعتقدات حول ذواتهم وسلوكاتهم والعالم المحيط بهم.

الاتساق المعرفي حالة تكون فيها آراء واتجاهات ومعتقدات الفرد منسجمة مع سلوكه

تحدث حالة الثبات أو الاتساق المعرفي عندما تكون آراء واتجاهات ومعتقدات الأفراد وأنماطهم السلوكية متفقة أو منسجمة مع بعضها البعض، أي عندما تتسجم الأفعال السلوكية لديهم مع المعتقدات والآراء والاتجاهات

التي يحملونها. فعلى سبيل المثال شخص يعارض التمييز العنصري ويحمل اتجاهات سلبية نحوه لذا هو يشارك في الحملات الدعائية ضد التمييز العنصري. ففي هذا المثال، نجد أن لدى هذا الفرد ثبات أو اتساق معرفي لأن أفعاله السلوكية تتوافق مع اتجاهاته ومعتقداته.

نافذة رقم (19)

نظرية التنافر المعرفي

يوجد ميل لدى الافراد للبحث عن الثبات بين معارفهم (المعتقدات، الافكار... الخ)، وبين اتجاهاتهم وسلوكهم. وهناك رغبة في التخلص من حالة التنافر.

ولكن في حالة حدوث خلل أو عدم انسجام بين الأفعال السلوكية والاتجاهات والمعتقدات فإن حالة من عدم الانسجام أو حالة من التنافر المعرفي تنشأ لدى الفرد، ومثل هذه الحالة قد

تطراً بسبب وجود تناقض بين اثنين أو أكثر من العناصر المعرفية التي يحملها الفرد حول ذاته أو حول البيئة المحيطة به بحيث يكون كل عنصر منهما مضاداً للآخر مثل التناقض بين سلوك الفرد واتجاهاته أو التناقض بين اتجاه واتجاه آخر أو بين صورة الذات والسلوك.

حالة التناظر المعرفي
مرهقة يعمل صاحبها
على التخلص منها

إن حالة التناظر المعرفي تولد دافعاً لدى الأفراد من أجل التخلص أو التقليل منها، بحيث يزداد مستوى الدافعية للتخلص من حالة التناظر بازدياد حجم أو مستوى التناظر المعرفي. فكلما كان حجم التناظر المعرفي كبيراً كانت الدافعية للتغيير أكبر، وبالتالي فإن حجم الجهد المبذول من قبل الفرد يكون أكبر، علماً بأن حجم التناظر المعرفي يعتمد على مدى أهمية المعارف بحيث يتناسب حجم التناظر المعرفي طردياً مع زيادة حجم أهمية المعارف والمدرجات التي يحملها الأفراد.

يرى فستجر أن الأفراد يحفزون إلى التخلص من حالة التناظر المعرفي باتباع أحد الوسائل والأساليب التالية:

(1) تغيير السلوك لينسجم مع اتجاهاتهم أو معتقداتهم.

(2) تغيير اتجاهاتهم ومعتقداتهم لتنسجم مع السلوك.

(3) البحث عن معلومات إضافية أكثر انسجاماً لتبرير السلوك.

(4) تشويه المعلومات والمعارف (tip.psychology.org).

ولتوضيح ذلك، فلنأخذ المثال التالي: طالب لديه اتجاهات إيجابية نحو قدراته العقلية ويعتقد بأنه على مستوى عالٍ من الذكاء. تقدم هذا الطالب إلى امتحان في مادة ما وحصل على علامة متدنية على هذا الامتحان.

إن مثل هذه النتيجة تولد لديه حالة من التناظر المعرفي بين ما يعتقد أنه حول ذاته وبين سلوكه أو أدائه على الامتحان، الأمر الذي يولد لديه دافعاً للتخلص من حالة التناظر المعرفي هذه. وعليه قد يلجأ هذا الطالب إلى إحدى الوسائل التالية:

(1) تشويه المعلومات والحقائق، كأن يقول بأن هذا الامتحان غير مهم أو أن المادة تافهة ولا تستحق الاهتمام، أو يقول بأن الامتحان ليس مؤثراً أو مقياساً للحكم على ذكائي.

(2) تغيير السلوك: مثل التغيير في عاداته الدراسية وأساليب الإعداد والتحضير للامتحانات.

(3) تغيير اتجاهاته أو معتقداته: مثل الاعتراف بأن قدراته العقلية أو مستوى ذكائه أقل مما يعتقد، أو الاعتراف بأن المادة تتطلب قدرات عقلية أعلى مما هو متوفر لديه.

(4) البحث عن معلومات إضافية أكثر انسجاماً لتبرير سلوكه . كأن يقول مثلاً بأن الامتحان مفاجئ، و أن المدرس متحيز، أو أن وقت الامتحان لم يكن كافياً .

لقد وجد فستنجر أنه في حالة وجود ضغوط أو قوى خارجية تدفع الأفراد للتغيير أو السلوك بطريقة معينة، فإن حالة التنافر المعرفي في مثل هذه الحالات يعتمد على مستوى أو حجم الضغوط أو القوى الخارجية، ففي حالة وجود حجم ضغط قوي على الأفراد، فإن حالة التنافر المعرفي الناتجة لديهم تكون ضعيفة، في حين يزداد مستوى التنافر المعرفي لديهم في حالة الضغوط المنخفضة، وعليه يرى فستنجر عدم اللجوء إلى الضغط الشديد سواءً من خلال الإغراء أو التهديد والاجبار لدفع الأفراد على التغيير لأن مثل هذه الحالات لا تولد لديهم مستوى عال من التنافر المعرفي . (McCormack,2004)

2- العزوات Attributions

العزو عملية تتمثل

في البحث عن
أسباب ومصادر

العوامل، إحدى هاتين المجموعتين يتمثل في مجموعة العوامل البيئية السلوكات

الخارجية المادية والاجتماعية منها، في حين تتعلق المجموعة الثانية بجملة الخصائص الشخصية الداخلية. ففي الظروف الطبيعية يسعى الأفراد إلى أن تكون سلوكياتهم منسجمة مع توقعاتهم أو توقعات الآخرين، كما يتوقعون بالوقت نفسه أن تكون سلوكيات الآخرين منسجمة مع توقعاتهم في مختلف المواقف. ولكن عندما يجد الأفراد أن سلوكياتهم لا تتسجم مع توقعاتهم أو توقعات الآخرين، أو يجدون أن سلوكيات الآخرين لا تتسجم مع توقعاتهم، عندها يسعى الأفراد إلى عزو هذه السلوكات إلى مجموعة من الأسباب والعوامل في محاولة منهم لتبرير أو تفسير هذه السلوكات.

تسمى العملية التي يلجأ إليها الأفراد في البحث عن أسباب ومصادر السلوكات من أجل تبريرها وتفسيرها بعملية العزو. واعتماداً على ذلك، فالعزو هو بمثابة عملية معرفية يلجأ إليها الأفراد لتفسير أسباب سلوكياتهم أو سلوكيات الآخرين. وفي محاولة تبرير السلوكات قد يلجأ الفرد إلى مجموعتين من المصادر أو الأسباب:

نافذة رقم (20)

نظرية العزو

نظرية حول كيف يفسر الناس الاشياء؛ ثمة نوعان من العزو: العزو الخارجي والعزو الداخلي، بهدف الاجابة على سؤال (لماذا ؟ Why).

أ. الأسباب أو العزوات الخارجية External attributions

وهي مجموعة الأسباب والعوامل التي تقع خارج نطاق الشخص بحث يكون مصدرها البيئة أو الموقف وتسمى مثل هذه العوامل بالعزوات الموقفية Situational attributions وخير مثال على ذلك الطالب الذي يرسب في امتحان، قد يعزو سبب فشله إلى عوامل خارجية مثل صعوبة الامتحان أو تحيز المدرس.

ب. الأسباب أو العزوات الداخلية Internal attributions

وهي مجموعة الأسباب والعوامل التي ترتبط بخصائص أو سمات شخصية ثابتة، وتسمى مثل هذه العوامل بالعزوات الاستعدادية Dispositional Attributions وخير مثال على ذلك الطالب الذي يفشل في امتحان، قد يعزو سبب الفشل هذا إلى ضعف قدراته أو بسبب إهماله (www. as.wvu.edu).

معايير العزوات Criteria for attributions

يستخدم الأفراد عادة ثلاثة معايير عند اتخاذ القرار حول عزو أسباب السلوك إلى المصادر الداخلية أو المصادر الخارجية. وهذه المعايير هي:

(1) الإجماع Consensus

ويقصد بالإجماع مدى عمومية السلوك عند الأفراد، أو مدى تشابه سلوك الأفراد نحو مثير معين.

أ. مستوى إجماع عال High Consensus

عندما يمارس غالبية الأفراد سلوكاً معيناً أو أنهم يسلكون بنفس الطريقة هيال مثير معين. مثال: عندما يجمع غالبية المعلمين على أن طالباً ما ضعيف في التحصيل.

ب. مستوى إجماع منخفض Low Consensus

عندما لا يمارس غالبية الأفراد سلوكاً معيناً أو أنهم يسلكون بطريقة مختلفة هيال مثير معين. مثال: عندما يقول معلم أو معلمون مثلاً أن طالب ما ضعيف في التحصيل.

(2) الثبات أو الاتساق Consistency

ويقصد بذلك مدى تكرار نفس السلوك في مواقف محددة، أو مدى الاستجابة بنفس الطريقة لمثير معين في المواقف المختلفة.

أ. ثبات عال High Consistency

الاستجابة بنفس الطريقة لمثير معين في المواقف المختلفة التي يظهر فيها هذا المثير. مثل التشاؤم من شخص معين عندما نقابله في المواقف المختلفة.

ب. ثبات متدن Low Consistency

الاستجابة بطرق متباينة لمثير معين في المواقف المختلفة التي يظهر فيها المثير، مثل التشاؤم من شخص معين في موقف ما أو بعض المواقف فقط.

(3) التمايز Distinctiveness

ويقصد بذلك المدى الذي يستجيب فيه الفرد إلى مجموعة من المثيرات بنفس الطريقة أو مدى تباين الاستجابات للمثيرات المختلفة.

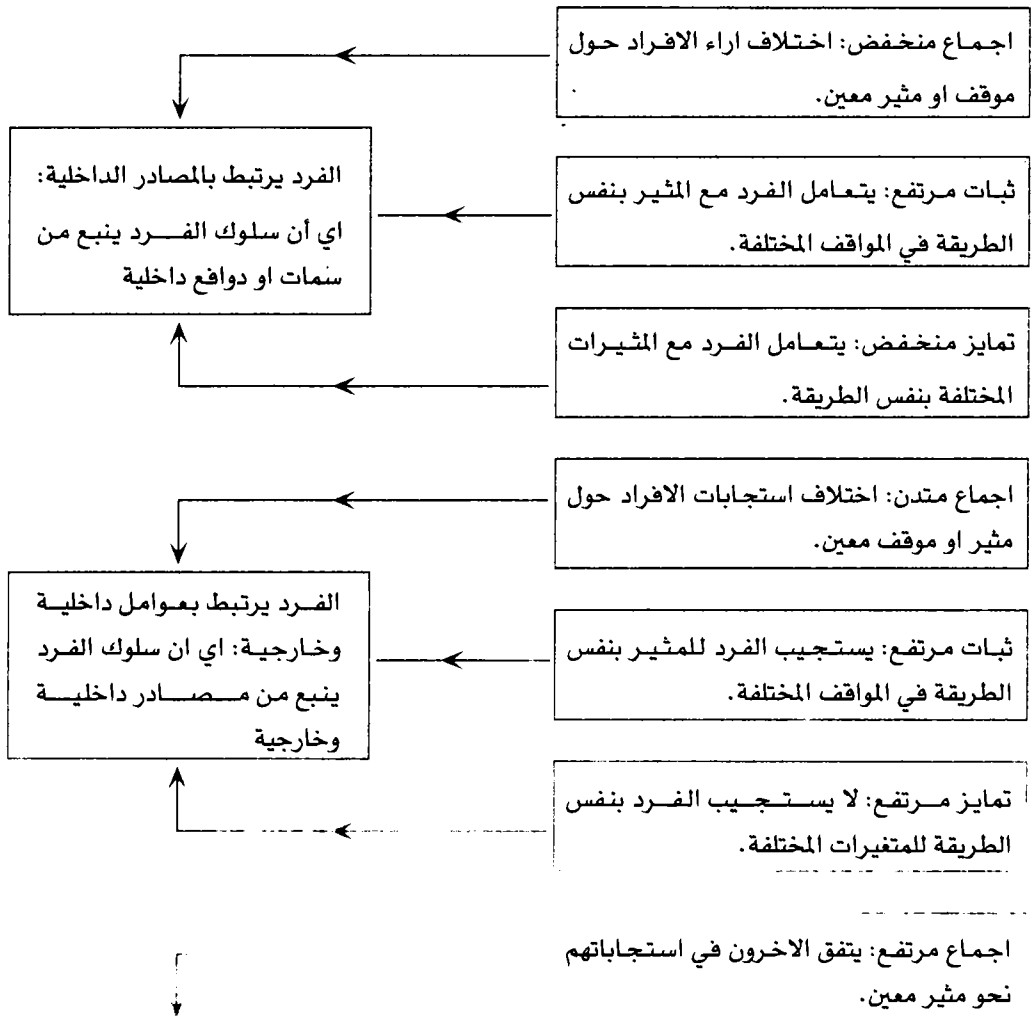
أ. تمايز مرتفع : High distinctiveness

وهي الاستجابة بطرق مختلفة للمثيرات المختلفة.

ب. تمايز منخفض Low Distinctiveness

وهي الاستجابة بنفس الطريقة للمثيرات المختلفة.

وعليه فإن الأفراد يلجأون إلى المصادر الداخلية لتبرير أو تفسير سلوكياتهم وسلوكيات الآخرين عندما يكون مستوى كل من الإجماع والتمايز منخفضاً ومستوى الثبات مرتفعاً. في حين يلجأ الأفراد إلى المصادر الخارجية عندما يتوفر مستوى مرتفع (عالي) في كل من معايير الإجماع والتمايز. ويوضح المخطط التالي معايير اتخاذ القرار حول مصادر الفرد:



تناول هذا الفصل عملية اكتساب المعرفة وحل المشكلات وبعض المشكلات المعرفية قديماً وحديثاً وفيما يلي أهم الأفكار الواردة في هذا الفصل:

1- الاتجاهات الفلسفية النفسية منها: المذهب الترابطي الذي ارتكزت عليه الفلسفة التجريبية والنظريات السلوكية في التعلم واكتساب الخبرات والمعارف. والمذهب العقلاني الذي شكل الأساس لنظريات علم النفس المعرفية الحديثة، وذهب إلى أن المعرفة الحقيقية يمكن اكتسابها بالاستبطان، ويمكن الحصول عليها بالتفكير دونما حاجة للتجريب. والمذهب الفطري الذي يؤكد وجود المعرفة الفطرية المسبقة في العقل الإنسان.

2- النقل العصبي عملية بها يتم نقل الإشارات والرسائل العصبية ذات الطبيعة الكهروكيميائية عبر الخلايا العصبية وصولاً إلى مناطق الدماغ ذات العلاقة ليصار إلى تفسيرها وإصدار القرارات حولها بحيث يتحدد الفعل السلوكي المناسب حيال المثيرات والمواقف المختلفة.

3- نظرية اكتشاف الإشارة صيغة رياضية تستخدم لتحديد تقارير الأفراد من حيث وصول أو عدم وصول شدة المثير إلى أقرب عتبة على نحو يمكنهم من اكتشافه أو تمييزه.

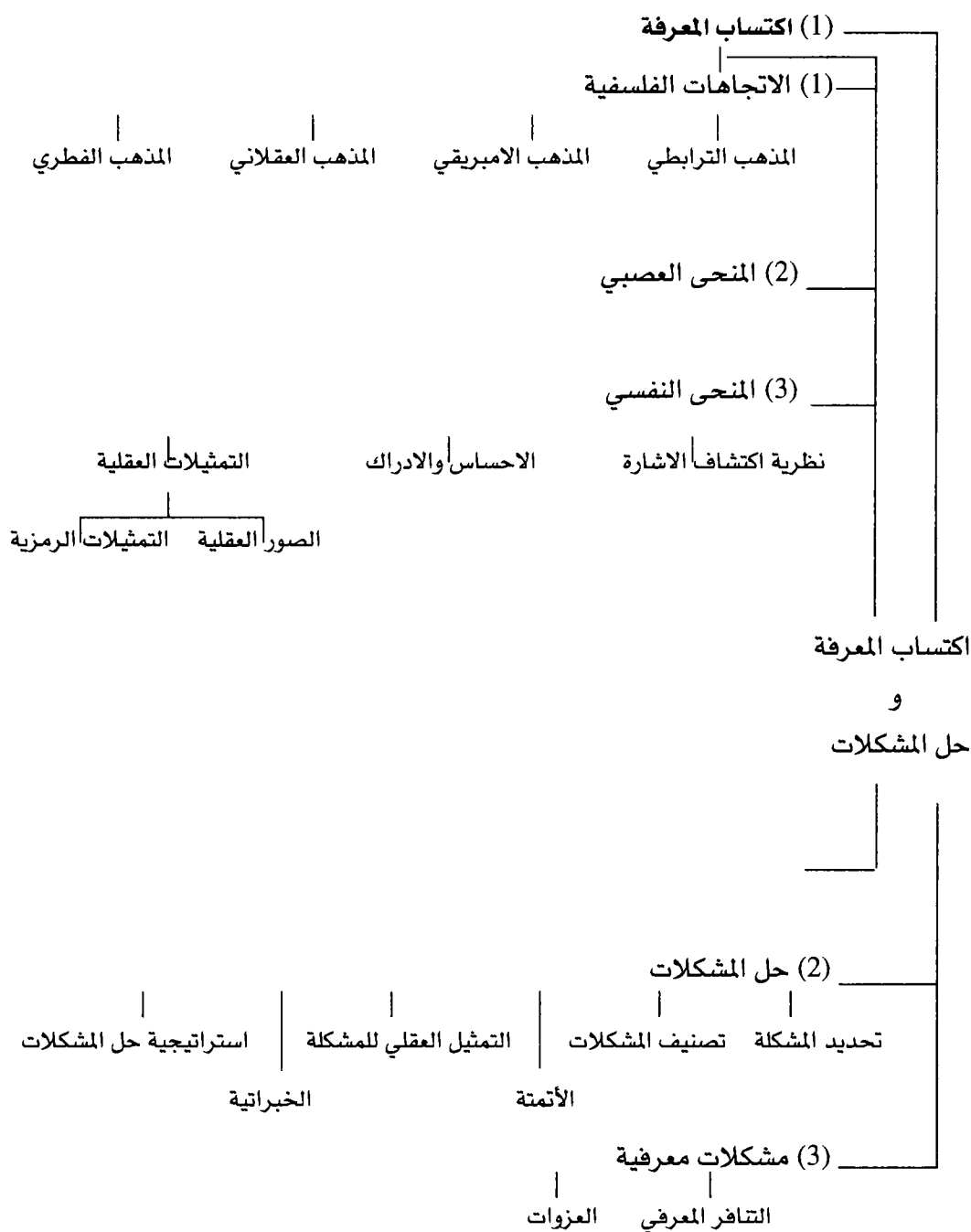
4- الإحساس والإدراك عمليتان عقليتان بالأولى يدخل العالم الخارجي إلى عقولنا على شكل إشارات ورسائل عصبية تمثل الخصائص الفيزيائية للمثيرات. بالعملية الثانية يتم التعرف على خصائص المثيرات والتمييز بينها أو الوعي بتلك الخصائص اعتماداً على المعرفة والخبرات السابقة، واستخدام الاستدلالات والاستنتاجات حول المثيرات، وتضيف المدخلات الحسية ربط وفهم طبيعة العلاقات الرابطة بين تلك الخصائص. ويمتاز النظام الإدراكي بالمرونة والقدرة على التكيف مع المثيرات المختلفة.

5- التمثيلات العقلية تشير إلى الكيفية التي يتم بها تخزين المعلومات في العقل، وقد يتخذ هذا التمثيل شكل الصور العقلية (الذهنية) أو الشكل الرمزي الذي يأخذ شكل شبكة منظمة من المفاهيم المتداخلة والمتراطة معاً. وثمة نماذج لتمثيل المعلومات منها النموذج الهرمي، ونموذج انتشار وأثر التشبيط.

6- حل المشكلات. يمكن توظيف عدد من الاستراتيجيات لحل المشكلة نذكر منها: تحديد الغايات - الوسائل، وتجزئية المشكلة.

- 7- التناظر المعرفي نظرية تحاول تفسير العلاقة بين اتجاهات ومعارف الأفراد وأنشطتهم السلوكية، ويمكن التخلص من حالة التناظر المعرفي بتغيير السلوك لينسجم مع الاتجاهات والمعتقدات، أو تغيير الاتجاهات والمعتقدات لتنسجم مع السلوك، أو البحث عن معلومات إضافية أكثر انسجاماً لتبرير السلوك، أو تشويه المعلومات والمعارف.
- 8- العزوات، تفسير سلوكيات الأفراد بمجموعتين من العوامل الخارجية المادية والاجتماعية، والعوامل الداخلية المتضمنة جملة الخصائص الشخصية الداخلية.

المنظم الشكلي لمحتويات الفصل وأهدافه التعليمية



Absolute Threshold	العتبة المطلقة
Action Potential	جهد الفعل
Active	فعال منشط
Adaptive	تكيفي
Adversary VS nonadversary	المشكلات الندية في مقابل المشكلات غير الندية
All or non principle	مبدأ الكل او لا شيء
Animal Soul	الروح الحيوانية
Associative Cortex	القشرة الارتباطية
Association Doctrine	المذهب الارتباطي
Attribution	العزو
Automaticity	أتمتة
Brain Scanning	تفحص أنشطة الدماغ
Catch trials	الامساك او الجذب
Categorical	تصنيفي
Category	فئة
Cognition	معرفة
Cognitive dissonance	التنافر المعرفي
Cognitive Consistency	الثبات المعرفي
Conceptual knowledge	المعرفة المفاهيمية
Concept	مفهوم
Consensus	الاجماع
Consistency	ثبات
Constructivism	البنائية
Contiguity	التجاور
Contrast	التنافر
Criteria for attribution	معايير العزوات
Defining characteristics	الخصائص المحددة
Dendrites	التشعبات
Dispositional Attribution	العزو الاستعدادي
Distinctiveness	التمييز
Domain-specific Approach	مدخل المجال المحدد في حل المشكلات
Dualism	ثنائية

Eidetic imagery or Photographic Memory	الذاكرة التصويرية
Empiricism	الامبريقية
Excitory	استثارية
Expertise	الخبراتية
Experts	خبرات
External Attribution	العزو الخارجي
Firing	اطلاق، اشتعال
Forms	صيغ، أشكال
Free thinking	تفكير حر (طليق)
Hierachical Model	النموذج الهرمي
Images Scanning	تفحص الصور
Inferential	استدلالي
Inhibition	تثبيطي
Initial State	الوضع الراهن
Intetionally	مقصودة
Internal attribution	العزو الداخلي
Just-noticeable difference(JND)	الحد الأدنى للفرق الملاحظ
Knoledge based perception	الادراك المعتمد على المعرفة
Logical position	الترابط المنطقي
Means - ends analysis	تحليل الغايات - الوسائل
Membrane	غشاء
Mental Images	صور عقلية (ذهنية)
Mental Representations	التمثيلات العقلية
Mental Rotation	التدوير العقلي
Mirror Image	صورة انعكاسية
Name Matching	المطابقة على اساس لفظي
Nativism Doctrine	المذهبي الفطري
Networks	شبيكات
Network model of semantic memory	النموذج الشبكي للذاكرة الدلالية
Neural noise	التشويش العصبي
Node	عقدة
Novices	حديث العهد
Philosophical psychology	علم النفس الفلسفي
Perception	ادراك

Potentially solvable VS nonsolvable problems	المشكلات القابلة للحل في مقابل المشكلات غير القابلة للحل
Problem - Break down	تجزئة المشكلة
Problem mental representation	التمثيل العقلي للمشكلة
Problem solving	حل المشكلة
Rational soul	الروح العقلانية
Relational	ارتباطي
Response criterion	محك الاستجابة
Resting potential	فرق الجهد الكامن
Self-evident truths	الحقائق القائمة بذاتها
Sensation	الاحساس
Sensory cortex	القشرة الحسية
Signal detection	اكتشاف الاشارة
Similarly	تشابه
Sensitivity	حساسية
Situational attribution	العزو الموقفى
Specific nerve energy	الطاقة العصبية الخاصة
Speed matching	المزاوجة
Spreading activation network model	نموذج انتشار اثر التنشيط
Strategies	استراتيجيات
Subgoals	اهداف جزئية
Subordinate Links	العلاقات الرئيسة
Subordinate links	العلاقات الفرعية الخاصة
Symbolic representation	التمثيل الرمزي
Synaptic clefts	نقاط الاشتباك العصبي
Tabula rasa	صفحة بيضاء
Topographical representation	التمثيل الطبوغرافي
Threshold of sensation	عتبة الاحساس
Threshold Stimulation	عتبة الاثارة
Vegetable soul	الروح النباتية
Vesicles	الحويصلات
Well - defined VS Ill-defined Problem	المشكلة جيدة التحديد في مقابل بيئة التحديد
Wax theory	النظرية الشمعية

- Bernestien, D.A., Roy, E.J., Srull, T.K., of Aickense, D.D. (1997). **Psychology**. Houghton Mifflin Company.
- Brennan, J.F. (1994). **History and systems of psychology**. Prentice - Hall, Inc.
- Carlson, N.R. (1998). **Physiology of behavior**. Allyn of Bacon.
- Carlson, N.R. (1998). **Psychology: The Science of behavior**. Allyn of Bacon.
- Collins and Quillion (1969). **Hierarchical model...** retrived April 2, 2004, from <http://www.fmrib.ox.ac.uk/~devlin/semantics/tsld008.htm>.
- Festinger L. **Cognitive Dissonance**, retrived April 2, 2004, from [http:// tip.psychology.org/festing.html](http://tip.psychology.org/festing.html).
- Gama Cludia (2000). **The Role of Metcognition in problem Solving** retrived April 2, 2004, from [http://www.cogs.susx.ac.uk/users/clanding/metacognition/ metacognition.html](http://www.cogs.susx.ac.uk/users/clanding/metacognition/metacognition.html).
- Gat Itay et al (1998) **Hidden Maskov Modeling of Scimultan eously recorded cells in the Associative cortor of behaving monkeys**. retrived April 2, 2004 from <http:// ci-teseor.ist.psu.edu/gat9 & hidden.html>.
- Gerow, J.R. (1999). **Psychology: An Introduction**. Scott, Forsemunal Company.
- Guenther, K. (1998). **Human Cognition**. Prentic-Hall Inc.
- Hothersall, D. (1984). **History of Psychology**. Random House. NY.
- Jonson A.M. (1990) **Speed of mental retation as a function of problem solving strategies. Perceptual and motor skills**, 71, 803-806.
- Monion Russ (2001-2002). **A Brief History of Knowledge**. retrived April, 2004 from <http://home.earthlink.net/~gbl111/knowledge.htm>.
- McCormack, K.B. (2004). **Cognitive cunsistency theory**. [http://www.ued.usf.edu/~Kmbrown / Cognitive_Consistency_Overview.htm](http://www.ued.usf.edu/~Kmbrown/Cognitive_Consistency_Overview.htm).
- Morris, C.G., of Maisto, A.A. (1999). **Psychology: An introduction**. Prentice - Hall, Inc.
- Nelson Mask (2002). **Properties of Sensory systems. What you need to know**. chapter 9. retrived April 2, 2004, from [http:// soma, npa-uiuc.edu/courses/bio303/ chapter9 _ answers.htm](http://soma.npa-uiuc.edu/courses/bio303/chapter9_answers.htm).
- Parker Clare, **Photographic Memory and the Image Brain** retrived April 2, 2004. from [http:// www.internationalparentingassociation.org/learning/ photomem.html](http://www.internationalparentingassociation.org/learning/photomem.html).
- Reese Chaol, **Empiricism for the uniritiated. A Disscussion of Platos refutation of**

- Native Empiricism in Theaetetus.** retrieved April 1, 2004 from <http://www.mind-spring.com/~carese/theaetetus.htm>.
- Schewe P.F & Stein Ben (2000) **Neural Noise can help regulate human blood pressure**, retrieved April 2, 2004 from <http://www.aip.org/physnews/update/50g-1.html>.
 - Shoczenski AM, Norcia AM (1998) **Neural noise limitations on infant visual sensitivity**, retrieved April 2, 2004 from <http://www.arclab.org/medlineupdates/abstract+9490413.html>.
 - Tzelgov, J. (1999). **Automaticity and processing without awareness.** *Psyche*, 5 (3).
 - **Attribution theory** (1996). retrieved April 2, 2004, from <http://www.as.wvu.edu/~sbb/comm221/chapter1attrib.htm>.
 - **Automaticity**, retrieved April 2, 2004, from <http://coe.sdsu.edu/eet/articles/autoskills/index.htm>.
 - **Chapter 4 Aristotle: The founding of philosophical Psychology** retrieved April 1, 2004, from <http://core.ecu.edu/psyc/evanst/EVANS4.htm>.
 - **Constructivism**, retrieved April 2, 2004, from: <http://www.cbtlwork.soton.ac.uk/kyriazi/pren/construct.htm>.
 - **principles of Problem Solving**, retrieved April 2, 2004, from <http://web.indstate.edu/psych/herman/cog/problem.html>.
 - **Rationalism, A Definition**, retrieved April 1, 2004 from <http://huizen.daxis.nl/~henkt/rationalism-definition.html>.
 - **Spreading activation Network Model.** retrieved April 2, 2004, from <http://people.uncw.edu/keithi.cog/Assmemltsld002.htm>.
 - **Ten Problem Solving Strategies.** retrieved April 2, 2004 from <http://www.mcsn.net/Academics/Methdept/tenproblems-solvingstrategies.html>.
 - **The law of specific nerve energies**, retrieved April 2, 2004. from <http://people.uncw.edu/keithi/courses/history/physiology/tsld010.htm>.
 - **Three Theories of Mental Representation and Mental Models.** retrieved April 2, 2004 from <http://www.cs.ucl.ac.uk/staff/a.sasse/thesis/chapter03.html>.
 - **Weber's Law of Just Noticeable Differences**, retrieved April 2, 2004, from <http://www.usd.edu/psyc301/weberslaw.htm>.
 - <http://newton.ex.ac.uk/aip/glimpse.sum/physnews.121.3.html>.

الفصل الحادي عشر

تعلم اللغة

Language Learning

عائش موسى غرايبة

استاذ مساعد علم النفس التربوي (قياس وتقويم)

قسم علم النفس التربوي

كلية العلوم التربوية - الجامعة الأردنية

❖ ما اللغة؟

1- يعرف اللغة

❖ الأسس العصبية للغة

2- يعرف دور الدماغ في إنتاج اللغة

❖ مكونات اللغة

3- يحلل اللغة الى مكوناتها الرئيسية

❖ وظائف اللغة

4- يعرف وظائف اللغة

❖ اكتساب اللغة وتطورها

5- يتتبع تطور اللغة

❖ نظريات اكتساب اللغة وتطورها

6- يوظف نظريات اكتساب اللغة في التعبير

والتنبؤ والضبط للسلوك اللغوي

- كيف نتعلم اللغة

7- فهم وتفسير تعلم اللغة

- اللغة والثقافة

8- يحدد العلاقة بين اللغة والثقافة

- اللغة والفترة الحرجة

9- يعرف الفترة الحرجة

- ازدواجية اللغة.

10- يعرف تأثير اللغة الثانية على "لغة الأم"

اللغة الأولى للطفل.

اللغة نظام يتكون من
أجزاء وقواعد تحكم
كيفية ارتباط الأجزاء
بعضها ببعض

طور كثير من المؤلفين واللغويين تعريفات مختلفة للغة، وهذه التعريفات لخصها جونز Jones قائلاً: "اللغة هي نظام من الرموز الصوتية الافتراضية، طُوِّرت وتم الإتفاق عليها من قبل أعضاء المجتمع الثقافي كأدوات للتواصل مع الآخرين". (Jones,1983)

وتسمى اللغة نظاماً لأن هناك أجزاء وقواعد تحكم كيفية ارتباط الأجزاء ببعضها، والأفكار تحول إلى أصوات (رموز صوتية) تعرف باللغة المحكية. إن رموز الأصوات تسمى رموزاً اعتبارية لأنه لا ضرورة أو صلة منطقية بين الصوت والشيء أو الفكرة التي تعود إليها. فهي عبارة عن رموز سمعية أو شفوية لأن اللغة محكية. ويقال أنها تتطور لأن اللغة يعاد تشكيلها باستمرار ويضاف إليها من قبل المتحدثين والمتواصلين. إن أفراد أي مجتمع ثقافي يطورون الرموز اللغوية التي يحتاجونها وظيفياً عبر مجتمعاتهم ويعبرون عن أفكارهم ضمن ثقافة محددة. وإن التغيرات المختلفة التي تحدث في الحياة الاجتماعية والسياسية والإقتصادية أيضاً تسبب تغيرات في اللغة.

تمر اللغة في تغيرات مستمرة حيث تكيف لتلبية حاجات التواصل التي يحتاجها المجتمع الذي يستخدمها وعندما تعيش بعض المجتمعات الجزئية بشكل منفصل عن بعضها فإن لغتها تستمر في النمو، وتدرجياً تصبح أكثر اختلافاً بالنسبة لمجتمعات أخرى ذات الحاجات الأخرى. هذه الصور المختلفة تأتي من نفس "اللغة الأم" تسمى "العامية" (المحكية).

إن اللغة العامية هي اللغة الناتجة عن تغير اللغة الأم أو اللغة الأصلية تبعاً للمنطقة، والمتحدثون بالعامية يجب أن يكونوا قادرين على فهم بعضهم عندما يتحدثون بلهجاتهم المختلفة. إن المتكلمين بالعامية في أية منطقة يفهمون بعضهم إلى حد بعيد، وهذا يسمى "الوضع المتبادل"، وقد تحدث أسلافهم بلغة مماثلة منذ زمن، حيث ساهم اللغويون prote-batu. وعندما يفشل المتحدثون بلهجات مختلفة في فهم بعضهم نقول إن الإتصال انقطع. ويمكن للفرد أن يقول بكل يقين أنهم يتحدثون لغات مختلفة. لقد أصبحت اللهجات مختلفة أكثر فأكثر مع مرور الزمن، كما أن فروق اللهجات ستصبح أكبر إذا كانت المجموعات ذات اتصال ضعيف فيما بينها. ويمكنك النظر إلى خريطة تظهو أماكن اللهجات المختلفة وذلك للتنبؤ بأي اللهجات تكون متقاربة مع بعضها، وأيها ذات اختلاف أكبر.

نشاط رقم (1)

- باستخدام كلماتك الخاصة عرف اللغة.
- وضح كيف تختلف اللهجات عن اللغة باستخدام الأمثلة.
- متى تعتبر اللهجات لغات مختلفة؟

تفكير ناقد

قيم الأنشطة الإجتماعية التي تتأدى بدون لغة منظوقة.

نافذة رقم (1)

اللغة جزء واقعي في كل مجال من مجالات التفاعل الإنساني سواء كنا نقرأ جريدة، أو نعطي حديثاً، أو نتبادل الحديث، أو نستمع إلى قطعة موسيقية لأغنية، أو نتحدث إلى انفسنا. ويذهب بعض الباحثين إلى أن أفكارنا تقدم للآخرين باللغة التي نتكلمها. (whorf,1986,bloom 1981) في (www.mind.ilstu.edu)

نافذة رقم (2)

اللغة أداة مرنة مذهشة تسمح لنا بمجال واسع من التعبير. (expressiveness) نستطيع التحدث عن الحالة التي نحن فيها، وعن الخطأ، وما الذي بإمكاننا أن نفعله إذا ما كانت الأشياء مختلفة، وحتى عما لم نفهمه، بعض علماء النفس يحتجون بأن هذه القدرة القوية للتصنيفات اللغوية تخفي وراءها قدرتنا على التفكير المجرد (فايجوتسكي، 1962) و (www.mind.ilstu.edu)

الأسس العصبية للغة

إن آباء وأمهات الأطفال الصغار والمختصين بنمو هؤلاء الأطفال ومن خلال الملاحظة بالمشاركة يؤكدون على أن الطفل في عامه الثاني يتركز نشاطه على تطوير المهارات اللغوية بعد أن كان في عامه الأول يتركز على المهارات الحركية.

يركز الطفل في عامه

الثاني على تطوير

مهاراته اللغوية

ويعتقد بعض علماء اللغة أن اللغة عملية، غريزة فطرية، كما يعتقد الثاني على تطوير بعض علماء علم الأعصاب أن اللغة ذات علاقة وثيقة بالدماغ، ذلك أن هذا الدماغ يطور بالتعاون مع الجهاز الصوتي (الحجاب الحاجز، الرئتان، القصبة الهوائية، الحنجرة، الحبال الصوتية، تجاويف الفم، والشفة) دوائر عصبية معقدة للإدراك السريع

للأشياء وتحليلها وتركيبها وانتاج اللغة ولدى جميع الأطفال وفي نفس العمر تقريباً (www.isade.org) (المشار إليه في الريماوي 2003). وعليه فإن الدماغ مبرمج ليصنع اللغة تماماً كما هو مبرمج ليفكر وليتذكر ولينفعل.

إنه بشكل عام قادر على التعلم بالفطرة بما في ذلك تعلم اللغة.

وتفيد نتائج أبحاث الدماغ أن تطور الدماغ يشهد "فترات حرجة" أو ما يسمى نوافذ فرص Windows Opportunity، فيها يكيف الدماغ نفسه ليطور مهارات خاصة من بينها مهارة اللغة (www.cecr.unhicago.edu) (المشار إليه في الريماوي 2003).

تطور الدماغ لازم
لتطوير مهارات لغوية

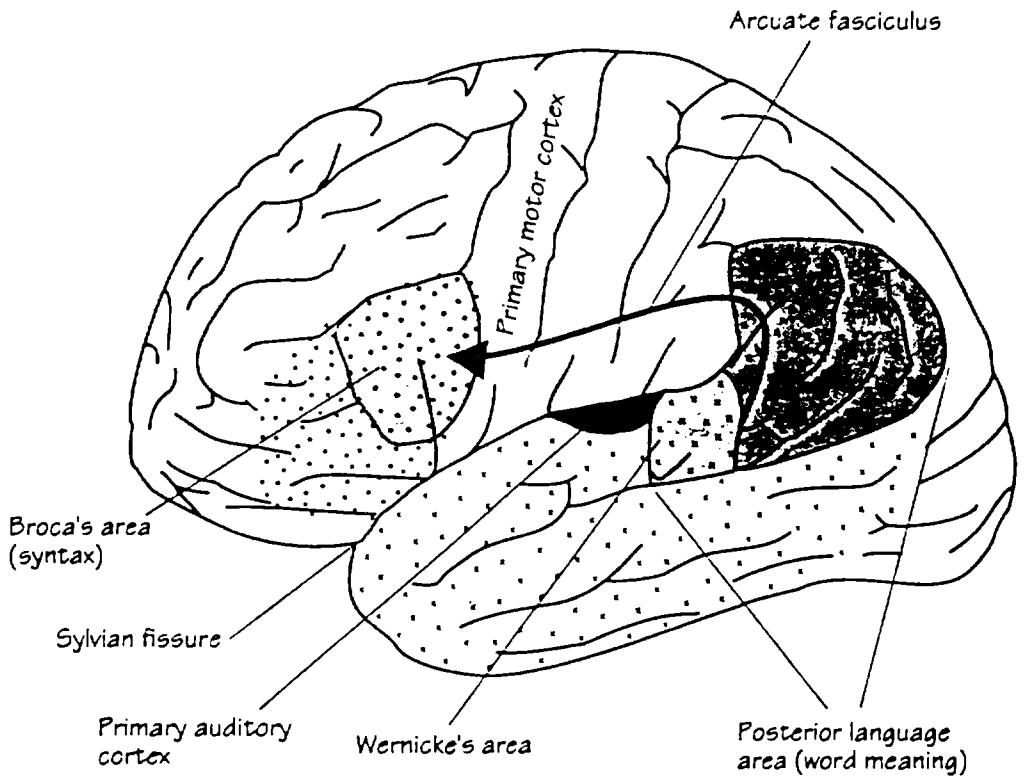
إن أول فرصة لتعلم الدماغ للغة تظهر في وقت مبكر من حياة الطفل حيث يمكنه التمييز بين أصوات اللغة المختلفة. وفي حوالي الشهر السادس من عمره تتراجع هذه القدرة وتقتصر على أصوات لغة الأم التي هي الأكثر استعمالاً فكلما يستمع الطفل إلى أنماط أصوات لغة الأم تظهر تجمعات مختلفة من الخلايا العصبية في القشرة الدماغية السمعية وتصبح جاهزة للاستجابة لكل صوت. إن فرص تطور اللغة تستمر طيلة الحياة. فالفرصة لتعلم التركيب اللغوي والنحو تظل مفتوحة طوال سنوات ما قبل المدرسة وتغلق في الخامسة أو السادسة من العمر بينما فرصة إضافة كلمات أخرى لن تغلق أبداً (Eliot, 1999) (المشار إليه في الريماوي 2003)

وتفيد نتائج أبحاث الدماغ أيضاً أن دماغ الرضيع يستجيب بشكل افضل لنوع من الكلام يعرف باسم الكلام الطفلي الذي يستعمله الراشدون في مخاطبتهم للرضيع.

إن المعلومات المتوفرة الآن حول الدماغ تعزز الكثير مما كان يعرفه الخبراء من مرحلة الطفولة المبكرة من مثل أن تطور اللغة يتأثر بقوة التفاعل بين الوالدين والطفل، وأن من المهم في السنة الأولى من عمر الطفل أن يتكلم البالغون من حوله معه وأن يقرأوا ويقرؤا له.

إن دماغ الطفل في الشهور الستة الأولى يبدأ بتعلم حركات الشففتين التي تتلاءم مع الأصوات. وفي العام الثاني من عمر الطفل ينظم الدماغ الوصلات الخاصة باللغة. وفي الفترة ما بين (36 و 24) شهراً ينجح الدماغ في تكوين رموز معرفية للأشياء وللناس والأحداث.

أما كيف تعمل اللغة؟ فقد توصل علماء علم الأعصاب إلى تحديد مواضع في الدماغ هي المسؤولة عن انتاج اللغة . انظر الشكل التالي.



شكل (1:11) مواضع الدماغ المسؤولة عن اللغة (الريماوي 2003 ص 244)

فالنصف الكروي الأيسر يوصف بأنه المسؤول عن أداءاتنا اللغوية اللفظية لدى 95% من البشر. أما منطقة بروكا Broca فهي المختصة بالكلام والتركيب اللغوي، بينما منطقة فيرنك wernicke فهي المسؤولة عن فهم معاني الكلام إضافة إلى منطقة اللغة في مؤخرة الدماغ.

آلية عمل اللغة كما
يفهمها علماء
الأعصاب

يعتقد علماء الأعصاب أن اللغة تعمل على النحو التالي:

تدخل المثيرات الصوتية (الكلام) الى دماغ الفرد عبر جهازه العصبي وتتوجه بسرعة إلى منطقة فيرنك حتى تفهم معاني (Semantic) الأصوات اللغوية وتتحوّل الخبرات السمعية إلى كلمات. عندما يرغب الطفل في الكلام فإنه ينقل هذا الكلام المكتوب (نسخ عقلية Mental Scripts) إلى منطقة بروكا هذه المنطقة تتواصل فوراً مع منطقة الحركة في القشرة الدماغية والتي تتحكم في حركات الوجه واللسان والفك والزرور. وتقوم منطقة بروكا بترجمة النسخة العقلية إلى مخطط حركي لإصدار الكلام، أو الكتابة، أو الطباعة، أو الغناء.

إن نتائج الأبحاث الحديثة للدماغ أضافت معلومات أخرى على آلية صنع اللغة. من هذه

المعلومات. أن منطقتي فيرنك وبروكا قد قسمتا اللغة إلى المعنى Semantic والمبنى Syntax. فعند أداء مهمة معاني الكلمات فإن المنطقة التي تقع على يسار مؤخرة الدماغ تستثار لأداء هذه المهمة (Left posteriors area). بينما تستثار منطقة القشرة الامامية اليسرى من خلال عمليات قواعد اللغة (Left Frontel Cortex) وقد أثبت التصوير الكهربائي للدماغ ذلك. (انظر الفصل الثالث)

تفكير ناقد

" اللغة عملية غريزية فطرية". ابحث عن الأدلة التي تؤيد أو تعارض هذا القول.

ثالثاً: مكونات اللغة:

إن المؤشر المهم للتفكير هو اللغة، واللغة مكونة من عدة عناصر سواء كانت منطوقة او مكتوبة او بالإشارة. وهذه العناصر مجتمعة تكون اللغة التي يمكن أن نعبر بها عن افكارنا ونتواصل مع الآخرين. فاللغة حتى تكون لغة تحتاج إلى أربعة عناصر أساسية هي:

1-الصويّيات: (Phonemes)

الصويّية أصغر جزء من الكلمة أو أصغر وحدة من وحدات الكلام وهو ما يطلق عليه اللغويين فونيمات أو الصويّيات (Phonemes) فعندما تقول (ولد) فهذه الكلمة تتطلب ثلاثة أصوات (ول،د) وعندما تقول (كتاب) فنحن بحاجة إلى أربعة أصوات فكل لغة لها وحدات صغيرة تسمى صويّية فاللغة الانجليزية بها حوالي (40) صويّية وبعض اللغات أكثر او اقل (Holt,2002; Maddieson 1984) المشار إليها في (www.rblewis.net) والمعروف ان التغيير في الصوت يؤدي إلى تغيير في المعنى فمثلاً في اللغة الإنجليزية إن التغيير في أصوات الحروف يؤدي إلى تغيير في المعنى فالتغيير في الصوتين (t,b) يؤدي إلى خلق (12) معنى مختلف: (fomkint rodman 1983) (bait,boat,bought,bout,but... bit,bet,beet,beat,bat)

ومما يجدر ذكره أن للغة إشارات تبني بواسطة اشكال اليد والحركة، ولكن الأصوات لوحدها لا تشكل لغة.

2- المقاطع Morphemes: وهي أصغر وحدة في اللغة تحمل معنى. فهناك في اللغة الانجليزية قليل من الاصوات التي لها معنى مثل حرف (i) ولكن معظم الوحدات الصغيرة ذات المعنى مكونة من صوتين أو أكثر .

وبعض الوحدات الصغيرة عبارة عن كلمات مثل (bat) والبعض الآخر اجزاء من الكلمة

وأحياناً تكون هذه الوحدة الصغيرة عبارة عن بادئة (prefixes) وهي التي توضع في أول الكلمة لتغير معناها أو لتعطي كلمة جديدة مثل (pre) في كلمة (preview) الانجليزية، وأحياناً أخرى تكون هذه الوحدة لاحق (sufdixes) وهي مقطع تضاف لآخر الكلمة لتغير معناها مثل (ed) التي تضاف للفعل ليدل على الماضي أو حرف (الواو والنون) في اللغة العربية التي تضاف للإسم ليدل على الجمع. فالكلمات تختلف عن بعضها في عدد وحداتها فكلمة (undesira- bles) لها أربع وحدات هي: un-desir-able-s فكل جزء من هذه المقاطع يضيف معنى للكلمة.

3- التراكيب والصيغ syntax وهي مجموعة القواعد التي تمكنا من تكوين جملٍ نتواصل بواسطتها مع الآخرين، ويسمى هذا بعلم دلالات الألفاظ (semantics) والذي هو عبارة عن مجموعة من القواعد تستخدم لاستخراج معاني من الحروف والكلمات وأحياناً الجمل. فمثلاً إن قواعد اللغة الإنجليزية تخبرنا أن إضافة المقطع (ed) للكلمة (laugh) تدل أن الفعل حدث في الماضي، وفي اللغة العربية فإننا نضيف حرفاً مثل (ي، أو ن، أو ت، أو أ) إلى الفعل الماضي ليدل على حدوث عمل في الحاضر أو المستقبل مثل (كتب) تصبح (يكتب) أو سيكتب.

4- الدلالات semantic

تتضمن معرفة دلالات الكلمات المعبرة عن: الأشياء، والعلاقات، والمتغيرات، والكلمات، أما تركيب الجمل (syntax) فيرجع إلى ترتيب الكلمات بطريقة ما لتكون جملة. فالصفات في اللغة الإنجليزية تأتي قبل الأسماء بينما في اللغة العربية تأتي بعد الأسماء.

فاللغة مركب من أصوات ووحدات صغيرة ذات معنى وقواعد معينة تجمعها معاً لتكون جملة ذات معنى نتواصل بواسطتها. وهذا يختلف من لغة إلى أخرى فاللغة الانجليزية يمكن أن تكون أكثر من مئة ألف وحدة ذات معنى والتي تكون في مجملها (616500) كلمة وهي التي تكون قاموس اكسفورد المعروف. ونحن نستخدم هذه الكلمات لتكون بها عدداً لا نهائي من الجمل تمكنا من التواصل مع الآخرين.

تفكير ناقد

ميز بين الصوتيات (الفونيمات) والمقاطع (المورفيمات) والدلالات والتركيبات في لغتك.

إن الغرض من اللغة هو التواصل، واللغة تستخدم لأغراض مختلفة مثل: إعطاء وتقديم معلومات، أو السؤال عن معلومات، للإمتناع أو التأييد، للتفكير، وللتعبير عن المشاعر، ولتنظيم الحلول والأفكار، ولالإبداع وحل المشكلات. وتتضمن وظائف اللغة ما يلي:-

- التعبير عن الأفكار والنوايا
- التعبير عن الآراء والاتجاهات
- التعبير عن المشاعر والانفعالات
- التعبير عن الاهتمامات
- التعبير عن الشكر والإمتنان
- التعبير عن الأسف والإعتذار
- التعبير عن المواساة والتعازي
- البحث عن معلومات وتوضيحها
- إعطاء معلومات
- إعطاء تعليمات وتوجيهات وإرشادات

إن هذه الأغراض يمكن تحقيقها فقط إذا اتبع المتكلم قواعد النظام التي يتبعها المستمع. أي أن يستخدم الأصوات المناسبة والكلمات وترتيب الكلمات، والضمائر، والتعابير، والجمل المتعلقة بالقواعد المتفق عليها.

تفكير ناقد

اختر وظيفة من وظائف اللغة وقيم هذه الوظيفة من حيث دورها في النمو المعرفي للطفل.

نافذة رقم (3)

الدور المركزي للغة The Central Role of Language

إن معظم انشطتنا الحياتية تعتمد وإلى درجة كبيرة على اللغة وعلى الرغم من أن لغة الجسد، والإشارات، والسياقات تزودنا بمعلومات معتبرة إلا أنه بدون لغة فإن قدرتنا على التعبير عن أنفسنا تضحل. والتواصل يمكن ان يتم بأصوات وبدون أصوات (www.mind ilstu. edu)

نافذة رقم (4)

يهتم علماء اللغة والعلماء المعرفيون بفهم العلاقة بين اللغة والفكر فهل نفكر باللغة؟ هل التفكير ببساطة لغة غير منطوقة. أم أن النظام اللغوي مستقل، ولو جزئياً، عن عمليات التفكير لدينا (www.mind ilstu. edu)

- اكتساب اللغة

يذهب جونز إلى أن اكتساب اللغة عملية يطور فيها الإنسان قدرات لغوية بنفسه في عملية مستمرة متتابعة مع النضج. ان الناس يولدون بقابليات عقلية لاكتساب اي لغة يسمعونها عندما يكونون صغاراً وهناك شيئان لا بد من تذكرهما حول ذلك:-

1- الرضيع صغاراً ليس رجيماً يسمع اللغة وان يتلقوا تغذية راجعة واستجابات ملائمة

يولد الناس بقابليات عقلية لاكتساب اللغة أي لغة

عندما يستخدمون الأصوات اللغوية.

2- الرضع والصغار لديهم قابلية فطرية لاكتشاف نظام اللغة (الأجزاء والقواعد) عندما يسمعونها. وعلى كل حال فإن هذه القابلية تتناقص مع نمو الطفل، وبعد البلوغ يصعب على الفرد تعلم لغة جديدة. ونحن نعرف الآن أنه إذا لم يسمع الرضيع اللغة خلال الأشهر الأولى من عمره فإن الجزء الدماغي الخاص بقابلية تعلم اللغة يتلف للأبد. إن عملية اكتساب اللغة تُقَرَّر بيولوجياً، كما أن الخبرات والتدريبات تؤثر في نمو اللغة.

نَقَدَ سترايير Strayer عام (1930) دراسة على الأطفال التوائم. أحد التوأمين وعمره سنة واحدة و8 أشهر أعطي تدريباً شاقاً في اللغة على مدى خمسة أسابيع، وفي نفس الوقت تم عزل التوأم الآخر في عالم خال من الكلمات. وقد وجد سترايير في نهاية فترة التدريب ان الطفل الذي خضع للتدريب كان متقدماً على الذي لم يتعلم ولم يسمع اية لغة لمدة 5 أسابيع وتوصل إلى النتائج التالية:-

- 1 - يكتسب الأطفال القضايا البنائية للغة تلقائياً بالسمع.
- 2 - عامل الاستعداد يتأثر بالتدريب والخبرة كما يتأثر بالعمر (مرحلة النضج).
- 3 - النضج يحدد او يضبط عملية اكتساب اللغة خلال الرضاعة والطفولة المبكرة.

تفكير ناقداً

- فسر اكتساب اللغة عند الأطفال

- هات عاملين يؤثران في اكتساب اللغة وقيم دور كل منهما.

- تطور اللغة:

يرى فلود وديانا Flood & Dianc (1981) المشار إليها في الموقع (www. rblewis. net) أن تطور اللغة يعتمد على عوامل خارجية، تتضمن بيئة الطفل، والديه، وأقرانه، والفرص المتوفرة لسماع اللغة.

وكما تتطور لغة الراشد استجابة لحاجات الثقافة، فإن لغة الطفل لا تبقى ساكنة، فهي تنمو بمعدلات مختلفة. وقد عرف كل من فونغ ورسنك (Fong & Resnic 1981) نمو اللغة بأنه تتابع نضجي من النشاط الانعكاسي الى التمثيلات العقلية الأكثر تجريداً. وبكلمات أخرى، وبعيداً عن النمو فإن الطفل يصنع الأصوات أولاً، ويتحدث بكلمات وتراكيب آلياً كاستجابة للمواقف. وفي هذه المرحلة فالطفل لا يفكر بمعاني الكلمات، فاللغة عنده هي نوع من ردود الفعل الانعكاسية، ومع نموه وزيادة خبراته يتعلم تدريجياً ان يفكر بشكل مجرد دون ان تكون افكاره مرتبطة بأشياء محسوسة وواقعية، وللتعبير عن هذه الأفكار بالكلمات. إن تعريف فلود وديانا لنمو اللغة لفت الانتباه إلى مراحل النمو العقلي وأثرها في نمو لغة المتعلم. وعلى المعلمين الوعي بهذه العوامل التي تؤثر في نمو اللغة عند الطلبة.(أنظر هذه المراحل في الفصل الخاص بالنمو)

تنمو اللغة حيث البناء
ومن حيث الوظيفة

إن نمو اللغة له مظهران اساسيان: المظهر البنائي والمظهر الوظيفي. أما المظهر البنائي فيتعامل مع اكتساب الأصوات (علم الأصوات اللغوية Phonology، والكلمات والمفردات (القاموس Lexicon) والقواعد النحوية (Grammer) إن القاعدة اللغوية تصف كيف تجمع أجزاء اللغة معاً لتشكيل كلمات ذات معنى (علم الصرف Morphology وتصف كيف تتشكل بنية الجملة (التعابير والتراكيب والجملة Syntax). إن الأطفال لديهم القدرة على اكتشاف نظام اللغة عند سماعها واستخدامها في حياتهم اليومية. أما المظهر الوظيفي فيتعلق بقابلية استخدام اللغة لأغراض التواصل المختلفة: لإعطاء معلومات او تلقي معلومات، لتقديم تعليمات، للإقناع، وللتعبير عن المشاعر... الخ.

نشاط رقم (3)

- اذكر ثلاثة عوامل خارجية (من بيئة الطفل، تؤثر في نمو لغة الطفل)
- اذكر عاملين داخليين يمكن ان يعوقا نمو اللغة.

مرحلة ما قبل اللغة

في هذه المرحلة يصدر الرضيع اصواتاً مختلفة عديدة، استعداداً لاصدار أصوات كلامية، فهو يقرقر، ويبيكي ويصيح ويصرخ ويهمس... معظم المختصين يوافقون ان الصراخ المبكر والنشيج لدى الطفل حديث الولادة لا يمكن اعتباره لغة مبكرة. فمثل هذه الأصوات عالمية ولا ترتبط بلغة محددة، وهذه الأصوات الأولى يعتقد انها استجابات آلية، لا إرادية للجوع، او للوحدة، او لعدم الراحة. وتعبر عن رغبة لا بد من العناية بها. ومن المتفق عليه ان الصغير لا

يخبر والديه بشيء باستثناء الانتباه اللازم له. وعلى كل حال فإن البكاء والاصوات المبكرة تبين ان الجهاز الأساس للكلام موجود، لأن الآلية المستخدمة في البكاء والمناغاة ستستخدم لاحقاً للكلام..

اللغة في العام الأول من عمر الطفل.

معظم الأطفال الرضع يطورون صوتاً كاملاً خلال سنتهم الأولى من العمر، يتضمن هذا الصوت حروفاً ساكنة وأصوات لينة. وتحليل هذه الاصوات عند الأطفال دون عمر (10) أيام يظهر أنهم يستخدمون بعض الأصوات اللينة اللازمة للغة (Irwin, 1949). إن تتابع الأصوات يبدأ بالبكاء، فالسجع، فالثرثرة. ومرحلة الثرثرة Babbling مهمة جداً لنمو اللغة. ويظهر البحث في هذه المرحلة ما يلي:-

إن ما يصدر عن الوليد من أصوات في مرحلة ما قبل اللغة أو في سنتهم الأولى هي إعداد للكلام. وعلى كل حال فإن الأصوات الناتجة عالمية، وهذا يعني انه في هذه المرحلة جميع الرضع، بغض النظر عن اعراقهم او سرعتههم ينتجون نفس الأصوات التي لا تؤدي الى استجابة من الراشدين، اي تلك التي ليست من ضمن لغتهم، ويتكلمون الكلام بلغة محددة. لأن الناس من حولهم يكافئونهم عند ذلك. وصورة التعزيز قد تكون ابتسامة، أو تكرار الأصوات او استجابات اخرى تظهر ان هناك اتصالاً. إن الأطفال الذين لا يلعبون او يتعلمون او يستجيبون في هذه المرحلة لن يكون لديهم نمو طبيعي للغة.

- استعداد الرضيع للكلام بإطلاق اصوات اساسية تسمى فونيمات. إنه يطلق اصواتاً لينة وحروفاً ساكنة.

- خلال الأيام الأولى بعد الولادة يطلق الطفل 8 أصوات قابلة للتمييز - خمسة أصوات لينة وثلاثة حروف ساكنة، او حوالي الأصوات المستخدمة من قبل البالغين.

نشاط رقم (4)

- وضع باختصار مراحل اكتساب اللغة خلال السنة الأولى من عمر الطفل.

- ما الضروري لنمو اللغة الطبيعي كما تشير نتائج البحث؟

- مراحل اكتساب اللغة

هناك أربع مراحل لاكتساب اللغة هي:

أ - مرحلة الثرثرة Babbling

تبدأ هذه المرحلة من عمر 6 - 9 أشهر، والطفل هنا يبكي ويقرقر ويصدر أصواتاً من اللغة البشرية: مثل: ما - دا - ب. والثرثرة هي صورة مختلفة للأصوات المبكرة المرتبطة بالجوع، اثر

الألم. أو عدم الراحة. وهنا يبدو ان الرضع يلعبون بأصواتهم. ويستخدمونها كأداة موسيقية. بعض الثرثرات تظهر عندما يلعب الرضيع بيديه او يستكشف المحيط، وهي استجابة ايضاً للعناية المقدمة من الأم والمحيطين.

حتى الأصوات التي تسمى ثرثرة هي عبارة عن كلمات من مقطع واحد متكرر: بابا - دادا - ماما . وهذه الكلمات لا تزال غير ذات معنى على الرغم من أنها تبدو جملأً تامة. إن اصوات الثرثرة تعرض موهبة يمكن ان تكون مفقودة عندما يتعلم الطفل كلمات فعلية، فمثلاً بعض الأطفال ممن يصدرن أصواتاً، مثل i أو r ربما لا يكونون قادرين على إصدارها لاحقاً (Jachobson, 1941) المشار إليه في الموقع (www.rblewis.net) .

هذا هو الوقت الذي يجب ان يقدم فيه التعزيز (مكافأة السلوك المرغوب وتجاهل السلوك غير المرغوب)، وخاصة من قبل الامهات. إن الراشدين والأطفال الكبار يجب ان يعلموا الطفل الصغير اللغة الأسرية، بتشجيع الأصوات الصحيحة. والتغذية الراجعة مهمة خلال هذه المرحلة، فالأصم لا يسمع الآخرين ابداً (de hirsch, 1970)

نشاط 5

1. سم المرحلة الأولى في اكتساب اللغة.
2. في أي عمر تحدث الثرثرة عند الرضع؟
3. أعط أمثلة لأصوات بلسان الأم تنتج في مرحلة الثرثرة.

نافذة رقم (6)

لتعلم لغة ثانية، يجب عليك تعلم أصوات اللغة، ومفرداتها وكيفية لفظها منفردة أو في الجملة. وكيف تكون جملأً وتحللها إلى مكوناتها مهما كانت قصيرة. (www.mind.ilstu.edu).

نافذة رقم (7)

الاطفال في سن ما بين ستة شهور والبلوغ يمتلكون القدرة على تعلم اللغة بطرق لا تتوفر للراشدين. كما يمكنهم اتقان القواعد والتركيبات الخاصة بلغة الام native language (www.mind.iletu.edu)

ب- مرحلة العبارة الكاملة Holophrastic

هذه مرحلة الكلمة الواحدة، وتحدث حوالي السنة الاولى من العمر وتختلف من طفل لآخر بسبب عوامل وراثية أو بيئية. ويبدأ الاطفال عادة بأصوات، مثل: دادا - ماما - تاتا - بابا. مثل هذه الكلمات تسمى Holophrases أي الكلمة الجملة. في البداية تكون هذه الكلمات متعددة الأغراض. وفي هذه المرحلة يتعلم الاطفال أن الاصوات ترتبط بمعانيها، والكلمة الواحدة للطفل هي جملة كاملة للراشد، وهنا أمثلة:-

- 1- حليب تعني أريد أن اشرب الحليب أو لا أريد أن أشرب الحليب.
- 2- فنجان تعني أعطني فنجاناً.

في هذه المرحلة قد يعمم الطفل (يتجاوز معنى الكلمة من مرجعية محددة ليشمل فئات أكثر)، مثال:

- 1- ماما تعني جميع النساء.
 - 2- كلب تعني جميع الحيوانات، وحتى الطيور.
- إن الكلمات في هذه المرحلة تنقل المشاعر، كالغضب، والخوف، وترتبط برد فعل الطفل أو رغبته أو فعله.

نشاط (6)

1- ماذا تفهم من التعبير التالي: Term Holophrastic ؟

2- متى أو في أي عمر يحدث ذلك للطفل؟

3- اعط امثلة لجملة من كلمة واحدة بلغتك الخاصة.

ج- مرحلة الكلمتين Two-Word

تحدث هذه المرحلة في عمر سنتين أو أقل، ويعتمد ذلك على مستوى النضج، حيث يبدأ الطفل بإصدار كلام أو أقوال ثنائية الكلمة، ونادراً ما تستخدم الضمائر في هذه المرحلة. ومعظم الاطفال يستخدمون الاسماء والجمال الاسمية، وهنا بعض الامثلة (radio، car chair)، (mama cup)، table). إن الكلمتين يمكن أن يعبرا عن عدد من العلاقات النحوية المختلفة. والاسمان يمكن استخدامهما أيضاً لإظهار الموضوع والعلاقات الموضعية كما في (cat chair)، لتعني أن القطة على الكرسي. وفي مرحلة متأخرة يبدأ الاطفال باستخدام الاسم والفعل.

د- مرحلة الجملة البرقية Telegraphic

يبدأ الأطفال في عمر سنتين فأكثر بجمع أكثر من كلمتين، وتستخدم الضمائر، وهنا يكون

طول الجملة 3، أو 4، أو 5 كلمات وأكثر، والاطفال يعطون صوراً قصيرة للرسالة تاركين بعض كلماتها. وهذا سبب إطلاق التسمية (اللغة البرقية). إن الكلام هنا يشتمل على جمل مختصرة بكلمات ضرورية فقط، ومن أمثلتها:-

okumu sit chair, dog eat bone, where mama وفي هذه المرحلة تضيع احرف الجر والافعال المساعدة وأدوات الربط، والكلمات في جمل الاطفال لا توضع معاً بصورة عشوائية، لكنها تظهر ما بحوزتهم من مبادئ لصياغة الجملة.

نافذة رقم (8)

من الكلمة إلى الجملة

علم اللغة فرع من العلم المعرفي يهتم باللغة البشرية، ويهدف إلى فهم الكيفية التي يتمثل بها العقل المعرفة اللغوية، وكيف تكتسب، وكيف تدرك ، وكيف تستعمل. وكيف تنتمي الى مكونات اخرى من مكونات المعرفة. واللغة نظام يستخدم الاشارات الجسمية (الصوت، الاشارة، الكتابة) للتعبير عن المعنى. ان محاولتنا لاستكشاف طبيعة النظام اللغوي يقودنا الى استقصاء بنية الأصوات والكلمات في محاولة منا لفهم محتويات المعرفة اللغوية

إن اللغة يمكن ان توصف بأنظمة من القواعد والمبادئ التي تشكل الفرضيات العلمية عن طبيعة المعرفة اللغوية التي يمتلكها الفرد. وعلى الرغم من أننا ندرك ان اللغات موضوعات اجتماعية - تاريخية، ذات طبيعة دينامية، موضوع يتغير عبر الزمان، فإننا نفهم الأصوات والكلمات من خلال تطوير نظريات في المعرفة اللغوية مستقلة عن مجالات المعرفة الأخرى، وعن التشئة الاجتماعية او السلوك.

فالقواعد مثلاً - نظرية في المعرفة اللغوية - يجب أن تصف ما نعرفه عن الاشارات الجسمية التي تمثل طرق المعادلة اللغوية وما نعرفه عن المعنى الذي يمثل الطرف الآخر لتلك المعادلة. (www.mind. itstu. edu)

نشاط رقم (7)

- 1- وضِّح المقصود ب (العبرة التلغرافية) (البرقية))
- 2- ما نوع الكلمات المفقودة في كلام الطفل في هذه المرحلة؟ ولماذا؟
- 3- أعط أربعة أمثلة من لغة الام لكيفية إصدار الجمل البرقية عند الطفل

يختلف نمو اللغة من طفل لآخر، حيث يتوقف الكلام عند بعض الاطفال في السنة الثانية. وقليل من الاطفال يقولون الكلمة بصعوبة حتى يبلغوا الثانية أو الثالثة من العمر، وينتج ذلك عن عدد من العوامل تتضمن تركيب الاسرة. فالبعض يتكلم أكثر في بعض الأسر. إذا كان هناك أشخاص محيطين ومنتهيين، يتحدثون ويلعبون مع الطفل فإن الطفل يتحدث في مرحلة مبكرة، لكن هناك فروقاً فردية تظهر منذ الولادة، فمثلاً الإناث عادة أكثر قدرة على الكلام مقابل الذكور.

ومع نمو الطفل تميل لغته وجمله المستخدمة إلى مزيد من التعقيد والتركيب. ويكون هناك زيادة كبيرة في المفردات ويبدأ الطفل باتباع قواعد اللغة بشكل صحيح. واطهر البحث ان الطفل في عمر ثلاثة أعوام أتقن ثلثي حروف الهجاء.

معظم الاطفال في هذه السن يتقنون كذلك معظم الحروف اللينة المستخدمة في كلام الكبار. وتستخدم اللغة هنا كبديل لل فعل، فبدلاً من أن يبكي الطفل عندما ينزعج، فقد يستخدم لغة عنيفة. ومن الامور الملاحظة في هذا العمر ان الاطفال الذين يتأخر نمو لغتهم يلجأون إلى العنف الحركي، لأنهم لا يستطيعون التعبير عن مشاعرهم بكلمات.

وفي هذه المرحلة يفهم الاطفال الاسئلة التي تعود إلى الماضي، ويفهمون كمية كبيرة من السلوكيات غير اللغوية، مثل الشكوى، والإيماءة، ويصبحون مولدين للثرثرة غير المتوقفة وتزداد المفردات بشكل مطرد ثم يتباطأ معدلها في السنوات الأخيرة من الطفولة (Jrwin, 1969) المشار إليه في الموقع (www.rblewis.net)

ويستخدم الطفل على الأقل ألف كلمة أو أكثر. ويستخدم جملاً مصاغاً جيداً؛ وتراكيب لغوية معقدة على الرغم من عدم إتقان القواعد المحددة. وهذه بعض خصائص هذه المرحلة:-
1- تكرار الاخطاء النحوية واللغوية.

2- هناك تفاعل ومشاركة نشطة في المحادثة عندما يتعلم الطفل لغته في بيئة اجتماعية ولأغراض اجتماعية.

3- يحرز الطفل تقدماً في طلاقة اللغة، والبنى المعقدة، والمفردات المتسقة.

4- يشجذ الطفل مهاراته التواصلية.

في هذه المرحلة يحصل الطفل على لغته من رفاق اللعب.

تفكير ناقد

صمم نشاطا لطفلك بحيث تعزز نمو لغته في عمر الثالثة.

وقيم نتائج ذلك النشاط.

و- الطفل في عمر 4 سنوات .

يشارك الطفل بفعالية في المحادثة الحرة التي تتم في البيت، ويكتسب مفردات أكثر، ويسأل كثيراً. وفي دراسة أجريت في نيجيريا واوغندا من قبل durajaiye بينت أن:

- 1- الاطفال في هذا العمر يبدأون بفهم أنفسهم والتعبير عن أنفسهم باستخدام اللغة اليومية.
- 2- الاطفال في هذا العمر يتفوقون في استخدام اللغة.
- 3- يسأل الاطفال كثيرا لإشباع الفضول.
- 4- يستمع الاطفال إلى القصص مع فهمها.

نافذة رقم (9) الجدة في اللغة.

إن التمكن من اللغة يتضمن استعداد الناطقين بها لانتاج وتفسير جمل أصيلة لم يسمعوها بها من قبل ليقلدوها، وفهم هذه الجمل حتى لو كانت طويلة في الحقيقة أن الغالبية العظمى من تلك الجمل التي ينتجها الطفل كل يوم هي جمل جديدة، جمل لم يسبق له أن نطقها بنفس الطريقة تماماً. (www.mind.ilstu.edu).

نشاط رقم (8)

1. كيف يحصل طفل في السنة الرابعة من العمر على معلومات؟
2. اعط ثلاثة اسباب لتفوق الطفل في استخدام اللغة في هذا العمر.

ويرى كل من فونج ورسنك, Fong&Resnic إن طفل الرابعة:

1. لديه قاموس يحتوي على أكثر من ألفي كلمة.

2. يضع جملاً مصاغة جيداً، مثال:

- لديه القدرة على عمل اصوات للغة.

- يستخدم قواعد نحوية معقدة

3. يفهم حوالي 90% من اللغة التي يسمعوها.

4. لديه مجال واسع للفهم لكنه لا يزال يخلط بين الفترات الزمنية.

5. يثرثر كثيراً ويسأل اسئلة متعددة.

الكفاية اللغوية في
سن الرابعة تتمثل في
تناسي القاموس
اللغوي واتقان
استعمال الصيغ
اللغوية المختلفة

تفكير ناقداً

- 1- اكتب ثلاث خصائص لطفل في عمر الرابعة وعلق عليها .
- 2- حدد ثلاثة أنشطة يمكن أن تساعد طفل الرابعة من العمر على اشباع الفضول وبين دور كل منها .

ز- الطفل في عمر 5 سنوات

ينتج طفل الخامسة جملاً معقدة. ويستخدم قواعد نحوية أساسية ويرتب الكلمات بشكل مناسب لصياغة الجملة ويكتسب كلمات إضافية مقارنة بطفل الرابعة. ومعدل طول الجملة يصل إلى 4-6 كلمات، ويمكنه رواية القصص والخبرات باستخدام الصياغة في الماضي ويعبر عن الزمن، مثل:

(عندما كنت صغيراً....)، (أنا معتاد على أكل ..)

والطفل في هذا العمر يتقن جميع أساسيات اللغة الأم، ويعرف ما يقوله وما لا يقوله، ويعرف الوظائف الاجتماعية للغة، مثل: التحية، والعاطف، والاعتذار. كما يعرف استخدام اللغة بأدب.

ويمكنه استخدام الضمائر بشكل صحيح. ويكنه التغلب على المشكلات اللفظية والنطقية. كما يفهم ما يزيد عن ألفي كلمة. وجملة التي يستخدمها قصيرة وواضحة.

نشاط رقم (9)

1. ما معدل طول الجملة التي يستخدمها طفل الخامسة من العمر؟
 2. أعط مثالين لكلمات بلغتك المحلية يمكن أن يواجه طفل الخامسة صعوبة في قولها.
- ح- الطفل في عمر 6-8 سنوات.

يبيّن البحث أن الطفل الانجليزي يمكنه أن يلفظ جميع اصوات اللغة الانجليزية. كما انه يتغلب على الصعوبات اللفظية ويفهم جميع استخدامات اللغة . وقد يبدأ باستخدام صيغة المبني للمجهول خلال القراءة، وهو يحتاج للتعزيز خلال ممارسته لاستخدام اللغة ويمكنه فهم تراكيب الجمل اليومية بشكل تام، وفي ما يتعلق باللغة عموماً فإن:

1. حوالي 60% من اكتسابها أو نموها ينجز مع نهاية السنة الأولى من العمر.
2. أساسيات اللغة الأصلية للفرد تتقن مع نهاية السنة الرابعة من العمر.
3. الاكتساب التام للقواعد اللغوية يتم في عمر العاشرة.

إن معرفة معاني الكلمات يرتبط بالنمو المعرفي. وهكذا فالاطفال لديهم مشكلات في فهم المفردات المجردة أو استخدامها في الكلام.

سادسا: نظريات اكتساب اللغة وتطورها

أ- النظريات الفطرية. Nativism.

يمتد الفطريون أن
الطفل يولد مزود
بجهاز لاكتساب اللغة

يرى اصحاب هذه النظريات أن الاطفال يولدون وهم مزودون بجهاز لاكتساب اللغة (LAD) Language Acquisition Device موجود في الدماغ. وهذا الجهاز هو القدرة على اكتساب اللغة، ومن هؤلاء المنظرين Chomsky عام 1960 حيث قال أن القدرة على اكتساب اللغة (LAD) موجودة في الدماغ عند جميع البشر. وتمكن الطفل من تعلم اللغة بسهولة بالتعرض لها، كما تمكن الطفل من معالجة اللغة التي يسمعها ويكتشف القواعد، ويفهم، ويولد كلاما ملائما. وبناء على هذه النظرية نرى ان اكتساب اللغة فطري وتقود الاطفال إلى إدراك نظام اللغة المحيطة بهم.

وحسب شومسكي فإن هناك اربعة احتمالات ل (LAD):

1. القابلية والقدرة على تمييز اصوات الكلمات من الاصوات الاخرى في البيئة.
2. القدرة على تنظيم الاحداث اللغوية في فئات متنوعة.
3. المعرفة بان نوعا محددا من النظام اللغوي محتمل وانواع اخرى غير ممكنة.
4. القدرة على الانهماك في تقويم مستمر للانظمة اللغوية النامية. فمثلا الاطفال يمكنهم توليد جمل جديدة قالوها أو سمعوها سابقا، واختيار الصيغة الصحيحة لاستخدامها.

نشاط رقم (10)

1. ما المقصود ب LAD؟

2. اكتب باختصار ما قاله شومسكي حول LAD.

3. اكتب اثنين من خيارات LAD.

4. اصنع موقفا يمكن ان يساعد الطفل على توليد اللغة التي سمعها، أو لم يسمعها مسبقا. بين كيف يتم ذلك.

ويعتقد الفطريون أن لغة الطفل، في أية مرحلة نظامية، حيث يصوغ الأطفال الفرضيات معتمدين على اللغة التي يسمعونها. ويمكنهم اختبار هذه الفرضيات باستخدام كلامهم

الخاص، واعتماداً على الاستجابة المتلقاة من المستمعين يتم قبول الفرضية او رفضها. وهذه الفرضيات يتم مراجعتها باستمرار وإعادة تشكيلها. وتوضح هذه الفرضيات الأخطاء في لغة الطفل قبل ان تنمو في مرحلة لغة الكبار. كما يعتقد الفطريون ان الأطفال يتعلمون اللغة بطريقة تكاملية. فمثلاً في عمر 4 سنوات يتعلم الطفل مفردات جديدة، ويكتسب قواعد اللغة، مثل الجمع والظرف، والدراسات بينت ان بعض قواعد اللغة تظهر كأنها عالمية.

ب - النظريات السلوكية Behaviorism

يعتقد السلوكيون ان الطفل يأتي الى العالم وهو مزود بسجل فارغ، وهم يتعلمون اللغة بشكل كامل اعتماداً على عوامل خارجية. ومن ابرز المنظرين السلوكيين بافلوف، وثورانديك وسكنر. وهم يعتقدون ان الطفل يكتسب اللغة (بما فيها قواعد توليد اللغة) من خلال التفاعل مع البيئة.

يعتقد سكنر ان التعزيز وخاصة التعزيز اللفظي يؤثر في اكتساب اللغة **بالتعزيز والنمذجة** بطريقة مشابهة لتأثيره في اي عملية تعلم. فمثلاً لاحظ سكنر ان قلة يكتسب الطفل لفته الاستجابات تضعف السلوك، وعندما يكافأ السلوك فإنه يستمر ويزداد قوة وربما تكراراً. وتفترض هذه النظرية اهمية التغذية الراجعة لاستجابات المتعلمين. وكذلك اهمية التعزيز. وكمعلم صف فأنت بحاجة الى تعزيز الاستجابات الصحيحة الصادرة عن الطفل باستخدام مكافآت لفظية وغير لفظية. وتذكر ان نغمة صوتك قد تجعل الطلبة يعرفون فيما إذا كانت استجاباتهم صحيحة ام لا.

يعتقد السلوكيون في نظرية النمذجة بأهمية توفير أمثلة للطفل يعمل على تقليدها. وخلال تعليم اللغة فإن الأطفال يلاحظون ويستمعون للمعلم من أجل تقليده. لذا يقول سكنر انه إذا كان يسهل تقليد السلوك فإن التعلم يحدث بسهولة. وقد بين البحث ان النمذجة الممتزجة بالتوضيح اللفظي تُسرّع عملية تعلم اللغة. وتكون النمذجة اكثر فاعلية من المحاولة والخطأ. تؤكد النظريات السلوكية ان البيئة يجب ان توفر:-

1 - امثلة صحيحة للتقليد.

2 - التشجيع والتعزيز.

تفكير ناقد

يدعي السلوكيون ان البيئة هي الأساس في تعلم اللغة ما رأيك في هذا الادعاء

المعرفيون يعتقدون أن
الطفل يكتسب اللغة
من خلال تفاعل
العناصر البيولوجية
والنفسية
والاجتماعية

مؤيدو هذا الاتجاه ومنهم بياجيه، وسينكلير، وانهلدر يعتقدون أن الطفل يكتسب اللغة من خلال تفاعل العناصر البيولوجية، والنفسية، والاجتماعية. وهم يؤمنون بالنمو المستمر للغة طوال الحياة. ويتفق المعرفيون مع الفطريين بوجود قابلية فطرية لاكتساب اللغة. لكنهم يؤكدون على ضرورة التفاعل بين العناصر الأساسية المحيطة بالطفل، وهذا يتفق مع ما قاله السلوكيون. ويشير بياجيه أن مراحل النمو العقلي للطفل يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار مع العوامل الاجتماعية. ويوافق المعرفيون على أن القدرات اللغوية تحدد وراثياً، لكن عملية اكتساب اللغة تعتمد على عوامل أخرى، من أهمها عملية التفكير، فهذه العملية تمكن الطفل من تعلم أية لغة يتعرض لها.

كيف نتعلم اللغة:

تعتبر اللغة نظاماً معقداً متعدد الجوانب، فالحشرات لها طرق مختلفة لتبادل الإشارات، ولكن الإنسان فقط له خاصية "الانتاجية" كالقدرة على التعبير عن أفكاره. فكل يوم نسمع عبارات جديدة لم يقلها أحد من قبل. ويعود السبب في ذلك إلى قدرة الإنسان الفريدة على تنظيم كلمات الجملة بطرق مختلفة. فمثلاً لو اخترنا جملة طولها عشر كلمات في كتاب ما فكّم من السطور والصفحات سنقرأ في هذا الكتاب حتى نجد جملة مماثلة لها تماماً.

والإنسان لا يخزن كل الجمل التي تعلمها، ولكنه يتعلم القواعد والإجراءات لعمل جمل وتفسير جمل الآخرين. وقد وصف شومسكي (Chomsky, 1980) المشار إليه في (قطامي، 2000) هذه القواعد بأنها عملية تحويل في قواعد وإجراءات تكوين الجمل. أي أنها نظام تحول به البناء الداخلي (المشاعر والأفكار) إلى بناء ظاهري، والبناء الداخلي يعتبر معنى الجملة بينما البناء الظاهري Surface Structure هو تتابع الكلمات كما يتم النطق بها أو كتابتها وبناء على هذه النظرية فإننا عندما نتكلم نحول البناء الداخلي Deep Structure للغة إلى بناء ظاهري فالجملتان التاليتان (أحمد يشكر الآخرين)، (أحمد معتاد على شكر الآخرين) هما جملتان تعبران عن فكرة واحدة، وهما يعكسان بناء داخلياً، إن قدرة الإنسان على الانتاجية تمكنه من التواصل وتبادل الأفكار مع الآخرين أكثر من غيره من الكائنات الحية.

فالبشر لديهم القدرة على تعلم اللغة أكثر من بقية الكائنات الأخرى، إذ أن تعلم اللغة قدرة خاصة عند البشر وقد بينت كاري (Carey, 1978) المشار إليه في (قطامي، 2000) أن الأطفال من سن 1,5-6 سنوات يتعلمون في المتوسط تسع كلمات جديدة في اليوم. فهم يستخدمون

اللغة ويعرفون كيفية استخدام المفاهيم في لغتهم العادية. ولكن لا يعني بالضرورة انهم تعلموا المفاهيم نفسها فلذا فإن (Chomsky) افترض أن البشر يولدون ولديهم أدوات اللغة ولديهم القدرة على اكتسابها (Pinker,1994). المشار إليه في موقع (www.blewis.net) بالاضافة إلى قدرتنا على ترتيب الكلمات وفق قواعد معينة ولكن لا يعني هذا معرفة القواعد اللغوية للغة. ولكن المناقشات والشكوك ما زالت قائمة حول السؤال هل نولد ولدينا بعض المفاهيم وقواعد اللغة والقدرة على تمييز مفردات اللغة وطريقة تركيب الكلمات؟ أم أننا نولد ولدينا الامكانية أو القدرة على تعلمها؟ وإذا ولدنا ولدينا ميل أو نزوع لتعلم اللغة فما هي طبيعة هذا النزوع أو الميل؟ وهل يتعلم المواليد كل معاني الكلمات وقواعدها من المعلومات الرئيسية التي يتلقونها؟ ربما أن الاطفال يتعلمون افضل مما نتخيل، يتعلم الابناء من الالباء فهم يصفون للآباء أكثر من أصغائهم للكلام العادي. فنحن في العادة نتكلم ببطء وعلى نحو جلي وفي كلمات بسيطة إلى الاشخاص اللذين نعتقد أنهم لا يفهمون لغتنا بشكل جيد مقارنة بالذين يعرفون اللغة جيدا (Calvin & Bickerten,2000) المشار اليه في (www.blewis.net) وقد وجدت عدة دراسات أن الاطفال الصغار اللذين تزيد اعمارهم عن سنة يكتشفون قواعد اللغة ونظامها من خلال سماع اللغة (Marcus et al,1999) مثال ذلك أن البالغين عندما يتكلمون باستخدام كلمات متتالية بدون وضع فواصل بين نهاية كلمة وبداية كلمة. (lookatpretybaby فكيف يعرف الطفل متى تنتهي الكلمة وتبدأ كلمة أخرى؟ إن الاطفال متعلمون جيدون أكثر مما نعتقد فهم يتعلمون أي الاصوات تسير مع بعضها البعض، فمثلا كلمتي pretty baby فالاطفال لا يعرفون أن كلمة (pretty) يتلوها دائما baby لكنهم يعرفون أن هاتين الكلمتين مألوفتين أكثر من الكلمتين (ty-ba) والتي هي نهاية pretty وبداية baby، فلذا فإن الطفل يستجيب للصوتين (ty-ba) بأنهما جديان فلا يستجيب لهما بنفس الطريقة التي يستجيب بها إلى pretty baby. فهم يتعلمون كثيرا مما يسمعون.

– اللغة والثقافة

ضمن تعريف اللغة تعرفنا إلى أن اللغة تتطور لمواءمة حاجات التواصل والاتصال ضمن مجتمع ثقافي معين. وأبعد من ذلك فإن اللغة تحمل الثقافة وتعبّر عنها للمتحدثين بها وعندما تضع اللغة فإن الثقافة تضع.

الثقافة هي نظرة عالمية لأناس معينين. إنها فلسفة الحياة التي يعيشها الناس وتعكس طريقة تفكيرهم وحديثهم ولباسهم، وممارستهم للشعائر الدينية والاعتقادات، ولطعامهم. ولطريقة إعداده، جميع هذه الامور يعبر عنها باللغة.

إن الثقافات ديناميكية فهي تتغير باستمرار لاحتواء الطرق الجديدة في الحياة وطرح تلك الأمور الحياتية التي لم تعد موجودة. إذا نظرت إلى الخلف في حياة هؤلاء يمكنك التعرف أن والديك نظرا للحياة بشكل مختلف عن ^{وسدرك} أن أجدادك ربما نظروا لها بطريقة مختلفة عن طريقة والديك. وعلى الرغم من وجود هذه الاختلافات في النظرة إلى الحياة فإن هناك أمورا في الثقافة تعرض بنفس الطريقة، وقد تلاحظ أيضا أن اللغة تطورت للملاءمة الشؤون المختلفة التي تظهر مع الاجيال.

من هنا تلاحظ كيف تؤثر الثقافة في تطور اللغة. إن كل ثقافة لها لغتها الخاصة، وهكذا يتبع ذلك أن مجموعتين مختلفين من نفس المجتمع الثقافي يمكن ان يطوروا طرق استخدام مختلفة لنفس اللغة تعتمد على حاجاتهم التواصلية المختلفة.

نشاط رقم (11)

- 1- عرّف الثقافة بكلماتك الخاصة
- 2- وضح كيف تؤثر الثقافة في اللغة
- 3- أعط أمثلة من لغتك تطور فيها كلمات جديدة لمراعاة الحاجات التالية:
منتجات أجنبية وتكنولوجية
شعائر وطقوس في مناسبات مختلفة
- 4- أعط اللفظ الانجليزي واللهجة المحكية لكل كلمة في الأمثلة التي قدمتها

اللغة والفترة الحرجة: (Critical Period)

هل هناك فترة حرجة لتعلم اللغة؟ تفيد التقارير التاريخية أن الأطفال الذين ينمون في الغابات بعيداً عن البشر مع الحيوانات لا يمكن لهم ان يكتشفوا اللغة. فطفل باريس الذي اكتشف عام 1799 كان يتصرف كتصرف الحيوانات، ويطلق اصواتاً شبيهة بأصوات الحيوانات، وكان غير قادر على الكلام .

بالاضافة إلى هذا الحدث والأحداث الأخرى التي اكتشفت فإنها قدمت مفتاح فحص فرضية الفترة الحرجة لتعلم اللغة. ويعتقد اصحاب هذه النظرية ان الدماغ يكون قادراً على تطوير اللغة في فترة خاصة يكون الطفل فيها مستعداً لاكتساب اللغة. والفترة الحرجة تختلف عن الفترة الحساسة (Sensitive Period) والتي تفيد متى يكون التعلم اسهل. ولكنها لا تبين متى يتم تعلم اللغة.

ويعتقد لينتبرج بأن اللغة يجب ان يتم تعلمها خلال الفترة التي يتم فيها تخصيص نصفي الدماغ الانساني لوظائفه. فإذا لم يتم تعلم اللغة في هذه الفترة، فإنه لا يمكن تعلمها على نحو جيد . (www.itek. ac.ug)

نافذة رقم (5)

ما الذي يخبرك به "أسلوب الناس في الكلام" Speech Style عن تعليمهم؟ أسلوب الناس في الكلام يمكن ان يخبرنا بكفاءة الفرد اللغوية، وطبقته الاجتماعية ، ومستوى تعليمه، وقدرته العقلية. (www.mind itstu. edu)

نافذة رقم (10)

العقد الأول من عمر الطفل يمثل المرحلة الحرجة لاكتساب اللغة. إن القدرة على تعلم اللغة تميز النوع الانساني عن غيره من الحيوانات ان النظام اللغوي الذي يتطور طول العمر يزود الفرد بقدرة لغوية غير محدودة، كما يزوده بالابداع اللغوي.

إزدواجية اللغة Bilingualism

كان من الشائع ان تعلم لغة ثانية من طرف طفل سيعيق تعلمه للغة الأولى، وعليه لا بد أن تتاح له الفرصة لتعلم لغته الأولى. وكأن تعلم لغة ثانية يؤجل الى ما بعد الصف الثالث أي مع بداية الصف الرابع.

إلا أن البحوث التقويمية الثنائية اللغة Bilingualism هزت ما كان شائعاً وبينت ان اللغة الثانية لا تؤثر على اداء الطفل للغته الأولى (Hakuta & Garcia, 1989) المشار إليه في (Santrock, 1999) وأنه لا داع لتقديم لغة الأم في وقت مبكر بالنسبة للغة الثانية (Durguno- glu, 1998) المشار إليه في (Santrock, 1999).

وتشير نتائج البحوث في هذا المجال أيضاً إلى ان الأطفال قادرون على اكتساب لغة ثانية في نفس الوقت الذي يتعلمون فيه لغتهم الأولى. وأن اللغة الثانية لا تتدخل في كفايتهم اللغوية، او نموهم المعرفي والاعتراف بأن الأطفال قادرون على بيان معارفهم وكفاءتهم بطرق متعددة. فأيا كانت اللغة التي يتكلمونها يجب عليهم ان يكونوا قادرين على ابراز تلك الكفايات والشعور بالتقدير والاحترام للغتهم الأولى. وأن الأطفال يرتبطون بلغة الأم وثقافة الأسرة معرفياً ولغوياً وعاطفياً، ولا خوف على تلك اللغة من اللغة الثانية وعلى الرغم من ان الكفاية اللفظية للغة الثانية يمكن ان تكتسب في السنتين الثانية والثالثة من العمر فإن مهارات الفهم الاكاديمي لمحتويات المقروء والمكتوب ربما تتطلب أربع سنوات أو أكثر. فاللغة الثانية في العمر من (2 - 3) سنوات غالباً ما لا تؤثر في لغة الأم.

- 1 - اللغة نظام من الرموز الصوتية الافتراضية طورت وتم الاتفاق عليها من قبل اعضاء المجتمع الثقافي كأدوات للتواصل فيما بينهم.
- 2 - مكونات اللغة: الصوتيات (الفونيمات)، والتراكيب، والمعاني.
- 3 - اللغة عملية غريزية فطرية، وهي على علاقة وثيقة بالدماغ، حيث يشهد تطور الدماغ فترات حرجة فيها وكيف نفسه ليطور مهارات خاصة من بينها مهارة اللغة. ومن بين مواقع الدماغ ذات العلاقة باللغة منطقة فيرنك المسؤولة عن فهم معاني الكلام، ومنطقة بروكا المسؤولة عن انتاج الكلام.
- 4 - وظائف اللغة : التعبير عن الآراء والاتجاهات والمشاعر والاهتمامات، وإعطاء معلومات، وإعطاء تعليمات وتوجيهات وإرشادات، والبحث عن المعلومات وتوضيحها.
- 5 - اللغة والثقافة : اللغة تحمل الثقافة وتعبر عنها.
- 6 - اكتساب اللغة ونموها وتطورها. ان الناس يولدون بقابليات عقلية لاكتساب اللغة التي يسمعونها عندما يكونون صغاراً. ويتأثر عامل الاستعداد بالتدريب والخبرة كما يتأثر بالنضج عبر العمر. ويكتسب الطفل القضايا البنائية للغة سماعياً. إن نمو اللغة له مظهران اساسيان. المظهر البنائي ممثلاً في الأصوات ، والكلمات، والقواعد. والمظهر الوظيفي يتضمن قابلية استخدام اللغة لأغراض التواصل المختلفة.
- 7 - مراحل اكتساب اللغة: مرحلة ما قبل اللغة، مرحلة اللغة وتتكون من مراحل فرعية هي: مرحلة الثثرة، مرحلة العبارة الكاملة، مرحلة الكلمتين، مرحلة الجملة البرقية.
- 8 - نظريات اكتساب اللغة وتطورها: النظريات الفطرية تفترض ان الأطفال يولدون وهم مزودون بجهاز اكتساب اللغة (LAD)، النظريات السلوكية تفترض ان السلوك اللغوي يكتسب كما يكتسب اي سلوك وفقاً لمعادلة (مثير-استجابة - تعزيز). النظريات المعرفية تفترض ان الطفل يكتسب اللغة من خلال تفاعل العناصر البيولوجية والنفسية والاجتماعية.

المنظم الشكلي لمحتويات الفصل واهدافه التعليمية

(1) ما اللغة

(2) الأسس العصبية للغة

(3) مكونات اللغة

الصوتيات المقاطع التراكيب والصيغ الدلالات

(4) وظائف اللغة

(5) اكتساب اللغة وتطورها

الطفل في عمر	الطفل في	الطفل في	الثروة العبارة الكاملة الكلمتان
6-8 سنوات	5 سنوات	3 سنوات	عمر 3 سنوات

تعلم اللغة

(6) نظريات اكتساب اللغة

الفطرية السلوكية المعرفية

(7) كيف نتعلم قواعد اللغة؟

(8) اللغة ومتغيرات أخرى

الثقافة الفترة الحرجة الازدواجية

Babbling	ثرثرة
Behaviorism	سلوكية
Cognitivism	معرفية
Deep structure	بناء داخلي
Expressiveness	التعبير
Grammar	النحو
Holophrastic	العبارة الكاملة
Left frontal cortex	القشرة الأمامية اليسرى
Left posterior area	يسار مؤخرة الدماغ
Lexicon	قاموس
Mental scripts	نسخ عقلية
Morphemes	مقاطع
Morphology	علم الصرف
Phonology	فطرية
Nativism	علم الأصوات اللغوية
Prefexes	بادئة
Semantic	دلالة
Sensitive period	مرحلة حساسة
Surface structure	بناء ظاهري
Suffixes	لاحقة
Syntax	الصياغة
Telegraphic	جملة برقية
Two - word	جملة مكونة من كلمتين
Windows opportunity	نوافذ الفرص

- الريماوي، محمد عودة، (2003). علم نفس النمو الطفولة والمراهقة دار المسيرة، عمان
- قطامي، يوسف (2000). نمو الطفل المعرفي واللغوي، الأهلية للنشر عمان
- Bransford. J.B. & Stein. B.S. (1984) *the ideal problem solver*, freeman. New York
- Kosslyn stephen M.& Rosenberg Robin, *psychology, the brain, the person, the word* 2^{ed} ed , pearson, boston.
- Myers, David G.(2004) *psychology*, 7th ed, worth publishers. New York
- Santrock John W. (1999). *Life - span Development*. 7th ed. mcGrow- Hill Colege. Boston
- Weisler streven E.and milekic Slovke (2002). *Theory of Languge*.retrived April 28,2004 From: [http:// www.mind.ilstu.edu/curriculum/language/weisles/tolwebrm/pages.htmf](http://www.mind.ilstu.edu/curriculum/language/weisles/tolwebrm/pages.htmf).
- **kind of linguistic knowledge**. retrived april 27,2004, from [http:// www.cs.indiana.edu /classes/c661/ling-k.html](http://www.cs.indiana.edu/classes/c661/ling-k.html)
- [http:// www.itek. ac. ug / language %20 education/ frameset.html](http://www.itek.ac.ug/language%20education/frameset.html)
- [http:// www. rblewis. net / technology/ psy 306/ languagechild. html](http://www.rblewis.net/technology/psy306/languagechild.html)

الفصل الثاني عشر
النمو الإنساني عبر دورة الحياة
Human Development across the life -Span

محمد عودة الريماوي

أستاذ علم النفس التربوي (الطفولة والمراهقة)

قسم علم النفس التربوي

كلية العلوم التربوية – الجامعة الأردنية

محتويات الفصل

أهداف التعلم

1- يعرف كيف يفكر علماء النفس في النمو

2- يصف محطات النمو الرئيسية من الاخصاب الى الوفاة

3- يعرف بالعمليات الرئيسية التي تتم بين محطة وأخرى

4- يعرف مراحل النمو

5 - يتتبع بمسار النمو

6 - يفسر التغيرات النمائية

7 - يطبق المعارف ذات العلاقة بالنمو في التوجيه والارشاد بهدف تحقيق غايات النمو

❖ استكشاف النمو الانساني عبر دورة الحياة.

❖ النمو من الاخصاب الى الميلاد (مرحلة الحمل)

- المحطة الأولى: الاخصاب

- المحطة الثانية: الميلاد

- العمليات التي تتوسط بين المحطتين

❖ النمو من الميلاد الى الفطام (مرحلة الرضاعة)

- المحطة الثالثة الفطام

- العمليات التي تتوسط بين المحطتين الثانية

والثالثة

❖ النمو من الفطام الى الالتحاق بالمدرسة

(مرحلة الطفولة المبكرة)

- المحطة الرابعة: الالتحاق بالمدرسة

- العمليات التي تتوسط بين المحطتين الثالثة

والرابعة

❖ النمو من الالتحاق بالمدرسة الى البلوغ

(الطفولة المتوسطة والمتأخرة)

- المحطة الخامسة: البلوغ

- العمليات التي تتوسط بين المحطتين الرابعة

والخامسة

❖ النمو من البلوغ الى بدايات سن الشباب (

مرحلة المراهقة)

- المحطة السادسة : بدايات الشباب

- العمليات التي تتوسط بين المحطتين الخامسة

والسادسة

❖ النمو بين بدايات الشباب الى بدايات

الشيخوخة (مرحلة الرشد)

- المحطة السابعة: بدايات الشيخوخة

- العمليات التي تتوسط بين المحطتين السادسة

والسابعة.

النمو يؤثر إلى أنماط التغيرات في القابليات البشرية التي تبدأ منذ لحظة الإخصاب وتستمر عبر دورة الحياة.

النمو Development في منظور علماء النفس يشير إلى نمط التغيير في القابليات الإنسانية التي تبدأ مع لحظة الإخصاب وتستمر طول الحياة. ويتضمن النمو مفهوم الزيادة الكمية Growth إلا أنه قد يشهد بعض التراجع أحياناً. فالزيادة تكون في الطول والوزن والحجم وتبدل نسب أبعاد الجسم، والتراجع يكون في بعض المهارات خاصة مع التقدم في العمر، من مثل معالجة المعلومات من حيث السرعة والدقة، ولعل مما أثار اهتمام هؤلاء العلماء الخصائص العالمية للنمو من جهة، والتنوعات الفردية من جهة أخرى. فإذا كانت طريقة الابتسام واحدة لدى أفراد النوع البشري، وأن كل طفل في العالم يمشي في حوالي نهاية عامه الأول، وأن كل طفل في العالم يؤدي أفعالاً منعكسة من مثل منعكس الركبة، ورمش العين، ومنعكس الخطو إلخ، فإن كل طفل يمتاز عن غيره حتى في نفس الأسرة الواحدة. فكل فرد يتميز ببصمة الإبهام، وبصمة الصوت، وقزحية العين، والشفيرة الوراثية (DNA).

إن النمو الإنساني ظاهرة معقدة لأنها نتاج عمليات متعددة ومتفاعلة وهذه العمليات تصنف إلى: (Santrock, 2003)

عمليات جسمية Physical تتضمن تغيرات في الطبيعة البيولوجية للفرد. فالجينات التي يرثها الطفل من والديه، والتغيرات الهرمونية إبان البلوغ والتغيرات المستمرة في الدماغ وتزايد الطول والوزن وتبدل نسب أبعاد الجسم، والمهارات الحركية، كلها تعكس الدور النمائي لهذه العمليات البيولوجية. ويطلق علماء النفس على هذه التغيرات البيولوجية اسم النضج "maturation"

❖ عمليات معرفية Cognitive تتضمن تغيرات في تفكير الفرد وذكائه ولغته وذاكرته ومخيلته إلخ. هذه التغيرات تعكس آثار العمليات المعرفية.

❖ عمليات اجتماعية Socio emotional انفعالية تتضمن التغيرات في علاقات الفرد بالآخرين، والتغيرات في الانفعالات، والتغير في الشخصية.



الشكل (1:12) النمو الإنساني في نتائج عمليات متعددة ومتفاعلة (Source: Santrock, 2003, p.120)

هذا من حيث العمليات، أما من حيث تفاعل العمليات فيتفق علماء النفس على التفاعلات التالية:

الطبيعة: Nature
نظرية تُقرّر أن النمو
الجسمي والنمو المعرفي
تحدده عوامل جينية

- التفاعل بين الطبيعة والبيئة:

البيئة: Nature
نظرية تقرّر أن النمو
الجسمي والنمو
المعرفي تحدده عوامل
بيئية

تساءل علماء علم نفس النمو وعلماء علم النفس عامة عن مقدار الأثر الذي يتركه كل من العوامل الطبيعية والعوامل البيئية على نمونا. وانقسموا مع بدايات القرن الماضي إلى مؤيدين للعوامل الطبيعية ومؤيدين للعوامل البيئية. إلا أنهم انتهوا إلى اتفاق حول دور كل من هذين العاملين الرئيسيين الطبيعي والبيئي في إحداث النمو دونما تفضيل أي منهما على الآخر. وهكذا وافقوا على جذرين رئيسيين للظواهر النفسية هما الجذر الطبيعي والجذر البيئي. ونشأ مجال جديد يجمع بين علم النفس وعلم البيولوجيا يدرس آثار كل من الوراثة والبيئة على السلوك ويحمل اسم Behavior Genetics (Davis & Palladino, 2004) و (Santrock, 2003).

- التفاعل بين النضج والتعلم

التركيب الوراثي:
ميراث الفرد الوراثي
(الطاقة أو الاستعداد
الكامن)

التركيب الظاهري:
الخصائص المعبرة
عن التركيب الوراثي
للفرد والتي يمكن
ملاحظتها وقياسها.

هذه الصيغة من التفاعل صورة أخرى للتفاعلية الأولى فالنضج مؤثر دال على العوامل البيولوجية والتي ترتد إلى العوامل الجينية سواء من حيث التركيب الوراثي Genotype أو التركيب الظاهري Phenotype في حين أن التعلم مؤثر على العوامل البيئية الخارجية ممثلة فيما يكتسبه الفرد إبان عملية التعلم. فالتزاوج بين علم النفس وعلم البيولوجيا يمثل هذا التفاعل بين النضج والتعلم (Biopsychology)

ومن الجدير بالذكر أن علماء كل من علم النفس البيولوجي وعلماء الجينات والسلوك قد وجدوا أن الوراثة تلعب دوراً أكبر في الذكاء والشخصية، وبعض أنواع السلوك غير العادي (Plumin et al, 1997) المشار إليه في (Davis & Palladeno, 2004) في حين أن التفكير والسلوك والدوافع والانفعالات تلعب العوامل البيئية أو عمليات التعلم الدور الأكثر بروزاً.

ويتفق علماء النفس بعامة وعلماء علم النفس النمو بخاصة على مبادئ النمو الرئيسية التالية: (education.calument.purdue.edu)

1- النمو يسير وفق ترتيب نسبي (Relatively Orderly) وعليه إذا فهمنا كيف تتطور الخصائص النمائية، فإننا نستطيع وضع تنبؤات دقيقة نسبياً ومفيدة للمتعلمين. وتصميم استراتيجيات تعليمية فاعلة تستند إلى معارفنا عن النمو.

- 2- بينما يكون نمط النمو متشابهاً لدى جميع الافراد فان نتائج عمليات النمو (الجسمية والمعرفية والاجتماعية الانفعالية) وسرعته تختلف من فرد الى اخر.
- لما كان النمو نتاج التفاعل بين الوراثة والبيئة، وحيث ان الوراثة والبيئة مختلفة من فرد لآخر، فمن الواضح ان الافراد سيواجهون عوامل تجعل منهم افراداً مختلفين. وعليه فانه بالامكان ان نتنبأ بالفروق الفردية، والخصائص النمائية، والتنوع تبعاً للعمر الزمني عندما يواجه الناس خبرات تؤثر في نموهم.
- 3- النمو تدريجي: بينما يتم الوعي ببعض التغيرات في ومضة استبصار الا انها غالباً ما تأخذ اسابيع او اشهر او سنوات لتؤثر في خصائص النمو تأثيراً ملحوظاً.
- 4- هناك طرق مختلفة واحياناً متصارعة لتفسير النمو الانساني وكلها صادقة الى حد كبير. فقد تكون بعض نظريات النمو (السلوكية، المعرفية، الاجتماعية، المعرفية، الانسانية) افضل من البعض الآخر الا انه لا توجد نظرية واحدة صادقة على الاطلاق مفسرة لجميع مظاهر النمو. فأية نظريتين حتى لو كانتا متصارعتين يمثل كل منهما مدخلاً لفهم الظاهرة النمائية. وترد في كتب علم النفس النمو مبادئ أخرى متفق عليها نذكر منها: (Macaulay, 1991) المشار إليه في (الريماوي، 1998).

مكتبة
t.me/soramnqraa

- 1- النمو يسير من العام إلى الخاص.
 - 2- النمو عملية مستمرة.
 - 3- النمو الإنساني متجه إلى غاية.
 - 4- النمو يتجه من أعلى إلى أسفل من الداخل إلى الخارج.
 - 5- عقول الأطفال أكبر من أجسامهم.
 - 6- عملية النمو أهم من نتائجه.
 - 7- الأطفال ينمون أفضل بعيداً عن أعين الرقباء.
 - 8- الطفل مفطور على إنجاز ما هو مبرمج لإنجازه.
 - 9- يميل الجسم إلى تحقيق حالة من التوازن الحيوي (بيولوجيا وعقلياً واجتماعياً وانفعالياً).
- من ناحية أخرى فإن نتائج أبحاث الدماغ بدأت تشكل أرضية جديدة يلتقي عليها علماء النفس بعامة وعلماء علم النفس المعرفي بخاصة مع علماء علم الأعصاب المعرفي

1- المثيرات المختلفة تغير من تركيب الدماغ عبر دورة الحياة.

2- المثيرات المختلفة تؤثر في طريقة تفكير الناس على مدى حياتهم.

3- أنماط التفكير تتغير تبعاً للخبرات الخاصة التي يتعرض لها الفرد.

4- الثقافات المختلفة تتيح طرائق تفكير مختلفة.

5- استخدام الحاسوب يولد طرائق تفكير مختلفة لدى من يستخدمونه مقارنة بمن لم يستخدموه.

6- الوسائط الرقمية تولد طرائق تفكير مختلفة لدى مستخدميها مقارنة بمن لم يستخدمها.

7- أطفال الديجتال يمتازون بمرونة عصبية أكثر Neuro plasticity ومطواعية أكبر للتشكل Malleability وبالتالي يفكرون بشكل مختلف.

إذا كان علماء النفس قد اتفقوا على كثير من الأمور ذات العلاقة بالنمو فإن هناك قضايا كثيرة ما زالت لم تجد حلاً وظلت قضايا خلافية تؤثر في فهم وتفسير مسار النمو ونواتجه والتنبؤ بها من هذه القضايا:

1- الاستمرارية × الانقطاع Continuity x Discontinuity

اللامرئية ×
المرئية صورة أخرى
من القضية الأولى

بعض علماء علم نفس النمو يعتقدون أن النمو يتضمن تغيرات تدريجية تراكمية من لحظة الميلاد وحتى الوفاة. بينما يرى آخرون أن النمو يسير في مراحل متميزة لكل منها خصائصها تشكل في مجموعها دورة الحياة. يكون التغير في كل منها تغيراً نوعياً أكثر منه تغيراً كمياً. وجهتا النظر هاتان لم يحسما لصالح أي منهما حتى الآن.

2- الثبات × التغير Stability x Change

معظم علماء النمو
الذين يتبنون مدخل
دورة الحياة يعتقدون
أنه ليس من الحكمة
اتخاذ مواقف
متطرفة في أي من
هذه القضايا.

هذه القضية تطرح سؤالاً مفاده: أي الوصفين أصدق للنمو صفة الثبات أم صفة التغير؟ البعض يعتقد أن التغيرات الرئيسية تكون قد أخذت مجراها في مرحلة الطفولة بينما تكون قليلة أو لا تكاد تذكر في مرحلة الرشد وبالتالي يميل النمو إلى الثبات في تلك المرحلة. بينما يرى آخرون أن التغير هو السمة التي تطبع النمو في جميع مراحلها. هذه الرؤية أطلق عليها ريفل Riegel المشار

إليه في سانتروك (1999) النموذج الجدلي Dialectical Model فكل فرد يتغير باستمرار بفعل قوى متنوعة تدفع بنموه وتجذبه إلى أمام. فالفرد النامي يؤثر ويتأثر بالظروف الاجتماعية والتاريخية.

3- الخبرات المبكرة × الخبرات المتأخرة

أي الخبرات تحدد نمو الشخص خبرات الطفولة المبكرة في السنوات الخمسة الأولى من حياته أم الخبرات المتأخرة؟ البعض يعطي الأهمية الكبرى للخبرات المبكرة في تحقيق النمو الأمثل فيما بعد. بينما يرى آخرون أن الخبرات المتأخرة لا تقل أهمية عن الخبرات المبكرة. من بين هؤلاء كاغان Kagan المشار إليه في سانتروك (1999) في حين تمثل أفكار فرويد ومن يعتقد بها في الثقافة الغربية وجهة النظر الأولى. وجهة النظر الثانية تعتقد أن الخبرات التي تحدث في الطفولة المتوسطة وتتوازي مع تطور مهارات التفكير لا تقل أهمية في مسيرة النمو فيما بعد.

المحطات الرئيسية في
دورة حياة الكائن
البشري
• الإخصاب
• الميلاد
• الفطام
• المدرسة
• البلوغ
• الشباب
• الشيخوخة

كيف سندرس مصادر النمو البشري

قلنا أن النمو في منظور علماء علم النفس يعني التغيير في القابليات الإنسانية. هذا التغيير يبدأ من لحظة اكتمال الإخصاب من خلال عمليات جسمية ومعرفية واجتماعية انفعالية.

عندما تدرس هذا التغيير عليك أن تتعرف على خصائص المحطة الأولى التي ينطلق منها التغيير وكذلك خصائص المحطة الثانية التي سيصل إليها هذا التغيير في لحظة زمنية من عمر الكائن الإنساني إضافة إلى ذلك لا بد وأن تقف على العمليات التي تمت ما بين هاتين المحطتين. كل محطة تحمل استعدادات وقابليات تؤسس للمحطة التي تليها.

وتسهيلاً لدراسة واستيعاب النمو سنتوقف عند محطات زمنية من عمر الكائن الإنساني فنبدأ بمحطة الإخصاب، اللحظة الأولى في مسار النمو، فمحطة الميلاد، فمحطة الفطام، فمحطة التحاق الطفل بالمدرسة ثم محطة البلوغ فمحطة بدايات الشباب وأخيراً محطة بدايات الشيخوخة. وسنعرض بإيجاز ما يتم من عمليات جسمية ومعرفية واجتماعية وانفعالية فيما بين محطة وأخرى قدمت للمحطة التالية وأحدثت التغيرات النوعية التي طبعت ملامح تلك المحطة، وشكلت الأرضية التي ستطلق منها التغيرات التي تلي.

نشاط (1)

- كيف يفكر علماء النفس في النمو؟
- سمّ وصف العمليات النمائية الرئيسة الثلاثة.
- ناقش أثر الخبرات المبكرة والمتأخرة على النمو البشري.
- اقترح أنشطة حياتية تجعل النمو أفضل.

تفكير ناقذ (1)

إن نموك باعتبارك كائن إنساني يتحدد بفعل عوامل متعددة. فكر في اللحظة الراهنة من حولك وتأمل العمليات التي تمت في هذا النمو وجعلتك على ما أنت عليه الآن.

نافذة رقم (1)

1- النظرية الأيثولوجية Ethological theory

تنحاز إلى العوامل البيولوجية في تقرير مصير النمو

2- النظرية الأيكولوجية Ecological theory

تنحاز إلى العوامل البيئية في تقرير مصير النمو

ثانياً: النمو من الإخصاب إلى الميلاد (مرحلة الحمل)

المحلة الأولى: الإخصاب Conception

الزيجوت: عضوية
مكونة من خلية ناتجة
عن اتحاد الحيوان
المنوي مع البويضة.

بدأت حياة كل منا عندما نجح حيوان منوي Sperum قادم من الأب في

تلقيح بويضة Ovum أنتجتها الأم باختراق جدار البويضة. هذه البويضة الملقحة هي الخلية الأولى التي تلخص مشروع الكائن البشري. لا يتجاوز حجمها رأس إبرة ومع ذلك فإنها تحمل التركيب الوراثي كاملاً ممثلاً في (46) كروموسوم (Chromosomes) وهو العدد اللازم ليكون هذا المشروع الذي تم بشرياً سينتج عنه بشر سوي وليس أي نوع آخر من المخلوقات.

الإخصاب يتم باختراق
الحيوان المنوي البويضة

هذه الكروموسومات نصفها من الأب ونصفها الآخر من الأم، تحمل

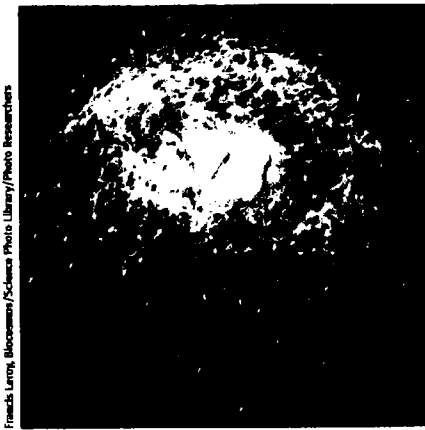
الكروموسوم قطعة من
المادة الوراثية المنوي
البويضة

الجينات المحددة لخصائص هذا المشروع البشري سواء من حيث الشكل

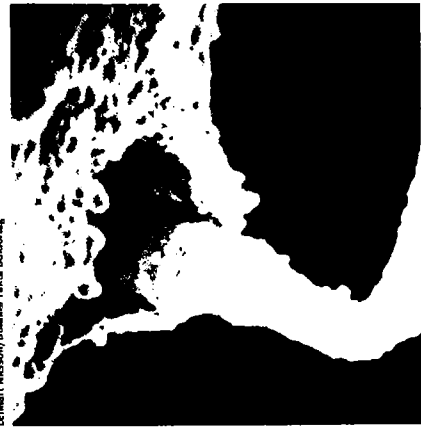
أو من حيث القابليات. وذلك من خلال الشيفرة الوراثية المعروفة باسم

الحمض الريبونووي ناقص أكسجين. (Deoxyribonucleic Acid. (DNA

(Davis & Palladino)



Francis Leroy, Bloomberg/Science Photo Library/Photo Researchers



Lernart Nilsson/Bonnier Fakta Bildbyrå

شكل (2:12): تلقيح الحيوان المنوي للبويضة (Source: Myers, 2004, p. 136)

الجين وحدة المادة
الوراثية تحمل
الشفيرة التي تنبئ
عن شكل ووظائف كل
خلية

DNA الاسم
الكيميائي للمادة
الوراثية الكائنة على
الكروموسومات في
نواة الخلية

في بعض الحالات
تتكون تراكيب وراثية
تنتج حالات غير
عادية مثل xyy أو
xxx

إضافة إلى ما سبق فإن البويضة الملقحة تحمل جنس الكائن البشري ذكراً كان أو أنثى. فالبويضة (الأنثى) تحمل زوجاً من الكروموسومات هو الزوج الثالث والعشرين الخاص بالجنس من نوع واحد يرمز إليه بالرمز (X) بينما يحمل الحيوان المنوي (الذكر) زوجاً من نوعين مختلفين (y)، (x). بعد التلقيح وامتزاج الكروموسومات إما أن ينتج تركيباً من نوع (xx) أحدهما من الذكر والآخر من الأنثى عندئذ يكون الإنسان الناتج أنثى. الاحتمال الثاني أن ينتج تركيباً من نوع (xy) عندئذ يكون الناتج ذكراً وفي كلتا الحالتين يكون هذا المخلوق سوياً من الناحية الجنسية (ذكراً أو أنثى).

وعليه فإن النقطة الأولى في حياة أي منا تبدأ ببويضة ملقحة تحمل نوع وجنس الكائن البشري، وخصائصه الوراثية من نمط ظاهري وقابليات قابلة للتحقق.

المحطة الثانية الميلاد

خصائص الوليد
- الجسمية
- السلوكية
- المعرفية

ما لم يولد الجنين قبل الأوان فإن الولادة ستحدث بعد حوالي (266) يوماً بعد حدوث الإخصاب أو بعد (280) يوماً من آخر "عادة شهرية". بعض الولادات قد تتأخر أو تتقدم بضعة أيام (Davis - Palladino, 2004).

لعل أول مظهر في هذه المحطة هو مظهر الوليد كإنسان كامل الموصفات الظاهرية. رؤية هذا المظهر ضرورية لطمأننة الأم وإزاحتها.

هذا الوليد يزن ما بين 3 - 3,5 كغم ويصل طوله إلى حوالي 50 سم ذو جسم غضروفي، متورد، بالكاد يتميز عن غيره من المواليد، قادر على الصراخ، وقادر على الرضاعة (الضغط، المص، والبلع).

هذا الوليد كائن فاعل نشط لديه إمكانيات لا يستهان بها . فهو يمتلك جسماً يحتوي على كافة الأجهزة: جهاز الدورة الدموية، الجهاز العصبي، الجهاز الغدي، جهاز المناعة، الجهاز الهضمي، الجهاز التنفسي، الجهاز البولي، الحواس الخمس. ولديه الحاجات البيولوجية التي على اشباعها تتوقف استمرارية حياته، ضربات قلبه ضعف ضربات قلب البالغ (120 ضربة / الدقيقة)، ويتنفس بسرعة تساوي ضعف سرعة تنفس الراشد (33 مرة في الدقيقة)، يتبول 18 مرة في اليوم ويخرج ما بين أربع إلى سبع مرات، ينام حوالي 12 ساعة في اليوم. وهو مزود بمخزون من مادة الجلايكوجين التي تزوده بالطاقة التي يحتاجها، كذلك مزود بكمية من الدهون والسوائل التي تمكنه من البقاء حياً . وهو قادر على هضم ما يصل إلى معدته وامتصاص المواد البروتينية والسكرية والدهنية وتمثلها، قادر على مقاومة البرد والميكروبات لمدة ستة أشهر بعد الميلاد.

هذا من الناحية الجسمية والفسيوولوجية أما سلوكياً فيولد الوليد وهو قادر على أداء مجموعة من الأفعال المنعكسة أدءاً لا إرادياً.

إدراكياً يكون الوليد قادراً على ملاحظة الفروق بين الأشكال المتعددة (الوجه، دوائر متعددة المركز) والأشكال غير المحددة ذات اللون الواحد. وهو قادر على إرسال اللغة الإشارية واستقبالها كأن يزم شفثيه في حالة الألم، وإدارة رأسه من جانب إلى آخر في حالة وضع قطعة قماش على وجهه تعيق تنفسه، وإدارة رأسه إلى الجهة التي يمسد فيها بأسفل الصدغ (منعكس الانتحاء)، قادر على الاستجابة للمثيرات السمعية والبصرية والذوقية والشمية واللمسية. بالتالي فهو قادر على التعلم الناتج عن اقتران مثيرين أو الناتج عن ارتباط بين مثير واحد واستجابة ناتجة عنه (Santrock, 1999).

هذا الوليد يكون قادراً على التآزر ما بين حركات اللسان والبلع والتنفس. كل ذلك يتم بشكل آلي فطري يعلن عن جهاز عصبي وإن كان لم ينضج بعد إلا أنه قادر على تمكين الوليد من التعامل مع المثيرات البيئية.

يقول مايرز Myers : "إن ما توفر من تكنولوجيا متعددة مكنتنا من اكتشاف الإمكانيات الهائلة للوليد وإسقاط معظم مقولات السلبية والضعف عنه. فقد اكتشف علماء علم الأعصاب أن الوليد قادر على أن يخبرنا بأشياء كثيرة إن عرفنا كيف نسأله".

الوليد قادر على أن يخبرنا بأشياء كثيرة شريطة أن نعرف كيف نسأله

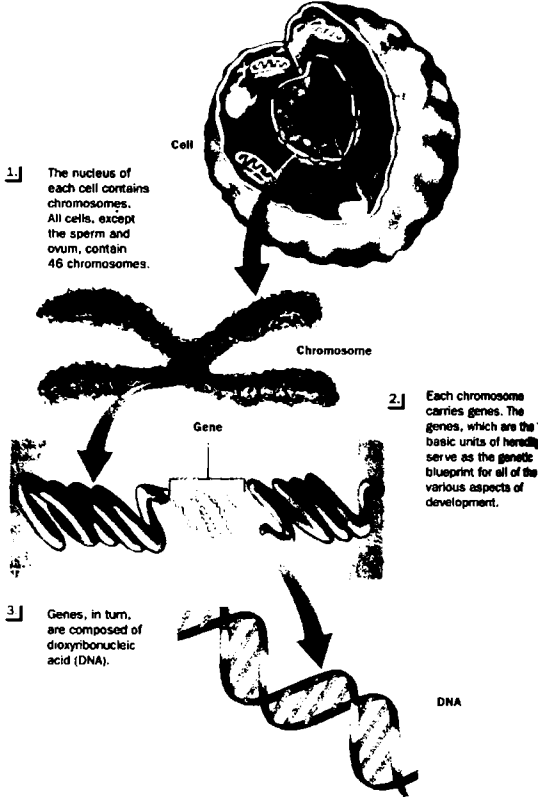
ومن جملة ما تم اكتشافه. أن الوليد يفضل المناظر والأصوات التي تُسهّل الاستجابات

الاجتماعية. فيدير رأسه نحو مصدر الصوت الآخر ويخلق لمدة أطول في الرسم الكاريكاتيري للوجوه. كما يحدق أطول في العينين ورسومات العين. ميال إلى النظر للأجسام التي تبعد عنه ما بين (16 و 24) سم. (Myers,2004).

العمليات التي تتوسط ما بين المحطتين

1- عملية انقسام الخلية Mitosis حيث تحتوي كل خلية نفس التركيب الوراثي. أثناء هذه العملية يواصل الزوجات إعادة إنتاج ذاته ويندفع عبر قناة فالوب ليصل عدد الخلايا الناتجة عن عملية الانقسام حوالي ما بين (60-80) خلية في ظرف أربعة أيام بعد الاخصاب (Davis & Palladino, 2004).

2- عملية تخلق أنظمة الجسم المختلفة، بها تبدأ الخلايا بالتمايز والاختلاف العميق. وبينما تتابع خلايا الأمبريون (العلة) انقسامها وتمايزها تتم عملية حاسمة أخرى تتمثل في حدوث أول اتصال بين الأمبريون والغشاء المخاطي للرحم حيث يتغذى من الدم المتجمع في هذا الغشاء، ويستمد الغذاء والأكسجين من الأوعية الدموية الكائنة في جدار الرحم.



الشكل (12:3): التركيب الوراثي

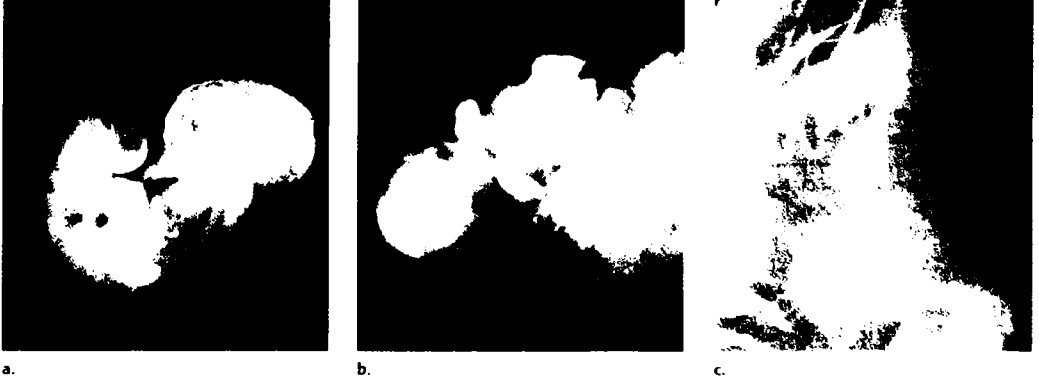
(Source: Davis & Palladino, 2004, p. 364)

ثم يبدأ تشكل الأعضاء وظهور جميع الأعضاء الحيوية والأجزاء الرئيسة في الجسم من : الطبقات الثلاثة: الخارجية والوسطى والداخلية التي سيتكون منها الجسم، ويتشكل الأنبوب العصبي، ويبدأ تكون العينين، وتبدأ الدورة الدموية، وينفلق الأنبوب العصبي، ويتطور جهاز الدورة الدموية، ويبدأ تكون الرأس والذيل، ويكبر الدماغ، وتظهر بدايات منطقة الفم، والقناة الهضمية، ويمكن تمييز نتوءات الأطراف، وتظهر ملامح الوجه والفم

الطبقة الخارجية
ينشأ عنها: الحواس
والجلد والأظافر
والجهاز العصبي
المركزي

الطبقة الوسطى
ينشأ عنها العظام
والعضلات والجهاز
الدوري

والعينين، ويظهر الذراعان واليدان والقدمان، ويكتمل التطور الرئيسي للأعضاء، كل ذلك يتم في الفترة ما بين اليوم الثاني عشر والأسبوع الثامن من الحمل.



الشكل (4:12): تطور الجنين (Source: Santrock, 2003, p. 124)

3- عملية اكتمال نمو أجزاء الجسم الرئيسية

حيث ينضج الجهاز العصبي أكثر، يشي الجنين جذعه كاملاً كرد على استثارة ما، وتظهر عليه بعض المنعكسات، تعمل الكليتان، ضربات القلب تصير مسموعة، تنمو الرموش والحواجب، يحرك الجنين ذراعيه وساقيه، يبتلع ويتنفس السائل الأمني، تلاحظ حركة الشفتين والاصابع، يطور دورة النوم - اليقظة، ويستكشف الوضع المريح للنوم. تنزل الخصيتان إلى الصفن، تمص بعض الأجنة الإبهام أو اليد أثناء النوم، يفتح عينيه ويفلقهما وتستجيبان للضوء، يستجيب للأصوات، يشم ويتذوق بعض المثيرات، ويصل إلى مرحلة القابلية للحياة. كل ذلك فيما بين الأسبوع العشرين والأسبوع السابع والثلاثين (Santrock, 2003)

إن ما يتم إبان الحمل من عمليات هي عمليات جسمية مبرمجة وراثياً ضمن أجندة ثابتة لدى أفراد النوع تتم ضمن محددات الوراثة ومحددات بيئة قناة فالوب وبيئة الرحم وبالتالي جسم الأم الحامل باعتباره البيئة الحاضنة.

نشاط (2)

- صف التغيرات التي تطرأ على البويضة الملقحة (الزيجوت) إبان مرحلة الحمل.
- حدد ما يتقرر من مصير الكائن الحي بعد إتمام عملية الإخصاب.

تفكيرناقد (2)

النمو محصلة للتفاعل بين الوراثة والبيئة. فَيُ دور كل منهما في النمو إبان الحمل.

ثالثاً: النمو من الميلاد الى الفطام (مرحلة الرضاعة)

المحطة الثالثة: الفطام

مع اكتمال السنة الثانية من العمر يصل وزن الطفل إلى ما بين 13 و 16 كغم. ويبلغ طوله ما بين 80 إلى 85 سم. وتبلغ ساعات نومه ما بين سبع وثمان ساعات وبالتالي فإن فترة استيقاظه تكون أثناء النهار وفترة نومه تكون في الليل. من المتوقع أن يفطم الطفل بالتدريج ويتحول طعامه من السائل إلى الصلب. كما أنه من المتوقع أن يضبط عمليات الإخراج. في هذه المحطة يتوقع من الطفل أن يمشي ويتكلم ويجري ويتسم ويعبس. ويصل نمو الدماغ إلى 75% مما سيكون عليه في مرحلة الرشد، كما تنشأ الوصلات العصبية بفعل ما يتعرض له الرضيع من مناظر وأصوات وروائح ولمسات، ولغة، وتواصل بالعينين.

يمكن للطفل في هذه المحطة ابتكار وسائل جديدة بواسطة "الدمج العقلي"، حيث يتخلّى عن المرحلة الحسية الحركية ويبدأ مرحلة التمثل العقلي لحل المشكلات. ويستخدم قدرته على الاستبصار بدلاً من المحاولة والخطأ. والتفكير يقود أفعاله ويجري التجربة في عقله أولاً قبل أن ينفذها في الواقع ويتقن استراتيجيات الملمح والصورة الذهنية في التعرف على العالم الخارجي، وهو في تعامله مع عالمه الخارجي، يؤكد قدرته على الانتباه والإدراك والتذكر، والمعالجة البسيطة.

أما على صعيد النمو الاجتماعي الانفعالي فمن المتوقع أن يبني الرضيع الثقة فيمن حوله أو عدم الثقة تبعاً لطبيعة المعاملة التي يكون قد تلقاها من طرف الوالدين أو ممن يعتني به. كما أنه من المتوقع أن يعلن عن بعض مظاهر كفايته الذاتية والتي تنبئ في بعض مظاهرها عن رغبته في الاستقلالية باعتماده على نفسه في قضاء بعض أموره (الفطام النفسي). ويظل الثواب والعقاب الممارس في حقه من طرفي الوالدين الدافع وراء السلوك الذي يؤديه (Santrock,2000).

العمليات التي تتوسط ما بين المحطتين الثانية والثالثة

1- العمليات الجسمية

وتتمثل في نضج الدماغ تركيباً ووظيفة بحيث تنضج مكونات الدماغ الثلاثة: الدماغ

الخلفي Hindbrain ويقع في مؤخرة الجمجمة ويحتوي على المخيخ Cerebellum الذي يلعب دوراً هاماً في التطور الحركي والضبط. والدماغ الأوسط الذي يعمل على نقل المعلومات ما بين العينين والأذنين والدماغ (مثال: انتباه الطفل إلى شيء مرئي). والدماغ الأمامي Forebrain وهو أكبر جزء في الدماغ. به قشرة الدماغ التي تلعب دوراً مهماً في جميع الوظائف العقلية المهمة كالإدراك واللغة والتفكير (Santrok, 1999). (أنظر التفاصيل الكاملة للدماغ تركيباً ووظيفة في الفصل الرابع)

2- العمليات المعرفية وتتمثل في:

أ. عملية تطور الأفعال المنعكسة من كونها استجابات آلية فطرية إلى كونها ردود أفعال دائرية أولية (تكرار الأفعال التي تترك لدى الطفل أثراً سارة)، إلى كونها ردود أفعال دائرية ثانوية تتجه نحو الأشياء الموجودة في بيئة الطفل، إلى تنسيق ردود الأفعال الدائرية الثانوية حيث يحسن الطفل من أدائه للحصول على هدف ما في عقله، وأخيراً ردود الأفعال من الدرجة الثالثة بها يجرب الطفل أكثر من طريقة للحصول على الهدف (الريماوي، 1998).

ب. عملية التعلم التي تتم بفعل الاستعداد الفطري للخلية العصبية والوظائف التي هيّء الدماغ لأدائها خاصة التفكير والتذكر. وكذلك التعلم الذي يتم بفعل الإشارات الكلاسيكي (اقتران مثيرين باستجابة واحدة أحدهما طبيعي والآخر شرطى). أو بفعل الإشارات الإجرائي (مثير ← استجابة ← تعزيز)، أو تقليد الآخرين (ملاحظة النموذج وتقليد سلوكه وتذكر هذا السلوك كلما ظهر النموذج)).

ج. التعامل مع العالم الخارجي من خلال: (Myers, 2004)

- السكيما (المخطط) Schema إطار لتنظيم وتفسير المعلومات.

- المماثلة Assimilation تفسير خبرات الفرد الجديدة بالاعتماد على ما لدى هذا الفرد من سيكمات سابقة.

- المواءمة Accomodation تكيف ما لدى الفرد من سيكمات ليتلاءم مع المعلومات الجديدة.

- الصورة الذهنية Mental Image إطار لتمثل العالم الخارجي تمثلاً عقلياً.

- إدراك دوام وجود الشيء حتى لو اختفى عن النظر (Object Permanence).

- إدراك العمق والحجم والوزن.

أ. عملية التعلق

قال أرسطو: "الإنسان حيوان اجتماعي مكتوب عليه أن يعيش في علاقة حميمة بالآخرين المهمين".

نشوء رابطة قوية بين الوليد وأمه أو من يعتني به. كمقدمة لنشوء التعلق Attachment، إلا أنه يطور أيضاً الخوف من الغرباء أو القلق من الغرباء الذي يعبر عنه بالبكاء والعودة السريعة للأُم وكأنه يقول لها لا تتركيني. إنه يتعرف ويتذكر سيكيمات وجوه الأقربين عليه خاصة أمه، فلا يستطيع تمثيل الوجه الغريب وهذا يؤكد أن الدماغ والعقل والسلوك الاجتماعي الانفعالي ينمون معاً. (Myers, 2004).

الاتصال الجسدي بين الوليد وأمه يخلق نوعاً من الألفة بينه وبين أمه، في فترة هامة بعد الميلاد بقليل يتم فيها طبع Imprinting نوع من التعلق. فحوالي 60% من المواليد يطورون تعلقاً آمناً كنتيجة للاستجابات الوالدية المريحة والمشبعة لحاجات الوليد (Santrock, 2000).

ب. استعمال اللغة الإشارية:

النموذج المساسيس يفعل معه الطفل ما يحلو له مع أقل قدر من المحددات

وذلك للتعبير عن حاجات الوليد وانفعالاته فالصراخ والابتسام والعبوس، والنكد، واللعب بالأصوات، والنوم الهادئ والاستيقاظ النشط وحركات الطفل وانشغاله بما حوله من مثيرات إلخ كلها وسائل يوجهها الطفل لمن حوله مخبراً عن معلومات عن إمكانياته أو إجابة عن أسئلة يطرحها عليه من حوله بالإشارة أيضاً أو بطريقة غير مباشرة (Santrock, 2000).

ج. المزاج Temperament

النموذج التسلسلي عقابي للعقاب في حد ذاته

يعبر المزاج عن النمط السلوكي وطريقة استجابة الطفل للمثيرات الخارجية. فقد أورد جيس (Chess) ثلاثة أنماط من الأمزجة: الطفل السهل، الطفل الصعب، الطفل بطيء الرجوع. وأورده غيره تصنيفاً آخر ورد فيه أيضاً: العاطفي، الاجتماعي، النشط. يشكل الوالدان الحاضن الرئيس

النموذج التربوي يشجع على الاستقلالية ولكنه يحتفظ بالضوابط بين يديه.

للأطفال وعليهما يعتمد تنمية المزاج الإيجابي وذلك من خلال ما يقدمونه لأطفالهم من نماذج تربوية خاصة نموذج الضبط التربوي Authoritative وتجنب النماذج الأخرى من مثل: النموذج التسلسلي Authoritarian، والنموذج التسبيبي Neglected الغائب عن حياة الطفل، والنموذج المساسيس Indulgent. الذي يترك الطفل يفعل ما يحلو له مع بعض القيود القليلة (Santrock, 2004).

النموذج التسبيبي الإهمال التام

نشاط (3)

- صف أهم خصائص الطفل عند فطامه في حوالي نهاية عامه الثاني.
- حدد العمليات المعرفية من الميلاد إلى الفطام.

تفكيرناقد (3)

"اللغة الإشارية وسيلة فذة يمتلكها الوليد ويتفاهم بها معنا". ما موقفك من هذا القول

رابعاً: النمو من الفطام إلى الالتحاق بالمدرسة (مرحلة الطفولة المبكرة)

المحطة الرابعة: الالتحاق بالمدرسة

- مع اكتمال السنة السادسة من عمر الطفل يتوقع منه امتلاك القدرات والخصائص التالية:
- 1- الكفاية اللغوية ممثلة في قاموس لغوي يصل إلى حوالي (2500) كلمة، وقدرة على استعمال الصياغات اللغوية (السؤال، النداء، الإخبار، الأمر، النهي، وقدرة على التحدث والاستماع.
 - 2- التفكير الحدسي القائم على المحاولة والخطأ كبديل للتفكير الخرافي.
 - 3- الاستقرار والاستبصار وصولاً إلى تكوين المفاهيم وتحليلها.
 - 4- القدرة على الانتباه والإدراك والتذكر والمعالجة وتشغيل هذه القدرات ضمن الخط الإنتاجي لنموذج معالجة المعلومات.
 - 5- التمرکز حول الذات تراجع في قوته إلى الدرجة التي تتيح للطفل اللعب الجماعي والالتزام بقواعده، وتكوين رفاق، وإدراك وجهة نظرهم. والأخذ والعطاء والتخاطب والحوار ليعبر كل عن وجهة نظره في حدود ضيقة (Santrock,2000).
 - 6- تكوين نظرية العقل Theory of Mind المتمثلة في إدراك أن للآخرين عقولهم. وفهم ما الذي أغضب رفيقه، ولماذا اشترت أمه له لعبة ما، والتعاطف مع الآخرين، والتعرف على مشاعرهم وانفعالاتهم. فيعرف أن المواقف المحزنة تولد مشاعر الحزن، وأن الأفكار تولد المشاعر (فلافل Flavel) سواء كانت أفكار قادمة من الخارج أو من الداخل . (Myers,2004)
 - 7- الوعي بالذات أو الإحساس بالذات كبدايات لتكوين مفهوم الذات. نستدل على ذلك بسلوكيات الأطفال في مواقف اللعب داخل البيت وخارجه، وفي رياض الأطفال. فالطفل يدرك جنسه (ذكر، أنثى)، وما يترتب على ذلك من ملابس وأدوار جندرية في اللعب والبيت. إن من يُكوّن مفهوماً إيجابياً لذاته يمتلك الثقة بها، ويكون أكثر استقلالية وتفاؤلاً واجتماعية.

8- المحافظة على مصلحته كمعيار لسلوكه ولأحكامه الأخلاقية مع استمرارية معيار الطاعة للسلطة طمعاً في ثوابها وتجنباً لعقابها .

العمليات التي تتوسط ما بين المحطتين الثالثة والرابعة:

1- العمليات الجسمية

يستمر تنامي الطفل طويلاً ووزناً بمعدل 6 سم و 2,5 كغم كل سنة من سنوات ما بين هاتين المحطتين، وإن كانت سرعة هذا النمو تتناقص سنة بعد أخرى، الإناث أقل طويلاً ووزناً من الذكور .

كذلك يستمر تطور الدماغ والجهاز العصبي، إلا أن سرعة تطور الدماغ تقل عما كانت عليه ما بين المحطتين الثانية والثالثة. الأجزاء العليا من الرأس والدماغ تنمو بسرعة أكبر من بقية أجزاء الجسم ويعزى تطور الدماغ إلى تناسب عدد وحجم الخلايا العصبية المكونة للدماغ، وكذلك إلى طبقة الميلين التي تغطي محاور هذه الخلايا (Santrock, 1999).

2- العمليات المعرفية

أطفال الديجتال: إن تعامل الأطفال مع الأدوات الرقمية (الحاسوب، الألعاب) يكسبه أنماطاً من التفكير متطورة أكثر مقارنة مع الأطفال الذين لا علاقة لهم بهذه الوسائل

تتميز هذه الفترات بحدوث عمليات معرفية متنوعة منها: تكوين مفاهيم ثابتة، التفكير، التخلص التدريجي من التفكير الخرافي، الضعف التدريجي المتمركز حول الذات. وبروز التفكير الحدسي المبني على المحاولة والخطأ، والتفكير غير المنظم تنظيمياً جيداً. كما يتم التخلص من الإيحائية أين تسود الرمزية الخيالية وافترض وجود الحياة في الجمادات.

إضافة لهذا التطور في نوعية تفكير الطفل، فإن الخط المعرفي الذي افترضته نظرية معالجة المعلومات يؤكد أن الطفل قادر على إجراء العمليات المعرفية فور تلقيه مدخلات حسية وانتهاء إما بترميز المعلومات الحسية وتخزينها في الذاكرة، أو تقديم مخرجات للمعالجة العقلية التي تتم لتلك المعلومات. ويؤكد الباحثون أن عمليتي الانتباه والتذكر تتطور بشكل أوسع. فالقدرة على الانتباه تتطور تطوراً هاماً بما يمكن الطفل من التعامل التالي مع معطيات العالم الخارجي. وبالمثل التذكر الذي يتضمن تخزين المعلومات المعالجة بعد ترميزها واسترجاعها وقت الحاجة. في نفس الوقت تتزايد سعة الذاكرة قصيرة المدى. كما تتزايد سرعة معالجة المعلومات.

إضافة إلى ما سبق فإن الطفل يطور معرفته بعقله. فبدءاً بمعرفته أن العقل موجود إلى أن العقل على اتصال بالعالم الخارجي، إلى أنه قادر على تمثيل الأشياء والاحداث تمثلاً عقلياً

نظرية العقل:

- يستدل الطفل على وجود العقل بالإشارة الى الحاجات، والانفعالات، والحالات العقلية.
- الاتصال المعرفي بالاشياء.
- ادراك ان العقل مغاير للاشياء المادية.
- المقدرة على التمثل.
- رفض المعتقدات الخرافية.
- فاعلية العقل ونشاطه تجاه ما يتمثله من اشياء.

دقيقاً أو غير دقيق، والى أن الانشطة العقلية تتولى تفسير الحقائق والانفعالات التي يخبرها الطفل (Flavel & Miller, 1998) المشار اليه في (Santrock, 1999).

من العمليات الاخرى التي تتم من ضمن العمليات المعرفية تطور اللغة سواء من حيث تنامي القاموس اللغوي او القدرة على التحدث والاستماع او استخدام الصياغات اللغوية، او تزايد طول الجملة. يذهب براون Brown ان طول الجملة يتزايد من (2 - 2,5 كلمة) ليصير (3,75 - 4,5) كلمة (Santrock, 1999).

ينبه فيجوتسكي هنا الى أن الطفل في هذه الفترة يبني عبر السنوات وبنشاط معارفه Knowledge، بما يُمكنه من حل المشكلات، كما يشير الى مستوى من هذا التطور قد لا يستطيع الطفل بلوغه الا بمساعدة من الآخرين (Zone of Proximal development).

3- العمليات الاجتماعية الانفعالية

تتضمن هذه العمليات: التطور الاجتماعي الانفعالي للطفل ممثل في اكتساب الاستقلالية والاعتماد على نفسه في قضاء الكثير من شؤونه، وكذلك القدرة على المبادرة ليعلن من خلالها مدى كفايته الذاتية وثقته في نفسه، دونما خوف او شعور بالذنب.

كما تتضمن ايضا تطور اللعب من اللعب الفردي الى اللعب الجماعي، ومن الحديث مع الذات الى الحديث مع الآخر، ومن الانكفاء على الذات الى

التعاطف والمشاركة وادراك الجنس والدور الجندري والالتزام به سواء في اللعب او تكوين جماعة الرفاق. أخيراً تتضمن العمليات الاجتماعية الانفعالية عملية تطور معايير الاحكام الاخلاقية كيف يفهمونها وكيف يتصرفون بموجبها، وبماذا يشعرون بعد هذا التصرف. (Santrock, 1999).

نشاط (4)

صف القدرات المعرفية التي يمتلكها طفل فور التحاقه بالمدرسة، وما هي العمليات التي تتم حتى يمتلك تلك القدرات؟

تفكير ناقد (4)

أطفال الديجتال مرشحون أكثر من غيرهم لاكتساب انماط من التفكير ما هي هذه الانماط؟

خامساً: النمو من الالتحاق بالمدرسة الى البلوغ (المرحلة المتوسطة والمتأخرة)

المحطة الخامسة: البلوغ

يعلن "البلوغ Puberty وصول الطفل الى المحطة الخامسة من نموه وذلك حوالي السنة الحادية عشرة للاناث والسنة الثالثة عشرة للذكور. ويمكن رصد الملامح الرئيسية التالية لهذه المحطة.

1- يصل طول الاناث الى 90% والذكور الى 80% مما سيكون عليه مع بدايات الرشد (Adult). وتكتمل الاسنان الدائمة باستثناء الضرسين الخلفيين. ويلعب الكرة بمهارة أرقى. وتظهر العلامات الثانوية للبلوغ من مثل خشونة الصوت، وظهور الشعر في بعض مواضع الجسم، وتضخم الاعضاء الجنسية، وحدوث اول عادة شهرية عند الانثى، والقذف الاول عند الذكر.

2- تُطوّر خلايا الدماغ الشبكات العصبية. هذه الشبكات أشبه ما تكون بافتتاح شوارع وتنظيم مسارب تسهل عملية انسياب السيارات وتجعلها أكفأ. إن الشبكات التي يتكرر استخدامها تظل موجودة وجاهزة لاداء وظيفتها بينما تلك التي لا تستعمل تُفقد.

3- يؤدي الدماغ وظيفة العمليات الشكلية Formal Operations حيث ينشغل بالتفكير المجرد: ما الذي يمكن أن يحدث اذا ...؟، ويتخيل احتمالات هذا الذي سيحدث، يصوغ ويختبر النظرية، ويفكر تفكيراً منظماً في احتمالات المخرجات (Kosslyn & Rosenberg, 2004). تتحسن الذاكرة أكثر، وتتعدد السيكمات وتتنوع، وكذلك عمليات ما وراء المعرفة (التفكير في التفكير)، والتفكير العلمي، والتفكير الناقد. والمراقبة المعرفية Cognitive Monitoring ممثلة في الانشغال بما يجري الآن، وبالذي سيليه، وبالكيفية التي تجود بها الانشطة العقلية (Santrock, 1999).

4- يؤدي الدماغ من خلال الاميجدالا العمليات الانفعالية (الذكاء الانفعالي) ممثلة في: ادراك الانفعالات، استخدام الانفعالات لتسهيل التفكير، وفهم الانفعالات، وإدراكها (mayers & Salovy, 1998). يفيد علماء الاعصاب أن في الدماغ ذاكرتين الاولى ذاكرة الحقائق

(وظيفة قرن آمون Hypocampus)، والثانية الذاكرة الانفعالية التي تربط الحقائق بانفعالاتها (facultyfp. Salisbury.edu) يتوقع في هذه المحطة ان يكون الطفل قادراً على توليد الدافعية الذاتية، والتحكم في الدفعات الانفعالية، وتنظيم مزاجه، ومقاومة الاحباطات ومنع الضغوط النفسية من تعطيل التفكير وأن يكون متعاطفاً في الدماغ ذاكرتان: ذاكرة الحقائق ذاكرة الانفعالات ومتفائلاً (الذكاء الانفعالي) (facultyfp. Salisbury.edu).

5- القدرة على فهم الآخرين (الذكاء الاجتماعي) سواء أكان هؤلاء الآخرون أحياء او شخصاً متلفزاً، او «مواتاً». فيتواصل ويتعاطف ويتعاون مع الآخرين الأحياء، ويتقاسم معهم المهمات، ويتلقى منهم التغذية الراجعة، ويشعر بمدى قوة دافعتهم، ويتعمل منهم... الخ (www.chariho. k12.ri.us) اضافة الى التزامه بأعراف المجتمع وعاداته وتقاليده كميّار للسلوك الاخلاقي.

العمليات التي تتوسط ما بين المحطتين الرابعة والخامسة

أ- العمليات الجسمية

تتميز العمليات الجسمية فيما بين هاتين المحطتين بالبطء. إنها مرحلة الهدوء التي تسبق عاصفة البلوغ. ولعل أهم نتائج هذه العمليات هو التغيرات التي تمس الهيكل العظمي والجهاز العضلي والمهارات الحركية. فبالنسبة للهيكل العظمي فإن الساقين تصيران أكثر طولاً، والجذع أكثر نحافة، حيث يزداد وزن الجسم ما بين 2,5 و 3,5 كغم سنوياً ومرد ذلك الى زيادة حجم الهيكل العظمي والجهاز العضلي اضافة الى قياس بعض اجهزة الجسم الاخرى. فتزداد تدريجياً كتلة العضلة وقوتها، هذه الزيادة تتأثر بعوامل الوراثة والتدريب. وتقيد الدراسات أن الذكور اقوى من الاناث.

المجال الثالث الذي تظهر فيه نواتج العمليات الجسمية هو "المهارات الحركية" حيث تصبح هذه الحركات اكثر انسجاماً وسلاسة، ويتعلم الاطفال الرياضة والجري والتسلق والتزلج والسباحة وركوب الدراجة ذات العجلتين، والقفز على الحبل، وهذا يترك لديهم الاحساس بالكفاية والمتعة.

إن تنامي طبقة الميولين التي تساعد على سرعة انتقال الدفعات العصبية عبر الجهاز العصبي تحسن من المهارات الحركية للعضلات الدقيقة فمن اللصق واستخدام المطرقة وربط الحذاء وتزوير القميص الى الاستقرار على استخدام احدى اليدين، وتفضيل استخدام قلم الرصاص في الكتابة وبخط اصغر، وينتهي ذلك بامتلاك مهارات حركية قريبة مما ستكون عليه في مرحلة الرشد (Santrock, 1999).

2- العمليات المعرفية

تُطوّر هذه العمليات العديد من القدرات من مثل: قدرته على التصور العقلي للاداء. فقبل أن يثبت الطفل المسمار في الخشب باستخدام مطرقة يتصور هذه العملية تصوراً عقلياً قبل أن ينفذها بالفعل. وقدرته على المعكوسية Reversability فالعملية الفيزيقية انعكاس للعملية العقلية. وقدرته على الاحتفاظ Conservation كادراك أن كمية السائل لا تتغير بتغير ارتفاع نفس السائل في اناء اطول وارفع، اضافة الى هاتين القدرتين، كما يتقن الطفل القدرة على التصنيف الى فئات وادراك العلاقات بين تلك الفئات كتعبير عن التفكير المنطقي الذي يحل تدريجياً محل التفكير الحدسي.

اضافة لما تقدم، فإن الذاكرة طويلة المدى تتنامى سنة وراء اخرى بحيث تتقوى عمليات ضبط هذه الذاكرة والتعرف على خصائص المتعلم. وبالتالي يصير بالامكان اداء عمليات معرفية تحتاج الى جهد عقلي ولا تتم آلياً من مثل التكرار Rehearsal، والتنظيم Organization. والتخيل Imagery. كما أن خصائص المتعلم تقوي الذاكرة من مثل: الاتجاه والدافعية والصحة العامة، وطريقته في اكتساب المعلومات، (أنظر الفصل الخاص بالذاكرة). اما تطور اللغة كنتاج للعمليات المعرفية فإن أهم مظاهر اللغة تتمثل في الالتزام بقواعد اللغة، والقراءة، وثنائية اللغة.

المظهر الآخر لأثر العمليات المعرفية هو التحصيل الدراسي، حيث يشهد دافع التحصيل تطوراً لتحقيق الاهداف والمهام المدرسية سواء أكان هذا الدافع نابعاً من الداخل او من الخارج (Santrock, 1999)، وبالمثل تطور المعايير الاخلاقية من "المصلحة الفردية" كمعيار الى الاعراف والعادات والتقاليد كمعيار للسلوك (Myers, 2004). وتطور الذكاء الاخلاقي ممثلاً في القدرة على التمييز بين الصواب والخطأ، واختيار الصواب والتصرف وفقاً للمعايير الاخلاقية (www.usdsb.on.ca).

3- العمليات الاجتماعية الانفعالية

هذه العمليات نتاج لعملية التنشئة الاجتماعية التي يتلقاها الاطفال من قبل الآخرين كالأباء، والرفاق والمعلمين، ووسائل الاعلام ودور العبادة. وشيئاً فشيئاً يتسع عالم الاطفال، ويبدون حماساً أشد وواقعية اكبر. ويوجهون طاقتهم نحو التمكن من المعارف Knowledge والمهارات العقلية حتى يتجنبوا الاحساس بالنقص وعدم القدرة على الانتاج.

من الناحية الانفعالية يتطور تدريجياً الذكاء الانفعالي بدءاً بادراك الانفعالات، ثم استخدامها لتسهيل التفكير، ثم فهم الانفعالات وأخيراً ادارة الانفعالات. سواء انفعالات الفرد نفسه، او انفعالات الآخرين (Santrock, 2003).

كما تتميز هذه الفترة من عمر الطفل بتطور الذكاء الاجتماعي لديه المتمثل في فهم ودارة الآخرين والتصرف بحكمة في علاقته مع اقرانه واستمرارية هذه العلاقة اطول فترة ممكنة. اضافة الى اتخاذ قرار في الموقف الاجتماعي، وتذكر الاسماء والوجوه وملاحظة السلوك البشري وتمييز الحالات العقلية الكامنة وراء الكلمات، وتمييز الحالات العقلية من تعبيرات الوجوه، وكذلك اكتساب المعلومات الاجتماعية، وحس المرح.

ومن المؤشرات الاخرى على تنامي الذكاء الاجتماعي: قبول الآخرين كما هم، التسامح مع الأطفال الآخرين، الضمير الاجتماعي، التفكير أولاً قبل الفعل الحقيقي، اصدار احكام عادلة، الحساسية نحو حاجات ورغبات الآخرين، الصراحة والامانة مع النفس ومع الآخرين، ابداء الدهشة والاهتمام بما يجري (ist-Socrates.barkely).

تفكير ناقد (5)

- ميز ما بين الذكاء الانفعالي والذكاء الاجتماعي.

- قيّم العمليات المعرفية التي تتم ما بين الالتحاق بالمدرسة والبلوغ.

المحطة السادسة: بدايات الشباب (مرحلة المراهقة)

مع بداية العقد الثالث من العمر تبدأ هذه المحطة. وتتميز خصائص من يصل اليها بما يلي:

1- الصحة الجيدة، ووصول قمة النضج الجسمي والاداء الحسي سواء من حيث القوة الجسمية، او حدة البصر والسمع. والانخراط بالتدريبات الرياضية. والتعامل السليم مع الجسد (Davis & Palladino, 2004).

2- تمتين القدرة على التفكير التجريدي مقارنة بما كان عليه الحال في المحطة الخامسة. حيث يصبح الفرد اكثر تنظيمياً في مقارنته للمشكلات، وتطويراً للفرضيات والحلول الاستنباطية للمشكلات. في حين يرى بعض علماء علم نفس النمو أن هذه المحطة تشهد تراجعاً في استخدام التفكير المنطقي والتفأولي الذي ساد المراهقين، ليبدأ استخدام

التفكير البراغماتي الذي يتطلب استراتيجيات تكيفية أقل اعتماداً على التحليل المنطقي في حل المشكلات. كذلك تتمتع العمليات المعرفية أكثر، والأخذ بوجهات النظر المتعددة والمداخل المتنوعة بدلاً من القطبية ابيض / اسود، خير / شر. وترى وجهة نظر اخرى أن الافراد في هذه المحطة يرون أن الحقيقة مشتركة بين الافراد وليست حكراً على فرد واحد. ويرى آخرون أن هذه المحطة تبرز اهتمام الافراد بتطبيق المعرفة أكثر من اهتمامهم باكتسابها، ويتحملون المسؤولية خاصة عند تشكيل اسرة (Santrock, 1999).

3- الألفة والواقعية وضرورة العيش مع الآخر والانجذاب اليه وتطوير مشاعر المودة والحميمية والحب تمهيداً لاداء دور الوالديه في نطاق اسرة نووية او ممتدة. والانخراط الصحي في عجلة النظام الاجتماعي: في الجامعة او في العمل. يشعر أنه جزء من كل متاعم سعيد بوجوده فيه، مندفع نحو المشاركة الفاعلة والعطاء بدون حدود (Zanden, 1998). ويؤكد ليفنسون Levinson أن شخصية الفرد تتسم بالاستقلالية الاقتصادية، والاحلام المتصلة بالحياة التي يتمناها الشاب خاصة فيما يتصل بالزواج والعمل واختيارها في عالم الواقع (Santrock, 1999).

العمليات التي تتوسط بين المحطتين الخامسة والسادسة

افتراز الهرمونات
يؤدي الى تغيرات
جسمية سريعة.

1- العمليات الجسمية

يقول دانيال وينبرغر
"الدماغ في بدايات
المراهقة ما زال
صغيراً على الاحكام
لصائبة".

طفرة النمو Growth
Spurt النضج الجسمي
الدور ماتيكي. كانت
الطفرة الأولى في
مرحلة الرضاعة
وهذه هي الطفرة
الثانية.

يشهد النمو الجسمي تزايداً ملحوظاً في سرعة هذا النمو ينعكس في تزايد طول الذكور حتى يتفوقوا على الاناث، و يترافق مع البلوغ (النضج الجنسي) نشاط الفرد الجنسي والافرازات الهرمونية التي من المحتمل أن تؤثر في المزاج وتسارع النمو طوال السنتين اللتين تليان البلوغ. إن التطور الجسمي المبكر للذكور يجعل منهم أقوى وأكثر رياضة وثقة في النفس وشعبية واستقلالية مقارنة بالاناث.

اما بالنسبة للدماغ، فإن ما يميز نموه في هذه المحطة يتمثل في التخلص من الخلايا العصبية غير المستعملة. كما ينضج الفص الامامي مما يؤدي الى الاحكام الصائبة. وضبط الدفعات العصبية، والتخطيط طويل المدى. فالدماغ الذي تبدأ به المحطة الخامسة هو مختلف عن ذاك الذي تبدأ به المحطة السادسة. (Myers, 2004).

الهرمونات:
هرمون النمو
والثيروكسين
مسؤولان عن طفرة
النمو. هرمون
الاندروجين وهرمون
الاستروجين
المسؤولان عن النضج
الجنسي.

من العلامات الجسمية الملاحظة: اتساع الكتفين لدى الذكور والحوض لدى الاناث، نمو العضلات الكبيرة. اليدين والقدمان تنموان بسرعة اكبر من

الساقين والذراعين لدى الجنسين. الشفتان والأنف والاذنان ينموان بأسرع مما ينمو به الرأس (Davis & Palladino, 2004).

2- العمليات المعرفية

من هذه العمليات: عملية التفكير الشكلي التي تتضمن: التفكير المجرد، والتفكير المنظم في مفاهيم مجردة، من مثل: الحق، الخير، الجمال.. الخ، والتجريب العلمي القائم على متغيرات مستقلة وأخرى تابعة (الذكاء والتحصيل الدراسي) (Kosslyn & Rosenberg, 2004)، والقدرة على رؤية وجهة نظر الآخر، ورؤية أنفسهم كما يتخيلون أن الآخر يراها (الوعي بالذات كما يدركها الآخرون). شيئاً فشيئاً يتطور التفكير البراجماتي، والبحث عن الجديد والخبرات المعقدة، والاقبال من المغامرة مع اقتراب المحطة السادسة (Baron, 1998)، وتطوير التفكير وحل المشكلات ليصير بشكل يقارب ما عليه الحال اثناء الرشد (Davis & Pal-ladino, 2004).

3- العمليات الاجتماعية الانفعالية

تتضمن العمليات الاجتماعية والانفعالية ما يلي:

- تعلم التمييز بين الصواب والخطأ، وتطوير ضبط الدفوعات العصبية، ليفكر أخلاقياً ويتصرف بموجب تلك الافكار ويتذوت العادات والتقاليد والاعراف، يلي ذلك تذوت القوانين المنظمة لحياة الناس، (Myers, 2004). إن العقل قادر على انجاز الحكم الاخلاقي كقدرته على اصدار الاحكام الجمالية بسرعة وآلية. حيث نشعر بالقرف عندما نشاهد بعض التصرفات اللااخلاقية، ونشعر بالسمو عندما نرى الناس يتصرفون بكرم نادر وبشجاعة. إن التفكير الاخلاقي والشعور الاخلاقي في هذه المرحلة يؤثران على كلامنا الاخلاقي (Myers, 2004).

- تطوير الهوية وصولاً الى تحقيق الهوية في مقابل ارتهان الهوية او تأجيل تحقيقها، او اضطرابها. (Myers, 2004).

- تطوير الشلة بما يقوي الاحساس بالهوية.

- تطوير حياة اسرية متكيفة، متحابية.

- تطوير "الالتزام" بكل ما يحمله ذلك من مسؤولية (Davis & Palladino, 2004).

نشاط (5)

صفِ القدرات المعرفية التي يمتلكها الفرد في بدايات شبابه واربطها بالتغيرات الحادثة في بعض اجزاء الدماغ.

التفكير الناقد (6)

قيّم اداءات بداية الشباب الاجتماعية والانفعالية في ضوء الذكاءات: الانفعالية والاجتماعية والاخلاقية.

المحطة السابعة: بدايات الشيخوخة

مع بدايات العقد السابع من العمر تبدأ هذه المحطة التي تتميز بخصائص تستمر في التدهور لتعد المسن للوفاة. من هذه الخصائص:

1- التغيرات الجسمية: وتتضمن تلك المبرمجة وراثياً، وتلك التي تحدثها الظروف البيئية. فالتغيرات التي لا مفر منها من مثل الشيب، وظهور الأمراض الكامنة، وتراجع كفايات الجسم، وفقده للكثير من مرونته وقوته... الخ. وتلك التغيرات الناتجة عن التغذية الفقيرة، وقلة التدريبات الرياضية من مثل: هشاشة العظام والسمنة او النحافة، وامراض السكري والقلب وتصلب الشرايين. وندرة الانشطة ذات المعنى التي تقود الى مشاعر العجز. وتوقف العادة الشهرية وما يرافقه من اضطرابات هرمونية تنعكس على المزاج العام للإنثى، وتتولد بعض الاحاسيس الجسمية من مثل ومضات من الحرارة، وعدم القدرة على التكيف مع هذه التغيرات مما ينعكس سلباً على تقدير الفرد لذاته ومفهومه لها. (Kosslyn & Rosenberg, 2004). اضافة الى ما سبق فإن تغيرات تمس الحواس الخمس مما يؤدي الى ضعف القدرات الجسمية من مثل: تراجع حدة البصر والسمع والشم والذوق، وتباطؤ رد الفعل (Boson, 1998). ثمة نظرية تقول ان خلايا الجسم لم تعد قادرة على الانقسام كما كانت سابقاً، (نظرية الساعة الخلوية Cellular-Clock theory). هناك نظرية أخرى تعرف باسم نظرية الجزيئات النشطة (Free-Radical theory) تفترض أن داخل الخلايا توجد جزيئات اكسجين غير ثابت تعمل على تدمير مادة الـ (DNA). هذا التدمير قد يؤدي الى بعض امراض السرطان والتهاب المفاصل. (Santrock, 2003). ومن الجدير بالذكر أن هذه التغيرات تستمر في التفاقم حتى حلول الوفاة.

2- التغيرات المعرفية وتتمثل في: تراجع طفيف في القدرة على التذكر والتعلم، وانخفاض

القدرة على تذكر
الاسماء الجديدة،
والقدرة على
استرجاع المعلومات
الجديدة تتراجع.
قول مأثور:
"في الشباب نتعلم،
في الكهولة نفهم".

القدرة على التفكير المجرد والسريع، وانخفاض التفكير الاستنتاجي، وتراجع الذكاء غير اللفظي (Myers, 2004). بينما يظل الذكاء اللفظي والذكاء المتبلور (جمع المعلومات) على حاله. في حين تتبلور "الحكمة" لدى البعض خاصة فيما يتصل بالمجالات الحياتية العملية (Santrock, 2003). قد تنخفض القدرة على الابداع في بعض المجالات ولكنها تستمر في مجالات أخرى (Baron, 1998).

3- التغيرات الاجتماعية الانفعالية وتتمثل في الاحساس باليأس يعبر عنه باحساس الفرد أن ما تم انجازه من علم او مال او ابناء او علاقات غير مرضي عنها. وعلى العكس فإن "تكامل الأنا" لدى البعض يعبر عنه بالاحساس بالسعادة والرضا والطمأنينة، كما يتوقع أن تشهد هذه المحطة تدهوراً في تنظيم الاستجابات الانفعالية. وقلة في الاصدقاء رغم أنها أكثر حميمية مع هؤلاء الأصدقاء (Kosslyn & Rosenberg, 2004).

العمليات التي تتوسط ما بين المحطتين السادسة والسابعة

إن الفاصل الزمني ما بين هاتين المحطتين يزيد عن أربعين سنة. حيث تستمر العمليات الجسمية والمعرفية والاجتماعية الانفعالية بنوع من الثبات ما يقرب من ثلاثين عاماً لتبدأ التهيئة للمرحلة السابعة والتي ستستمر فيه أجهزة الجسم الداخلية في اداء نفس الوظائف الا أن كفاية هذا الأداء لأسباب بيولوجية وجينية وبيئية مختلفة، تبدأ بالتراجع التدريجي والذي لا يلاحظ الا بعد تراكمات طويلة تحدث تغيرات نوعية ينتبه اليها الفرد ويعيها وعليه أن يتوافق معها.

سنتناول مثلاً واحد يجمع ما بين العمليات الجسمية والمعرفية والانفعالية. وهو الدماغ. تفيد نتائج الدراسات أن الناس كلما يتقدم بهم العمر أكثر فإن الدماغ يتلقى دماً أقل، وهذا يؤدي الى نقصان كمية الغذاء والاكسجين اللازمين للدماغ. وقد يرد ذلك الى تضيق الشرايين. كل هذا يفسر كيف أن خلايا الدماغ لم تعد تعمل بنفس الجهد كما كان عليه الحال إبان الشباب، لذا ستحتاج كمية اقل من الدم مما يجعل الاوعية الدموية تتكيف مع الوضع الجديد. ونقص الدم يجعل الخلايا تعمل بكفاية اقل وعليه فإن ندرة التحديات تقلل من فرص الدماغ على العمل وبالتالي تقلل من كفاءته الوظيفية وهذا يرتد سلباً على مستوى تقدير الفرد لذاته وعلى مفهومه لتلك الذات (Kosslyn & Rosenberg, 2004).

تفكير ناقد (12)

ما هي الاستراتيجيات التي تجعل من الشيخوخة خاتمة سعيدة لمسيرة النمو ومصدراً للحكمة؟

- 1- النمو يشير الى أنماط التغيرات في القابليات الانسانية التي تبدأ منذ لحظة الاخصاب وتستمر طول الحياة.
- 2- النمو الانساني ظاهرة معقد لأنها نتاج عمليات متعددة ومتفاعلة تسير وفق مبادئ محددة، وله مسار مبرمج يتبعه.
- 3- نتائج ابحاث الدماغ تشكل ارضية جديدة يلتقي عليها علماء علم النفس المعرفي خاصة مع علماء الاعصاب، ليؤسسوا لفرع جديد هو علم الاعصاب المعرفي.
- 4- ثمة قضايا خلافية بين علماء علم نفس النمو. حاول مدخل "دورة الحياة" التقليل من هذا الاختلاف.
- 5- يبدأ النمو منذ لحظة الاخصاب حيث يتقرر النمط الوراثي والنمط الظاهري وقابليات المشروع الانساني (البويضة الملقحة). وفي لحظة الميلاد يكون الوليد قادراً على أداء سلوكات مطبوعة (أفعال منعكسة) وحركات واشارات وصراخ ورضاعة.
- 6- مرحلة الرضاعة تشهد تطور الافعال المنعكسة، وظهور بعض العمليات المعرفية كالتذكر والادراك الحسي، والمعالجة الاولى للمدركات، والارادة واتخاذ القرار، والتجربة والتأمل العقلي، كما تظهر ظاهرة التعلق والثقة والطاعة، ويبدى الطفل القدرة على التعلم السلوكي.
- 7- مع اكتمال السنة السادسة من عمر الطفل يكون قد امتلك الكفاية اللغوية، وتخلص من التفكير الخرافي والاحيائية وامتلك التفكير الحدسي، وتخلص من الحوار الذاتي وامتلك القدرة على الحوار الجمعي، وكوّن نظرية العقل، ووعى ذاته وادرك مصلحته.
- 8- تتميز العمليات الجسمية التي تهيء للحظة البلوغ بالبطء عامة، والتغيرات تمس الهيكل العظمي والجهاز العضلي والمهارات الحركية نتيجة لتنامي طبقة الميلين حول جذع الخلية العصبية. كما تتطور العمليات المعرفية ويظهر التفكير المنطقي وشيئاً فشيئاً التفكير التجريدي، ويطور الطفل أنماطاً جديدة من السكيمات. ويتقن مهارات التواصل اللغوية، ويتسع عالم الطفل الاجتماعي ويتطور ذكاؤه الاجتماعي.
- 9- تشهد بدايات المراهقة طفرة في النمو الجسمي طويلاً ووزناً وحجماً وطفرة في نمو الدماغ خاصة حيث ينضج الفص الامامي مما يجعل الطفل أقدر على انتاج الاحكام الصائبة وضبط الدفغات العصبية والتخطيط طويل المدى وحل المشكلات.
- 10- يمتاز النمو في الاربعين سنة التالية بالثبات والانتاج ومع بدايات الشيخوخة يبدأ النمو بالانحدار.

(1) استكشاف النمو الانساني عبر دورة الحياة

العمليات | التفاعلات | المبادئ | قضايا مختلف عليها

(2) النمو من الاخصاب الى الميلاد (مرحلة الحمل)

(3) النمو من الميلاد الى الفطام (مرحلة الرضاعة)

(4) النمو من الفطام الى الالتحاق بالمدرسة (مرحلة الطفولة المبكرة)

(5) النمو من الالتحاق بالمدرسة الى البلوغ (مرحلة الطفولة المتوسطة والمتأخرة)

(6) النمو من البلوغ الى بدايات الشباب (مرحلة المراهقة)

النمو عبر دورة الحياة ————— النمو الجسمي ————— النمو المعرفي ————— النمو الاجتماعي الانفعالي

(7) النمو من بدايات الشباب الى نهاية الحياة (مرحلة الرشد)

المصطلحات الواردة في النص

Accommodation	المواءمة (التواءم)
Adult	الرشد
Assimilation	المماثلة (التمثل)
Attachment	التعلق
Authoritarian	التسلطية
Authoritative	الضبط التربوي
Behavior Genetic	الجينات المسؤولة عن السلوك
Biopsychology	علم النفس البيولوجي
Cellular-Clock Theory	نظرية الساعة الخلوية
Cerebellum	المخيخ
Chromosomes	الصبغات (الكروموسومات)
Cognitive Monitoring	المراقبة المعرفية
Conception	الاخصاب
Conservation	الاحتفاظ
Continuity	الاستمرارية
Dialectical Model	النموذج الجدلي
Discontinuity	الانقطاع
DNA	الشفيرة الوراثية
Free-Radical Theory	نظرية الجزيئات النشطة
Formal Operations	العمليات الشكلية
Fore Brain	الدماغ الامامي
Genotype	التركيب الجيني
Growth	النمو الكمي (الزيادة)
Hind Brain	الدماغ الخلفي
Hippocampus	قرن آمون
Imagery	التخيل
Indulgent Model	النموذج المسائس
Knowledge	المعرفة
Maturation	النضج

Mental Image	الصورة الذهنية
Mid Brain	الدماغ الاوسط
Mitosis	انقسام الخلية
Neglected Model	النموذج التسيبي
Neuro cognitive Science	علم الاعصاب المعرفي
Neuroplasticity	المرونة العصبية
Object Permanence	دوام وجود الشيء
Optimal experiences	الخبرات الامثل
Organization	التنظيم
Ovum	البويضة
Phenotype	التركيب الظاهري
Puberty	البلوغ
Rehasseal	التكرار
Relatively Orderly	ترتيب نسبي
Revesrability	المعكوسية
Schema	السكيما (المخطط)
Stability	ثبات
Temperament	المزاج
Theory of Mind	نظرية العقل

- الريمائي، محمد عوده (1998) علم النفس التطوري، جامعة القدس المفتوحة، عمان - الاردن.
- Baron, Robert A. (1998). **Psychology**. 4th ed. Allyn and Bacon, Boston.
- Borba Michele (2003). **Moral Intelligence "Our last best hope**. Retrived January 8, 2004 from <http://www.ucdsb.on.ca/gec/moral.htm>.
- Davis Stephen F. & Palladino Joseph J. (2004). **Psychology**, 4th ed. Pearson Printrice Hall, NewJersey.
- Golman Daniel, **Emotional Intelligence**, retrived Januery 8, 2004 from, [http:// faculty. Salisburg. edu/iewwhite/Golman %20 text.doc](http://faculty.Salisburg.edu/iewwhite/Golman%20text.doc)
- Kihlstrom J.F. & Cantor N. (2000). **Social inelligence**. retrived January 8, 2004 from: [http://ist-socrates. berkely.edu/~kihlstrom/Social_intelligence.htm](http://ist-socrates.berkely.edu/~kihlstrom/Social_intelligence.htm).
- Kosslyn Stephen M. & Rosenberg Robin S. (2004). **Psychology, The Brain, The Person, The World**. Pearson education, Inc Boston.
- Myers Davis G. (2004). **Psychology** 7th ed. Worth Publishers, NewYork.
- Prensky Marc. **Digital Natives, Digital Imigrants, part II. Do they Ready Think Differently?** retrived January 3, 2004, from: [http://www. marcprensky. com/writing/ Prensky %20-%20 Digital %20 Natives %20 Digital %20 imagrant % 20 - % 20 Part](http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives%20Digital%20imagrant%20-%20Part).
- Santrock John W. (2000). **Children** 6th ed. McGraw-Hill Collage Bosten.
- ----- (1999). **Life - Span Development**, 7th ed. McGraw-Hill College, Boston.
- ----- (2003). **Psychology** 7thed. McGraw-Hill companies. Inc Boston.
- Shaffer David R. (2002). **Developmental Psychology**, 6thed. Wadsworth Australia.
- Zanden James W. Vander (1998). **Human Development**, 6th ed. The McGraw-Hill Companies, Inc, NewYork.

- [http://education.calumet.purdu.edu/vockell/psybook/Edpsy4/Edpsy4_Principles .htm](http://education.calumet.purdu.edu/vockell/psybook/Edpsy4/Edpsy4_Principles.htm).
- [http://www.chariho.k12.ri.us/curriculum/M1 Smart/peopnjoy.html](http://www.chariho.k12.ri.us/curriculum/M1_Smart/peopnjoy.html)

الفصل الثالث عشر

الهوية الجندرية والنمو الأخلاقي

Gender identity and moral Development

رغدة حكمت شريم

استاذ مشارك علم نفس النمو

قسم علم النفس التربوي

كلية العلوم التربوية - الجامعة الأردنية

- الهوية الجندرية

- مقدمة

❖ المصطلحات الأساسية في مجال

الجندرية

❖ التفسيرات النظرية لتطور الهوية

الجندرية واكتساب الأدوار الجندرية

❖ الفروق الجندرية في السلوك

الاجتماعي

❖ الفروق الجندرية في التكيف

السيكولوجي

❖ الفروق الجندرية في القدرات العقلية

❖ الفروق الجندرية المستندة إلى الدماغ

- النمو الأخلاقي

- مقدمة

❖ التفسيرات النظرية للنمو الأخلاقي

❖ العوامل المؤثرة في التفكير الأخلاقي

❖ الفروق الجندرية في التفكير

الأخلاقي

1- يفهم المصطلحات الأساسية في موضوع
الجندرية

2- يعرف الاطر النظرية المفسرة لتطور الهوية
الجندرية واكتساب الادوات الجندرية

3- يحلل شخصية الذكر والانثى في مجال
التكيف السيكولوجي.

4- يقيّم الفروق بين الذكور والاناث في القدرة
العقلية

5- يعرف الاسس العصبية للفروق الجندرية

6- يفهم مصطلحات: الاخلاق، التذويت
العلاقات الاجتماعية، والتفكير الاخلاقي.

7- يعرف الاطر النظرية المفسرة لتطور الحكم
الاخلاقي.

8- يحلل العوامل الكامنة وراء التفكير الاخلاقي.

9- يقيم الاختلافات بين الذكور والاناث في
الاحكام الاخلاقية.

لماذا يكون السؤال الاول الذي يطرحه الناس عادة عندما يعرفون أو ينتظرون قدوم مولود جديد "ولد أو بنت؟" لماذا يهتم الناس بمعرفة جنس المولود؟ لماذا تكون نوعية الجنس أول معلومة ترتبط بالمولود؟ وسواء كانت الاجابة ببنت أو ولد فإن الامر يتعدى حدود التمييز البيولوجي، فهذه التسميات ترتبط بأساليب تربية كل من الجنسين، وبالتوقعات الثقافية الاجتماعية للذكورة والانوثة، وهذه القضايا مجتمعة تشكل ما اصطلح العلماء على تسميته بالجندر.

أولاً: المصطلحات الأساسية في مجال الجندرية

استخدم الباحثون مصطلحي الجنس Sex والجندر Gender في السابق كمترادفين، ولكن يتجه الكثير من السيكلوجين في الوقت الراهن إلى تبني تعريفات أكثر دقة لكلا المصطلحين. ومع ذلك فليس هناك تمييز قاطع بين الجنس والجندر. فالتوقعات الثقافية للنساء والرجال (الجندر) ليست منفصلة عن الوعي بالابعاد الجسدية للرجال والنساء (الجنس) (lips,1993).

وفي ما يلي تعريف بالمصطلحات الأساسية في هذا المجال

أولاً: مفاهيم أساسية

الجنس sex: يشير إلى التصنيف البيولوجي للذكورة والانوثة اعتماداً على التركيب الجيني والتشريحي والهرموني، وهو المصطلح الوحيد الذي يتناول البعد البيولوجي من بين المصطلحات المطروحة في هذا المجال.

الجندر gender: يصف الخصائص والسلوكيات التي تعتبرها الثقافة مناسبة للرجال والنساء. الجندر مصطلح سيكلوجي أو ثقافي وليس وصفاً بيولوجياً.

نافذة (1)

الخصائص الجنسية الاولية للرضيع تمثل الجنس، لكن كونه يلبس ملابس زرقاء أو زهرية فذلك يمثل الجندر. فألوان الملابس وشراشف السرير توجهنا لأن نتعامل معه كولد أو كبنت.

الهوية الجندرية Gender Identity: تشير إلى تصنيفنا لانفسنا (وللآخرين) كذكر أو أنثى،

ولد أو بنت. فهي وعي الفرد بالفئة الجندرية التي ينتمي إليها وكل ما تتضمنه هذه الفئة. وهي بعد هام في تطور مفهوم الذات. والمعنى الذي تحمله الهوية الجندرية يتأثر بعمق بالثقافة التي ينشأ فيها الفرد خلال عملية التشئة الاجتماعية.

الادوار الجندرية Gender Roles: هي السلوكات والاهتمامات والاتجاهات والمهارات وخصائص الشخصية التي تعتبرها الثقافة مناسبة للذكور والاناث، فكل المجتمعات لديها أدوار جندرية.

نافذة (2)

منذ القدم تتوقع معظم الثقافات من المرأة أن تركز معظم وقتها لرعاية الاطفال وللأعمال المنزلية، بينما تتوقع من الرجل أن يكون نشيطاً وعدوانياً ومناقشاً. لكن أصبحت هذه الادوار الجندرية أكثر مرونة وتنوعاً من السابق (Papalia and Olds,1998)

التميط الجندري Gender typing: وهو تعلم الطفل لدوره الجندري منذ فترة مبكرة من حياته أثناء عملية التشئة الاجتماعية. لكن توجد الكثير من الاختلافات بين الافراد في درجة تبنيهم للادوار الجندرية.

الصور النمطية الجندرية Gender Stereotypes: وهي مجموعة من المعتقدات المشتركة بين أفراد المجتمع حول السلوك الذكري أو الانثوي فالإناث سلبيات واعتماديات والذكور عدوانيون واستغلاليون. وتتراوح الصور النمطية بين سلوكات تتعلق بالمساقات التي يختارها الطلاب إلى المهن التي يرتادها الناس. فالذكر على سبيل المثال من غير المحتمل أن يسجل في مساق الاقتصاد المنزلي كذلك الامر في ممارسة اعمال البناء بالنسبة للمرأة (Davis and Palladino,2004) ويعتقد أفراد المجتمع أن هناك صفات تناسب الذكور وأخرى تنطبق على الاناث. ويبين الجدول أدناه بعض هذه الصفات.

جدول (1:13)

بعض الصفات المرتبطة بالذكور أو الاناث

الصفات المرتبطة بالذكور	الصفات المرتبطة بالاناث
نشيط	عاطفية
عدواني	حالة
مؤكد لذاته	انفعالية
واثق من نفسه	لطيفة
شجاع	متذمرة
منطقي	حساسة
عقلاني	طيبة القلب
جريء	مطبعة
قوي	ثرثرة
عنيف	جبانة
قاس	ضعيفة

يستطيع معظم الاطفال في سن الثانية والثالثة تسمية انفسهم على انهم اولاد أو بنات. كما أن بإمكانهم تصنيف الآخرين على أنهم أعضاء في أي من هاتين الفئتين. بعد الثالثة يتوقع من معظم الاطفال أن يعرفوا التوقعات الثقافية للذكور والاناث. فكثيرا ما نسمع من الاطفال "أن الاولاد لا يلعبون بالدمى" و "تكبر البنات ليصبحن ممرضات" و "لا بأس من أن تتسخ ملابس الاولاد أما البنات فيجب أن يكن أنيقات". يتعلم الاطفال في ثقافة ما، أن هذه السلوكيات أو الادوار الاجتماعية تناسب الذكور أو الاناث خاصة فيما يتعلق بالملابس وطرق اللعب ونوعية الالعاب والادوات المستخدمة فيه. وبين السنتين الرابعة والخامسة يعي الاطفال أن بعض المهن خاصة بالرجال وأخرى بالاناث، كما يتعلم الاطفال أن الرغبة في الاستقلالية والقوة لا تناسب الاناث، وأن الشعور بالضعف والانتكالية ليست من سمات الذكور (Davis And Palladino,2004) ولكن كيف نفسر تطور الهوية الجندرية لدى الاطفال واكتسابهم للأدوار الجندرية؟

ثمة أربع نظريات بهذا الشأن لكل منها تركيز مختلف عن الاخرى وهي: التحليلية والتعلم الاجتماعي والنمو المعرفي والسكيما الجندرية.

1- نظريات التحليل النفسي Psychoanalytic Theory

يعتبر فرويد والتحليليون الكلاسيكيون التقمص أو التوحد Identification عاملاً هاماً في تطور الشخصية في مرحلة الطفولة المبكرة. والتقمص هنا عبارة عن تبني خصائص ومعتقدات واتجاهات وقيم وسلوكيات الوالد من نفس الجنس.

يعتقد فرويد بأن التقمص يحدث عندما يكبت الطفل رغبته في امتلاك الوالد من الجنس المغاير، ولذلك يحل هذه المشكلة بتوحيده مع الوالد من نفس الجنس. وعلى الرغم من أن هذا التفسير لتطور الهوية الجندرية قد ساد لفترة طويلة، إلا أن الدراسات قد بينت أن السلوك النمط جندرياً لا يشبه سلوك الوالدين كثيراً. ويفضل الكثير من السيكولوجيين في الوقت الراهن اعتماد النظريات المعرفية ونظريات التعلم الاجتماعي في تفسير التطور الجندري (Papalie And Olds, 1998).

2- نظرية التعلم الاجتماعي Social-Learning Theory

يتعلم الأطفال الهوية الجندرية والأدوار الاجتماعية وفقاً لهذه النظرية بنفس الطريقة التي يتعلمون بها السلوكيات الأخرى، وذلك من خلال الملاحظة وتقليد النماذج. وعادة ما يكون الوالد من نفس الجنس أحد هذه النماذج، وكذلك فإن الأطفال يقلدون نماذج أخرى على نفس النحو.

تشير العديد من الدراسات إلى أن لدى الأطفال ميلاً لتقليد النماذج التي يرونها متشابهة مع أنفسهم أكثر من النماذج التي تختلف عنهم. فليس مستغرباً أن تتشابه سلوكيات الأطفال مع آبائهم من نفس الجنس أكثر وأكثر كلما نما الأطفال عبر الزمن، كما تتعزز المحاكاة من خلال الراشدين اللذين يصدرون أحكاماً من مثل "أنها تشبه أمها تماماً" أو "يشبه أباه كثيراً". (Baror, 1998).

عندما يلاحظ الطفل أنه أشبه بوالده من أمه من الناحية الجسدية ويعمل على تقليده فإنه يكافئ لأنه تصرف كولد (ذكر)، ونفس الشيء يحدث مع البنت. وفي نهاية الطفولة المبكرة يكون الطفل قد تعلم هذه الأمور وليس بحاجة لأن يمدح أو يعاقب أو أن يتصرف بأساليب مناسبة اجتماعياً بحضور النموذج. فمنذ أن يتم تعلم الهوية والأدوار الجندرية يستطيع الأطفال تعديل سلوكياتهم بما يتسق مع الموقف.

على الرغم من أن هذه النظرية تبدو معقولة وواضحة، إلا أن إثبات صحتها يبدو أمراً

صعباً فالاطفال يقلدون الراشدين من الجنسين وليس من نفس الجنس فقط. والأطفال قد لا يشبهون والديهم في شخصيتهم، وان حصل ذلك فقد لا يشبهون الوالد من نفس الجنس. ومما لا شك فيه ان لهذه النظرية صلة باكتساب الاطفال للهوية والأدوار الجندرية، ولكن يبدو ان آليات التعزيز والتقليد البسيط غير كافية لان تفسر ما يحدث تماماً.

3 - النظرية المعرفية النمائية لكولبرج

Kohlberg's Cognitive - Developmental Theory

يعتقد كولبرج ان تعلم الأطفال لهويتهم الجندرية لا يعتمد على الراشدين كنماذج او كعوامل للتعزيز وللعقاب. وانما يقوم الأطفال بتصنيف انفسهم والآخرين كذكور او اناث، ومن ثم ينظمون سلوكياتهم بما يتسق وهذا التصنيف. وبالتالي يتبنون سلوكيات تناسب جندريهم. وانطلاقاً من هذا التوجه فان الاناث يفضلن الدمى على الشاحنات ليس لأنهن حصلن على الموافقة او القبول للعب بالدمى من الكبار (كما تشير نظرية التعلم الاجتماعي) وانما لأنهن طورن وعياً معرفياً بان اللعب بالدمى متسق مع فكرتهن عن انفسهن كبنات (اناث).

وهكذا فان كولبرج قد طرح نظرية في التمييز الجندري مختلفة عن النظريات الأخرى التي تمت الاشارة اليها، والتي ترى ان الأطفال يتعلمون أولاً ان يكونوا اولادا او بناتا لأن والديهم يشجعانهم على ذلك، من ثم يقومون بالتوحد (التحليلية) او بتقليد النماذج من نفس الجنس (التعلم الاجتماعي) وبذلك يكتسبون هوية جندرية تتسم بالثبات، وقد يتجهون بفعالية نحو نماذج من نفس الجنس ويحصلون على المعلومات ذات الصلة ليتعلموا كيف يتصرفون كأولاد او بنات. والقضية بالنسبة لكولبرج ليست كما تدعي نظرية التعلم الاجتماعي: "يتم التعامل معي كولد، اذن يجب ان اكون واحداً منهم". وانما هي: "انظروا انا ولد ولذلك فمن الأفضل ان افعل كل شيء لمعرفة كيف اتصرف (Shaffer, 2000) .

يعتقد كولبرج ان التطور الجندري يسير عبر المراحل التالية:

- لا يستخدم الأطفال الجندر قبل سن الثانية لتصنيف انفسهم او الآخرين، فتارة يشيرون الى انفسهم على انهم اناث، وتارة اخرى ذكور، فليس لديهم بعد اي فهم عن ان الجندر خاصية لدى الفرد لا تتغير.

- مرحلة الهوية الجندرية : تبدأ هذه المرحلة في السنة الثانية من عمر الطفل حيث يستطيع الأطفال تسمية انفسهم والآخرين كذكور او اناث، ولكن على اساس الخصائص الجسدية.

فالشخص انثى لأن شعره طويل او يرتدي تنورة. والشخص ذكر لأن شعره قصير ويضع ربطة عنق. ويتغير التصنيف الجندري مع تغير هذه الخصائص الجسدية.

- مرحلة استقرار الجندر Gender Stability تبدأ هذه المرحلة في السنة الرابعة من عمر الطفل حيث يفهم الطفل في هذه المرحلة ان الشخص الذي يعتبر ذكراً او انثى في الوقت الراهن كان كذلك في السابق وسيبقى في المستقبل كما هو. فالبنت يكبرن ليصبحن امهات وليس اباء والأولاد يكبرون ليصبحوا اباء وليس امهات، ففي المرحلة الثانية يدرك الأطفال ان الجندر مستقر عبر الزمن، الا انهم لا يدركون ان الجندر ثابت عبر المواقف. فإذا شارك طفل ما في نشاطات ذات طابع انثوي مثل اللعب بالدمى فان طفل هذه المرحلة يعتقد ان مثل هذا الذكر قد تحول الى انثى.

- مرحلة ثبات الجندر Gender Constancy : تبدأ هذه المرحلة في حوالي السنة الخامسة من العمر. يدرك طفل هذه المرحلة ان الجندر ثابت عبر الزمن والمواقف. يعرف الأطفال ان الجندر لن يتغير بغض النظر عن ملابس الشخص او النشاطات التي يشترك فيها (Golombok and Fivash, 1995).

4 - نظرية السكيما الجندرية Gender Schema Theory

طورت هذه النظرية ساندرا بيم عام (1983). تحتوي النظرية على عناصر من كلا النظريتين المعرفية والتعلم الاجتماعي. والسيكما (تشبه السكيما في نظرية بياجيه) في هذه النظرية عبارة عن انماط معرفية منتظمة من السلوك تساعد الطفل في تصنيف المعلومات. أما السكيما الجندرية فهي نمط من أنماط السلوك المتسق مع الجندر (Paplia and Olds, 1998) يشير هذا الاتجاه الى ان اكتساب الهوية الجندرية يعتمد الى حد ما على نشوء السكيمات الجندرية.

فالسكيمات الجندرية عبارة عن أطر مرجعية معرفية تعكس خبرات الأطفال المتصلة بالمعتقدات الاجتماعية المتعلقة بصفات الذكور والاناث مثل: تعليمات الوالدين وملاحظاتهم المتعلقة بتصرفات الذكور والاناث في مجتمعهم (Baron, 1998).

ينتبه الأطفال الى ان ثقافتهم تصنف الأفراد الى ذكور واثاث يرتدون ملابس مختلفة ويلعبون بألعاب مختلفة، ويذهبون لمدارس منفصلة. عندئذ يقوم الأطفال بتكييف اتجاهاتهم وسلوكياتهم وفقاً للسكيمات الجندرية التي تسود في ثقافتهم، اي ما يفترض ان يكون عليه الأولاد والبنات. وعندما يتصرف الأفراد وفقاً لمعايير جندريهم فإن تقديرهم لذواتهم يرتفع. وعندما لا يفعلون ذلك يشعرون بعدم الكفاية.

عندما تتشكل السكيمات فانها تبدأ بالتأثير على معالجة الأطفال للكثير من انماط المعلومات الاجتماعية، على سبيل المثال، فان الأطفال من ذوي السكيمات الجندرية الراسخة يميلون الى تصنيف سلوك الآخرين على أنه اما ذكري او انثوي. كما أن استدعاء السلوكات المتسقة مع سكيماتهم الجندرية يكون اسهل بالنسبة اليهم.

لا تنظم السكيمات الجندرية معلوماتنا المتعلقة بالجندر فحسب، وانما توجه طريقة فهمنا للمعلومات الجديدة عن الجندر. وعموماً، فنحن نميل لتوجيه اهتمام اعلی للمعلومات التي تؤيد ما لدينا من سكيمات اكثر من تلك التي تنفيها. ونحن قد ننسى او نشوه المعلومات بطرق تجعلها اكثر اتساقاً مع سكيماتنا (Goloinbok & Fivash, 1995).

عندما يتم تعلم السكيمات الجندرية فمن الممكن تعديلها كما هو الحال في نظرية التعلم الاجتماعي وقد بيّنت بيم Bem ان بإمكان الراشدين تعليم اطفالهم سكيمات اخرى جديدة عوضاً عن تلك التي تعزز الدور الجندري التقليدي.

يستطيع الراشدون تغيير السكيمات الجندرية التقليدية لدى الأطفال من خلال:

- مشاركة الآباء في الأعمال المنزلية
- تقديم هدايا غير تقليدية (دمي للأولاد وشاحنات للبنات).
- تعريف الأطفال على رجال ونساء في مهن غير تقليدية.
- التمييز بين الرجال والنساء بناء على الخصائص التشريحية والانجابية بدلاً من الملابس.

الطفل الذي ينشأ في مثل هذه البيئة الثقافية ينمو بشخصية اندورجينية Androgynous. فالشخص الاندورجيني هو الذي يعمل على دمج الخصائص الايجابية التي يعتقد انها ذكورية مع تلك التي ينظر إليها عادة على انها انثوية. على سبيل المثال من المحتمل ان يكون الشخص الاندورجيني مؤكداً لذاته ومسيطرأً واستقلالياً (خصائص ذكورية) وقد يكون في نفس الوقت شفوفاً ومتعاطفاً ومتفهماً (خصائص انثوية).

ان كلمة Androgy-
nous مشتقة من
andro تعني ذكر
و gyno- وتعني أنثى
male

استثار هذا الاتجاه الذي طرحته بيم Bem العديد من الدراسات التي حاولت معرفة ما اذا كان الشخص الاندورجيني يتمتع بصحة نفسية أفضل وقدرة أعلى على التكيف من اولئك الافراد الذين يتصفون إما بالذكورة او الانوثة على نحو لا مرونة فيه.

بينت العديد من الدراسات ان الأفراد الاندورجيين يسجلون علامات أعلى على مقاييس

تقدير الذات من الأفراد المنمطين جنسياً بشدة. بينما وجدت دراسات عديدة أخرى فروقاً قليلة او معدومة بين الاندروجينين والنمط الذكري على مقاييس تقدير الذات. وقد يعزى السبب الى ان الخصائص الذكرية تحتل عادة المكانة الأعلى في معظم المجتمعات من الخصائص الانثوية، وربما ان الجوانب الذكرية للشخصية الاندروجينية هي التي ترتبط بالمرونة السيكلوجية والتكيف (Malim and Birch, 1998)

نافذة رقم (3)

حظيت نظرية السكيما الجندرية بقبول واسع بين علماء علم النفس بسبب شموليتها. إنها تقدم وجهة نظر متوازنة للتطور الجندري تتمثل في أخذها للوجهتين الاجتماعية والمعرفية في فهم هذا التطور. (Academic. pg. cc. md. us)

نشاط رقم (1)

- 1 - اقرأ نصاً من نصوص ادب الأطفال. ابحث فيها عن المفاهيم النظرية التي عرضت.
- 2 - اقرأ نصوصاً من مجلات الأطفال وابحث فيها عن المفاهيم او النظريات الجندرية.
- 3 - شاهد بعض الحلقات التلفزيونية او الصور المتحركة الخاصة بالأطفال وبين ما اذا كانت نصوصها تأخذ بعين الاعتبار مفاهيم النظريات الجندرية.

هل يختلف الذكور عن الاناث؟ وان كان الأمر كذلك فعلاً فما هي اوجه هذا الاختلاف؟

ساد الاعتقاد لفترات طويلة ان الفروق بين الجنسين توجد لدى الأفراد منذ الولادة، وانه من الطبيعي تقسيم الأفراد إلى نساء ورجال وفقاً لخصائص معينة كالعدوانية والنشاط والسيطرة وتأكيد الذات وحل المشكلة وما الى ذلك. الا ان هذه النظرة واجهت تحديات كبيرة في السنوات الأخيرة. (Kimura, 2000)

من المستحيل طبعاً ان نتجاهل الاختلافات الجسدية بين الجنسين، فهي واضحة وعالمية إلا ان الفروق السيكلوجية ليست كذلك، لأنها تتأثر بالمضمون الثقافي/ الاجتماعي الذي ينشأ الفرد في اطاره والذي هو في الواقع غامض وغير متسق (Kail, 1998) وسنتناول فيما يلي بإيجاز الفروق الجندرية في بعض الجوانب السيكلوجية.

ثالثاً: الفروق الجندرية في السلوك الاجتماعي

الكثير من الصور النمطية المرتبطة بالسلوك الاجتماعي تعكس صورة النساء على انهن يمارسن مهام الرعاية وحساسات انفعالياً، بينما الذكور مسيطرون وعدوانيون فما مدى حقيقة هذه الاختلافات؟

الحساسية الانفعالية
جزء من الذكاء
الانفعالي

بالنسبة للحساسية الانفعالية تبين ان النساء يظهرن مهارة أعلى من الرجال في تمييز انفعالات الآخرين من الاشارات غير اللفظية: كالتعبيرات الوجهية ولغة الجسد وهكذا. كما انهن افضل في التعبير عن مشاعرهن بطريقة غير لفظية (Baron, 1998).

العدوان الجسدي
يتفوق فيه الذكور
على الاناث بينما
تتضاءل هذه الفروق
في اشكال اخرى.

أما بالنسبة للسلوك العدواني فهل الذكور فعلاً أكثر عدوانية؟ يبدو ان الاجابة على هذا التساؤل تعتمد على نوعية العدوان. فالذكور أكثر عدوانية من الاناث عند الحديث عن العدوان الجسدي على الآخرين، خاصة في غياب الاستفزات القوية والواضحة، ولكن تميل هذه الفروق بين الجنسين الى التضاؤل عند وجود الاستفزات القوية. الا ان للعدوان اشكالاً اخرى غير مباشرة من قبل: نشر الشائعات حول الآخرين، وعدم الدفاع عنهم في غيابهم وهكذا. وتشير الدراسات الى ان الاناث يشاركن بمثل هذه الانواع من العدوان غير المباشر أكثر من الذكور (Baron, 1998)

نافذة رقم (4)

الفروق الجندرية موجودة لدى فئات كبيرة من الأولاد والبناء ولكن ليس لدى افراد بحد ذاتهم. ان معرفتنا بجنس الطفل لا تمكننا من التنبؤ بأن هذا الولد او هذه البنت سيكون اسرع او اقوى او اكثر طاعة او تأكيداً لذاته من اي طفل آخر.

تفكير ناقد

- هل الذكور أفضل من الإناث في الحساب؟
- هل الاناث افضل من الذكور في القدرة اللفظية؟
- هل النساء غير ثابتات انفعالياً مقارنة بالرجال؟
- هل النساء ارقى اخلاقاً مقارنة بالرجال؟
- هل الرجال الأشد عنفاً؟
- هل لكل من الرجال والنساء اساليبه الخاصة في الحكم الاخلاقي؟

التكيف النفسي من المجالات التي اتضح وجود فروق جنديرية واضحة فيها، فعلى سبيل المثال تعاني الاناث من الاكتئاب اكثر مما يعاني الذكور ويحتمل أن تعاني النساء اعراض الحزن وفقدان الطاقة وانخفاض الاحساس بالمتعة في النشاطات التي تعتبر عادة ممتعة اكثر من الرجال. هذا بالاضافة الى ان اضطرابات الأكل مثل الانركسيا Anorexia nervosa والبيوليميا Bulimia تصيب الاناث اكثر من الذكور (Damon, 1988) وهناك تقديرات تشير الى أن 95% من الذين يعانون من اضطرابات الأكل هم من النساء (Crawford and Unger, 2000).

ولكن لماذا الإناث أكثر عرضة من الرجال لمعاناة خبرات الاكتئاب؟

إن من يفقد الى القوة والمكانة والدخل أكثر احتمالاً لأن يواجه خبرات الاحساس بالعجز، وهذا الاحساس المدمر يعتبر بمثابة النذير لحدوث الاكتئاب وبما ان الإناث أكثر تعرضاً لمثل هذه المواقف من الذكور فمن المحتمل ان ترتفع نسبة اصابتهم بالاكتئاب بالمقارنة مع الجنس الآخر (Damon, 1988)

الصورة التي ترسم للمرأة في الكثير من المجتمعات الحديثة فيها تأكيد على الرشاقة والجاذبية واذا اخذنا هذه الحقيقة بعين الاعتبار فليس مستغرباً أن تعاني الاناث اكثر من الذكور من الاضطرابات السيكولوجية المرتبطة بهذا المعيار (Damon, 1988) وعلى الرغم من ان عدم الرضا عن المظهر الخارجي احساس يصيب الذكور والاناث، إلا ان الاناث أكثر معاناة على هذا الصعيد. (Crawford and Unger, 2000)

تفكير ناقد

حاول ان ترسم الصورة المتوقعة للمرأة مع بدايات القرن الواحد والعشرين.

تؤكد الصور النمطية السائدة والمنتشرة على ان الاناث يتفوقن على الذكور في القدرة اللفظية، بينما يتفوق الذكور على الاناث في الرياضيات والقدرة المكانية. فما مدى حقيقة هذه الفروق؟

يفيد البحث في هذا المجال ان مثل هذه الفروق ان وجدت فهي اصغر مما تفترضه هذه الصور النمطية (Damon, 1988) فهي صغيرة جداً وفي الغالب لا معنى لها. كما انها بدأت بالتضاؤل في السنوات الأخيرة (Papalia Olds, 1998)

نشاط رقم (2)

- 1 - عدد المجالات التي كنت تعرف ان فيها فروق جنديرية قبل دراستك للنمو الجندي.
- 2 - ما هي المجالات التي لم تتفق مع توقعاتك بعد ان درست هذه المادة؟

تفكير ناقد

ورد في الجدول رقم (2) صفات كل من الذكور والإناث كما ارتأتها الثقافة الغربية. اي من هذه الصفات تطبق على الذكور والإناث في ثقافتنا العربية الاسلامية.

على الرغم من أن نظرية النصفين الكرويين للدماغ قد بدأ تناولها في الأدب التربوي منذ ما يزيد عن ثلاثين عاماً، وعلى الرغم مما تعرضت له هذه النظرية من نقد ورفض من بعض السيكلوجيين وبعض علماء الدماغ الا ان البحث والاستقصاء فيها مستمر حتى الآن.

فقد خصص ديفيد سوسا (D. Sousa) فصلاً في كتابه (How the brain learns) لتفسير هذه النظرية، ووضع الاستراتيجيات الصفية التي تستند الى شقي الدماغ والتي يستخدمها المعلمون لتأكيد دور النصفين معاً في عملية التعلم (Sousa 1995).

ورد في الفصل الخاص بالدماغ وتحت عنوان الفروق الدماغية بين الجنسين ان هناك فروقاً في الحجم الكلي للدماغ لصالح المواليد الذكور ونسبة 12 - 20% ، وفي محيط الرأس بنسبة 2% لصالح الذكور ايضاً، وبالمثل بالنسبة للوزن حيث أن دماغ الذكر البالغ يزن أكثر من الأنثى البالغة، هذا في حين ان الانثى تمتلك جسماً جاسئاً Corpus Callosum اكبر مرده الى زيادة في الألياف بنسبة 3 - 10% مما هو لدى الذكر، كما ان هناك فروقاً بنائية في الهيبتولاموس بين الذكور والإناث في عدد من مناطقه. كما ان هناك زيادة في نسبة السيروتونين لدى الاناث مما هو لدى الذكور، حيث ترتبط زيادته بزيادة نسبة الخوف والخجل وانخفاض الثقة في النفس. اما انخفاضه فيرتبط بانخفاض مستوى العدوان والتهور والانتحار والادمان والاكتئاب كما جاء في كتاب جينسن (Jensen, 1998) ان النصف الكروي الأيسر يتطور بسرعة اكبر من النصف الأيمن لدى الإناث، في حين ان النصف الايمن لدى الذكور يتطور قبل الأيسر. هذه الفروق تلعب دوراً في الانضباط الصفي والتفضيلات الرياضية. كما لوحظ ان وظائف التفكير لدى الاناث تنتشر في منطقة واسعة من الدماغ مما يؤدي الى صعوبات تعلم أقل. ويضيف جنسن ان لدى الاناث تقلبات في هرمونات

البروجيسترون والاستروجين. ان انخفاض مستويات هرمون الاستروجين يؤدي الى تحسن في الدرجات على اختبارات الرياضيات والقدرة المكانية. اما المستويات المرتفعة من هذا الهرمون يتبعها تحسن في المهارات اللغوية والحركية الدقيقة. (Jensen, 1998)

وتفيد نتائج دراسات الدماغ ان الإناث يفضلن استعمال النصف الأيسر للدماغ مقارنة بالذكور، وعليه يتفوقن في القدرة اللفظية ويتوجهن أكثر الى التحليل، ويكن أفضل في حل المشكلات. هذا في حين ان الذكور يكونون أفضل من الإناث في الرسم والتلوين والرياضيات، ويتعاملون أكثر مع العالم المرئي مقارنة بالعالم اللفظي.

نشاط رقم (3) تساؤلات تبحث عن اجابات

- هل الجندر يكمن في جيناتنا؟
- هل تسلط الرجال مرده الى هرمون التستوستيرون؟
- هل ان هرمون الاستروجين يجعل النساء اطوع للتشئة؟
- كم من سلوكنا الجندرى مرده الى البيولوجيا وكم من سلوكنا الجندرى مرده للتشئة الاجتماعية؟
- هل الفروق الجندرية مردها الى فروق في التكوين ام الى فروق في الأساليب المتعلمة؟

تفكير ناقدا

هل أن الفروق في تركيب الدماغ بين الجنسين تؤدي الى فروق في السلوك؟

النمو الاخلاقي

-مقدمة

شغلت القضايا الاخلاقية اذهان طلبة الفلسفة منذ عهد ارسطو. وفي علم النفس يلقي النمو الأخلاقي اهتماماً متزايداً من العلماء والباحثين.

الاسباب الرئيسة لتأكيد الاهتمام على هذا البعد تتجم عن ضرورته في تنظيم المجتمع من جهة ولعلاقته بالصراع الذي يعيشه الفرد بين حاجاته الخاصة من جهة. والمتطلبات الاجتماعية من جهة اخرى (Hoffman, 1988).

والأخلاق عبارة عن مجموعة من المبادئ والمثاليات التي تساعد الفرد في التمييز بين الصح والخطأ والتصرف بناء على ذلك التمييز. (Shaffer, 1993 in Eysenck, 1997).

يبحث النمو الأخلاقي في كيفية تطوير الأطفال للقيم الاخلاقية ودراسة العمليات التي يتم من خلالها تبني وتذويت Internalize القوانين والمعايير السلوكية المقبولة في المجتمع. والتذويت هو تلك العملية التي من خلالها تصبح المعايير والقيم جزءاً من النظام المحرك والموجه للسلوك حتى في غياب ضغوط الآخرين. (Malim and Birch, 1998).

يشير دامون (Damon, 1988) الى ان الاخلاق تنمو على نحو طبيعي من خلال العلاقات الاجتماعية. وأخلاقيات الأطفال ليست استثناء لتلك القاعدة، فحينما توجد علاقات تفاعلية متبادلة مع الآخرين سيتلو ذلك قواعد للسلوك ومشاعر الرعاية والاحساس بالالتزام. يشارك الأطفال في العلاقات الاجتماعية منذ فترة مبكرة من حياتهم، فأفكارهم ومشاعرهم الاخلاقية هي نتائج حتمية لهذه العلاقات المبكرة والعلاقات الأخرى التي تظهر خلال حياتهم.

أولاً : التفسيرات النظرية للنمو الأخلاقي

تصنف الاتجاهات النظرية التي تناولت النمو الأخلاقي بالبحث والتفسير في ثلاث فئات رئيسية هي:

- 1 - الاتجاه التحليلي والذي نشأ عن نظرية فرويد .
 - 2 - اتجاه التعلم الاجتماعي والذي يعتمد على اعمال سكينر وباندورا
 - 3 - الاتجاه المعرفي النمائي والذي يبدو واضحاً في اعمال بياجيه وكولبرج.
- يؤكد كل من هذه الاتجاهات على جانب معين من خبرات الطفل ويغفل اعتبارات أخرى هامة. فعلى سبيل المثال: تركز النظرية التحليلية على الجانب الانفعالي للنمو الأخلاقي، بينما تؤكد نظريات التعلم على دور التعزيز والعقاب والتعلم بالملاحظة، اما النظريات المعرفية النمائية فتهتم بالعلاقة بين مستوى التفكير الأخلاقي ومراحل النمو المعرفي عند الأطفال.

1 - نظرية التحليل النفسي Psychoanalytic Theory

طور فرويد Freud نظرية شاملة تفسر تطور الشخصية والاخلاق والجنس وافتراض ان شخصية الفرد الواحد فينا مؤلفة من ثلاثة اجزاء هي:

الهو Id وتتضمن القوى الغريزية الجنسية والعدوانية التي نولد ونحن مزودون بها. فعندما تظهر حاجة ما مثل الجوع او العطش فنحن مدفوعون لاشباعها مباشرة ولهذا يعتقد فرويد ان الهو يعمل وفقاً لمبدأ اللذة Pleasure Principle

الأنا Ego : يتطور الأنا عندما نبداً بادراك ان ليس باستطاعتنا دائماً ان نحصل على ما

نريد وانه لا بد من اشباع حاجاتنا بطرق واقعية. وبهذا فان الأنا يعمل وفقاً لمبدأ الواقع
Reality Principle

الأنا الأعلى Superego : وهو الجزء الأخلاقي من الشخصية ويتألف من جزئين الأنا
المثالي Ego Ideal ويتعلق بأي الأشخاص نرغب ان نكون، كما يجعلنا نشعر بالرضا عندما
نسلك بما يتفق وتحقيق اهدافنا. اما الجزء الثاني فهو الضمير Conscience الذي يراقب
ويضبط الانتهاكات، فعندما نسيء التصرف يجعلنا نشعر بالذنب، ويعمل الأنا الأعلى وفقاً لمبدأ
الأخلاقي Morality Principle.

يعتقد فرويد ان الأطفال يكتسبون قيمهم الاخلاقية من خلال عملية التوحد وعلاقته
التوحد مع الوالد من نفس الجنس في مرحلة الطفولة المبكرة، حيث يتذوت بتطور الهوية.
الطفل المعايير والقيم الاخلاقية التي يتسم بها الوالد الذي يتوحد معه. ويعتقد فرويد ان
الخوف من فقدان الحب الأبوي هو الذي يدفع بالطفل لعملية التوحد بالوالد. الا ان هذه
الفرضية قد حظيت بقليل من الدعم في دراسات التأديب الوالدي (Hoffman, 1988).

2 - نظرية التعلم الاجتماعي Social - Learning Theory

لا يعتبر انصار التعلم الاجتماعي ان السلوك الاخلاقي نشاط خاص له مسار نمائي خاص
به، وانما يعتقدون انه يُكتسب كغيره من الاستجابات الأخرى من خلال التعزيز Reinforce-
ment والعقاب Punishment

يهتم علماء نفس التعلم بالسلوك الملاحظ ويعتقدون ان الخبرات التي يمر بها الطفل
عندما يعاقب لأنه انتهك القوانين (التي وضعها الوالدان في البداية) سوف تؤدي به الى
الشعور بالقلق المؤلم - وتجنباً لهذا القلق فان الطفل يتصرف على نحو اخلاقي في المواقف
الجذابة او المغرية حتى عندما لا يكون هناك من يراه. ويقترح هذا التفسير من مفهوم الأنا
الأعلى عند فرويد : (Malim and Birch, 1998). ولكن يبدو ان الاشارات الاجرائي وحده
غير كاف لاكتساب الاستجابات الاخلاقية.

نافذة رقم (5)

يشير مفهوم الاشارات الاجرائي هنا ان السلوك الجيد لدى الطفل لا بد أن يُتبع بأي شكل
من اشكال التقبل او العاطفة او أي تعزيز آخر.

فالسلوك الذي يعزز لا بد من ان يحدث على نحو تلقائي، ونحن نعرف ان الكثير من

السلوكات الاجتماعية من مثل المشاركة والمساعدة او تخفيض المعاناة عن رفيق لا تحدث في البداية على نحو يكفي لتعزيزها اذن فكيف نفسر النمو الاخلاقي السريع في الطفولة المبكرة؟ اسهمت اعمال باندورا Bandura في مجال التعلم بالملاحظة في تفسير السلوك الاخلاقي الذي يظهر عند الأطفال منذ مرحلة مبكرة من اعمارهم. حيث افترض ان الأطفال يتعلمون كيف يتصرفون باخلاقية من خلال ملاحظة النماذج التي تعاقب بسبب سلوكها الاخلاقي. فتعرض الطفل لخبرة العقاب بالانابة يؤدي به الى تجنب هذا السلوك وعندما يكتسب الأطفال استجابة اخلاقية مثل المشاركة او المساعدة او قول الصدق (الحقيقة) فان التعزيز الذي يقدم للطفل يعمل على تكرار هذا النمط من الاستجابات.

ولكن هل يقلد الطفل كل النماذج التي يتعرض لها؟

تشير بيرك Berk (2003) الى أن توفر الخصائص التالية في النماذج تؤثر في رغبة الطفل لتقليدها. (Berk, 2003)

1 - الدفء والاستجابية Warmth and responsiveness من الأكثر احتمالاً أن يقلد اطفال ما قبل المدرسة السلوكات الاجتماعية للراشد الذي يتصف بالدفء والاستجابة لهم اكثر من راشد آخر يتسم بالبرود والصد.

2 - الكفاية والقوة Competence and Power يعجب الأطفال بالنماذج التي تتمتع بالكفاية والقوة ويعملون على تقليدها، وهذا ما يفسر رغبتهم في تقليد سلوك الرفاق الاكبر سناً والراشدين. (3) وردت سابقاً نافذة

3 - الاتساق بين التصريحات والسلوك Consistency between assertions and behavior يزيد تقليد الطفل للراشد الذي يتسق قوله مع فعله. اما عدم الاتساق فيظهر لدى النموذج الذي يعبر عن اهمية مساعدة الاخرين، على سبيل المثال، ولكن نادراً ما يقوم بافعال تحمل مضمون المساعدة. هذا النموذج تكون احتمالات تقليده اقل كثيراً من النموذج السابق.

يظهر التأثير القوي للنماذج في سنوات الطفولة المبكرة، ففي نهاية هذه المرحلة يميل الأطفال الذين تعرضوا لتاريخ متسق من رعاية الكبار لأن يسلوكوا على نحو مقبول اجتماعياً بغض النظر عن وجود النماذج حيث يكونون قد تعلموا خلال هذه الفترة السلوك الجيد والقوانين الأخرى ذات الصلة من خلال الملاحظات المتكررة للآخرين والتعزيز المقدم من قبلهم.

ولكن من الملاحظ ايضاً ان الآباء يعملون على معاقبة اطفالهم عندما يسيئون التصرف فما هي التأثيرات التي يتركها الاستخدام المتكرر للعقاب؟ وما هي فعالية العقاب المستخدم في هذا المجال؟

- يعزز الاستخدام المتكرر للعقاب الخضوع المؤقت وليس التغيرات المستديمة في سلوك الأطفال وغالباً ما تظهر الاستجابات غير المقبولة في حالة غياب الراشد عن الموقف. فالأطفال الذين يتعرضون للعقوبات الوالدية على نحو متكرر يظهرون عدوانية أعلى خارج المنزل.

- للعقاب البدني القاسي نتائج غير محددة فكلما زاد العقاب البدني كلما ارتفعت نسبة السلوك اللاتكيفي في بما في ذلك الاكتئاب والسلوك اللاجتماعي وانخفاض التحصيل المدرسي.

- عندما يضرب الآباء أطفالهم فانهم يطرحون انفسهم كنماذج عدوانية.

- الأطفال الذين يتعرضون للعقاب المتكرر يتعلمون تجنب الراشدين المعاقبين مما يقلل من الفرص المتاحة لهؤلاء الراشدين ليعلموا الأطفال السلوكيات المرغوب فيها.

والآن ما هي البدائل التي يطرحها انصار اتجاه التعلم الاجتماعي للعقاب القاسي الذي يمارسه المربون مع الأطفال في كثير من الأحيان؟

هناك العديد من البدائل المتوفرة التي يمكن ان تستخدم بدلاً من النقد والضرب والشتيم ومن هذه البدائل:

١ - العزل Time out

يتضمن هذا الاسلوب استبعاد الطفل عن الموقف الحالي، على سبيل المثال ارساله الى غرفته لحين يكون مستعداً للتصرف على نحو جيد. هذا الاسلوب مفيد عندما لا يكون الطفل قادراً على السيطرة على ذاته.

ب - سحب الامتيازات Withdrawal of Priviledges

تسحب بعض الامتيازات من الطفل مثل مشاهدة برنامج المفضل او الذهاب للسينما او الحصول على هدية. يثير سحب الامتيازات استياء الأطفال عادة، لكنه يتيح المجال للآباء لتجنب القسوة في المعاملة والتي قد يترتب عليها سلوكيات عدوانية شديدة.

وماذا لو كان للعقاب ضرورة، وشاء الآباء استخدامه. فما هي النصائح التي يمكن ان تقدمها لهم لتفعيل هذا الاسلوب وللتقليل من مخاطره على الأطفال؟ فيما يلي عدد من هذه النصائح.

عندما يسمح الآباء للأطفال بالتصرف في مواقف معينة بينما يعاقبون نفس السلوك في مواقف أخرى، فانهم يسببون الارتباك للطفل وعدم القدرة على معرفة السلوك المناسب للموقف. وبذلك يستمر السلوك غير المقبول لديهم بدلاً من ان ينتهي. لذلك على الآباء استخدام سياسة واحدة متسقة عبر المواقف المختلفة.

ج - العلاقة الدافئة بين الوالد والطفل. Warm parent - Child Relationship.

الأطفال الذين يعيشون خبرة الرعاية الوالدية الجيدة يشعرون بعدم الارتياح لو توترت هذه العلاقة وبذلك فانهم يرغبون في استعادة العلاقة الحميمة والقبول الوالدي بأسرع ما يمكن.

د - التفسير Explanation

يساعد التفسير الأطفال على تذكر السلوك السيء وربطه بالسلوك المستقبلي المتوقع منهم وبذلك فان تفسير اسباب العقاب العادي، غير الشديد، (مثل العزل) يؤدي الى انخفاض عال في السلوكات السيئة فيما لو استخدم العقاب منفرداً.

3 - النظرية المعرفية النمائية Cognitive - Developmental Theory

على الرغم من البحث المتكامل للنمو الاخلاقي في نظرية التحليل النفسي، الا ان معظم البحث المتعلق بالتفكير الاخلاقي Moral Reasoning في أدب الموضوع مستمد من الاتجاه المعرفي النمائي.

وكما هو الحال في الكثير من موضوعات علم نفس النمو فان بياجيه يعتبر اول المنظرين Theorist في طرح الأساس المعرفي لنمو التفكير الاخلاقي من خبرات اللعب مع اطفال الفئة العمرية من 6 - 12 سنة بالبلي Marbles وقد اهتم بكيفية فهم الأطفال لقواعد اللعبة من حيث: كم كان مهماً بالنسبة لهم اطاعة قوانين اللعبة؟ وقادته ملاحظاته الى افتراض المراحل المتعاقبة التالية:

- مرحلة ما قبل الاخلاقية (0 - 5 سنوات) Premoral Period يكون فهم الأطفال للقوانين او الأوجه الأخرى للاخلاق قليلاً.

- مرحلة الاخلاقية الواقعية او التبعية الاخلاقية (5 - 10 سنوات) Moral Realism or Heteronomous Period

يفتقر اطفال هذه المرحلة الى المرونة في تفكيرهم، فهم يعتقدون ان العدالة والقواعد ثابتة لا تتغير.

القوانين يجب ان تطاع مهما كانت الظروف. على سبيل المثال "من الخطأ ان تكذب حتى لو كنت فعلت ذلك لمراعاة مشاعر شخص ما". ينصب النوايا هي التي تحدد اهتمام الأطفال في هذه المرحلة على نتائج السلوك وليس على النوايا التي تقف خلف سلوك الفاعل. فعندما سأل بياجيه طفل هذه المرحلة عن مقدار العقاب الذي يجب ان يتلقاه طفل كسر صحناً واحداً عندما كان يحاول سرقة قطعة بسكويت من العلبة بالمقارنة مع طفل آخر كسر عدداً من الصحون عندما كان يساعد في اعداد المائدة فكانت الاجابة ان الطفل الثاني يجب ان يعاقب اكثر من الأول لأنه كسر عدداً من الصحون دون الأخذ بالحسبان نوايا الفاعل.

يتسم التفكير الاخلاقي في هذه المرحلة بما يلي

- يؤمن أطفال هذه المرحلة بالعقاب التفكيرى Expiatory Punishment فكلماً ازداد السلوك سوءاً كلما اشتد العقاب بغض النظر عن مدى ملاءمة العقاب للخطأ (الجريمة).
- الايمان الشديد بالعدالة، فالسلوك السيء يجب ان يعاقب دائماً وبطريقة ما.
- مرحلة الاخلاقية النسبية او الاستقلالية الاخلاقية (10 سنوات فما فوق)

Moral Relativism or Outonomous Morality

يفكر أطفال هذه المرحلة بمرونة أعلى في القضايا الاخلاقية ويفهمون الحكم الاخلاقي ان القوانين الاخلاقية تتبثق عن العلاقات الانسانية، ويدركون وجود التفاوت في المعايير الاخلاقية. واحتمال خرق اي من هذه المعايير في بعض المواقف. على سبيل المثال "إذا سئل احد الأفراد من قبل شخص مسلح ببندقية ويتسم بالعنف الشديد عن موقع او مكان شخص ما. من المقبول في مثل هذه الحالة ان يكذب بقوله "لا أعرف اين يوجد" على الرغم من انه يعرف مكانه.

الفروق الرئيسية بين هذه المرحلة من النمو الاخلاقي والمرحلة التي سبقتها ما يلي:

- يدرك أطفال هذه المرحلة ان السلوك الخاطئ يعتمد الى حد بعيد على نوايا الفرد اكثر من نتائج هذا السلوك.
- يدرك الأطفال ان العقاب يجب ان يتناسب مع طبيعة الخطأ (الجريمة)
- يدرك الأطفال ان بعض الأفراد يخطئون ولكن ينجحون في الاهلات من العقاب. مما يخفف (يقلل) من ايمانهم بالعدالة الموضوعية.

ولكن لماذا يتغير التفكير الاخلاقي على هذا النحو؟ يطرح بياجيه عاملين رئيسيين في هذا المجال:

الأول: يتسم التفكير عند الأطفال الصغار بالتمركز حول الذات، بمعنى أنهم يرون العالم من وجهة نظرهم فحسب. وفي حوالي السنة السابعة يتحررون من هذه الخاصية، حيث ينمو لديهم الوعي بحقيقة ان الأفراد الآخرين لديهم وجهات نظر مختلفة مما يؤدي الى تطوير تفكير اخلاقي اكثر نضجاً لديهم.

الثاني: يطور الأطفال الاكبر سناً افكاراً اخلاقية اكثر مرونة بسبب تفاعلهم مع جماعة الرفاق، وتعرضهم لوجهات نظر مختلفة اثناء التفاوض وحل النزاعات. وتقتضي هذه الأمور تفهم وجهات نظر الآخرين والتنسيق بينها. ومثل هذه الخبرات تؤدي بالأطفال الى محاكمة قيمهم. بينما يكون التفكير الاخلاقي لدى صغار الأطفال على العكس من ذلك حيث يتسم بالجمود وينحصر تفسيرهم للسلوك الجيد او السيء بردود فعل الوالدين الى حد كبير.

نافذة رقم (6)

اعتقد بياجيه ان فهم طبيعة القوانين يبدأ لدى الذكور على نحو ابر من الاناث، كما ان قدرتهم على التنسيق بين وجهات النظر المتعددة هي أعلى مما لدى الاناث مما يؤدي الى تطور مستوى اعلى من التفكير الاخلاقي لديهم. أما المنطق الذي اعتمدته بياجيه لتبرير هذه الفرضية فيستند الى ان الذكور يلعبون في مجموعات كبيرة بينما الاناث يتجمعن في مجموعات صغيرة (Golombok and Fivush, 1995).

طور كولبرج فكرة بياجيه في التفكير الاخلاقي وبنى نظرية في النمو الاخلاقي على امتداد الطفولة والمراهقة والرشد المبكر. درس كولبرج التفكير الاخلاقي للأفراد باستخدام سلسلة من المعضلات الاخلاقية. كل معضلة تقدم للمفحوص تحته على اتخاذ قرار معين. ولتوضيح هذا الأمر يمكن تقديم مثال على المعضلات التي استخدمها كولبرج في دراسته.

مشكلة هاینز

هاينز رجل لديه زوجة تشرف على الموت بسبب مرض نادر. والدواء الوحيد الذي يمكن ان ينقذ حياتها موجود بحوزة صيدلي واحد فقط، ويطلب منه ثمناً باهظاً وبرغم المحاولات العديدة المضنية للحصول على الدواء لم ينجح هاینز في الحصول عليه. والمشكلة الاخلاقية التي تبرز في هذه القضية تتعلق بما اذا كان يحق لهاینز ان يسرق الدواء لينقذ حياة زوجته.

أمثلة من الاسئلة التي كان كولبرج يطرحها .

- هل يجب على هاينز ان يسرق الدواء؟

- هل تتغير الأمور لو أن هاينز لا يحب زوجته؟

- هل تختلف الأمور لو ان الذي يموت هو شخص غريب؟

واستناداً لطريقة استجابة المفحوصين نحو هذه العضلات، خاصة الاسباب التي كانوا يطرحوها لتبرير قراراتهم افترض كولبرج ثلاثة مستويات رئيسة للنمو الاخلاقي يتضمن كل منها مرحلتين اخلاقيتين.

- المستوى الأول: ما قبل التقليدي Preconventional

يعتمد التفكير الاخلاقي في هذا المستوى على النتائج المادية للسلوك.

المعيار الأخلاقي:
طاعة سلطة الوالدين
طمعاً في ثوابهم
خوفاً لعقابهم.

المرحلة الأولى: تقيم القرارات الاخلاقية والطاعة على اساس القوة، خوف الفرد من ان يعاقب من قبل قوة اكبر منه. ويسلك الفرد باتجاه تجنب العقاب (كان يتوجب على هاينز ان لا يسرق الدواء لأنه سيعاقب). **المرحلة الثانية.** يسلك الفرد باتجاه الحصول على المنفعة الشخصية مثل المكافأة او المساعدة من شخص آخر. (كان" يتوجب على الصيدلي مساعدة هاينز في مسألة تأجيل دفع النقود لأنه سيحتاج الى مساعدة من هاينز يوماً ما).

المعيار الاخلاقي:
المصلحة الفردية.

- المستوى الثاني : التقليدي Conventional

المعيار الاخلاقي:
الأعراف.

يعتمد الافراد في قراراتهم الاخلاقية على القواعد والقوانين المتعارف عليها في المجتمع المرحلة الثالثة سواء كان السلوك صحيحاً ام خاطئاً فان الأمر مرهون بموافقة او عدم موافقة الجماعة. فالفرد يتصرف وفقاً لمعايير الجماعة التي ينتمي إليها. وتعتمد القرارات هنا على نية الشخص المرتكب للخطأ وليس على نتائج سلوكاته. الاخلاق هنا تعتمد على ان يكون الفرد جيداً نحو الآخرين وكذلك يكون الآخرون جيدين نحوه (كان يجب على هاينز ان لا يسرق الدواء لأنه لا يجب ان يسرق احداً منه اي شيء).

المعيار الاخلاقي:
القوانين.

المرحلة الرابعة: يعتمد التفكير الأخلاقي في هذه المرحلة على تجنب الشعور بالذنب واحترام القانون والنظام. لا تعتمد القرارات الاخلاقية على سلطة أناس معينين كالوالدين، وانما على المعايير الاجتماعية العامة والالتزام بالواجب. وحل اي مشكلة اخلاقية لدى الفرد يجب ان يكون في الاطار القانوني لتجنب المساءلة القانونية بغض النظر عن الرضا او عدم الرضا عن السلوك "يتوجب على هاينز ان لا يسرق الدواء لأن المسألة ضد القانون".

تعتمد الأحكام الأخلاقية في هذا المستوى على حقوق الفرد والعدالة وهي الأعلى في مستوى التفكير الأخلاقي، لأنها تعتمد على اهتمام عام بحقوق الناس كافة وعلى أسس مبادئ المساواة في العدالة.

المرحلة الخامسة: على الرغم من أهمية القوانين إلا أن العدالة تقتضي المعيار الأخلاقي: أحياناً ضرورة تغييرها أو إهمالها، فعلى سبيل المثال تعتبر مسألة المحافظة العقد الاجتماعي: على حياة الإنسان أهم من انتهاك قانون السرقة. فالفرد هنا يتخطى شكل القانون إلى جوهره فأساس القانون حماية المجتمع وإن عجز عن ذلك فلا بد من إبطاله أو تغييره، من واجب الزوج أن ينفذ زوجته. إن حقيقة أن حياتها معرضة للخطر تتجاوز أي معيار آخر يمكن أن تستخدمه للحكم على فعل، أن الحياة أكثر أهمية من التملك .

المرحلة السادسة: يتحمل الأفراد المسؤولية الشخصية نحو أفعالهم المعيار الأخلاقي: (سواء حصلوا على موافقة المجتمع أم لم يحصلوا) وانتهاكهم لقوانين مبادئ الضمير: المجتمع. يعتمد التفكير الأخلاقي في هذه المرحلة على المبادئ الأخلاقية الإنسانية العامة. وتتضمن المفاهيم المجردة للعدالة (الكرامة الإنسانية والمساواة)، مبادئ العدالة تتطلب منا أن نتعامل مع مطالب كل الأطراف بطريقة حيادية غير منحازة ومجردة محترمين كرامة كل إنسان كفرد. مبادئ العدالة إذن عامة تنطبق على الجميع، وهكذا فلا ينبغي أن نصوت لصالح قانون يساعد بعض الناس على إلحاق الضرر بالآخرين. أن مبادئ العدالة تقودنا نحو قرارات تقوم على الاحترام المتساوي للجميع.

إنهمك كولبرج حتى (1975) في رصد بعض أفراد المرحلة السادسة، لكنه توقف عندئذ عن مواصلة هذا العمل بسبب أنه وباحثين آخرين، وجدوا أفراداً قلائل هم الذين يفكرون بثبات بهذا الشكل (أي طبقاً لمفهوم المرحلة السادسة) وإيضاً لأن كولبرج انتهى إلى أن مقابلاته لم تكشف عن فروق بين تفكير أفراد المرحلة الخامسة أو السادسة. نظرياً المرحلة السادسة يظهر فيها مفاهيم أوسع وأوضح حول المبادئ العامة (مثل العدالة وحقوق الإنسان) لكن المقابلات لم تكشف عن وجود هذا الفهم الواسع، لذا فقد اسقط المرحلة السادسة من بنسبته وادّلى عليها "المرحلة النظرية" (Crain, 1992)

افترض كولبرج، كما هو الحال في النظريات النمائية الأخرى أن التفكير الأخلاقي عند الأفراد يتطور عبر المراحل. لم يربط المستويات بأعمال معينة. إلا أن الباحثين اقترحوا أن

المستوى الأول يمتد حتى سن العاشرة، والمستوى الثاني يمتد من العاشرة وحتى الرشد، وان ندرة من الناس تبلغ المرحلة الأخيرة كما وجد ان الرجال يصلون لمراحل اعلى من النساء (Woods, 1997)

ناهضة رقم (7)

في الدراسة الرئيسية التي اجراها كولبرج كانت عينته كلها من الذكور. وعندما بدأ الباحثون باستخدام نموذج كولبرج في دراسة النمو الاخلاقي عند الاناث اظهرت النتائج ان الاناث كمن يسجلن درجات اقل من درجات الذكور. معظم الاناث لم يصلن الى المرحلة الثالثة (الاهتمام بتوقعات الآخرين) بينما الذكور كانوا يصلون الى المرحلة الرابعة. (Golombok and Fivush, 1995)

تفكير ناقدا

حلل معايير الحكم الأخلاقي لديك.

هاجمت كارول جيلجان Gilligan نظرية كولبرج واتهمته بالتحيز الجنسي واهماله لحقيقة ان النساء والرجال لديهم قيم مختلفة وان النساء لسن اقل منزلة من الناحية الاخلاقية (Eysenk, 1997) وقدمت جيلجان بيانات من مقابلات اجرتها مع نساء يواجهن مشكلات اخلاقية حقيقة ومن خلال تحليلها لهذه البيانات قدمت اثباتات تشير الى ان التوجه الاخلاقي لدى الاناث يختلف عن التوجه الاخلاقي لدى الذكور (Golombok and Fivush 1995)

تعتقد جيلجان ان الأولاد يطورون اخلاقية العدالة Morality of justice حيث يركزون على استخدام القوانين والمبادئ الاخلاقية بينما تطور البنات اخلاقيات الرعاية Morality of Care والتي تتضمن قضايا الرعاية الموجهة نحو الآخرين والمحافظة على العلاقات معهم. فاحدى المشاكل الرئيسية في نظرية كولبرج حسب اعتقاد جيلجان تكمن في انه يعتبر اخلاقيات العدالة متفوقة على اخلاقيات الرعاية (Eysenk, 1997)

طرحت جيلجان Galigan ثلاثة مراحل للنمو الاخلاقي عند الاناث:

1 - مرحلة المصلحة الشخصية Self - Interest

تستند القرارات الاخلاقية في هذه المرحلة الى اسس انانية تماماً وهذه المرحلة مشابهة للمستوى ما قبل التقليدي لدى كولبرج.

تتمركز هذه المرحلة حول الاهتمام بالآخرين والتضحية بالحاجات والرغبات الذاتية من أجل مساعدة الآخرين. يحتل الاهتمام بالآخرين منزلة أعلى من اهتمام المرأة بذاتها.

3 - وتتضمن المرحلة الثالثة التكامل بين الاهتمام بالذات والاهتمام بالآخرين والمرأة التي تصل إلى هذا المستوى تكون قادرة على التوفيق وتحقيق التوازن بين حاجاتها وحاجات الآخرين.

نافذة رقم (8)

المعضلة الاخلاقية لدى المرأة تكمن في ايجاد التوازن بين اشباع حاجاتها واشباع حاجات الآخرين فالمرأة لا ترى ان هذه الاهداف متناقضة لكنها تسعى لجعلها متكاملة.

تفكير ناقداً

استعرض حجج كل من كولبرج وجيلجان في النمو الأخلاقي حدد موقفك من كل منهما .

تشير بيرك (2003) Berk الى العوامل التالية:

1 - الشخصية Personality ترتبط المرونة الذهنية والانفتاح على الخبرات الجديدة بتطور التفكير الاخلاقي. فالمرهق المنفتح ذهنياً أكثر مشاركة في الحياة الاجتماعية وهذا بالتالي يزيد من تعرضه لآراء ووجهات نظر مختلفة تمكنه من القدرة على اصدار الاحكام الاخلاقية اما الذي يجد صعوبة في التكيف مع الخبرات الجديدة فيكون اقل اهتماماً بالأفكار والتبريرات المنطقية لدى الآخرين.

2 - التفاعل مع الاقران Peer interaction تؤيد الدراسات فكرة بياجيه التي تشير الى ان التفاعل مع الاقران يزيد من الفهم الاخلاقي فالمرهقين الذين لديهم علاقات حميمة ويشاركون في النشاطات ويتناقشون مع الرفاق واعتبروا قادة وسجلوا درجات أعلى على الحكم الاخلاقي. كما ان الصراع مع الرفاق يتيح المجال للأطفال للوعي بوجهات نظر الآخرين مما يسهم في تحسين التفكير الاخلاقي لديهم.

3 - اساليب التنشئة الاجتماعية Child - rearing practices ترتبط اساليب التنشئة المتسمة بالدفء وتبادل الأفكار بنضج التفكير الاخلاقي لدى الأطفال فالآباء الذين يناقشون

ويستخدمون التعليل والتفسير والتعزيز ولديهم حب الرعاية يكون اطفالهم اكثر تطوراً في الفهم الاخلاقي في السنوات اللاحقة من اطفال الآباء الذين يستخدمون التهديد والوعيد والتعليقات الساخرة. كما تشير الابحاث الى ان الآباء الذين يستخدمون مستويات عالية من اللُؤد ومستويات اقل من تأكيد القوة ويشجعون المشاركة في القرارات العائلية يكون النضج الاخلاقي لدى اطفالهم أعلى من غيرهم.

4 - التعليم Schooling يعتبر اتمام سنوات الدراسة من اكثر المؤشرات قوة على مستوى التفكير الاخلاقي. فالتفكير الاخلاقي الذي يتطور في مرحلتي المراهقة الرشد المبكر مرتبط ببقاء الفرد في المدرسة. وربما ان التعليم العالي ايضاً تأثير نوعي على النمو الاخلاقي لأنه يعرض الشباب لقضايا تمتد خارج نطاق العلاقات الشخصية الى الجماعات السياسية والثقافية.

5 - الثقافة Culture تبين الدراسات عبر الثقافية ان الأفراد في المجتمعات المتقدمة تكنولوجيا وفي الثقافات المدنية ينتقلون إلى المراحل التي اشار اليها كولبرج بسرعة اكثر ويصلون الى المستويات الأعلى من الافراد في المجتمعات غير الصناعية وفي البيئات القروية. فاعضاء هذه المجتمعات الصغيرة لا يصلون المرحلة الرابعة وما يعلوها بينما فئة المراهقين والشباب في المدارس والجامعات في الدول المتقدمة تستطيع ذلك.

أحد الآراء المطروحة لتفسير هذه الاختلافات الثقافية يؤكد على دور المؤسسة الاجتماعية في تطور الفهم الاخلاقي. فالتعاون الاخلاقي في المجتمعات القروية يعتمد على العلاقة المباشرة بين الافراد. بينما في المراحل من الرابعة وحتى السادسة فان التفكير الاخلاقي يعتمد على دور القوانين والمؤسسات الحكومية في حل النزاعات.

تفكير ناقد

قيّم العوامل التي ترى أنها اثرت في تفكيرك الأخلاقي.

سائلاء الضرووق الجندرية في التفكير الاخلاقي

افترضت العديد من النظريات السيكلوجية وجود اختلافات بين الذكور والاناث في طريقة تطور التفكير الاخلاقي. فنظرية التحليل النفسي نضرويد تشير الى ان الانا الاعلى (الضمير) الناجم عن حل عقدة أوديب اعلى في تذويته وقسوته وضغطه لدى الذكور. مم يجعل الشخصية الأخلاقية لدى الذكور أكثر وضوحاً بالمقارنة مع الإناث . كما طرحت النظرية

المعرفية النمائية لبياجيه اعتقاداً مشابهاً للتفوق الذكري على البعد الاخلاقي، حيث يشير إلى ان مفهوم الانصاف Equity والذي يأخذ بعين الاعتبار الظروف الشخصية لكل فرد، هو شكل أكثر فعالية وتطوراً بالنسبة للعدالة Justice وقد لاحظ ان الأولاد يتبنون مفهوم الانصاف بينما الاناث يتبنين مفهوم المساواة (Lips, 1993).

وربما ان أكثر النظريات شهرة في مجال النمو الاخلاقي هي نظرية كولبرج، والتي افترضت ان النمو الاخلاقي يسير عبر ثلاثة مستويات في ستة مراحل. وقد أشار كولبرج الى ان النساء والرجال عموماً يحققون تطوراً حتى منتصف المستوى الثاني (التقليدي) في الحكم الاخلاقي ولكن وفي هذا المستوى فان النساء يرتقين الى المرحلة الثالثة المعتمدة على النوايا الحسنة والقبول الاجتماعي، بينما يرتقي الرجال الى المرحلة الرابعة المستندة الى المحافظة على النظام الاجتماعي.. وعلاوة على ذلك فان الرجال من الأكثر احتمالاً ان يصلوا الى المستوى الأعلى للتفكير الاخلاقي بالمقارنة مع النساء، وافترض ان النساء لن يصلن الى المرحلتين الأعلى في المستوى الثالث ما لم يمارسن ادواراً مهنية شبيهة بتلك التي يمتنها الرجال. كما عكست نظرية كولبرج تحيزاً قوياً ليس على مستوى الفروق بين الرجال والنساء والمتطلبات الاخلاقية الخاصة بادوارهم، وانما ايضاً في تفوق بعض أنواع التفكير الاخلاقي على الأنواع الأخرى فمن المحتمل ان تكون الأنواع الأخرى المختلفة من التفكير الاخلاقي ذات فائدة وفعالية على نحو لم تتم الاشارة اليه في نظرية كولبرج. هذا بالاضافة الى ان هذه النظرية قد تم تطويرها استناداً لمعلومات اشتقت من عينه ذكور فقط وكأن الذكور يمثلون المعيار للانسان العادي (Lips 1993).

أما جيلجان فقد افترضت نظرية معرفية في النمو الأخلاقي كمحاولة لتصحيح التحيز الذكوري الوارد في نظرية كولبرج وغيرها من النظريات الأخرى وقد توصلت جليغان نتيجة للأبحاث التي قامت بها الى أن الاخلاقية النسائية تؤكد على اخلاقيات الرعاية وهذا الامر لم يأخذه كولبرج بعين الاعتبار. كما استنتجت ان هناك مراحل لنمو اخلاقيات الرعاية على نفس النحو الذي يحدث في اخلاقيات العدالة (الحقوق)، كما تشير جيلجان ايضاً الى ان اخلاقيات العدالة واخلاقيات الرعاية قد توجه التفكير الاخلاقي لدى الرجال والنساء، الا ان الرجال يعطون اهمية وتأكيذاً أكبر على العدالة (الحقوق) بينما النساء يؤكدن على نحو أعلى على اخلاقيات الرعاية.

وتعزو Golombok and Fivush (1995) هذه الفروق الجندرية في الحكم الاخلاقي الى

عاملين هما: الفروق الجندرية في المستوى التعليمي، والفروق الجندرية في الخبرات المبكرة لعملية التنشئة الاجتماعية.

فالمستوى التعليمي يرتبط على وجه العموم بمستوى الحكم الاخلاقي كما يقاس وفقاً لمقياس كولبرج. لأن التعليم الرسمي يؤكد على مبادئ التجريد، والافراد في مستوى التعليم العالي قد يستخدمون مبادئ التجريد على نحو أعلى في قضايا الحقوق والعدالة. وعلاوة على ذلك، فإن الذكور يحصلون على مستويات عليا من التعليم الرسمي أكثر مما تفعل الاناث، ونتيجة لذلك فمن المتوقع ان يستخدم الذكور مستويات اعلى في الحكم الاخلاقي من الاناث.

اما بالنسبة للتفسير الثاني المحتمل للفروق الجندرية في الحكم الاخلاقي فيؤكد على الفروق الجندرية في التنشئة الاجتماعية، وهذا البعد يمثل الاساس للطروحات التي قدمتها جيلجان. فلأن الاناث تتم تنشئتهن نحو العلاقات فانهن يتجهن نحو الرعاية والاهتمام بالآخرين في احكامهن الاخلاقية. وعلى العكس من ذلك يتم تنشئة الذكور نحو الاستقلالية وبذلك فانهم يتجهون نحو التركيز على مبادئ حقوق الفرد والعدالة في احكامهم الاخلاقية. وان صدق هذا الاستنتاج فاننا نتوقع اختلافات في الاحكام الاخلاقية اعتماداً على الدور الجندري للفرد.

ويبقى طرح جليغان هاماً من حيث ان البحث في مجال النمو الاخلاقي كان محدوداً من حيث انه اعطى اهمية اكبر للحقوق والعدالة وهي مثاليات ذكورية Masculine ideals واهتماماً قليلاً بالرعاية والاستجابية Responsiveness وهي مثاليات انثوية Fiminine ideals وفي الأغلب يظهر الاختلاف في التركيز في مواقف الحياة الواقعية أكثر من المعضلات الافتراضية، والتي تكون ناتجة، الى حد بعيد، عن اندماج المرأة الكبير في نشاطات الحياة اليومية بما في ذلك الرعاية والاهتمام بالآخرين. ومع أن الأدلة الحديثة تشير الى ان العدالة والرعاية ليست اخلاقيات خاصة بالجنس. الا ان اعمال جليغان قد وسعت من ادراكنا الى ان الشخص الذي يتمتع بالأخلاق العالية هو ذلك الشخص الذي يؤكد على اهمية تحقيق العدالة لكل شخص وفي نفس الوقت يعتني بالآخرين ويهتم بهم (Berk, 2003).

- 1 - هناك مصطلحات لا بد من معرفتها لمن يدرس النمو الجندري، من هذه المصطلحات، الجنس، الجندر، الهوية الجندرية، الأدوار الجندرية، التمييز الجندري، الصورة النمطية الجندرية.
- 2 - تطور الهوية الجندرية واكتساب الأدوار الجندرية من منظور التحليل النفسي يتم من خلال عملية التقمص. بها يتبنى الطفل خصائص ومعتقدات واتجاهات وقيم وسلوك الوالدين من نفس الجنس. اما من منظور التعلم الاجتماعي فإن تطور الهوية الجندرية واكتساب الأدوار الجندرية تتم من خلال التعلم بالملاحظة والتقليد والنمذجة. أما النظرية المعرفية النمائية فتذهب إلى ان الأطفال يتعلمون أولاً ان يكونوا اولاداً او بناتاً لأنهم يشجعون على ذلك ويزودون بالمعلومات اللازمة والسلوكيات المطلوبة من كل جنس.
- 3 - نظرية السيكما الجندرية والتي تحتوي على عناصر من نظريتي التعلم الاجتماعي والنظرية المعرفية النمائية تذهب الى ان تطور الهوية الجندرية واكتساب الأدوار الجندرية، يعتمد على نشوء السيكما الجندرية كأطر مرجعية معرفية .
- 4 - تتحدث نتائج ابحاث الدماغ عن فروق جندرية مستندة الى فروق في تركيب الدماغ. اما الفروق في القدرة العقلية بين كل من الذكور والاناث فهي لا تكاد تذكر.
- 5 - النمو الأخلاقي يتضمن تطوير الأطفال للقيم الاخلاقية، ودراسة العمليات التي يتم من خلال تدوت القوانين والمعايير السلوكية المقبولة في المجتمع .
- 6 - تطور النمو الأخلاقي يفسر من خلال نفس الأطر النظرية التي فسرت تطور الهوية الجندرية واكتساب الأدوار الجندرية. فالتحليل النفسي الفرويدي تحدث عن مكونات الشخصية (الهو، الأنا ، الأنا الأعلى)، ورأى ان الأطفال يكتسبون قيمهم الاخلاقية من خلال عملية التوحد مع الوالد من نفس الجنس في مرحلة الطفولة المبكرة. أما اتجاه التعلم الاجتماعي فيعتقد ان السلوك الأخلاقي يكتسب كغيره من السلوكيات من خلال التعزيز والعقاب وملاحظة النموذج وتقليده طالما تتوفر فيه خصائص جاذبة كالدفع والاستجابية، والكفاية والقوة، والاتساق بين القول والفعل. اما الاتجاه المعرفي النمائي ممثلاً في بياجيه وكولبرج فقد تَبَعاً النمو الأخلاقي عبر مراحل: مرحلة ما قبل الاخلاقية (الميلاد - خمس سنوات)، مرحلة الأخلاقية الواقعية او التبعية الأخلاقية (5 - 10 سنوات) مرحلة الاخلاقية النسبية او الاستقلالية الاخلاقية (10 سنوات فما فوق) (بياجية). يفسر

بياجيه هذا التطور بعاملين. التمرکز حول الذات في البداية، ثم الوعي بحقيقة ان الأفراد الآخرين لديهم وجهات نظر مختلفة (نظرية العقل) ثم يطور الأطفال الاكبر سناً افكاراً اخلاقية أكثر مرونة بسبب تفاعلهم مع جماعة الرفاق. اما كولبرج فقد قسم مراحل تطور الحكم الاخلاقي الى ثلاثة مستويات: ما قبل التقليدي، التقليدي، وما بعد التقليدي. وقيم كل مستوى الى مرحلتين فرعيتين.

7 - هناك عوامل مؤثرة في التفكير الأخلاقي منها: الشخصية، والتفاعل مع الأقران، واساليب التنشئة الاجتماعية ، والتعليم، والثقافة.

المنظم الشكلي لمحتويات الفصل واهدافه التعليمية

----- (1) المفاهيم الاساسية ذات العلاقة بالهوية الجندرية

----- (2) التفسيرات النظرية لتطور الهوية الجندرية واكتساب الأدوار الجندرية

نظرية التحليل النفسي	نظرية التعلم الاجتماعي	النظرية المعرفية النمائية	نظرية السيكما الجندرية

----- (3) الفروق الجندرية

السلوك الاجتماعي التكيف السيكولوجي القدرات العقلية الدماغ (تركيباً ووظيفته)

الهوية الجندرية والنمو الأخلاقي

مكتبة
t.me/soramnqraa

----- (3) الفروق الجندرية في التفكير الأخلاقي

----- (2) العوامل المؤثرة في التفكير الاخلاقي

----- (1) التفسيرات النظرية للنمو الأخلاقي

نظرية التحليل النفسي	نظرية التعلم الاجتماعي	النظرية المعرفية النمائية

Anaroxia Nervosa	الانركسيا فقدان الشهية العصبي (القهم)
Assertions	توكيدات
Autonomous Morality	الاستقلالية الأخلاقية
Bulimia	الشراه العصبي
Child Reaing Practices	اساليب تنشئة الطفل
Competence and power	الكفاية والقوة
Consistency	الاتساق
conventional	التقليدي (العرف والقانون)
Ego	الأنا
Ego Ideal	الأنا المثالي
Expiatory Punishment	العقاب التكفيرى
Gender	الجندر
Gender Constancy	ثبات الجندر
Gender Identity	الهوية الجندرية
Gender Roles	الأدوار الجندرية
Gender Schema Theory	نظرية السيكما الجندرية
Gender Stability	استقرار الجندر
Gender Steryotype	الصورة النمطية الجندرية
Gender Typing	التميط الجندرى
Heteronomous Period	مرحلة التبعية الأخلاقية
Id	الهو
Kohlberg's Cognitive Developmental Theory	النظرية المعرفية النمائية لكولبرج
Morality of care	اخلاقية الرعاية
merality of Justice	اخلاقية العدالة
Morality Principles	المبادئ الاخلاقية
Moral Realism	الواقعية الأخلاقية
Moral Reasoning	التفكير الأخلاقى
Moral Relativism	الاخلاقية النسبية
Peer Interaction	التفاعل مع الأقران

Personality	الشخصية
Pleasure Principle	مبدأ اللذة
Post Convintional	ما بعد التقليدي (ما بعد العرف والقانون)
Pre Convintional	ما قبل التقليدي (ما قبل العرف والقانون)
Pre moral Period	مرحلة ما قبل الأخلاقية
Psychoanalytic Theory	نظرية التحليل النفسي
Punishment	عقاب
Reality Principle	مبدأ الواقع
Reinforcement	التعزيز
Sex	الجنس
Schooling	التعليم
Self Interest	المصلحة الشخصية
self sacrifice	التضحية بالذات
Super Ego	الأنا الأعلى
Time- out	العزل
Warm Parent - child relationship	العلاقة الدافئة بين الوالد والطفل
Withdrawal of Priviliges	سحب الامتيازات
Warmth & Responsiveness	الدفء والاستجابة

- Baron, R. A. (1998). **Psychology**, (4th ed.) Boston, Allyn and Bacon.
- Berk, L. E. (2003). **Child Development** 6th ed). Boston Allyn and Bacon.
- Crain, W. (1992). **Theories of Development** (3rd ed.), NewJersey, Prentic-Hall International, Inc.
- Crawford, M. and Unger, R., (2000). **Woman and Gender**, (3rd ed), Boston, McGraw Hill.
- Damon, W. (1988), **The Moral Child**, The Free Press, New York.
- Davis, S. F. and Palladino, J.J., 2004, **Psychology** Prentice Hall , New Jersey, .
- Esenck M., (1997). **Simply Psychology**, Guilford, Psychology Press.
- Golombok, S. and Fivash, R. (1995). Cambridge University Press.
- Gross, R.D. (1987). **Psychology**, London, Edward Arnold.
- Hoffman, M. (1988). **Moral Development in: Developmental Psychology: An Advanced. Textbook**, edited by Bornstein, M. H. and Lamb, M.E. New Jersey, Lawrence Elbaum association, Publishers.
- Jensen Eric (1998). **Introduction to brain compatible learning**. SanDiago, CA: The Brain Store
- Kail, R.V., (1998). **Children and Their Development**, New Jersey, Prentice Hall.
- Kimura, D., (2000). **Sex and Cognition**, London, The MIT Press.
- Lips, H. M. (1993). **Sex and Gender**, California, Mayfield Publishing Company.
- Malim, T. and Birch, A. (1998). **Introductory Psychology**, London, Macmillan Press LTD.
- Nielson, L., (1987). **Adolescent Psychology**, New York, Holt, Rinehart and Winston.
- Papalia, D.E. and olds, S.W., (1998). **Human Development**, Boston, McGraw Hill.
- Shaffer, D.R., (2000). **Social and Personality Development** Wadworth.
- Sousa Davud (1995). **How the Brain learn. A classroom tender guide** (Reston), Va. National Association of Secondary School Principles.
- Woods, B., (1997). **Discovering Psychology**, London, Hodder and Stoughton.

الفصل الرابع عشر

التنشئة الاجتماعية والتعلق

Socialization and Attachment

رافع عقيل الزغول
استاذ مشارك علم النفس التربوي
قسم علم النفس التربوي
كلية العلوم التربوية - جامعة مؤتة

- مقدمة

- التنشئة الاجتماعية

❖ مفهوم التنشئة الاجتماعية

❖ خصائص عملية التنشئة الاجتماعية

❖ العوامل المؤثرة في عملية التنشئة

الاجتماعية

❖ مؤسسات التنشئة الاجتماعية

أ- الأسرة

ب- المدرسة

ج- جماعات الأقران

- تضمينات وتطبيقات

- التعلق

❖ مفهوم التعلق

❖ التوجهات النظرية التي فسرة التعلق

❖ أنماط التعلق

1 - يفهم عملية التنشئة الاجتماعية

2 - يستوعب الأسرة كوكالة للتنشئة الاجتماعية

3 - يعرف الأبعاد الأساسية للتنشئة الوالدية

وأساليبها وأنماطها.

4 - يفهم ويقيم دور المدرسة في عملية التنشئة.

5 - يفهم ويقيم دور مجموعة الاقران في عملية

التنشئة.

6 - يستوعب التعلق ويفهم طبيعته

7 - يفهم التوجهات النظرية المفسرة للتعلق

8 - يستوعب العوامل المحددة لنمط التعلق

واستقرار انماطه.

9 - يستدل على الآثار المترتبة على أنماط

التعلق.

تعد التنشئة الاجتماعية أحد مظاهر التفاعل الاجتماعي التي يتم خلالها ترتيب الأحداث والمواقف الاجتماعية لتساعد على اكتساب الفرد أنماطاً سلوكية تسهل عملية اندماجه في المجتمع. أي أنها تمثل تعلم الفرد لقيم مجتمعه وخبراته. وهي تهدف الى استدخال قيم المجتمع المشتركة الى ذات الفرد وجعلها جزءاً مركزياً من شخصيته وكيانه مما يسهل التوافق والانسجام بين الفرد والمجتمع.

كما يعد التعلق أحد انماط السلوك الاجتماعي الانفعالي الهامة لدى الفرد في مراحل نموه المختلفة وبخاصة في مرحلة الطفولة. ويمكن القول إن سلوك التعلق قد حظي باهتمام كثير من الباحثين والمنظرين الذين حاولوا تفسيره وبيان أشكاله وآثاره في نمو الفرد وصحته النفسية.

وسنتناول في هذا الفصل التنشئة الاجتماعية والتعلق. إذ سيتم عرض مفهوم التنشئة الاجتماعية والمؤسسات التي تتولاها، وسيتم التعرف كذلك الى معنى التعلق وأهميته في نمو الشخصية. كما سيتم بيان أنواعه والتفسيرات النظرية لهذا السلوك.

التنشئة الاجتماعية

أولاً: مفهوم التنشئة الاجتماعية

التنشئة الاجتماعية
عملية تربية وتعلم بها
يذوّت الطفل المهارات
والمعايير وأنواع
السلوك التكيفي.

تعددت تعريفات التنشئة الاجتماعية بتعدد النظريات التي حاولت تفسير هذه العملية من جهة، وبتعدد حقول المعرفة التي تناولتها من جهة أخرى.

ويمكن تعريف التنشئة الاجتماعية بأنها العملية التي يكتسب من خلالها الأفراد المهارات والمعايير وأنواع السلوك التي تمكنهم من أن يكونوا اعضاء فعالين في الجماعة والمجتمع (عقل 1988، ويرى الريحاني 1985) ان التنشئة الاجتماعية هي عملية تربية وتعلم وتتم من خلال

تتم عملية التنشئة من
خلال عملية التفاعل
الاجتماعي.

التفاعل الاجتماعي، وتؤدي الى اكساب الفرد المعايير والعادات والتقاليد والأدوار الاجتماعية الضرورية التي تمكنه من مسايرة الجماعة والاندماج معها وتساعد على تحقيق التكيف مع المجتمع الذي يعيش فيه. فالتنشئة

الاجتماعية هي أداة الثقافة في تعليم اعضائها ان يسلكوا بطرق مقبولة اجتماعياً. وهي عملية ضرورية لأن البشر يجب أن يتعلموا كيف يشعرون ويفكرون ويتصرفون في الأوضاع المختلفة. ويتولى هذه العملية مؤسسات اجتماعية متعددة مثل الأسرة، والمدرسة والرفاق ووسائل

الإعلام والجهات الدينية. وأن عملية التنشئة الاجتماعية عملية مستمرة في جميع مراحل حياة الفرد وذلك لمساعدته على اكتساب الأدوار الاجتماعية الملائمة في كل مرحلة من هذه المراحل. ولكنها تبدو أكثر أهمية في مرحلتي الطفولة والمراهقة بسبب سرعة النمو وقابلية الشخصية للتشكل خلال هاتين المرحلتين (Lloyd, 1985). وتبدأ عملية التنشئة الاجتماعية منذ الولادة، وتتم من خلال عملية التفاعل الاجتماعي بهدف اكساب الطفل معايير المجتمع وتوقعاته، ومساعدته على تذويت هذه المعايير ليصبح قادراً على الاندماج في مجتمعه (Cole and Cole, 1993) ويعني التذويب استدخال معايير المجتمع وقيمه وتبنيها من قبل الفرد لتصبح جزءاً من مكونات الذات الأساسية وتصبح ضوابط للسلوك لا يجوز انتهاكها. وإن أية مخالفة لها ستؤدي الى الشعور بالذنب، فهي تلعب دوراً هاماً في تطور سلوك الفرد ومبادئ الأخلاقية (عدس وتوق 1998). لذا فقد تعامل نيو كمب (Newcomb) مع مفهوم التنشئة الاجتماعية ومفهوم التعلم الاجتماعي على أنهما مفهومان مترادفان (زهران ، 1977) ويبدو أن وظيفة التنشئة الاجتماعية تقوم على تشكيل سلوك الفرد وتحويله من كائن بيولوجي الى كائن اجتماعي يراعي في سلوكه قواعد المجتمع ومعاييره واعرافه وتوقعاته. فمن خلال هذه العملية يكتسب الإنسان صفة الإنسانية (زهران، 1977).

ويتعلم الفرد عن طريق التنشئة الاجتماعية ثقافة المجتمع ولغته وعاداته وتقاليده وأعرافه وتاريخه وآدابه ومورثاته الدينية ومهاراته وفنونه ويتعلم كيف يحترمها ويتقيد بها ويعتز بها ويعمل علي تطويرها (موسى، 1988).

ويكتسب الفرد كذلك من خلال عملية التنشئة الاجتماعية الأدوار الاجتماعية مثل الدور الجندري (المرتبط بالجنس) ودوره في الأسرة كاب او ام او أخ او أخت او زوج أو زوجة، ودوره خارج الأسرة ضمن مجموعة الأصدقاء كقائد او تابع وكرئيس او مرؤوس. ودوره في العمل والمهنة وغيرها من الأدوار اللازمة لتحقيق التكيف النفسي والتوافق الاجتماعي.

تفكير ناقد

استخرج تعريفات التنشئة الاجتماعية ناقشها وحاول أن تجد لنفسك تعريفاً لها .

ثانياً: خصائص عملية التنشئة الاجتماعية

من خلال استعراض المعاني المتعددة لمفهوم التنشئة الاجتماعية يمكن استخلاص بعض خصائص هذه العملية على النحو التالي: (ميس وكونجر وكاغان، 2001) ؛ زهران، 1977)

- 1 - إن عملية التنشئة الاجتماعية عملية نمو وتغير يتحول خلالها الفرد من كائن بيولوجي يعتمد على غيره في إشباع حاجاته البيولوجية والفيزيولوجية الى فرد اجتماعي يراعي القواعد الاجتماعية لدى إشباع حاجاته ويتمتع بالاستقلالية ويتحمل المسؤولية تجاه ذاته وتجاه الآخرين.
- 2 - إنها عملية مستمرة في جميع مراحل الحياة ولكنها أشد ما تكون حساسية والحاحاً في مرحلة الطفولة ثم مرحلة المراهقة لأنها مراحل التغير السريع التي تتشكل فيها شخصية الفرد.
- 3 - إنها عملية تعلم اجتماعي يتعلم خلالها الفرد الأدوار الاجتماعية التي سينهض بها وتساعده على تحقيق التكيف ضمن محيطه الاجتماعي، وهي تختلف باختلاف الطبقة الاجتماعية والثقافة الفرعية التي ينتمي إليها الفرد.
- 4 - تقوم عملية التنشئة الاجتماعية على مساعدة الفرد على استدخال قيم المجتمع ومعايير وقواعده الأخلاقية وتوقعاته، الأمر الذي يساعده على الوصول الى حالة من الاندماج والتوافق في المؤسسات الاجتماعية المختلفة.
- 5 - تعد عملية التنشئة الاجتماعية عملية تفاعل دينامي بين الفرد ومن يقوم على تنشئته من مؤسسات وأفراد مثل الأسرة والمدرسة، والرفاق ودور الإعلام ودور العبادة وغيرها، والفرد خلال هذه العملية يؤثر ويتأثر ويتعلم الأدوار والمعايير الاجتماعية ويعلمها.
- 6 - تستخدم في عملية التنشئة الاجتماعية اساليب عدة من أجل تشكيل سلوك الفرد مثل التعليم المباشر والملاحظة والتقليد وأساليب الإقناع والثواب والعقاب والتقمص.

تفكير ناقداً

التنشئة الاجتماعية عملية تعلم اجتماعي، عملية نمو وتغير، عملية تربية، تهدف الى تحويل الطفل من كائن بيولوجي الى كائن اجتماعي. فسر وناقش

ثالثاً: العوامل المؤثرة في عملية التنشئة الاجتماعية

هناك عوامل تساعد في إنجاح عملية التنشئة الاجتماعية. بعض هذه العوامل يتعلق بالفرد، وبعضها يتعلق بالمجتمع وهناك عوامل تعيق تحقق أهداف تلك العملية:

دوافع الفرد الاجتماعية ونزوعه الفطري للتعلم تساعده على الاستفادة من الأنشطة التي تتم عبر عملية التنشئة.

يتوفر لدى الفرد مجموعة من السمات تساعد على الاستفادة من النشاطات والممارسات التي تتم في هذه العملية وهي:

- 1 - دوافع الفرد الاجتماعية مثل دافعية الانتماء والاندماج في المؤسسات التي يتواجد فيها .
- 2 - النزوع الفطري للتعلم الاجتماعي من خلال ملاحظة سلوك الراشدين وتقليده .
- 3 - امكانيات الفرد الفطرية المتعلقة بالقدرة على اكتساب السلوك من خلال التفاعل مع الآخرين وامكانية صقل هذا السلوك من خلال الممارسات والتدريب .
- 4 - امتلاك الفرد لأنماط من السلوك الاجتماعي مثل التعاطف والتعاون والتضحية تمكنه من تكوين علاقات ودية وعاطفية متينة مع الآخرين .

ب - العوامل المساندة الخاصة بالمجتمع

العوامل الاجتماعية
من مثل: الاتساق
الاجتماعي، ومعايير
السلوك، والأدوار،
والمؤسسات، الثقافة
والقيم، يحرص
المجتمع على تحقيقها
لدى افراده عبر
عملية التنشئة.

يتوفر في المجتمع عدة عناصر ومؤسسات من شأنها ان تسهل عملية التنشئة الاجتماعية وتوفر لها عناصر النجاح ومن هذه العوامل ما يلي:

- 1 - يعمل المجتمع على تحقيق الاتساق الاجتماعي بين أفراده من خلال إكسابهم عادات واتجاهات وقيم ومُثل تتسجم مع تلك السائدة في ذلك المجتمع وذلك من خلال ما تمارسه المجموعة من ضغوط على افرادها لتحقيق ذلك الهدف.

- 2 - تتوصل كل مجموعة الى معايير للسلوك الاجتماعي المناسب، وتطالب الأفراد باحترام هذه المعايير في نشاطاتهم وسلوكهم اليومي، فكل فرد مطالب بالتخلي عن بعض جوانب فرديته لصالح الالتزام بمعايير الجماعة.

- 3 - يحدد كل مجتمع لأفراده ادوراً اجتماعية في الأسرة والعمل والحياة العامة، ويطلب أفراد بالالتزام بخصائص هذه الأدوار وما تمليه على أصحابها.

- 4 - وجود مؤسسات تتولى عملية التنشئة الاجتماعية مثل الأسرة والمدرسة والرفاق ودور الإعلام وغيرها . وتعد التنشئة الاجتماعية هدفاً رئيساً تعمل هذه المؤسسة على تحقيقه .

- 5 - يتضمن كل مجتمع قطاعات ثقافية وإعلامية واقتصادية ومهنية كما يتضمن طبقات اجتماعية واقتصادية وجماعات ثقافية فرعية يحاول كل منها العمل على إكساب اعضاءه الثقافة والقيم والاعراف والمعايير الخاصة بذلك القطاع من جهة وثقافة المجتمع وقيمه وأعرافه ومعايير من جهة اخرى.

ورغم وجود هذه العوامل التي تساعد في تسهيل عملية التنشئة الاجتماعية لدى الفرد والمجتمع إلا أن هنالك عوامل أخرى تعمل على عرقلة هذه العملية واعاققتها. إذ قد يعيق الفقر والجهل الأسرة والمؤسسات الاجتماعية ويمنعها من النهوض بمسؤولياتها. كما قد تتأثر عملية التنشئة الاجتماعية بعمليات الغزو الثقافي والاعلامي الأمر الذي يربك المجتمع ويجعل من الصعب على الفرد التمييز بين القيم والمعايير الخاصة بمجتمعه وتلك القيم والمعايير الوافدة وبخاصة الغربية منها. ولكن المجتمع يملك من آليات الدفاع الاجتماعي الذاتي ما يساعده على إصلاح الخلل وتعديل المسار. وتستمر المؤسسات الاجتماعية والأفراد في بذل الجهود المتواصلة للتقليل من الآثار السلبية على أبنائها.

تفكير ناقد

قيم دور كل من العوامل الفردية والعوامل المجتمعية في عملية التنشئة الاجتماعية.

والاعتماد على المؤسسات التنشئة الاجتماعية

تتولى عملية التنشئة الاجتماعية عدة مؤسسات مثل الأسرة والمدرسة ومجموعة الأقران (صوالحة وحوامدة، 1994 ؛ موسى، 1988 ؛ زهران 1977) وسنتناول فيما يلي هذه المؤسسات ودورها في عملية التنشئة الاجتماعية

أ- الأسرة

تلعب الأسرة دوراً أساسياً في عملية التنشئة الاجتماعية. فهي الوكيل الاجتماعي الأول الذي يستقبل الطفل بعد الولادة في أيام عجزه الشديد، واعتماده الكبير على الراشدين للقيام برعايته والعناية به وإشباع حاجاته البيولوجية والنفسية. وهي تنفرد في تقديم الرعاية للطفل والتفاعل معه دون أن يشاركها بذلك أي مؤسسة أخرى. ان اعتمادية الطفل تحصر امكانية تفاعله بالتفاعل الثنائي مع أمه ثم تتسع الدائرة لتشمل باقي أفراد الأسرة.

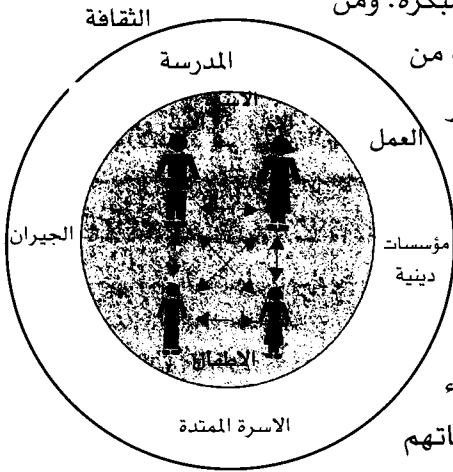
ويؤكد الباحثون ان الخبرات التي يتعرض لها الطفل في نطاق الأسرة تترك آثاراً هامة في تكوين شخصيته المستقبلية وتشكيل سماته النفسية وتطوير كفايته الاجتماعية والانفعالية وبالتالي تحدد مدى امتلاكه لامكانيات تحقيق التوافق النفسي والأسري والاجتماعي.

وتعمل الأسرة على تزويد الطفل بالاتجاهات والقيم والمعايير الأخلاقية والأدوار الاجتماعية الملائمة التي تسود بين أفراد المجتمع. كما تدريبه على ممارسة السلوك الديني

والاجتماعي المناسب وتساعد على تشرب ثقافة المجتمع وتحقيق مطالبه (صوالحه، وحوامدة، 1994) لذا فان الأسرة تنهض بوظيفة اجتماعية ونمائية في حياة الفرد .

الأسرة كنظام

كانت النظرة السابقة في تنشئة الطفل تركز على دور الوالدين بشكل أساسي. فسلوك الوالدين المباشر وغير المباشر هو الذي يحدد نمو الطفل وتطوره. وقد شكلت هذه النظرة جزءاً أساسياً من نظريات علم النفس في الحقبة المبكرة. ومن



الأمثلة على ذلك نظرية واطسون في العشرينات من القرن الماضي. ويبدو أن التوجهات الحديثة تنظر إلى الأسرة على أنها نظام من العناصر المتفاعلة التي تؤثر في بعضها بعضاً.

فالأهل يؤثرون في أبنائهم من خلال التشجيع على الدراسة مثلاً، أو من خلال حثهم على ان يعاملوا الآخرين بلطف واحترام. كما أن الأبناء يؤثرون في الوالدين من خلال سلوكياتهم واتجاهاتهم

واهتماماتهم. الأمر الذي سيؤثر في طريقة تعامل الوالدين مع أبنائهم. فعندما يقاوم الأطفال تأديب آبائهم لهم يميل الأهل للعنف ويصبحون أقل لجوءاً الى المنطق.

إضافة إلى ذلك فإن معاملة الزوج لزوجته تؤثر في طريقة تربيتها لأبنائها وذلك من خلال كثرة المطالب التي لا تترك للزوجة وقتاً لرعاية ابنائها، أو من خلال سوء المعاملة التي تنعكس على شكل ضغوط نفسية ومتاعب تمنعها من القيام بمسؤولياتها. فالأسرة التي تعاني من الصراعات والمشاكل ليس لديها وقتاً تقضيه للعناية بأبنائها. ويشكل الجد أو الجدة وأقارب الأب والأم عوامل مؤثرة في تربية الأطفال خاصة عندما تكون الأسرة ممتدة. كما قد يؤثر الجيران في تربية الأبناء، خاصة عندما يستعين بهم الأهل في رعاية الأطفال أثناء غيابهم في أوقات محددة من النهار أو الليل. وأن للمؤسسات الدينية والمهنية دوراً فعالاً ومؤثراً في تربية الأبناء.

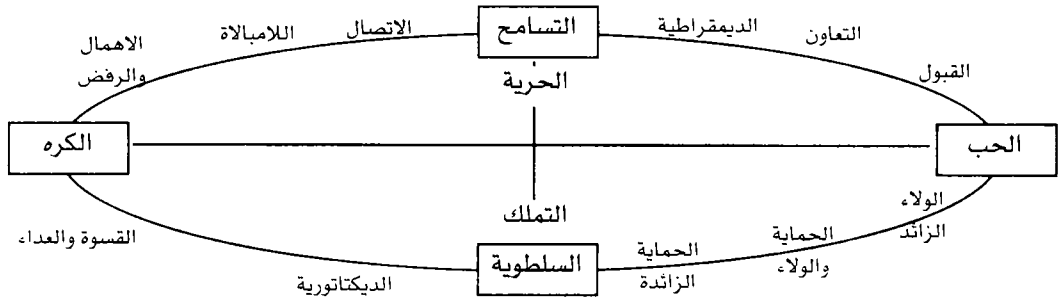
أبعاد الرعاية الوالدية

يمكن أن توصف الرعاية الوالدية كأبعاد عامة شبيهة بسمات الشخصية اذ أنها تمثل

مظاهر مستقرة للسلوك الوالدي تبقى ثابتة عبر المواقف المختلفة وتشير الأبحاث الى بعدين في الرعاية الوالدية هما:

أ - درجة الدفء والتقبل الذي يبديه الوالدان تجاه الطفل ب - كمية الضبط الذي يمارسه الوالدان لسلوك أبنائهم.

فإذا نظرنا للبعد الأول وهو الدفء والتقبل فيمكننا تصور متصل ثنائي القطب له طرفان. يقع في أحد الطرفين الوالدان اللذان يتصفان بالدفء والتقبل لأبنائهم. انهم يهتمون بهم ويستجيبون لحاجاتهم البيولوجية والفيزيولوجية بسرعة ويستمتعون بالاستماع اليهم وهم يتحدثون عن مجريات الأحداث التي تواجههم. بينما نجد على الطرف الآخر الآباء غير المهتمين أو المعادين والذين يعتبرون الاستماع لأبنائهم مضيعة للوقت. يستطيع الأب الدافئ ان يحس بمشاعر ابنه او ابنته عندما يكون منزعجاً فيحاول مساندته والتخفيف عنه. بينما غير المهتم او المعادي لا ينتبه الى حالة ابنائه الانفعالية ولا يقضي معهم وقتاً كافياً للتخفيف من انزعاجهم والتعرف على مشاكلهم ومساعدتهم في حلها.



شكل (2:14) ابعاد الرعاية الوالدية (Child Development p.474) المشار اليه في الريماوي 1998

أن الأهل الذين يتصفون بالدفء والحساسية والتقبل هم أكثر فائدة لأبنائهم لأنهم سيشعرون بالأمن والسعادة بقربهم، ويلتزمون بحسن التصرف في وجودهم. وفي المقابل عندما يكون الأهل معادين أو غير معنيين سيكون أبنائهم أكثر قلقاً وأقل انضباطاً واحتراماً للذات.

أما البعد الرئيس الثاني من أبعاد التنشئة الوالدية فيتعلق بدرجة التحكم الذي يمارسه الأهل على سلوك أبنائهم. ففي أحد طرفي المتصل يقع الوالدان اللذان يتصفان بالتحكم والسيطرة. هؤلاء الآباء شديدي التمرکز حول الذات يريدون مصادرة حق أبنائهم في تصريف شؤون حياتهم، ويمثل هذا النمط من الأبوين الآباء الذين يريدون أن يعرفوا في كل وقت أين

أبناءؤهم وماذا يفعلون. أما الطرف الثاني من المتصل فيقع عليه الوالدان اللذان يمارسان أقل قدر من التحكم والمطالبة في حياة ابنائهم. يعطون لابنائهم الحرية الكاملة فيما يفعلون. ولا يتدخلون في شؤونهم وربما لا يهتمون بما يفعلون سواء أصابوا أم أخطأوا.

إن هذين النمطين المتطرفين غير مرغوبين. فالسيطرة المتطرفة تحرم الأبناء من تكوين معايير سلوكية خاصة بهم والتي هي الهدف الأساس لعملية التنشئة الاجتماعية فينشأون غير قادرين على اتخاذ القرار في أبسط أمور حياتهم، والسيطرة الضعيفة تفشل في تعليم الأبناء معايير الثقافة التي يعيشون فيها، ويتولد لديهم الاعتقاد بأنهم غير مسؤولين عن سلوكياتهم، وهو أمر خاطئ بالتأكيد.

يحتاج الوالدان الى تحقيق قدر من التوازن بالمحافظة على مستوى ملائم من التحكم والإبقاء على حرية ابنائهم في اتخاذ قراراتهم، ويمكن أن يتم ذلك من خلال وضع معايير للسلوكيات التي تلائم المراحل العمرية لأبنائهم، ومن خلال التوضيح لهم كيف يحققونها ومن ثم مكافأتهم على الالتزام بها. ولدى تحديد المعايير يجب الحرص على تنفيذها بشكل دائم. وقد أظهرت الأبحاث ان الأطفال والمراهقين سيكونون أكثر التزاماً عندما يتم تطبيق القواعد بشكل مستمر. فإذا طالبت الأم ابنتها مثلاً القيام بعمل ما في بعض المناسبات ولم تطالبها بذلك في أحيان أخرى فإنها ستتظر إليه مستقبلاً على أنه أمر اختياري لا على انه قاعدة ملزمة وبالتالي يمكن ان لا تلتزم بها مستقبلاً.

ومما يساعد الأهل على ضبط سلوك ابنائهم التواصل الفعال معهم فعندما تضع الأم قواعد للسلوك وتطلب من أبنائهم الالتزام بها يكون من الأفضل ان توضحها وتبررها. فإذا طالبت ابنها بأن لا يلعب بالتراب فعليها ان توضح له ان اللعب بالتراب يجعل الملابس تتسخ، وقد يتسبب بوصول الجراثيم للجسم عن طريق اليدين أو الفم ويصبح الطفل عرضة للأمراض. كما أن الاتصال والتواصل المناسب هو الذي يتيح للأبناء المناقشة وطرح الأسئلة وإبداء وجهة نظرهم إذا لم يتفقوا مع والديهم. فإذا شعر الابن ان والدته قد فهمته خطأ، وأنه كان يزرع البذور في الأرض فلا بد أن يشعر بالحرية في طرح هذا الموضوع.

وعليه يمكن القول بأن الضبط المتوازن يقوم على وضع معايير عمرية ملائمة، والحرز والاتساق في تطبيق هذه المعايير، والتواصل لتفسيرها. وذلك يحول دون وجود مشكلات التحكم المفرط لأن المعايير تراعي مستوى النضج وهي قابلة للنقاش والإيضاح. وإذا تم وضع

المعايير وطلب من الأبناء الالتزام بها فإننا سنتجنب الوضع التسيبي الذي يتيح للأبناء ان يفعلوا ما يشاءون دون رقابة أو محاسبة

أنماط التنشئة الوالدية الأساسية وتأثيرها في الأبناء

وصفت ديانا بومريند (Baumrind) الأنماط الأساسية للأساليب الوالدية في التنشئة والنتيجة عن تفاعل بعدي التقبل والتحكم وأشارت أنها تنقسم إلى أربعة أنماط كما يلي: (Hockenbury and Hockenbury, 2000)

1 - النمط التسلطي (Authoritarian Parenting Style) ويتصف بالضبط المرتفع والتقبل المنخفض ويضع الوالدان في هذا النمط القوانين ويتوقعان اتباعها دون نقاش. ويؤكدان على العمل الجاد والاحترام والطاعة من قبل الأبناء. ولأن الأهل المتسلطين لا يهتمون بحاجات الأبناء ورغباتهم، فإنهم لا يفتحون باب النقاش وإبداء الآراء أمامهم. إنهم لا يهتمون بحاجات أبنائهم ورغباتهم، ويعتقدون بأنهم يجب أن يشكلوا سلوك ابنائهم، ويتحكموا بهم ليتماشوا مع المعايير التي يضعونها. ويلزمون أبنائهم بما يريدون باستخدام العقاب الجسدي غالباً.

التقبل الوالدي

مرتفع	منخفض	الضبط الوالدي
الديموقراطي (تقبل عالٍ، ضبط عالٍ)	المتسلط (تقبل منخفض، ضبط عالٍ)	
المتساهل (تقبل عالٍ، ضبط منخفض)	الإهمال (تقبل منخفض، ضبط منخفض)	منخفض

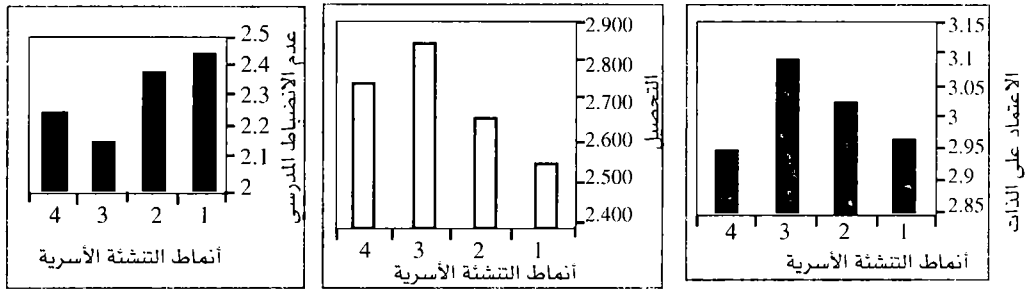
الشكل (3:14): التفاعل بين بعدي التقبل والضبط والأنماط الوالدية الأربعة الناتجة عنه

2 - النمط الديمقراطي (authoritative parenting style) إن الأباء الديمقراطيون دافئون وسريعو الاستجابة، ويستشعرون حاجات ابنائهم، ويهتمون بهم. وهم عادة يضعون معايير سلوكية واضحة ملائمة للمستوى العمري لأبنائهم، ويتوقعون منهم الاستجابة لمطالبهم. وكذلك يتوقعون في نفس الوقت أن يكون لأبنائهم مطالب منهم وهم مستعدون للاستجابة لها إذا كانت معقولة. وهم يمارسون درجة معتدلة من التحكم ودرجة عالية من التقبل. إنهم يوضحون القواعد ويشجعون النقاش، ويحترمون الأبناء ولكنهم حازمون في تطبيق القوانين الأسرية (Kail, 2001).

3 - النمط المتساهل (Permissive Parenting Style) ويتصف هؤلاء بالتقبل والدفع المرتفع،

ويمارسون درجة قليلة من التحكم. إنهم يتقبلون سلوك أبنائهم، ونادراً ما يعاقبونهم أو يمنعونهم من تحقيق ما يريدون. ويرتبط النمط المتساهل للوالدين بنقص الكفاءة الاجتماعية وخاصة المتعلقة بضبط الذات (Halonen & Santrock, 1996) ويعتقد بعض الآباء أن الأسلوب المتساهل في الضبط يتيح الحرية للطفل في أن يكون مبدعاً واثقاً من نفسه.

4 - النمط المهمل (Neglectful Parenting Style) وهؤلاء لا يقدمون الرعاية والتقبل، وكذلك لا يحاولون التحكم بسلوك أبنائهم. إنهم يوفرون لأبنائهم الحد الأدنى من الحاجات الجسدية والعاطفية، ويحاولون التقليل من الوقت الذي يقضونه مع أبنائهم. ويتجنبون أن تكون لهم مع أبنائهم علاقات عاطفية. فيترك الطفل دون توجيه إلى ما يجب أن يقوم به وما ينبغي عليه أن يتجنبه. وقد يؤدي إهمال الطفل في وقت الرضاعة وعدم الاستجابة لمطالبه ونقص التفاعل الاجتماعي معه إلى نمو اتجاه سلبي لديه. وإذا وصل الأمر إلى درجة الإهمال الشديد فقد يؤدي إلى الاضطراب الاجتماعي والانفعالي عند الطفل. ويمكن النظر إلى الأنماط الوالدية على أنها مستقرة عبر الزمن فالأهل الذين يوصفون بأنهم ديمقراطيون مع أبنائهم في المرحلة الابتدائية يبقون كذلك عندما يصبح ابناؤهم مراهقين، وأن التنشئة الوالدية تؤثر في نمو الأطفال من نواحٍ عدة منها:



شكل (4:14) أنماط التنشئة وبعض الخصائص الاجتماعية والأكاديمية (1- النمط المهمل 2- النمط المتساهل 3- النمط الديمقراطي 4- النمط التسلطي)

- 1 - يعاني أطفال الآباء المتسلطين من انخفاض التحصيل وانخفاض احترام الذات، وتدني مستوى المهارات الاجتماعية.
- 2 - بينما يتمتع أطفال الآباء الديمقراطيين بارتفاع مستوى التحصيل ويتصفون بأنهم يتحملون المسؤولية ويعتمدون على الذات وانهم ودودون.
- 3 - يتصف أطفال الآباء المتساهلين بأنهم يعانون من التحصيل المنخفض وانهم متسرعون ويحبطون بسهولة.

4 - يعاني أطفال الآباء المهملين من انخفاض احترام الذات وانهم متسرعون وعدوانيون ومزاجيون.

وقد أجرت لامبورت وزملاؤها عام (1991) دراسة لمعرفة أثر انماط التنشئة الأسرية في تحصيل طلبة المرحلة الثانوية ونموهم النفسي. وقد أشارت النتائج الى ان المراهقين من الأسر الديمقراطية حصلوا على أعلى العلامات في جميع الاختبارات. فهم أكثر المفحوصين اعتماداً على النفس، ويتمتعون بأعلى الدرجات التحصيلية. أما المراهقون من الأسر المهملة فكانوا على النقيض من ذلك اذ حصلوا على اقل الدرجات. فهم أقل المفحوصين اعتماداً على انفسهم واقلهم تحصيلاً وهم الأكثر ممارسة لسوء السلوك المدرسي.

أما أبناء الأسر المتسلطة والمتساهلة فقد جاءوا بين المجموعتين السالفتين. لقد كان أبناء الأسر المتسلطة أقل المراهقين اعتماداً على أنفسهم ولكنهم جاءوا في التحصيل والانضباط المدرسي بعد أبناء الأسر الديمقراطية. وجاء أبناء الأسر المتساهلة بعد أبناء الأسر الديمقراطية فيما يتعلق بالاعتماد على الذات ولكن تحصيلهم وانضباطهم السلوكي كان منخفضاً.

نشاط رقم (1)

قابل عشرة أفراد من الفئة العمرية 18 الى 22 سنة. واطرح عليهم أسئلة تدور حول نمط التنشئة الوالدية التي تعرضوا لها. استفسر عن سجلاتهم الاكاديمية (معدلاتهم في الثانوية العامة ومعدلاتهم التراكمية). حاول ان تصنف أنماط تنشئتهم الأسرية الى تسلطي، ديمقراطي، تساهلي، مهمل ورتبها وفق التحصيل الاكاديمي الأعلى.

تفكير ناقد

أكتب مقالة تتراوح بين 100 إلى 150 كلمة حول العنف في المدارس وأسبابه. حاول أن تجد رابطاً في هذه المقالة بين شيوع السلوك العدواني وأنماط التنشئة الأسرية.

أساليب الوالدين في التنشئة الاجتماعية

كيف يسلك الوالدان في المواقف المحددة تجاه أطفالهم أثناء عملية التنشئة الاجتماعية. أي كيف يدرّبون أبناءهم وبناتهم على استدخال قيم المجتمع ومعايير السلوك الاجتماعي وكيف يتأثر تطور الأبناء ونموهم بهذا السلوك. أشار الدارسون إلى عدة أنواع من الممارسات الوالدية

على صعيد التنشئة الاجتماعية: وهي إعطاء التعليمات المباشرة، والنمذجة والتغذية الراجعة (Kail, 2001) والتقمص (ميسن، وكونجر، وكاغان 2001).

1 - التعليمات المباشرة

يوجه الأهل أبناءهم مباشرة الى ما يجب عليهم القيام به. ولا يكون إصدار التعليمات المباشر للأبناء فعالاً إلا إذا كان مصحوباً بتقديم تفسيرات لهذه التعليمات ومبررات تنفيذها إذ تكون طريقة توجيه التعليمات أو الأوامر فعالة فقط عندما يتم إخبار الطفل بما يجب عليه عمله ولماذا عليه أن يفعل ذلك (Kail, 2001).

ويحتاج الأبناء بالإضافة الى توجيه التعليمات المباشرة الى تعليمهم وتدريبهم على المهارات الاجتماعية والانفعالية المطلوبة منهم. كما يمكن أن يكون توضيح الروابط بين السلوك والانفعال مفيداً. ويمكن أن يستفيد الأبناء من تعليمهم طريقة التعامل المناسبة في المواقف الاجتماعية المختلفة. فمثلاً يمكن أن تقول الأم للطفل "عندما تريد أن تتصح أخاك بتغيير سلوكه قدم له النصح على إنفراد حتى لا تؤذي مشاعره".

إن الأبناء الذين تقدم لهم التعليمات مفسرة ويدربون على طريقة أداء المهارات الاجتماعية وعلى كيفية التعرف على انفعالاتهم وانفعالات الآخرين وعلى كيفية إدارتها والتحكم فيها وتوجيهها يميلون إلى أن يصبحوا أكثر مهارة اجتماعية من غيرهم ويطورون علاقات اجتماعية تساهم في تحقيق التوافق مع أقرانهم.

2 - التعلم من خلال الملاحظة والتقليد Social Learning

يتعلم الأبناء والبنات كثيراً من السلوكات خلال مراقبتهم لوالديهم أثناء القيام بها. وتعد السلوكات الاجتماعية من ضمن السلوكات التي يتعلمها الأبناء والبنات من خلال ملاحظة الوالدين كيف يسلكون في المواقف الاجتماعية المختلفة. فيتعلمون منهم كيفية مخاطبة الآخرين واحترامهم والتودد إليهم والتعاون معهم والإحسان اليهم والتضحية من أجلهم. إذ يعتبر الأطفال الوالد والوالدة قدوة ونموذجاً يحتذى به يلاحظون سلوكه ويقلدونه. ويؤدي التعلم بالملاحظة والتقليد ليس فقط إلى تقليد السلوك، بل أيضاً إلى تقليد عدم القيام به وكفه عندما تتم معاقبته (Kail, 2001) فيمكن ان يتعلم الأطفال السلوك العدواني من خلال الملاحظة والتقليد، كما يمكن أن يتعلموا كف هذا السلوك أيضاً. إذ يتعلم الأفراد خلال عملية التنشئة الاجتماعية كف كثير من السلوكات غير اللائقة اجتماعياً.

وتشير الدراسات الى أن الأبناء يمكن أن يتعلموا كيفية القيام بأدوارهم الاجتماعية من خلال عملية الملاحظة والتقليد. فيتعلمون آداب الزيارة وآداب الحديث وآداب مخاطبة الوالدين وصلة الرحم من خلال ذلك. كما يتعلمون كيف يقومون بالسلوك الملائم لأدوارهم المرتبطة بالجنس وأدوار العمل والمهن المختلفة (ميسون، كونجر، كاجان، 2001).

ويشكل الوالدان والأخوة والأخوات والراشدون في الأسرة الأكبر سناً نموذجاً أمام ناظري الطفل يراقبه ويتعلم منه ويقلده في سلوكه المعرفي والمهاري والانفعالي والاجتماعي (الريماوي، 1998).

3 - التغذية الراجعة Feedback

يتعلم الأطفال كثيراً من السلوكات بتأثير من التغذية الراجعة التي يقدمها الأب والأم لهم. فمن خلال التغذية الراجعة يستطيع الطفل أن يتعلم التمييز بين السلوك المقبول أخلاقياً واجتماعياً والسلوك غير المقبول. وتقسم التغذية الراجعة الى قسمين رئيسيين: هما التعزيز والعقاب. وتستمد المبادئ التي يقوم عليها هذين الأسلوبين من نظريات التعلم السلوكية بشكل خاص أمثال نظريات ثورنडाيك: المحاولة والخطأ، وبافلوف: الاشراف الكلاسيكي، وسكنر: الاشراف الإجرائي.

والتعزيز هو كل حدث او فعل يتبع السلوك فيؤدي الى تقوية وزيادة احتمالات تكراره. فعندما يكافئ الوالدان ابنهما على تعاونه مع زميله ومساعدته له بنظرة استحسان او كلمة تشجيع او قطعة من الحلوى او مبلغاً من النقود فان الابن مستقبلاً سيميل الى تكرار هذا السلوك في المواقف المشابهة. وقد تتكرر هذه الممارسة الى ان تصبح عادة لديه.

أما ثورنडाيك فقد تحدث عن الآثار الهامة للتدريب والتغذية الراجعة في تعلم السلوك وصقله واتقانه. كما أشاد باستغلال لحظة التعلم المناسبة عندما يكون الطفل مستعداً للتعلم معرفياً وجسماً وانفعالياً. وقدم سكنر مبدأ تشكيل السلوك واستخدام التعزيز المستمر في ذلك. اذ يتم تحديد السلوك المستهدف وتقسيمه الى أجزاء متسلسلة وتوجيه المتعلم الى أداء السلوك جزءاً جزءاً. ويتم تقديم التعزيز على نحو مستمر كلما أدى جزءاً منها، وهكذا الى أن يستطيع أداء السلوك كاملاً.

وبالإضافة إلى التعزيز الإيجابي وهو تقديم مثير مرغوب إثر سلوك ملائم يؤدي الى زيادة هذا السلوك وتدعيمه، يمكن أن يكون التعزيز سلبياً وذلك عن طريق استبعاد مثير غير مرغوب بعد السلوك الصحيح الذي يقوم به المتعلم. ومثال ذلك التخفيف من بعض واجبات الطفل بعد إنجازها عملاً مرغوباً.

أما العقاب فهو أي مثير أو حدث يأتي بعد سلوك ما ويؤدي الى تناقص احتمالات تكرار هذا السلوك مستقبلاً. ومن الأمثلة على ذلك أن يوبخ الوالد ابنه بسبب اعتدائه على احد زملائه مما يؤدي مستقبلاً إلى التقليل من سلوكه العدواني. ويقسم العقاب الى قسمين رئيسيين: هما عقاب التقديم وعقاب الإزالة. فعقاب التقديم يعني أن يتم تقديم مثير غير مرغوب فيه للمتعلم بعد قيامه بسلوك غير ملائم مثل التوبيخ والشتم وغير ذلك مما يجعله مستقبلاً يقلل من ممارسة هذا السلوك وربما يقطع عنه. أما عقاب الإزالة فيعني استبعاد مثير مرغوب فيه أو حرمان المتعلم من مثير يرغب في الحصول عليه نتيجة قيامه بسلوك خاطئ. ومثال ذلك أن يحرم الوالدان إبنهما من مشاهدة التلفزيون بسبب تقصيره في أداء واجباته الأمر الذي يجعله مستقبلاً يحافظ على أداء هذه الواجبات.

وقد أشارت الأبحاث الى وجوب مراعاة بعض الأمور لدى تطبيق العقاب حتى يكون هذا الإجراء فعالاً وهي كما يلي:

1 - يجب أن يطبق العقاب بعد السلوك الخاطئ مباشرة.

2 - يجب أن يتم تطبيق العقاب على نحو متسق. أي أن يتم تطبيق العقاب في كل مرة يحدث فيها السلوك الخاطئ.

3 - يجب أن يرافق العقاب تفسيراً يوضح وجهة الخطأ وكيف يمكن تجنب العقاب.

4 - أن تكون العلاقة بين من يطبق العقاب والطفل ودية ودافئة، ولا يجوز اشعار الطفل بأن العقاب نوع من الانتقام أو التنفيس عن مشاعر مصدر العقاب وانفعالاته.

ورغم فعالية هذا الإجراء في التقليل من السلوك الخاطئ إلا أنه غير مستحب تربوياً، وذلك بسبب بعض مساوئ العقاب التي أشارت إليها الأبحاث، ومنها أن العقاب يضعف السلوك أو يخفيه مؤقتاً، وأنه سيعاود الظهور بعد فترة أو لدى غياب مصدر العقاب. فعندما يتم عقاب طفل لأنه تشاجر مع زملائه، فإن سلوك الشجار سيتوقف مؤقتاً ثم سيظهر في مناسبات أخرى حيث لا يكون المعاقب موجوداً. ومن مساوئ العقاب أيضاً ما يسببه من آثار جانبية غير مرغوبة، إذ يسبب الإحباط وكرهية المعاقب وربما الهرب من المنزل أحياناً. وفي أحيان أخرى قد يتعلم الأطفال الكذب والخوف وضعف الشخصية نتيجة تعرضهم للعقاب. إضافة إلى ذلك فإن إيقاع العقاب على الطفل يجعله يمارس هذا السلوك بدوره على الآخرين. ونظراً لمساوئ العقاب الأنفة الذكر، يحذر المربون عدم استخدامه.

ويمكن أن يكون أسلوب العزل وهو شكل من أشكال العقاب فعالاً في تعديل السلوك دون أن

تكون له الآثار السلبية لأشكال العقاب الأخرى. وهو يعني أن يوضع الطفل الذي يسيء السلوك وحده في مكان خال من المثيرات لفترة من الوقت. وقد يكون هذا المكان غرفة الطفل أو غرفة أخرى في المنزل شريطة أن تكون خالية من وسائل التسلية. ويعد هذا الأسلوب عقاباً لأن الطفل يتوقف عن ممارسة النشاط الذي كان يزاوله ويعزل الطفل عن باقي أفراد العائلة وعن ألعابه ووسائل تسليته وجميع المعززات الأخرى. ويكون العزل لفترة قصيرة هي بضع دقائق، وبعد انتهاء فترة العزل يمكن أن يتحدث الوالدان لابنهما أو ابنتهما حول السلوك الخاطئ الذي ارتكبه والسلوك الصحيح الذي يجب أن يقوم به ليتجنب العقاب.

تفكير ناقد

قارن بين عقاب التقديم وعقاب الإزالة

4 - التقمص Identification

يمكن تعريف التقمص على أنه توحد الطفل مع النمط الكلي لسمات نموذج ما ودوافعه واتجاهاته وقيمه وأفكاره ومشاعره وتكرار أداء السلوكات التي يمارسها النموذج الى حد الاتساق والإتقان.

ويتضمن التقمص وجود مشاعر ودية وعواطف قوية لدى الطفل تجاه النموذج. وهذا ما يميزه عن مجرد التقليد. إذ يمكن أن يقلد الطفل سلوك نموذج ما دون أن يكون لديه ميل عاطفي نحوه. إضافة إلى أن السلوك المتعلم عن طريق الملاحظة قابل للتغيير في حين يبدو السلوك المكتسب عن طريق التقمص وكأنه ذاتي أي سلوك خاص بالطفل وهو ثابت نسبياً. ويتضمن التقمص عمليتين على النحو التالي:

- 1 - أن يعتقد الطفل أنه يشبه في صفاته شخصاً آخر.
- 2- أن يندمج الطفل مع هذا الشخص في عواطفه وانفعالاته وسلوكه وأنما يقوم بذلك عوضاً عن ذلك الشخص كبديل له.

لذا يغلب أن يتقمص الطفل أحد والديه. فعندما يتقمص الطفل الذكر والده يشعر بالأمن والطمأنينة لما للوالد من قدرة ومكانة وسيطرة على مجريات الأمور. ويشعر كذلك بالفخر إذ يتولد لديه إحساس بأنه يشارك والده في إنجازاته وقدراته وبراعته وفضائله. ولكن عندما يتعرض الوالد للإهانة أو عندما يرتكب بعض الأعمال المشينة فيدخل السجن مثلاً، فسيعاني الطفل من مشاعر الخزي والعار الذي لحق بوالده وأنه يتصف بكل عيوبه ويتحمل كل النقد الموجه إليه.

ويمكن التساؤل هنا عن دور الجنس في عملية التقمص. أي هل يتقمص الذكور آبائهم والإناث أمهاتهم؟

وبما أن التقمص يقوم ابتداءً على إدراك التشابه والخصائص المشتركة بين الطفل والراشد، فمن الطبيعي أن الطفل فيه قدر من الشبه بكل من والديه الأب والأم، وقد يتوحد الى حد ما مع كل منهما. ولكن الشبه يكون أكبر بين الابن والأب، وبين الابنة والأم فيزداد تركيز الطفل على من يشبهه من حيث الجنس. ومن خلال تقدم الطفل في عملية التقمص يكتسب كثيراً من الصفات التي تجعله أكثر شبهاً بموضوع التقمص فيزداد ميل الطفل إلى تبني خصائصه ومعايير وقيمه واتجاهاته واعتقاداته وطريقة تفكيره.

تفكير ناقد

قيّم آثار التقمص

وفي الخلاصة لا بد أن نلاحظ أن الأساليب الوالدية المستخدمة في التنشئة الاجتماعية سواء التعليمات المباشرة أو التغذية الراجعة أو الملاحظة أو التقليد أو التقمص تعمل بشكل تفاعلي تكاملي في التأثير على شخصية الأبناء وفي عملية تحويلهم من كائنات بيولوجية الى كائنات اجتماعية.

ب - المدرسة

المدرسة وكالة تقوم المدرسة بدور أساسي في عملية التنشئة الاجتماعية. وتعد الوكيل التنشئة الاجتماعية الاجتماعي الثاني بعد الأسرة التي تناط به هذه المهمة، وتقوم بها على نحو مقصود ومنظم (عقل 1988) فهي تقوم بوظيفة التربية التي تعني مساعدة الفرد على النمو المتكامل جسدياً ومعرفياً واجتماعياً وانفعالياً كي يصبح أكثر قدرة على التكيف ومواجهة الحياة (زهران، 1977). وهي اذ تنهض بهذه المسؤولية، إنما تبني على ما أسسته الأسرة في غرسها للقيم وتطويرها للاتجاهات وتزويدها للفرد بالمعايير الاجتماعية. ومن الواضح انها تعمل على توسيع دائرة العلاقات الاجتماعية للفرد. فبعد أن كان تفاعله الاجتماعي محصوراً ضمن نطاق الأسرة والجيران، تتيح له المدرسة التعامل مع أعضاء آخرين في المجتمع وهم المعلمون والطلبة. وتُهيّئ له التعرض لمواقف اجتماعية منظمة، كما تساعد على التعرف على قواعد وتعليمات وأنظمة وواجبات جديدة وتطالبه بالالتزام بها. كما تمكنه من التعرف على حقوقه وتعلمه كيفية التمسك والمطالبة بها.

وتقوم المدرسة بتزويد الأطفال بالمهارات الأكاديمية مثل القراءة والكتابة والحساب. وهي مهارات ضرورية لعملية مواجهة الحياة، كما تطور لديهم مهارات التفكير وحل المشكلات، وتساعدهم على اكتساب السلوك الاجتماعي وتعلمهم الانضباط السلوكي في الصف والمدرسة وتعلمهم على ضبط انفعالاتهم والتحكم بمشاعرهم وتقبل مشاعر الآخرين وحسن التعامل معهم. كما تضعهم في مواقف القيادة والمسؤولية أحياناً وتطالبهم أحياناً أخرى بأن يكونوا تابعين جيدين يلتزمون بما عليهم من واجبات.

ويشير زهران (1977) إلى أن مسؤوليات المدرسة في عملية التنشئة الاجتماعية هي تقديم الرعاية النفسية للطفل ومساعدته في حل مشكلاته الشخصية والأكاديمية والنفسية وتقديم خدمات الإرشاد والتوجيه النفسي والمدرسي. وتدريب الطفل على تبني أهداف تتفق مع المعايير الاجتماعية والسعي لتحقيقها. وأكد عقل (1988) ان المدرسة تكسب الطفل اللغة وأساليب إشباع الحاجات وفق المعايير الاجتماعية المقبولة. كما تكسبه قيماً واتجاهات جديدة في سياق مواقف اجتماعية متنوعة تتطلب استجابة الآخرين له واستجابته لهم. الأمر الذي يمكنه من لعب كثير من الأدوار الاجتماعية واكتساب كثير من المعايير التي تحكم السلوك. وتساعد المدرسة الطفل على تذويت المعاني والمثل والاتجاهات والقيم والمعايير التي تشكل ثوابت الفرد ورؤيته الإدراكية وبالتالي أطره المرجعية.

تفكيرنا قد

قيّم دور المدرسة في عملية التنشئة الاجتماعية

ج - جماعة الأقران Pears

تلعب مجموعة الأقران أو الرفاق دوراً أساسياً في عملية التنشئة الاجتماعية. وتتكون مجموعة الرفاق من أطفال يشتركون مع الطفل أو المراهق في كثير من الخصائص مثل المستوى الاجتماعي والاقتصادي والمستوى التعليمي والعمر والجنس. وتوفر جماعة الرفاق للطفل فرصة التفاعل الاجتماعي مع أفراد مساويين له بعكس الأسرة والمدرسة التي يتلقى فيها الطفل التعليمات من الكبار. لذا نجد أن الطفل يتفاعل مع هذه المجموعة ويطور طرقاً ملائمة للتعامل معها ويدرك مكانته وشعبيته من خلالها، كما يتعرف على ما لديه من مهارات وإمكانات ومواهب أثناء أدائه لأدوار متنوعة ضمن هذه المجموعة، وهو بالتالي يطور مفهومه عن ذاته بمساعدة هذه المجموعة. وتؤثر مجموعة الرفاق في تشكيل سلوك الفرد من خلال

اتباع اساليب الثواب والعقاب والمتمثلة غالباً في قبول عضويته في المجموعة او رفضها، ومن خلال ما تمنحه من أدوار اجتماعية مرموقة او حرمانه منها. كما يمكن أن يتعلم الفرد في مجموعة الرفاق من خلال الملاحظة والتقليد لمن هم أكبر منه سناً أو أعلى مكانة أو أكثر مهارة. كما أن التقمص اسلوب هام من

جماعة الدفاق وكالة
للتنشئة الاجتماعية
غير المقصودة.

اساليب تعلم الفرد وتشكيل سلوكه الاجتماعي ضمن المجموعة. وتشكل المشاركة في اللعب أسلوباً فعالاً في تعلم الكثير من القيم والقواعد والأدوار والأعراف الاجتماعية. ويمكن تصنيف جماعات الأقران من حيث مستويات البساطة والتعقيد في أربعة مستويات (عثمان، 1986؛ زهران، 1977؛ صوالحة وحوامدة، 1994). وهذه المستويات هي جماعة الاقران وهي أبسط الجماعات، ثم جماعة اللعب وهم المشاركون في لعبة جماعية معينة، ثم الشلة التي تربط بين أفرادها علاقة صداقة حميمة ويتشابهون في بعض الخصائص الاجتماعية والسلوكية وتربط بينهم الاهتمامات والميول المشتركة الأمر الذي يجعلهم يقضون كثيراً من الأوقات معاً لدرجة ان تصبح الجماعة مصدراً للدعم الاجتماعي والإشباع الانفعالي. أما أكثر أنواع الجماعات نفوذاً فهي العصابة. وهي جماعة رسمية متماسكة معقدة البنية ذات ثقافة خاصة تشارك في صراع مع عصابة اخرى او مع السلطة او بعض رموزها.

ويشير صوالحة وحوامدة (1994) الى عدة وظائف واسهامات لجماعة الرفاق في عملية التنشئة الاجتماعية كما يلي:

- 1 - إتاحة فرص التفاعل الاجتماعي مع أفراد متساويين.
- 2 - توفير فرص الاستقلال عن الراشدين سواء كانوا أفراد الأسرة أو المعلمين أو أي من رموز السلطة الآخرين.
- 3 - تقدم للطفل كثيراً من المعلومات التي لا تقدمها الأسرة أو المدرسة مثل الألعاب الشعبية والألعاب الجديدة والنزعات الفنية والاتجاهات الثقافية والفكرية والأدبية والتكنولوجية. وتتيح لهم فرص التجريب بعيداً عن رقابة الأسرة والمدرسة والكبار بشكل عام.
- 4 - تهيئ للأطفال والمراهقين فرص لعب أدوار اجتماعية غير تلك التي توفرها الأسرة والمدرسة.
- 5 - تنمي لدى الفرد الوعي بحقوق الآخرين ووجهات نظرهم وتدريبهم على احترامها والاعتراف بها.

6 - تساعد مجموعة الأقران أعضائها على ضبط سلوكهم، وتحول بينهم وبين التطرف والانحراف، وتجاوز القواعد والأعراف السائدة في هذه الجماعة.

نشاط رقم (2)

راقب لعبة يؤديها نمر من الأقران. حلل هذه اللعبة الى مكوناتها. وبين أهدافها وكيف تحقق تلك الأهداف.

تضمينات وتطبيقات

كيف تكون ديمقراطياً مع أبنائك؟

إن الوالد / الوالدة الديمقراطي لديه مستوى مرتفعاً من التقبل والمحبة ومن التحكم. وفيما يلي بعض التوجيهات التي تساعد الأب/ الأم على أن يكون ديمقراطياً (Hockenbury & Hockenbury, 2000)

- 1 - دع ابنك يعرف أنك تحبه. ويمكن أن تفعل ذلك من خلال الانتباه له، واحتضانه وتقبيله. وتكن اتجاهاتك نحوه ايجابية. إن الأبناء الذين خبروا الدفء والعلاقات الايجابية مع آبائهم سيصبحون راشدين سعداء.
- 2 - استمع لطفلك. اسمح لطفلك أن يعبر عن رأيه، واحترم رغباته عندما تكون معقولة. وعندما ترد أن تضع قاعدة او تتخذ قراراً استمع لآراء ابنائك وضعها في اعتبارك. وحاول ان تكون عادلاً ومرأاً خاصة في القضايا العادية.
- 3 - استخدم المنطق عندما تؤدب. إن استخدام المنطق هو أفضل انواع التأديب لأنه يجمع بين ضبط سلوك الطفل وتعليمه. وهو يعني توضيح ما يلي: أ - أسباب منع او اسباب السماح ببعض السلوكيات ب - عواقب السلوك على الطفل ج - أثر سلوك الطفل على الآخرين. ويمكن أن يتضمن بالنسبة للأطفال الكبار وصفاً لما يجب ان يقوم به الطفل لاصلاح ما نتج عن سلوكه الخاطئ.

4 - تعرف على نوعية مزاج طفلك، وحاول أن تتعامل مع نوعية مزاجه ولا تعمل ضده. فإذا كان لطفلك نشاط زائد فليس من الحكمة ان تجبره على الهدوء . ولكن يمكن ان تحضر له مجلات وكتب ملونة والالعاب مسلية لشغله فيها .

5 - تقوّم قدرات طفلك المعرفية المرتبطة بالعمر وحدودها. يتعامل بعض الآباء مع الطفل

وكأنه راشد صغير. فلا يتسامحون مع سلوكه ويعتبرونه خطأ، ويحكمون عليه بأنه طفل مزعج. إن توقعك للسلوك المناسب يجب أن يأخذ في الحسبان عمر الطفل. وإن دراسة مساق في علم النفس يمكن أن يساعدك في ذلك.

6 - لا تتوقع الكمال وتعلم أن تمشي مع التيار. الأطفال يخطئون ويزعجون، ويقصرون، وسيؤون التصرف، خاصة عندما يكونون جوعاً أو متعبين أو خائفين أو قلقين. فلا تسخط عندما لا يكون سلوك طفلك مثالياً. كن صبوراً وتحمل أخطاء الأطفال فهي جزء من مجريات نموهم. إن من الصعب أن تتحكم بسلوك الأطفال وأن تتقبلهم في نفس الوقت. وعندما ترتكب خطأ ما، اعترف بذلك لنفسك ولطفلك فأنت بذلك تعلم طفلك أن يعترف بأخطائه.

التعلق

أثار موضوع التعلق اهتمام العديد من الباحثين والمهتمين بنمو الطفل وتنشئته الاجتماعية أمثال فرويد، وولبي، واينزروث وهارلو، ولورنز وغيرهم. ويعد التعلق في مرحلة الطفولة موضوعاً شديداً الأهمية لأنه يمثل نقطة انطلاق لحياة الطفل الاجتماعية وارتباطاته العاطفية مع الآخرين ويساعد الطفل على تكوين توقعات أولية عن سلوك الراشدين وتعاملهم معه خلال حياته المستقبلية.

ويعرف شيفر (Shaffer) التعلق بشكل عام بأنه علاقة عاطفية قريبة بين شخصين تتصف بالعاطفة المتبادلة والرغبة في المحافظة على القرب بينهما. ويكون التعلق الرئيس للطفل بوالدته في سياق الأحداث الطبيعية. ولكن يمكن أن يتشكل تعلق قوي بين

الطفل وأناس آخرين ممن يتعامل معهم بشكل منتظم مثل الأب أو احد الجدين أو بعض الأقارب (Eysenck, 2001) ويؤكد عدس وتوق (1998) ان التعلق نزعة فطرية تظهر على شكل رغبة قوية لدى الأطفال نحو شخص آخر.

يكونوا قريبين الى حد الالتصاق من أفراد آخرين لهم مكانة معينة في حياتهم، وينزعون الى الاستجابة الواضحة لعنايتهم، ويحدث لديهم أقل درجة من الخوف في حضورهم. ويغلب عليهم الفرح والسرور لدى استقبالهم والغضب والحزن والصراخ عند الانفصال عنهم.

التعلق علاقة اجتماعية انفعالية دائمة نسبياً مع شخص آخر.

ويرى بولبي (Bowlby) أن التعلق يمثل علاقة اجتماعية عاطفية دائمة مع شخص راشد، وان الطفل الذي يتمكن من تشكيل هذه العلاقة يحظى باحتمالات عيش كبيرة. ورغم ان الأم هي المرشحة الأولى لتكون موضوع التعلق، فقد لا تكون كذلك بالضرورة. فموضوع التعلق قد يكون اي شخص يتعامل مع الطفل بشكل متكرر ويتصف بأنه شخص سريع الاستجابة لحاجات الطفل ويغدق عليه الرعاية والحنان (Kail, 2001).

وتؤكد پاپاليا و اولدز (Papalia and Olds, 1995) ان التعلق يمثل علاقة حيوية وحميمة ومتبادلة ومستقرة بين شخصين يغذيها التفاعل المستمر ويجعل الروابط بينهما اكثر قوة. وترى اينزورث (Ainsworth) ان التعلق يشكل جزءاً هاماً من المخطط الوراثي للكائن البشري. فالطفل يتجه نظرياً للتعلق بالأم او من يمثلها. إذ ليس من الضروري ان يكون موضوع التعلق هو الأم البيولوجية، بل يمكن ان يكون اي شخص يقدم له الرعاية (Papalia and Olds, 1995)

وتظهر بوادر التعلق والسلوكيات التي تقود إليه في سن مبكرة جداً أي بعد الولادة مباشرة ويكون في مراحله الأولى عاماً وغير مميز وصولاً الى التعلق المحدد ابتداءً من عمر سبعة أشهر. وبين شيفر وايمرسون (Schaffer and Emerson) ان التعلق لدى الأطفال يتطور خلال ثلاث مراحل كما يلي: (Eysenck, 2001)

- 1 - المرحلة الاجتماعية وتستمر لمدة ستة اسابيع بعد الولادة وتظهر خلالها سلوكيات انفعالية غير محددة ولا تكون موجهة نحو أفراد معينين. ومن هذه السلوكيات الابتسام والبكاء.
- 2 - مرحلة التعلق اللامميز، وتمتد من الأسبوع وحتى الشهر السابع. ويسعى الطفل خلالها الى جذب انتباه عدد كبير من الأفراد الذين يتعاملون معه، ويشعر بالسعادة عندما ينجح في كسب انتباه بعضهم.
- 4 - مرحلة التعلق المحدد، وتبدأ من عمر سبعة اشهر وتستمر حتى عمر أحد عشر شهراً. ويتعلق الطفل بقوة في هذه المرحلة بشخص محدد واحد.

نافذة رقم (1)

مراحل التعلق:

التعلق الاجتماعي	التعلق اللامميز	التعلق المحدد
0 - 6 اسابيع	6 اسابيع - 7 اشهر	7 - 11 شهراً
سلوكيات ابتسام وبكاء غير موجهة الى افراد معينين	البحث عن الانتباه من افراد متعددين	تعلق قوي بشخص معين

ويرى ايزنك أن تطور التعلق ضمن المراحل الأنفة الذكر يعتمد على دفء الأم ومحبتها للطفل وسرعة استجابتها له من جهة وعلى استجابات الطفل الايجابية مثل الابتسام وابداء مشاعر السعادة والسرور من جهة أخرى.

تفكير ناقد

تعددت الآراء في طبيعة التعلق. استحضرت هذه الآراء ثم قيمها.

ثانياً: التوجهات النظرية التي فسرت التعلق

تشير بعض التوجهات النظرية الى ان التعلق مرتبط باشباع الحاجات البيولوجية للطفل. وان الشخص الذي يشكل موضوع التعلق بالنسبة للطفل هو الذي يرتبط بخفض التوتر واشباع

الحاجات. اي ان التعلق ينشأ على هامش اشباع الحاجات وان حالة الارتياح والسعادة الناتجة عن التلامس مع الأم تعمل على تقوية التعلق بالأم من قبل الطفل. في حين يرى بعض المنظرين ان الطفل يميل بشكل فطري الى ان يكون قريباً جسدياً وعاطفياً من الكبار الذين يعيش معهم. وان حاجته الى التلامس والاستثارة والانتباه من قبل الناس الذين يتعاملون معه لا تقل أهمية عن حاجته البيولوجية. والشخص الذي يحتضن الطفل ويلعبه ويبتسم له ويبيدي له الانتباه هو الذي يتعلق به الطفل وليس الشخص الذي يهتم بتغذية الطفل وتظيفه دون اي شحنة عاطفية. ويمكن استعراض بعض التوجهات النظرية التي حاولت تفسير التعلق على النحو التالي:

1 - النظرية التحليلية

يعد سيجموند فرويد المنظر الرئيسي في هذا الاتجاه. إذ تلعب عملية التعلق دوراً رئيساً في نظريته التطورية. وهو يرى ان التفاعل المبكر بين الطفل وبيئته الاجتماعية تحدد نمط شخصيته ونموه الاجتماعي لاحقاً. وكما يعتقد فرويد فإن حالات الاستثارة الناشئة عن الجوع والعطش والالم تحث العضوية على تحقيق متطلبات بقائها الضرورية. لذا فإن الدوافع البيولوجية تشكل محركات السلوك الأساسية لدى البشر. وعندما يظهر دافع ما، فإن العضوية تسعى لاشباع الحاجات التي تؤدي الى ظهوره ويشعر الفرد بالمتعة عندما يتم اشباع الحاجة وخفض الدافع اذ يعود الفرد عندها الى حالة الارتياح والتوازن البيولوجي.

ويرى فرويد ان عضواً من اعضاء الجسم يكون موطن اللذة في كل مرحلة من مراحل التطور، وان الفم يعد موطن اللذة الأولى خلال السنة الأولى من عمر الطفل. وسمى مرحلة النمو الأولى التي يمر بها الطفل بالمرحلة الفمية. ويتعلق الطفل في هذه المرحلة بالأشياء او الأشخاص الذين يشبعون حاجة الجوع لديه. والأم عادة هي الشخص الذي يقوم على تغذية الطفل في هذه المرحلة. ويعتقد فرويد بأن تعلق الطفل بالأم له وظيفة مركزية في تشكيل شخصية الطفل اثناء مراحل النمو المستقبلية. وتشكل العلاقة بالأم نموذجاً لكل علاقات الحب التي يكونها الفرد في سن الرشد.

أما في المرحلة الثانية التي تسود خلال السنة الثانية من العمر، فيصبح الشرج هو عضو الجسم الذي يكون مركز اللذة بالنسبة للطفل وسميت هذه المرحلة بالمرحلة الشرجية. ويحقق الطفل اللذة من خلال الاخراج ويظهر ميولاً نحو الضبط الذاتي والاستقلال بعد أن كان في المرحلة السابقة (الفمية) معتمداً ويبحث عن عناية الكبار.

إلا ان الابحاث الميدانية لم تدعم توجهات فرويد النظرية ولم تظهر ان اشباع الحاجات البيولوجية هو سبب التعلق لدى الأطفال. وربما كان الدفء العاطفي وتزويد الطفل بالشعور بالأمن سبباً اقوى للتعلق كما اظهرت دراسات هارلو عام 1959. كما أن نظريته تشير الى ان مجرد الانتقال الى المرحلة الشرجية يجعل الطفل ينزع الى السلوك الاستقلالي، كما أنها لم تفسر الانزعاج الذي يبدو على الأطفال عندما يتم فصلهم عن امهاتهم.

وهذا ما أشارت اليه دراسة شيفر واميرسون Schaffer & Emerson عام (1964) التي اجريت على عينة من الأطفال وكانت النتائج انهم اظهروا تعلقاً بالأشخاص الذين كانوا يستجيبون لهم بسرعة ويقدمون لهم خبرات الملامسة والاحتضان واللعب اكثر من تعلقهم بمن كانوا يقدمون لهم التغذية والحمام وتبديل الملابس (Eysenck 2001). فعملية التعلق لا تنشأ نتيجة لاشباع الحاجات البيولوجية فقط، بل أنها تنتج عن سلوكيات العناية والقرب واللامسة والعناية العاطفية.

2- نظرية النمو النفسي - الاجتماعي

ورغم ان اريكسون (Erikson) يصنف كعالم نفس تحليلي، إلا أن له وجهة نظر مختلفة عن وجهة نظر فرويد بالنسبة لموضوع التعلق.

مراحل النمو النفسي
الاجتماعي للطفل
الثقة × عدم الثقة

وتسمى نظريته بنظرية النمو النفسي - الاجتماعي. ويرى اريكسون ان النمو يتم عبر ثمان مراحل إبان العمر كله يتميز كل منها بنوع من الصراع على الفرد أن يحله. ويكتسب الفرد خلال محاولات حله لهذه الصراعات مهارات جديدة مثل انجاز سلوكيات مستقلة عن الوالدين او القيام بسلوكيات منتجة تفتح امامهم فرصاً جديدة وان هذه الفرص الجديدة ترتب عليهم مسؤوليات ومتطلبات إزاء المجتمع الذي يعيشون فيه، وبالتالي يخلق لهم صراعات جديدة. وان الأفراد الذين يفشلون في حل هذه الصراعات بشكل ملائم يظلون في حالة معاناة من تلك الصراعات في المستقبل.

الاستقلالية × الشعور
بالخجل ولسك.

إن الصراعات التي تميز أول مرحلتين من مراحل نمو الطفل تقدم تفسيرات للقلق المتزايد الذي يعاني منه الأطفال عندما ينفصلون عن امهاتهم في نهاية السنة الأولى من العمر. والتناقض التدريجي لهذا القلق في السنة الثانية. ففي المرحلة الأولى من العمر والتي تسود في السنة الأولى تقريباً يحاول الطفل ان يحل الصراع المتعلق بالتوصل الى اجابة عن سؤال الثقة. هل ستأتي امي عندما اناديها؟ هل سأجدها الى جانبي عندما سأحتاج اليها؟ هل انا

واثق بأنها ستقدم لي العناية والحماية عند الحاجة؟ يتعلق الأطفال بالأشخاص الذين يتولون رعايتهم وتلبية حاجاتهم بشكل يعتمد عليه، اي بالأشخاص الذين ينمون لديهم مشاعر الثقة. وبعد أن يحل الأطفال هذا الصراع وتنمو لديهم الثقة بمن يقدمون لهم الرعاية ينتقلون الى المرحلة الثانية وهي مرحلة الاستقلالية مقابل الشعور بالخجل والشك ويكون ذلك في السنة الثانية حيث تزايد حاجتهم الى الاستقلال والابتعاد عن موضوع التعلق. عندها يتوقفون عن الانزعاج عند الانفصال لفترة وجيزة لأنهم يعتقدون بأن الأم او من يقدم لهم الرعاية سيعود قريباً.

3- النظرية التطورية

إن صاحب هذه النظرية هو الطبيب النفسي البريطاني جون بولبي (John Bowlby) الذي كلفته منظمة الصحة العالمية عام 1950 بدراسة الصحة النفسية للأطفال الذين حرّموا من أمهاتهم ووضعوا في مراكز خاصة للرعاية (Cole and cole, 1993) وقد ظهرت الحاجة الى ذلك بسبب فقدان الكثير من الأطفال لاسرهم اثناء الحرب العالمية الثانية.

درس بولبي من عدة مصادر معلومات عن الأطفال الذين فقدوا والديهم او فصلوا عنهم لفترات طويلة. ومن هذه المصادر سجلات ملاحظة في المستشفيات ودور الحضانة والمياتم. كما اطلع على تقارير لمقابلات علاجية لمراهقين او راشدين يعانون من متاعب نفسية او انحرافات سلوكية. توصل بولبي الى وجود نمط من السلوكيات المتشابهة لدى الأفراد الذين تمت ملاحظتهم او دراستهم. إذ اظهر الأطفال لدى انفصالهم بداية هياجاً وخوفاً شديداً، ومرّت بهم نوبات بكاء شديدة، ثم حاولوا الهرب من المكان الذي وجدوا فيه وبعد ذلك تعرضوا لمرحلة من اليأس والاكتئاب.

وإذا استمرت حالة الانفصال ولم يتم تكوين علاقات اجتماعية مستقرة يصبح الأطفال غير مباينين بالآخرين. وقد سمي بولبي هذه الحالة من عدم الاكتراث بـ (اللا تعلق).

حاول بولبي تفسير ظاهرة الانزعاج الناتجة عن الانفصال عن الوالدين، متنبياً من أجل ذلك وجهة نظر تطورية. واعتمد في ذلك على دراسة العلاقة بين صغار القردة وامهاتها. إذ أن هذه الصغار تمر بفترة طفولة طويلة تكون خلالها ضعيفة وغير قادرة على العناية بنفسها او الدفاع عنها أمام الأخطار المحدقة بها. فلا بد أن تبقى قريبة من امهاتها لتحافظ على بقائها، وتشبع حاجتها الى الأمن.

وفي مقابل حاجة القردة الى القرب من أمهاتها تظهر رغبة ملحة لديها لممارسة أنشطة تبعتها عنها مثل الاكتشاف واللعب.

التعلق من منظور
بولبي نظام تحكم
متقدم يتطور خلال
السنة الأولى من

ومن أجل التوفيق بين حاجة الصغار للأمن وحاجتها للاستكشاف واللعب، اقترح بولبي وجود ميكانيزم يقوم بوظيفة تحقيق التوازن بين هذه الحاجات المتعارضة وسماه "التعلق" (Cole and Cole, 1995) وأشار بولبي

الى ان التعلق نظام تحكم متقدم. يتطور خلال السنة الأولى من العمر وينتج نوعاً من التوازن الدينامي بين الأم وطفلها. فعندما تصبح المسافة بينهما طويلة يقوم احدهما بسلوك ليقصرها. لذا فإن التعلق يزود الطفل بالشعور بالأمن، وتكون الأم هي المصدر الذي يزود بهذا الأمن وعندما يقوم الطفل بمحاولات التعلم والاستكشاف يعود الى هذا المصدر ليتقرب منه ويطمئن الى وجوده. قبل ان يستأنف لعبه واستكشافه مرة أخرى ولعل قوة الطفل تكمن في ضعفه وحاجته الى الرعاية. وإن مساق التطور الانساني يؤدي الى ظهور سلوكات لدى الأطفال مثل سلوك المناغاة والمص والبكاء والابتسام تجلب لهم العناية من الكبار.

ويؤكد بوبي أن التعلق يتطور خلال الأشهر الأولى من عمر الطفل متأثراً بالتطورات الادراكية والمعرفية التي تطرأ على الطفل. إذ تبدأ العملية بتطور قدرة الطفل على التمييز بين الأشخاص المختلفين والاستجابة الى اعضاء عالمه الاجتماعي. وخلال هذه الأشهر تبدأ العلاقة الحميمة بين الأم والطفل بالتشكل إذ تستغل الأم حالات النشاط واليقظة عند الطفل. فتبتسم له وتحدث اليه وتلاعبه، ويبدأ هو بالاستجابة لها من خلال اطالة النظر الى وجهها وابداء علامات الفرح والارتياح.

وإذا لم تقم الأم بذلك حتى عمر ثلاثة او أربعة أشهر فسيبدأ الطفل بالشعور بالانزعاج ويظهر عليه ذلك من خلال النظر بعيداً عن الأم واحياناً البكاء.

وتشكل هذه التفاعلات اساساً لاتصالات اكثر تعقيداً، وتطور لدى الطفل الثقة بأن أمه ستستجيب له على نحو متوقع واكيد (Kaily, 2001). وفي عمر سبعة او ثمانية اشهر يكون الطفل قد حدد موضوع التعلق وتكون عادة الأم، وصار ينظر إليها على انها شخص مميز وعزيز يبتسم لها ويتقرب منها اكثر من غيرها. وتصبح مصدراً اجتماعياً وانفعالياً مستقراً. وصار الطفل قادراً على استكشاف عناصر بيئته الجديدة وأثناء ذلك يعاود النظر إلى امه ليطمئن الى انها موجودة. ويشير هذا السلوك الى انه اصبح لدى الطفل تمثيلات عقلية للأم. وصار يفهم انها ستكون موجودة عندما يحتاج اليها وهذا مؤشر على أنه نما عقلياً.

تتطور روابط التعلق عادة بين الطفل والأم أولاً، ثم يحدث التعلق بين الطفل والأب ولكن بطريقة مختلفة فدور الأب في معظم الثقافات شريك لعب ولا يقدم العناية والتغذية. وغالباً ما يكون لعب الآباء مع الأبناء جسدياً، بينما تقضي الأمهات وقتاً أكثر في القراءة للأطفال والتحدث معهم وعرض الألعاب عليهم. لذا فإن تعلق الأطفال بالآباء يختلف عن تعلقهم بالأمهات. ففي حين يفضل الطفل اللعب مع والده، فهو يلجأ الى والدته عندما يشعر بالانزعاج والخوف (Kail, 2001).

تفكير ناقد

الأم تشكل موضوع التعلق الأول. فسر ذلك.

تفكير ناقد

التعلق يتبع تغير الجنس. فكل يتعلق بالمائل لجنسه.

نشاط رقم (3)

- فسر التعلق من وجهة نظر التحليل النفسي ووجه النظر التطوريه.
- قدم مقترحات تربوية لجعل تعلق الطفل تعلقاً آمناً.

4- نظرية التلامس

نظرية خفض الدافع
من مثل تناول الطعام
يؤدي الى خفض دافع
الجوع مما قد يكون
سبباً في نشوء
التعلق.

يصعب اجراء دراسات تجريبية لاثبات سبب التعلق عند بني البشر لأسباب اخلاقية. لذا لجأ هاري هارلو Harry Harlow عام (1959) وهارلو وهارلو (Harlow and Harlow) عام (1969) الى اجراء سلسلة من الدراسات على صغار القردة لتفسير سلوك التعلق وأسبابه، ولاختبار مدى صحة نظرية التعلق المسماة : نظرية خفض الدافع. قام الباحث في واحدة من هذه الدراسات بعزل ثمانية قردة عن امهاتهم بعد الولادة باشتي عشرة ساعة او أقل. تم وضع كل قرد منها في قفص مع أمّين بديلتين غير متحركتين احدهما مصنوعة من السلك والأخرى مغطاة بالوبر.

تلقي أربعة قروء منها الحليب من الأم السليّة، بينما تلقت الأربعة الأخرى الحليب من الأم الوبرية. تساوت الأمّان في ان كلا منهما كان مصدراً للتغذية. وجميع القردة توفرت لها كميات متساوية من الحليب، وكسبت وزناً بنسب متساوية. وكان الاختلاف الوحيد هو اختلاف ملمس الأم الوبرية عن الأم السليّة.

استمرت التجربة لمدة (165) يوماً أظهرت خلالها صغار القردة تفضيلاً واضحاً للأم الوبرية على الأم السلكية. حتى عندما كانت ترضع من الأم السلكية، كانت تذهب وتلتصق بالأم الوبرية. وهذا يخالف نظرية خفض الدافع. إذ أن توقعات هذه النظرية تشير الى أن القردة التي كانت ترضع الحليب من الأم السلكية يجب ان تفضل قضاء الوقت معها، لأن الأم الوبرية في هذه الحالة لا تشبع دافعاً بيولوجياً مثل الجوع او العطش.

وعلى ضوء هذه النتائج أشار هارلو الى الأهمية القصوى للتلامس وما يوفره من راحة في تشكيل تعلق الطفل بأمه. وحاول هارلو وهارلو عام (1969) اختبار نظرية بولبي التطورية عندما حاولا استقصاء اثر التعلق بالأم البديلة في سلوك الاكتشاف لدى القردة. عرّض هارلو وهارلو القردة الى مثير مخيف وهو مجسم دب متحرك يضرب على طبل فيصدر عنه صوت مرتفع. في حالة مثل هذه يهرع صغار البشر وصغار القردة الى امهاتهم عادة طلباً للأمن والراحة. لكن لاحظ الباحثان ان القردة التي تغذت من الأم السلكية كانت تهرع الى الأم الوبرية اوقات الخوف. وبعد أن تتغلب القردة على خوفها بالالتصاق بالأم الوبرية والتمسح بها، كانت تنظر إلى الدب لاشباع حب الاستطلاع لديها، وبعضها كان يقترب منه كثيراً.

أظهرت هذه الدراسة عدم صحة التفسير الذي يقول ان التعلق يتشكل نتيجة خفض الدافع، وان الصغار يتعلقون بمن يقدم لهم التغذية. ودعمت الفكرة البديلة القائلة بأن الملمس الناعم يولد إحساساً مهدئاً يوفر للطفل الشعور بالأمن وهو عامل أكثر اهمية من الطعام في تشكيل التعلق. ورغم ان الاحاسيس التي يولدها الملمس المهدىء ضرورية للنمو السليم فإنها ليست كافية. فبعد ان كبرت هذه القروود وجد الباحث انها غير متوافقة اجتماعياً وتسيء معاملة القروود الأخرى. وان الملمس المهدىء والتغذية غير قادرة على انتاج مراهق او راشد طبيعي متكيف. فالأم البديلة لا تستطيع ان تحضن الطفل او التواصل معه بأصوات القردة واشاراتها. وهي لا تقدم التعزيز للسلوك الصائب والعقاب للسلوك الخاطيء، كما أنها لا تعرف الوقت المناسب للانفصال الجسدي عن الطفل واتاحة الحرية له كي يكون مستقلاً عنها.

إن السلوك النهائي للقروود التي كونت عينة الدراسة يدعم التفسير الذي قدمه بولبي وهو أن التعلق نظام عالي التطور لتنظيم العلاقة بين الأم والطفل. وهو نظام ثنائي القطب ويتطلب تفاعلاً اجتماعياً بينهما لتحقيق النمو السليم (Cole and Cole, 1993; Eysenck, 2001 pa- palia and olds, 1995)

نشاط رقم (4)

في محاولة بعض العلماء تفسير التعلق قدموا ثلاث نظريات الأولى نظرية خفض الدافع، والثانية نظرية التلامس والثالثة نظرية التفاعل الاجتماعي. قيم كل نظرية وكون رأيك الخاص بك في تفسير التعلق.

شاهد الفيديو

أثار سلوك القردة غير التكيفي الذي سبق الحديث عنه في دراسة هارلو تساؤلاً حول ماهية التفاعل المناسب بين الأم والطفل الذي يشكل أساساً ناجحاً لعلاقة انسانية تكيفية. ولكن لا يمكن تحديد نمط واحد مناسب للتفاعل بين الأم والطفل وذلك نتيجة لوجود العاملين التاليين.

1 - تباين خصائص الأطفال وتباين خصائص الأمهات وبالتالي تباين انماط العلاقات التفاعلية بين كل طفل وأمه.

2 - تباين الظروف البيئية التي يولد فيها الأطفال وَيُنشَأُون (Cole and Cole, 1993, Kail, 2001) لذا لا يجب ان نتوقع ان يكون هنالك نمط واحد صحيح للتعلق. بل إن هنالك عدة أنماط للتفاعل الاجتماعي بين الطفل وأمه تؤدي الى تعلق مناسب ويوفر المتطلبات الضرورية للنمو الاجتماعي السليم.

إلا أن بعض الباحثين أكد أنه يمكن التعرف على أنماط عامة من التفاعل بين الأم والطفل يمهّد الطريق للنمو المستقبلي للطفل. وتعد ماري آينزورت (Mary Ainsworth) من أبرز من أسهم في البحث في مجال التفاعل بين الطفل وأمه. إذ أجرت العديد من الأبحاث في الاعوام (1962, 1978, 1982, 1993) في افريقيا والولايات المتحدة لاحظت فيها العلاقة بين أزواج من الأطفال وأمهاتهم (طفل + أم).

أظهرت نتائج الدراسات أن هنالك أنماطاً متسقة ومتمايزة نوعياً للطريقة التي يتفاعل فيها الأطفال مع امهاتهم خلال السنة الثانية والثالثة من العمر. وبينت دراساتها ان معظم الأزواج المكونة من الامهات والابناء الذين لاحظت سلوكهم استطاعوا ان يتوصلوا الى علاقة مريحة وآمنة مع نهاية السنة الثالثة، ولكن بعض هذه العلاقات اتصفت بالتوتر الدائم وشابها كثير من الصعوبات في تنظيم أنشطة مشتركة.

ابتكرت آينزورت طريقة لدراسة علاقات التعلق مستخدمة اجراءات صارت تعرف بالموقف

الغريب Strange Situation وهدفت هذه المنهجية لملاحظة الاختلاف في استجابات الأطفال نحو شخص غريب عندما يكونون مع امهاتهم، وعندما يتركون وحدهم، وعند عودة امهاتهم لهم وقد بررت ذلك في ان الاختلاف في انماط ردود الفعل يعكس انواعاً مختلفة من علاقات التعلق.

يتكون الموقف الغريب من ثلاثة مواقف فرعية يستمر كل منها لمدة ثلاث دقائق. ويمكن عرض اجراءات الموقف الغريب في خطوات متسلسلة (Kail, 2001) على النحو التالي:

- 1 - يقوم المحرب بتعريف الأم وطفلها على الغرفة التي ستم فيها التجربة ثم يغادر .
 - 2 - يسمح للطفل باستكشاف غرفة اللعب لمدة ثلاث دقائق في حين تراقب الأم الطفل دون ان تشارك.
 - 3 - يدخل شخص غريب الى الغرفة ويبقى صامتاً لمدة دقيقة، ثم يتحدث الى الطفل لدقيقة، ثم يقترب من الطفل وتغادر الأم بشكل خفي.
 - 4 - لا يلعب الغريب مع الطفل ولكن يحاول ان يجعله مرتاحاً عند الضرورة.
 - 5 - تعود الأم بعد ثلاث دقائق، تطرح التحية، وتداعب الطفل.
 - 6 - وعندما يعود الطفل الى اللعب تغادر الأم ثانية وتقول هذه المرة عند مغادرتها - Bye Bye.
 - 7 - يحاول الغريب أن يهدئ الطفل ويلعب معه.
 - 8 - بعد ثلاثة دقائق، تعود الأم ويغادر الغريب.
- وتتم خلال ذلك ملاحظة الطفل وتسجيل استجاباته. أي تسجل ردود فعل الطفل للانفصال عن الأم وعودتها إليه وقد أظهرت دراسات اينزورث وجود أربعة أنماط رئيسة للتعلق هي كما يلي: (Ainsworth, 1993)

- 1 - التعلق الآمن: قد يبكي الطفل وقد لا يبكي عندما تغادر الأم. ولكن عندما تعود، فإن الطفل يريد أن يبقى معها، وإذا كان يبكي فإنه يتوقف. ولسان حاله يقول لقد افتقدتك كثيراً، ولكن بما انك عدت فأنا الآن بخير.
- 2 - التعلق التجنبي: لا ينزعج الطفل عندما تغادر الأم، وقد يتجاهلها عندما تعود ويشيح بوجهه عنها. ولسان حاله يقول لقد تركتني مرة أخرى، علي دائماً ان اعطني بنفسى.
- 3 - التعلق المقاوم. ينزعج الطفل عندما تغادر الأم ويبقى منزعجاً وغاضباً عندما تعود، ويكون

من الصعب تهدئته. ولسان حال هذا الطفل يقول لماذا فعلت ذلك؟ أنني بحاجة ماسة إليك ومع ذلك فعلتها مرة أخرى دون تحذير. إنني اغضب كثيراً عندما تفعلين ذلك.

4 - التعلق غير المنظم. يكون الطفل مرتبكاً عندما تغادر الأم وعندما تعود يبدو انه لم يفهم ماذا حدث. تظهر على وجه الطفل نظرة استغراب ولسان حاله يقول: ماذا يجري؟ اريدك معي ولكنك غادرت ثم عدت مرة ثانية. لا أدري هل ابكي ام اضحك.

ومما يجدر ذكره ان انواع التعلق الثلاثة الأخير هي تعلق غير آمن. كما أن التعلق الآمن وانواع التعلق غير الآمن موجودة في جميع الثقافات في العالم، ومن حسن الحظ ان التعلق الآمن هو الأكثر شيوعاً لدى اطفال الأمم المختلفة لأنه يشكل القاعدة الأساسية للتطور الاجتماعي. وان الطفل الذي يتعلق بأمه تعلقاً آمناً، يتعلق بأبيه تعلقاً آمناً كذلك كما أن الأخوة لديهم عادة نفس نمط التعلق مع الوالدين (Kail, 2001)

نشاط (2)

رتب مكاناً يصلح لاجراء تجربة الموقف الغريب. ضع فيه عشرة اطفال من عمر 12 - 18 شهراً واحداً واحداً. ولاحظ كيف يتصرفون في هذا الموقف عندما تغادر أمهاتهم وعندما يعدن إليهم مرة أخرى. سجل هذه السلوكات. ثم صنف نوع التعلق لدى كل منهما. ما نوع التعلق الأكثر شيوعاً؟ قابل الأمهات واطرح عليهن أسئلة عن أنماط التفاعل القائمة بين كل أم وطفلها. صف نوع التفاعل الذي يلقاه كل نوع من انواع التعلق.

تفكير ناقد

قم بزيارة دار حضانة، ثم لاحظ جوانب النشاط الاجتماعي والخصائص النفسية للأطفال. اكتب مقالة بناء على ملاحظاتك بحدود 100 - 150 كلمة. حاول خلالها أن تجد رابطاً بين النشاط الاجتماعي والكفاءة الاجتماعية للأطفال وأنماط التعلق لديهم.

الآثار المترتبة على أنماط التعلق

يعد التعلق اول علاقة اجتماعية تتشكل عند الطفل. لذا فهي بمثابة حجر الأساس لجميع العلاقات الاجتماعية اللاحقة مع الآخرين. فالطفل الذي يمر بخبرات ثقة وحميمة في مرحلة الطفولة المبكرة ويطور تعلقاً آمناً سيتفاعل مع أقرانه في مرحلة ما قبل المدرسة والمدرسة الابتدائية بثقة ونجاح. أما الطفل الذي تكون علاقات التعلق لديه ليست ناجحة ولا مرضية ويطور تعلقاً غير آمن، فسيكون عرضة للمشكلات في تفاعله في مرحلة ما قبل المدرسة. وقد

تم دعم هذه التوقعات من خلال نتائج العديد من الدراسات. إذ أظهرت نتائجها ان الأطفال الذين طوروا تعلقاً آمناً مقارنة بالأطفال الذين طوروا تعلقاً غير آمن يتصفون بأنهم يمتلكون صداقات أكثر، ومهارات اجتماعية أفضل، ولديهم أصدقاء مقربون أكثر، ومشاكل سلوكية أقل. ويبدو أن التعلق الآمن يزيد الثقة بالآخرين ويحسن مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الفرد، ويجعل الطفل أكثر استقلالية من ذوي التعلق غير الآمن.

أما الأطفال الذي يطورون تعلقاً غير آمن فعلى الأرجح أنهم سيعانون من مشكلات سلوكية مثل العدوانية الزائدة والتمرد وعدم مسايرة الكبار. ونقص الكفاءة الاجتماعية. ويمكن ان تمتد هذه المشكلات الى مراحل النمو اللاحقة. (Kail, 2001, Wortman, Loftus, and Weaver, 1999)

إن هذه النتائج متسقة مع نظرية أريكسون التي تؤكد على أن تطوير الثقة في مرحلة الطفولة المبكرة أثناء تفاعل الطفل مع والديه مهمة ضرورية ومتطلب للنمو السليم في المراحل اللاحقة. فمن الواضح أن التعلق الآمن هو الأساس العاطفي الذي يتيح للطفل فرص التوافق مع المطالب والتحديات المستقبلية، وأنه يمكن ان يكون له تضمينات هامة في مستقبل الطفل النمائي.

العوامل التي تحدد نمط التعلق

حاول الباحثون دراسة العوامل التي تحدد نمط التعلق بسبب أهميته وتأثيره في سلوك الفرد وقدرته على التكيف. ويبدو أن طبيعة التفاعل بين الطفل ووالديه أهم العوامل المؤثرة في نوعية التعلق. فالطفل يطور تعلقاً آمناً عندما تستجيب له الأم أو من يقوم مقامها في تقديم الرعاية للطفل بسرعة وبطريقة مرضية يتوقعها الطفل.

فمن المفيد في هذا الصدد ان تكون استجابة الأم فورية، ومناسبة وعلى نحو متسق ومصحوبة بالتعبير الانفعالي (Papalia and Olds 1995; Cole and Cole, 1993) وان ذلك يجعل الطفل يتوقع بأن من يعتني به سيكون موجوداً، ومستجيباً بشكل سريع وفعال لمواجهة المثيرات التي تزعج الطفل. وسيؤدي هذا النمط من تعامل الأم مع ابنها أو ابنتها الى غرس الثقة لدى الطفل التي هي أساس التعلق الآمن. وسيمكنه ذلك من تطوير نموذج عمل داخلي يتضمن مجموعة من التوقعات المتعلقة بمدى توفر الأم أو بديل الأم وسرعة استجابتها في جميع الأوقات بشكل عام وفي اوقات الضيق بشكل خاص، وانها تهتم بحاجات الطفل وستحاول اشباعها فوراً. فإذا عرف الطفل بأن الأهل يمكن الاعتماد عليهم وانهم يهتمون به عاتيه، فسيثق بهم ويطمئن الى أنه سيجدهم الى جانبه عند الحاجة.

وفي المقابل، يشعر بعض الأطفال بأن الشخص الذي يرباه لا يمكن الاعتماد عليه لتحقيق آمنه وراحته عند الحاجة. وقد نما لديه هذا الشعور لأن والدته / من يقدم له الرعاية تسلك تجاهه بشكل متذبذب وغير مستقر وبطيء، فلا تستجيب له الا بعد البكاء الشديد لفترة طويلة، وتكون منزعجة وربما قاسية. تعامل الطفل ببرود عاطفي واسلوب رافض، وتبدي ميلاً واضحاً للتسلط والتحكم الزائد، وقد تكون مهملة او متجاهلة لحاجات الطفل. إن مثل هؤلاء الأطفال سيدركون العلاقات الاجتماعية على أنها غير مستقرة ومحبطة ولا تدعو للثقة. وقد استطاع الباحثون التمييز بين خصائص الأمهات اللواتي يعاني ابناؤهن من التعلق غير الآمن المقاوم والامهات اللواتي يعاني ابناؤهن من التعلق غير الآمن التجنبي.

إذ كان لدى أمهات الأطفال الذين يعانون من التعلق غير الآمن المقاوم اهتمام بهم، ولكن كن يسئ فهم سلوك الطفل. وكن يعاملنه بطرق متباينة تتذبذب بين التقبل وعدم التقبل والمحبة والكراهية والرعاية والاهمال (Eysenck, 2001)

وقد قدم باحث ياباني تفسيراً للتعلق غير الآمن بأن الأم اليابانية التقليدية قلما تترك لغيرها العناية بأبنائها، وهي في العادة تسلك تجاههم سلوكاً ينمي لديهم الاعتماد عليها فقط. وان بقاء الطفل وحيداً مع شخص غريب امر مزعج الى درجة كبيرة بالنسبة للطفل. وقد تم تدعيم هذا التفسير بنتائج دراسات اجريت على اطفال امهات يابانيات عاملات. أظهرت نتائجها. أن نسبة التعلق الآمن بين ابنائهن أعلى من نسبته لدى ابناء غير العاملات في حين كانت نسبة التعلق غير الآمن المقاوم لدى ابنائهن أقل من نسبته لدى ابناء غير العاملات (Cole and cole, 1993).

أما بالنسبة للأطفال الذين يعانون من التعلق غير الآمن، فتتصف أمهاتهم برفض الأبناء، ويملن الى التمرکز حول الذات، والسلوك المتصلب. وبعض أمهات هذا النوع من الأطفال يتعاملن مع أبنائهن بصورة خائفة تتجاهل حالة الطفل الانفعالية. فيتفاعلن معهم بشكل دائم حتى عندما لا يكون الطفل راغباً في ذلك (Eysenck, 2001).

ويبدو ان الثقافة تلعب دوراً في طريقة تعامل الأسرة مع ابنائها. فكما ان الثقافة اليابانية قد تنتج تعلقاً غير آمن مقارم، فإن الثقافة الالمانية قد تسبب تعلقاً غير آمن تجنبي. إذ أشارت إحدى الدراسات إلى أن الأسر الالمانية تلتزم بقيم ثقافية تدعو الى ابقاء مسافة طويلة بين الأشخاص، وأن الأطفال يجب ان يفظموا عن الاتصال الجسدي عندما يصبحون قادرين على التحرك من مكان الى آخر. وترى الأمهات أن الطفل المثالي هو الطفل المستقل والذي ليس له مطالب من والديه بل ينفذ الأوامر دون طرح اسئلة (Cole and Cole, 1993)

ولكن لماذا يتمتع بعض الآباء والأمهات بقدرات تفوق قدرات غيرهم على تطوير التعلق الآمن لدى أبنائهم؟ ولماذا يفضل بعض الوالدين في تحقيق ذلك؟ أشار الباحثون الى أن تطور التعلق الآمن قد يتوقف على العوامل التالية:

1 - شخصية الوالدين 2 - مستوى الضغوط التي يتعرضان لها، والدعم الاجتماعي الذي يتلقيانه 3 - مزاج الطفل او طريقة ادراك الأم او من يقدم الرعاية للطفل لمزاج الطفل.

تتبع دراسة بيلسكي وايزابيلا (Belsky and isubella) عام (1988) آباء وامهات وابناءهم من مراحل الحمل الأخيرة وحتى عمر (12) شهراً. وجد الباحثان ان الأطفال غير الآمنين في تعلقهم في عمر 12 شهراً غالباً كانت درجات امهاتهم منخفضة على سمتين هامتين من سمات الشخصية. وهما: 1 - الاستقرار العاطفي والنضج الانفعالي. 2 - التعاطف مع الآخرين والاحساس بمشاعرهم. كما أن امهات الأطفال ذوي التعلق غير الآمن. تعرضن الى تراجع كبير في مستوى الرضا الزوجي وكان يسود لديهن اعتقاد بأن الطفل كلما زاد عمره اصبحت تربيته اصعب. وكن يعتقدن أن البيئة الاجتماعية غير ودية وغير داعمة. ويبدو ان هذه العوامل السلبية اسهمت بشكل تدريجي في الوصول بأطفالهن الى التعلق غير الآمن. وفي الخلاصة يمكن القول إن النساء اللواتي تعرضن لجميع هذه العوامل السلبية يطور ابناؤهن التعلق غير الآمن، في حين ان النساء اللواتي لم يتعرضن لأي من هذه العوامل يطور أبناؤهن التعلق الآمن (Wortman, loftus, and weaver, 1999).

إن العوامل السلبية التي تناولتها الدراسة هي فقط بعض العوامل التي قد تؤدي الى التعلق غير الآمن لدى الطفل. ولكن قد تعاني الأم او الأسرة بشكل عام من عوامل سلبية اخرى تزيد مخاطر ان يطور الطفل تعلقاً غير آمن. فبالإضافة الى عوامل مثل الطفل الصعب، والرضا الزوجي، ونقص الدعم النفسي، قد يعاني الأب او الأم مشكلات في العمل مثل التعب وهموم الانجاز الوظيفي، وعدم الرضا عن العمل، والعلاقة المتوترة مع الوالدين، وبعض المتاعب القانونية، والهموم المالية. إن كل هذه العوامل تؤثر في نوعية المعاملة الوالدية وبالتالي تؤدي الى وجود مخاطر التعلق غير الآمن.

أما فيما يتعلق بمزاج الطفل، فقد أظهرت دراسة لويس وفيرنج (Lewis and Feiring) عام 1989 أن الأطفال الذين يقضون وقتاً في اللعب بالأشياء المادية أطول من الوقت الذي يقضونه في التفاعل مع امهاتهم يغلب ان يظهر عليهم التعلق غير الآمن في عمر 12 شهراً (Cole and cole, 1993) أما الدراسات التي تناولت العلاقة بين مزاج الطفل ونمط تعلقه. فلم تظهر نتائجها وجود علاقة جوهرية بينهما .

أما فيما يتعلق باستقرار أنماط التعلق فقد أشارت دراسات أجريت في الولايات المتحدة والمانيا إلى أن أنماط التعلق الآمن وغير الآمن تبقى ثابتة على الأقل لعدة أشهر (Cole and Cole, 1993) إلا أن استقرار اشكال التعلق يعتمد على استقرار ظروف حياة الطفل. فإذا تعرضت الأسرة الى مخاطر مفاجئة مثل البطالة والفقر والمرض والصراع بين الوالدة والوالد فإن أنماط التعلق الآمن التي ظهرت لدى الأطفال من عمر 12 - 18 شهراً ستكون عرضة للتغيير.

الخلاصة

- 1 - التنشئة الاجتماعية عملية تربية وتعلم بها يتذوق الطفل المهارات والمعايير وأنواع السلوك التكيفي.
- 2 - العوامل الذاتية المساندة لعملية التنشئة الاجتماعية تتضمن دوافع الطفل الاجتماعية كالانتماء والاندماج. والنزوع الفطري للتعلم الاجتماعي واكتساب سلوك الآخرين من خلال التفاعل معهم وامكانية صقل هذا السلوك.
- 3 - العوامل المساندة لعملية التنشئة الاجتماعية والخاصة بالمجتمع تتضمن الاتساق الاجتماعي، اكتساب معايير السلوك، والأدوار والقيم التي تحددها الثقافة.
- 4 - العوامل المعيقة لعملية التنشئة الاجتماعية تتضمن الفقر والخجل والغزو الثقافي والاعلامي.
- 5 - الأسرة أول وكالة للتنشئة الاجتماعية. وهي مكون من مكونات النظام الأصغر - Microsys- tem في التصور الايكولوجي.
- 6 - أبعاد الرعاية الوالدية تصنف تبعاً لدرجة الدفء والتقبل من جهة وكمية الضبط الذي يمارسه الوالدان على سلوك ابنائهم. وعليه نحصل على أربعة أنماط للتنشئة الوالدية الأساسية هي: النمط التسلطي، النمط الديمقراطي، النمط المتساهل، والنمط المهمل (التسيبي).
- 7 - أساليب الوالدين في التنشئة الاجتماعية تتضمن: اعطاء التعليمات المباشرة، النمذجة التغذية الراجعة، التقمص.

- 8 - المدرسة كوكالة للتنشئة الاجتماعية منظمة رسمية. تزود الأطفال بالمهارات التي لم تستطع الأسرة تزويدهم بها . كالقراءة والكتابة والحساب والعلوم والانضباط وضبط الانفعالات، والرعاية النفسية، وحل المشكلات.
- 9 - جماعة الأقران وكالة غير رسمية للتنشئة الاجتماعية تتيح الفرصة للتفاعل بعيداً عن أعين الراشدين وتوجيهاتهم، وتنمي لديهم الوعي بوجهات نظر الآخرين وحقوقهم.
- 10 - التعلق نزعة فطرية تظهر على شكل رغبة قوية لدى الأطفال نحو الآخرين الراشدين، وتعلن عن نفسها كعلاقة انفعالية ذات ثبات نسبي. ويتطور التعلق عبر ثلاث مراحل: المرحلة الاجتماعية، مرحلة التعلق اللا مميّز، مرحلة التعلق المحدد.
- 11 - تعددت التوجهات النظرية المفسرة للتعلق. وتتضمن النظريات التحليلية (خفض الدافع) (فرويد واريكسون)، النظرية التطورية (بولبي) ، نظرية التلامس (هارلو وهارلو).
- 12 - تتنوع أنماط التعلق تبعاً لأنماط التفاعل بين الطفل وأمه. ابتكرت آينزورت طريقة الموقف الغريب لدراسة انماط التعلق فكشفت عن : التعلق الأمن، التعلق التجنبي، التعلق المقاوم، والتعلق غير الأمن ويترتب عن كل نمط من انماط التعلق آثار تميزها عن غيرها.

المنظم الشكلي لمحتويات الفصل وأهدافه التعليمية

(1) التنشئة الاجتماعية

تعريفها خصائصها العوامل المؤثرة فيها

(2) مؤسسات التنشئة الاجتماعية

جماعة الأقران

المدرسة

الأسرة

أبعاد الرعاية الوالدية

كمية الضبط

درجة الدفء

أنماط التنشئة

المهمل

المتساهل

الديمقراطي

التسلطي

الأساليب الوالدية

التقمص

التغذية الراجعة

التعلم الاجتماعي

التعليمات المباشرة

التنشئة الاجتماعية والتعلق

(3) التعلق

تعريفه مراحل التعلق في العام الأول التوجيهات النظرية المفسرة أنماط التعلق (انيزورث)

نظرية التلامس

النظرية التطورية

(بولبي)

نظرية النمو الانفعالي

الاجتماعي (اريكسون)

النظرية التحليلية

(خفص الدافع)

فرويد

Attachment	التعلق
Authoritarian Parenting Style	النمط الوالدي التسلطي
Authoritative Parenting style	النمط الوالدي الديمقراطي
Feedback	تغذية راجعة
Identification	التقمص (التوحد)
Microsystem in Ecological theory	النظام الأصغر في النظرية الايديولوجية
Neglectful parenting style	النمط الوالدي المهمل (التسيبي)
Peers	جماعة الأقران
Permissive Parenting style	النمط الوالدي المتساهل
Social learning	التعلم الاجتماعي
Socialization	التنشئة الاجتماعية
Strange situation	الموقف الغريب

المراجع العربية

- الريحاني، سليمان (1985) اثر نمط التنشئة الأسرية في الشعور بالأمن دراسات (11). 199. - 219
- 12
- الريماوي ، محمد عودة (1998) في علم نفس الطفل، دار الشروق عمان.
- زهران، حامد عبد السلام (1977) علم النفس الاجتماعي (ط4) القاهرة: عالم الكتب.
- صوالحة، محمد أحمد وحوامدة، مصطفى محمود (1994) اساسيات التنشئة الاجتماعية للطفولة. اريد: دار الكندي للنشر والتوزيع.
- عثمان، سيد (1987) علم النفس الاجتماعي التربوي ج 2 (التطبيع الاجتماعي)، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.
- عدس، عبد الرحمن وتوق، محيي الدين (1998) المدخل الى علم النفس. عمان : دار الفكر للنشر والتوزيع.
- عقل، عبد اللطيف (1988) علم النفس الاجتماعي . عمان: دار البيرق للنشر والتوزيع.
- لامبرت، وليم ولامبرت، ولاس (1973) . علم النفس الاجتماعي. (ترجمة : سلوى الملا ومحمد عثمان نجاتي). القاهرة: دار الشروق.
- موسن ، عبد الفتاح تركي (1988) التنشئة الاجتماعية: منظور اسلامي. الاسكندرية: المكتب العلمي للنشر والتوزيع.
- ميس، بول وكنجر، جون وكاجان، جيروم (2001) اسس سيكولوجية الطفولة والمراهقة (ترجمة: أحمد عبد العزيز سلامة). بيروت: مكتبة الفلاح. (1980) .

المراجع الأجنبية

- Cole, M. and cole, s.R. (1993) **The development of Children**, 2nd. ed. new york, scientific american books.
- Eysenck, M. W. (2001). **Psychology, a student's handbook**. psychology press.
- Halonen, J.S.; and Santrock, J.W. (1996) **Psychology, contexts of behavior** (2nd.ed.) Boston, McGraw Hill.

- Hockenbury, D.H, and Hockenbury, S.E. (2000). **Psychology**, (2nd ed.) New York, Worth Publishers.
- Kail, R.V. (2001). **Children and their development**, (2nd. ed.) NJ, Prentice Hall.
- Lloyd, M. A. (1985). **Adolescence**. New York, Harper & Row, Publishers.
- Papalia, D. E.; Olds, S.W. (1995). **Human Development**, (Sixth ed.) New York, McGraw - Hill, INC.
- Wortman, C.B.; Loftus, E. F.; and weaver, C. (1999). **Psychology**, (fifth ed.) Boston, McGraw - Hill.

الفصل الخامس عشر

الشخصية

Personality

شادية أحمد التل

أستاذ علم النفس التربوي

قسم الإرشاد وعلم النفس التربوي

كلية التربية - جامعة اليرموك

❖ مفهوم الشخصية

❖ المناحي الرئيسة في دراسة الشخصية

1- المنحى الاسلامي

2- المنحى السيكودينامي

3- المنحى السلوكي والمعرفي

الاجتماعي

4- المنحى الانساني

5- منحى السمات

❖ قياس الشخصية

1- الاختبارات الاسقاطية

أ- اختبار بقع الحبر

ب- اختبار تفهم الموضوع

2- قوائم التقدير الذاتي

- اختبار مينسوتا المتعدد الأوجه

للشخصية

3- المقاييس السلوكية والمعرفية

1 - يعرف الشخصية

2 - يصف، ويلخص ويقارن (أوجه الشبه

والاختلاف) بين المناحي الرئيسة في دراسة الشخصية

3 - ينقد ويقيم المناحي الرئيسة في دراسة الشخصية

4 - يتعرف إلى أدوات قياس الشخصية

الرئيسة، ومجالات استخداماتها وأطرها النظرية وقيمتها، ويكون وجهة نظر خاصة حول دراسة الشخصية وقياسها

5 - يطبق بعض أدوات قياس الشخصية

لا شك أن لكلمة "الشخصية" سحراً خاصاً لدى العامة، الذين يستخدمونها كثيراً في حياتهم اليومية ويطلقون أحكاماً تقويمية بشأنها. وعندما يتحدث الرجل العادي عن الشخصية، فغالباً ما يشير إلى المهارة الاجتماعية، أي الجاذبية والسحر، الذي يحدثه الفرد في الآخرين. وقد يقصد بها أقوى الانطباعات التي يخلفها الفرد في الآخرين، لذلك نجد عبارات من مثل "فلان شخصية عدوانية" أو "شخصية متسامحة" أو "شخصية مبدعة" ... الخ، أي أنه يختار الصفة الأكثر تميزاً فيمن يتم وصفه، ويعنون شخصيته بها.

وتتميز الشخصية عن غيرها من موضوعات علم النفس بتركيزها على التنظيم الديناميكي المعقد داخل الفرد (أي بالنظر إليه ككل متكامل)، وعلى الفروق الفردية في الوظائف النفسية (كالدافعية والإدراك والانفعال والتعلم ...). وفي الوقت ذاته، يسعى علماء نفس الشخصية للتوصل إلى قوانين عامة تنطبق على جميع البشر.

أولاً - مفهوم الشخصية

ما الذي جعل من صلاح الدين الأيوبي وخالد بن الوليد وطارق بن زياد قادة عظاماً؟ هل ثمة خصائص شخصية معينة تصف القائد الناجح؟ لقد ربط القرآن الكريم القيادة بخصائتي العلم والقوة في قوله تعالى (وقال لهم نبيهم إن الله قد بعث لكم طالوت ملكاً قالوا أنى يكون له الملك علينا ونحن أحق بالملك منه ولم يؤت سعة من المال قال إن الله اصطفاه عليكم وزاده بسطة في العلم والجسم والله يؤتي ملكه من يشاء والله واسع عليم) (البقرة، 247). ويلخص عمر بن الخطاب - رضي الله عنه - خصائص القائد في قوله المشهور "لن يقيم أمر الناس إلا امرؤ حصيف العقدة، بعيد الغور، لا يطلع الناس منه على عورة، ولا يخاف في الله لومة لائم". ويكشف استعراض الخصائص الشخصية للقادة في تاريخنا الإسلامي عن اشتراكهم في عدد من الخصائص لعل أبرزها التالية: الذكاء والفطنة، التعقل وبعد النظر، العلم، القدرة على اتخاذ القرار، التقوى، الحلم والاعتزان، القدرة على التأثير والإقناع، التواضع، التسامح، الأمانة، الصبر، الصدق، والشجاعة.

شخصية القائد مهمة، ولكن ماذا عن شخصيتك أنت؟ فكر في خصائصك الشخصية وسجل سبع خصائص تصفك أكثر ما يمكن. هل يصفك الآخرون بأنك مؤثر مقنع، خجول، واثق من نفسك، متردد، متسامح، عنيد، ذكي، ...؟ هل تشترك مع جميع البشر في بعض الخصائص؟ هل تشبه مجموعة معينة من البشر في خصائص أخرى؟ هل لك نمطاً خاصاً

يميز طريقتك في التفكير والسلوك والتعبير عن العواطف؟ هل يتغير هذا النمط من يوم إلى آخر ومن موقف إلى آخر، أم أنه يتسم بالثبات النسبي؟

عندما يفكر الرجل العادي في الشخصية، فغالباً ما يتجه تفكيره نحو التأثير الذي يحدثه الفرد في الآخرين، لذلك نجده يعنى بأمور من شأنها أن تجعل منه شخصية مؤثرة اجتماعياً، وقادرة على كسب الصداقات، ولكن كيف يفكر عالم النفس في الشخصية؟

اختلف علماء النفس حول تحديد مفهوم الشخصية؛ فالشخصية عند روجرز Rogers تعني الذات، أي الكيان الموضوعي المنظم، المستقر نسبياً، الذي يمكن إدراكه والذي يعد قلب الخبرة. أما البورت Allport فيعرف الشخصية على أنها حقيقة الفرد الداخلية التي تحدد طريقة الفرد في الانتفاع من الخبرة الحياتية. في حين يرى اريكسون Erickson أن الفرد يمر خلال مسيرة حياته بسلسلة من الأزمات النفسية، بحيث تكون الشخصية وظيفة لتوابعها. فيما يرى باندورا Bandura الشخصية على أنها نمط معقد من التفاعل المستمر بين الفرد والسلوك والبيئة (Hjelle & Ziegler, 1992). هذا ويمكن القول بوجود (150) منظراً في الشخصية، كل له تعريفه الخاص لها.

الشخصية:

نمط متسق يميز الأفكار والمشاعر والسلوك التي تميز الطريقة التي يتكيف بها الفرد مع البيئة

وقد يعزى تعدد تعريفات الشخصية إلى الاختلاف حول الإطار المرجعي النظري الذي ينظر من خلاله إلى الطبيعة الإنسانية. وعلى الرغم من ذلك، فثمة قواسم مشتركة في النظرة إلى مفهوم الشخصية مؤخراً؛ فيعرف مايرز (Myers, 2004) الشخصية على أنها النمط المتسق الذي يميز الأفكار والمشاعر والسلوك. ويعرفها سانتروك (Santrock, 2003) على أنها الأفكار والمشاعر والسلوكيات الدائمة نسبياً التي تميز الطريقة التي يتكيف بها الفرد مع البيئة، كما يعرفها كوزلين وروزنبرج (Kosslyn & Rosennberg, 2004) بأنها مجموعة متسقة من الخصائص السلوكية التي يظهرها الفرد في المواقف المختلفة وفي الأوقات المختلفة، والتي تميزه عن غيره من البشر.

وهكذا يمكن القول بأن النظرة الحديثة لمفهوم الشخصية تشير إلى النمط الدائم نسبياً للأفكار والمشاعر والسلوك، الذي يميز الفرد عن غيره. وتتضمن هذه النظرة أمرين هامين هما: (1) أن لكل فرد نمطاً خاصاً من التفكير والمشاعر والسلوك يميزه عن غيره، (2) أن الشخصية ثابتة نسبياً خلال الزمن، فشخصياتنا لا تتسم بالثبات الكلي (Davis & Palladi-no, 2004)، الأمر الذي يسمح بتعديل السلوك وتزكية النفس.

وثمة من يجادل بفكرة الثبات النسبي ومنهم والتر ميشيل Walter Mischel الذي يرى أن

السلوك تحدده المواقف لا السمات الداخلية للمرء، فقد يختلف سلوكك كثيراً عندما تكون مع زملائك في الجامعة عنه عندما تكون مع إخوتك في البيت، إلى الحد الذي يصعب فيه القول بأنك الشخص نفسه في الموقفين. ويؤكد الموقفيون، عموماً، بأننا نُخلِّق مواقفنا في كثير من الأحيان، ليس بالضرورة من خلال سلوكياتنا، بل ببساطة لمجرد من نكون. وبعبارة أخرى، فإن بعض الخصائص الشخصية (كالعمر والجنس والعرق والدين والوضع الاقتصادي والاجتماعي يمكن أن تحدد سلوك الآخرين تجاهنا، مما يخلق موقفاً مختلفاً، يمكن أن يؤدي بدوره إلى فروق في السلوك (Davis & Palladino, 2004)، وهناك من يرى أن السمات والمواقف والتفاعل بينها تؤثر في الأفكار والمشاعر والسلوك (Kosslyn & Rosenberg, 2004). هذا من جهة، ومن جهة أخرى، فهناك من يؤيد اتساق السلوك عبر المواقف المختلفة وبمرور الزمن، ومنهم بم وألن (Bem & Allen)؛ فالطفل الهادئ يبقى هادئاً عبر المواقف، لذلك نجد أن الوالدين يصابان بالصدمة عندما يعلمان أن ابنتهما الهادئة يظهر سلوك الشغب في المدرسة، فيردون بعبارات من مثل "هذا غير معقول، فإبنتنا لا يظهر قط سلوكاً كهذا في البيت" وهم صادقون في قولهم، لأن ابنهم لا يظهر سلوك الشغب في البيت (Davis & Palladino, 2004).

وخلاصة القول فإن السلوك يعتمد على الموقف من جهة، ومع ذلك فهناك ميل لثبات السلوك واتساقه خلال المواقف المختلفة، يجعل من الممكن التنبؤ بالسلوك في المواقف المماثلة. كما أن هناك ثباتاً في الميول والدوافع والاتجاهات والقيم وهوية الشخصية ... الخ. غير أن ثبات الشخصية لا يعني سكونها الأبدي، بل الثبات النسبي الذي يحتمل التغير والتطور وتزكية النفس أو ارتدادها.

نشاط (1)

- ما المقصود بالشخصية؟

- ما مظاهر الشخصية التي تعتقد أنها ثابتة وما المظاهر التي ترى إمكانية حدوث تغير عليها بتغير المواقف أو بمرور الزمن؟

- هل ترى أن شخصيتك، عموماً، تتسم بالثبات أم بالتغير؟ قدم أمثلة توضح ما تذهب إليه.

ثاني: المناهج العلمية في دراسة الشخصية

يُعنى منظرو الشخصية بالسؤال التالي: لماذا يستجيب الأفراد لموقف واحد بطرق مختلفة؟ ويقدمون إجابات مختلفة له. فعلى سبيل المثال، لماذا تكون ساجدة اجتماعية عند مقابلة

شخص ما لأول مرة، فيما تكون علياء خجولة في الموقف ذاته؟ لماذا تكون سناء مطمئنة على نتائجها في امتحان الثانوية العامة، في حين تكون رانية قلقة على نتائجها في الامتحان ذاته؟ يعتقد بعض منظري الشخصية أن العوامل الجينية والبيولوجية هي المسؤولة عن الفروق الفردية في الشخصية، فيما يعتقد آخرون أن الخبرات الحياتية هي العوامل الأكثر أهمية.

كما يرى بعض منظري الشخصية أن الطريقة التي نفكر بها هي بمثابة المفتاح لفهم الشخصية، في حين يرى آخرون أن فهم الشخصية لا يتم إلا بمعرفة الطريقة التي نتصرف بها إزاء بعضنا بعضاً. وفي ضوء تعدد النظرة إلى مفهوم الشخصية، تعددت نظريات الشخصية. وعليه، يكون من المفيد تصنيف هذه النظريات في مناحي (أي توجهات) عامة، رغم الفروق بين النظريات داخل المنحى الواحد. كذلك فقد يتم تصنيف بعض النظريات في أكثر من منحى. ورغم ذلك، فإن التصنيف يقدم للقارئ صورة عامة عن الإطار العام لتوجهات نظريات الشخصية.

هذا وسنعرض فيما يلي خمسة مناح رئيسة لدراسة الشخصية هي: المنحى الإسلامي، والمنحى السيكودينامي، والمنحى السلوكي والمعرفي الاجتماعي، والمنحى الإنساني، ومنحى السمات.

1- المنحى الإسلامي

جاء في القرآن الكريم وصف للنفس (وهو المصطلح الذي يرادف الشخصية في علم النفس الحديث) الإنسانية يشير إلى المكونين المادي والروحي، فالنفس الإنسانية، بعد خلق آدم وحواء، تتكون من ماء، يتحول إلى نطفة ثم علقه ثم إلى مضغة، ثم تكسى المضغة عظاماً، فلحماً، مكونة بذلك الجانب المادي للشخصية. ثم تُنْفَخُ فيه الروح فينشأ خلقاً آخر، مصداقاً لقوله تعالى: "ولقد خلقنا الإنسان من سلالة من طين * ثم جعلناه نطفة في قرار مكين * ثم خلقنا النطفة علقه فخلقنا العلقه مضغة فخلقنا المضغة عظاماً فكسونا العظام لحماً ثم أنشأناه خلقاً آخر فتبارك الله أحسن الخالقين" (المؤمنون، 12 - 14). غير أن هذين المكونين ليسا كيانيين مستقلين عن بعضهما البعض، بل متفاعلين معاً ليشكلا وحدة متكاملة، تمثل الكيان الكلي للنفس (الشخصية). فالمكون المادي يؤثر في المكون الروحي ويتأثر به، وكذا الحال بالنسبة إلى المكون الروحي. كما أكد الإسلام ضرورة الاعتدال والتوازن في إشباع كل من المكونين بحيث لا يطغى أحدهما على الآخر. فالإسلام دين الوسطية والاعتدال. ففي الوقت الذي يدعو إلى إشباع الدوافع المادية والروحية، فإنه لا يسمح بإشباعها دون قيد أو ضابط، لذا فإن حالة الصراع

تتكون النفس من
مكون مادي ومكون
روحي يشكلان وحدة
متكاملة.

في الشخصية تقتضي تنظيم إشباع الدوافع وردها إلى الاعتدال. وبدون هذه النظرة الديناميكية لبنية الشخصية (بمكوناتها المادي والروحي)، يبقى فهم الشخصية مبتوراً وعاجزاً عن تفسير جميع أشكال السلوك الإنساني، الذي يتسم بالتعقيد، وعن سبر حقيقته وأعماقه، فالسلوك الإنساني محصلة التفاعل بين المكونين المادي والروحي للشخصية ولا يفهم إلا في ضوءها معاً.

تحدد انماط
الشخصية بتفاعل
عوامل الوراثة

وتتحدد الشخصية بعوامل الوراثة والبيئة. ويتضح دور الوراثة في قوله تعالى: "إنا خلقنا الإنسان من نطفة أمشاج...." (الإنسان، 2)، أي من ماء الرجل وماء المرأة إذا اجتمعا واختلطا، كما بين رسولنا الكريم صلى الله عليه وسلم دور الوراثة في قصة الزوج الذي اتهم زوجته وشك في أبوته للغلام الأسود الذي ولد له، ذلك أن الغلام لا يشبهه ولا يشبه أمه، ولا يوجد له شبه في أخواله أو أجداده، فقال له رسول الله صلى الله عليه وسلم: "يا هذا إنه ليس من أحدٍ إلا بينه وبين آدم تسعة وتسعون عرقاً كلها تضرب في النسب فإذا وقعت النطفة في الرحم اضطربت تلك العروق تسأل الله الشبه لها، فهذا من تلك العروق التي لم تدركها أجدادك ولا أجداد أجدادك... خذ إليك ابنك" (أخرجه البخاري في كتاب الطلاق، باب إذا عرض في نفي الولد). وللبيئة دور هام في تحديد الشخصية، فالوالدان قد يحرفان الطفل عن الفطرة القويمة التي فطر عليها، قال رسول صلى الله عليه وسلم: "كل مولود يولد على الفطرة فأبواه يهودانه أو ينصرانه أو يمجسانه" (رواه مسلم - كتاب القدر - باب معنى كل مولود).

وينظر الإسلام إلى الإنسان على أنه خير بطبعه، عقلاني، مكرم، سجدت له الملائكة، وسخر الله تعالى له ما في الكون لخدمته، لتمكينه من أداء رسالته في الحياة من عمارة وخلافة لتحقيق الغاية من وجوده وهي عبادة الله سبحانه، قال تعالى: "وما خلقت الجن والإنس إلا ليعبدون" (الذاريات، 56)، وهو مخلوق على الفطرة القويمة، قال تعالى: "فأقم وجهك للدين حنيفاً فطرة الله التي فطر الناس عليها لا تبديل لخلق الله" (الروم، 30). وعليه، فقد ساوى الله تعالى بين الخلق كلهم في الفطرة، فلا تفاوت بين الناس في ذلك. هذا وقد أوقع الله سبحانه وتعالى في النفس طريقي التقوى والفجور، مصداقاً لقوله تعالى: "فألهما فجورها وتقواها" (الشمس، 8). وهما بالفطرة إلى التمييز بين الطريقين، فإذا بقيت على أصل الفطرة، فإنها لا تأمر إلا بالخير. أما إذا انحرفت عن هذا الأصل فإنها تأمر بالفجور. وللنفس ثلاثة أحوال هي: النفس الأمارة بالسوء والنفس اللوامة والنفس المطمئنة، وفيما يلي توضيح لكل منها على حدة (التل، 2004):

1. النفس الأمارّة بالسوء الواردة في قوله تعالى: "إن النفس لأمارّة بالسوء إلا ما رحم ربي" (يوسف، 53). وتصف حال النفس التي تتحرف عن الفضيلة وتتساق وراء الشهوات والغرائز الحيوانية، فتدعو صاحبها إلى ارتكاب المعصية إلا من ثبتها الله وأعانها. وقد امتحن الله سبحانه وتعالى الإنسان بالنفس الأمارّة بالسوء، فالشيطان قرينها؛ يقذف فيها الباطل ويزينه لها ويمنيها، وهي التي تستجيب وتتفد.

2. النفس اللوامة الواردة في قوله تعالى "ولا أقسم بالنفس اللوامة" (القيامة، 2)، وقد اختلف المفسرون فيها؛ فمنهم من رأى أنها تصف حال النفس المترددة المتقلبة التي تنيب وتجفو، وتتقي وتفجر... ومنهم من رأى أنها تصف حال المؤمن وتصف نفسه، ومنهم من رأى أنها نفس المؤمن توقعه في الشر ثم تلومه عليه، وهذا اللوم دليل الإيمان، ومنهم من رأى أنها نفس السعيد تلوم صاحبها على ارتكاب الذنب ونفس الشقي تلوم صاحبها على فوات حظها. ومنهم من رأى أن اللوم يكون يوم القيامة عندما تلوم النفس صاحبها على الذنب إن كان مذنباً، وعلى التقصير إن كان محسناً.

3. النفس المطمئنة الواردة في قوله تعالى: "يا أيها النفس المطمئنة * ارجعي إلى ربك راضية مرضية * فادخلي في عبادي * وادخلي جنتي" (الفجر، 27 - 30)، وهي حال النفس المنية المخبة التي أيقنت أن الله ربها فأطاعت أوامره فاطمأنت إلى عبوديته ومحبهته وإلى لقاءه ووعدته، لذلك تشعر بالسعادة في الدنيا (عن الدين الذي اختارته) وعن السلوك الذي انتهجته فاطمأنت لنتيجته في الدنيا والآخرة.

للنفس ثلاثة أحوال:
الأمارّة بالسوء،
واللوامة والمطمئنة

هذا ومن الجدير بالذكر أن أحوال النفس الإنسانية تتفاوت في مقاصدها ونيّاتها وأفعالها. والنفس تتقلب من حال إلى حال، ولكنها نفس واحدة؛ تكون أمارّة تارة ولوامةً أخرى ومطمئنةً ثالثة.

ويصف ابن القيم في كتابه "الروح" الصراع بين حالي النفس (الأمارّة بالسوء والمطمئنة) بصورة ديناميكية بقوله: "وقد انتصبت الأمارّة في مقابل المطمئنة، فكلما جاءت به تلك من خير ضاقتها هذه وجاءت من الشر بما يقابله حتى تفسده عليها، فإذا جاءت بالإيمان والتوحيد جاءت هذه بما يقدح في الإيمان من الشك والنفاق وما يقدح في التوحيد من الشرك ومحبة غير الله وخوفه ورجائه... فتقوم الحرب بين هاتين النفسين، والمنصور من نصره الله، وهذا حال أكثر هذا الخلق" (ابن قيم الجوزية، 1986، ص 308 - 309).

ويؤكد الإسلام تفاعل النفس الإنسانية (بما فيها من دوافع) مع البيئة (بما فيها من زينة

لتشكيل أنماط الشخصية. فقد أودع الله سبحانه في النساء والمال والبنين شهوات حبها إلى النفس وزينها لها، قال تعالى: "زين للناس حب الشهوات من النساء والبنين والقناطير المقنطرة من الذهب والفضة والخيل المسومة والأنعام والحرث ذلك متاع الحياة الدنيا والله عنده حسن المآب" (آل عمران، 14). كما أودع الله سبحانه في النفس البشرية دوافع فسيولوجية وروحية ونفسية واجتماعية لا بد من إشباعها، ولو جزئياً، لاستمرار حياة الفرد ولحفظ النوع من الانقراض. كما ألهم الله سبحانه النفس طريقي التقوى والفجور، ومنحها حرية الاختيار ويترتب على اختيارها، عند تفاعلها مع البيئة، مجموعة من السلوكات تحدد نمط الشخصية. وقد اقتضت المشيئة الإلهية أن يكون الطريق الذي تختاره النفس في حل الصراع بين المكون المادي (رغبة النفس وأهواؤها) والمكون الروحي (الامتثال بأوامر الله) هو الابتلاء الحقيقي لها في الحياة، فعليها التوفيق بين طاعة الله والانتفاع بزينة الحياة الدنيا. وعليه، فإن اختارت النفس طريق التقوى، فإنها تتجه نحو العمل الصالح الذي يقود إلى شكر النعمة وتزكية النفس وتعظيم الإيمان، وهذا هو حال المؤمن النموذج. فيما ينطوي اختيار طريق الفجور على التوجه نحو العمل السيئ الذي يقود إلى كفر النعمة وتعظيم المتعة، وهذا هو حال الكافر النموذج. أما المسلم الواقعي فينطوي سلوكه على تعاقب دالتي الإيمان والمتعة، نتيجة أعماله الصالحة أحياناً والسيئة أحياناً أخرى.

هذا وقد أشار القرآن الكريم إلى فشل البشر عموماً في التوفيق بين المكونين المادي والروحي؛ فعظموا المتعة وكفروا بالنعمة، قال تعالى: "وقليل من عبادي الشكور" (سبا، 13)، وقال سبحانه: "ولكن أكثر الناس لا يشكرون" (يوسف، 38). وتبقى القلة من البشر الذين اتقوا فآثروا الحياة الآخرة ولم ينسوا نصيبهم من الدنيا.

وقد صنف القرآن الكريم البشر إلى ثلاثة أنماط هي: المؤمنون والكافرون والمنافقون. ولكل نمط سماته التي تميزه عن النمطين الآخرين، وتوجه سلوكه. وقد أفرد لكل نمط منهم سورة خاصة هي: سورة "المؤمنون"، وسورة "المنافقون"، وسورة "الكافرون". وقد توصل نجاتي (1987) إلى وجود تسع مجموعات من السمات تميز الأنماط الثلاث للبشر هي: سمات تتعلق بالعقيدة (كالإيمان بالله)، وسمات تتعلق بالعبادات (كأداء الفرائض) وسمات تتعلق بالعلاقات الاجتماعية (كالتعاون) وسمات عقلية معرفية (كطلب العلم) وسمات تتعلق بالعلاقات الأسرية (كبر الوالدين) وسمات خلقية (كالصبر) وسمات عاطفية انفعالية (كحب الخير للناس) وسمات تتعلق بالحياة العملية والمهنية (كالإخلاص في العمل) وسمات بدنية (كالطهارة)، ويمكن القول بأن السمات التي تتعلق بالعقيدة تعدّ سمات حاسمة في توجيه السلوك الإنساني.

- ما محددات السلوك في الإسلام ؟
- لخص المنحى الإسلامى في الشخصية .

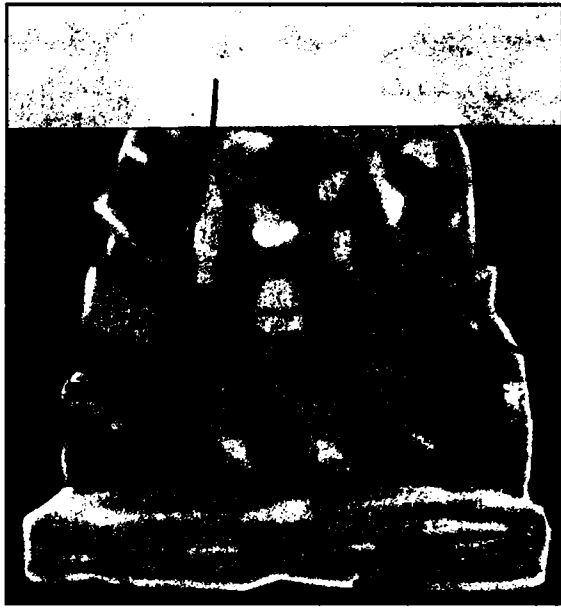
2- المنحى السيكدودينامى: Psychodynamic Perspective

يرى أصحاب هذا المنحى أن الشخصية، في معظمها لا شعورية، وأنها تتطور عبر مراحل. كما يؤكدون أهمية الخبرات المبكرة (خبرات الطفولة) في تشكيل شخصية الفرد. ويعتقدون أننا إذا أردنا أن نفهم شخصية المرء بصورة حقيقية، علينا أن نكتشف الدلالات الرمزية لسلوكه، وسبر أعماق شخصيته من الداخل، ولا تقتصر على دراسة سلوكه الظاهري. هذا وسنعرض تحت هذا المنحى نظرية التحليل النفسي عند فرويد ونظريات "الفرويديين المتجددين" (أي ما وراء فرويد) ومنهم يونج وأدلر وهورني.

أ. نظرية التحليل النفسي عند فرويد: Freud's Psychoanalytic Theory

طور سيجموند فرويد أفكاره حول نظرية التحليل النفسي من خلال عمله مع المرضى العصبيين. فهو يرى أن اللاشعور هو مفتاح فهم الشخصية، فحياتنا تزرخ بالضغوط والصراعات، وللحد منها فإننا نضع الخبرات المؤلمة والمزعجة في اللاشعور. وقد تتكشف هذه الخبرات على شكل هفوات اللسان أو زلاته، وقد تظهر في الأحلام.. والأحلام، عند فرويد، تمثيل لاشعوري للصراع والضغوط الحياتية التي يكون من المؤلم التعامل معها بصورة شعورية. والأحلام هامة لأنها تحمل دلالات رمزية، جنسية أو عدوانية، وتحتل الغريزة الجنسية مكان الصدارة من حيث تأثيرها على السلوك اللاحق.

شبه فرويد الشخصية بجبل الثلج، بحيث يقع معظمها تحت مستوى الشعور، تماماً، كما أن الجزء الأكبر من جبل الثلج يقع تحت مستوى سطح الماء، كما يتضح في الشكل رقم (1:15). تتكون الشخصية من ثلاث مكونات (أبنية) هي: الهو (Id) والأنا (Ego) والأنا الأعلى (Superego). يتكون الهو من الغرائز (الجنس والعدوان) وهي مصدر الطاقة النفسية. والهو لاشعوري، ولا يتصل بالواقع، وهو أول مكون ينمو في الشخصية. يعمل الهو وفق مبدأ اللذة وتجنب الألم. وعندما يدرك الأطفال متطلبات الواقع والمعوقات التي تحول دون إشباع اللذة، يتشكل المكون الآخر للشخصية (وهو الأنا). يتعلق الأنا بمتطلبات الواقع ويعمل وفقاً لمبدأ الواقع. فهو يحاول أن يجلب اللذة للمرء وفق معايير المجتمع.



الشكل رقم (1:15): يوضح العقل الشعوري واللاشعوري

(المصدر: Santrock, 2003 , P. 479)

وبخلاف الهو الذي يقع كلياً في اللاشعور، فإن الأنا يكون شعورياً بصورة جزئية، وهو المكون النفسي للشخصية والجهاز التنفيذي لها الذي يتخذ القرارات العقلانية، ويؤدي الوظائف العقلية العليا. أما المكون الثالث للشخصية فهو الأنا الأعلى، وهو المكون الأخلاقي لها، ويضم الأنا المثالية والضمير. ويعمل الأنا الأعلى على كبح دوافع الهو، الأمر الذي يقتضي أن توفق الأنا بين دوافع الهو ومتطلبات الأنا الأعلى وحلّ الصراعات بينها. وقد تعجز الأنا عن حلّ الصراع، فتستدعي عدداً من الاستراتيجيات التي تسمى ميكانيزمات الدفاع (Defense Mechanism) (الحيل الدفاعية) لحلّ الصراع والحدّ من القلق عن طريق التشويه اللاشعوري للواقع. وهذه الميكانيزمات هي (Pervin & John, 2001):

اللاشعور هو مفتاح فهم الشخصية

❖ **الكبت: (Repression)** أكثر الحيل الدفاعية انتشاراً وفعالية، ويعمل على دفع الأفكار والرغبات غير المقبولة إلى اللاشعور. ومن أمثلته كبت مشاعر العدوان في مجتمع يعمه الأمن والسلام.

الميكانيزمات هي استراتيجيات حل الصراع والحد من القلق

❖ **التبرير: (Rationalization)**: ويحدث عندما يكون الدافع الأصلي للسلوك غير مقبول فتعمل الأنا على تغطيته بدافع أكثر قبولاً. ومن أمثلة عندما لا يقبل الطالب في التخصص الذي يرغب بدراسته في الجامعة، يبرر عدم قبوله بالقول بأنه لو بذل جهداً أكبر لتم قبوله في التخصص المرغوب.

❖ **الإبدال (Displacement):** ويعني إزاحة المشاعر غير المقبولة من الموضوع الأصلي إلى موضوع آخر أكثر قبولاً. مثال ذلك الموظف الذي لا يستطيع أن يوجه مشاعر الغضب نحو رئيسه في العمل، نجده يحول مشاعر الغضب نحو أبنائه.

❖ **التسامي (Sublimation):** وفيه تستبدل الدفقات الغريزية غير المقبولة بأعمال خلاقة اجتماعياً. مثال ذلك الطبيب الجراح الذي يحول الدفقات العدوانية إلى غايات مفيدة وبناءة من خلال إجراء العمليات الجراحية.

❖ **الإسقاط (Projection):** ويعني أن يسقط المرء ما بداخله، أي أن يعزو نقائصه الشخصية ومشكلاته وأخطائه إلى الآخرين. مثال ذلك الشخص الذي يحمل العدوان في داخله، يرى الآخرين على أنهم عدوانيون.

❖ **تكوين رد الفعل المعاكس (Reaction Information):** ويعني إبدال مشاعر مثيرة للقلق في الشعور بنقيضها، كأن تبدل مشاعر الكراهية بالحب، والدفقات العدوانية بالدعوة إلى السلام.

❖ **الإنكار (Denial):** ويعني رفض الأنا الاعتراف بالواقع الذي يؤدي إلى القلق. مثال ذلك الرجل الذي لا يعترف بأنه مريض بالسرطان على الرغم من أن فريق الأطباء شخّصوا المرض لديه.

❖ **النكوص (Regression):** ويحدث عندما يسلك المرء بطريقة تخص مرحلة نمائية سابقة، في حال وجود التهديد. مثال ذلك عودة المرأة إلى أمها والبكاء على كتفها كلما تشاجرت مع زوجها.

هذا ويرى فرويد أن الشخصية تتطور استجابةً لأربعة مصادر رئيسة للتوتر هي: عمليات النمو الفسيولوجي والإحباطات والصراعات والتهديدات، فيتعلم الفرد أساليب جديدة لخفض التوتر هي: الكبت والتمثل. كما يعتقد بأننا نمر بخمس مراحل لتطور الشخصية، تعد المراحل الأولى حاسمة في تشكيل الشخصية. وفي كل مرحلة منها نخبر اللذة في واحد من أجزاء الجسم أكثر من غيره، وأن شخصية الراشد تعتمد على الطريقة التي يحل بها الصراعات بين مصادر اللذة ومتطلبات الواقع.

1. **المرحلة الفموية (Oral stage) (الولادة - 18 شهر):** وفيما تتمركز لذة الرضيع على الفم، فيكون المضغ والمص والعض مصادر رئيسية لجلب اللذة وخفض التوتر.

مراحل النمو
الجنسي: الفموية،
الشرجية، القضيبية،
الكمن، والتناسلية

2. المرحلة الشرجية: (Anal stage) (16 - 18 شهر): وهنا يتركز المصدر الرئيس للذة حول الشرج والوظائف ذات العلاقة به.

3. المرحلة القضيبية (Phallic stage) (3 - 6 سنوات): وهنا تتجه اللذة نحو الأعضاء التناسلية للفرد نفسه. ولهذه المرحلة أهمية خاصة في تطور الشخصية عند فرويد، لأن الطفل يمر بعقدة أوديب Oedipus Complex (مشتقة من الأسطورة اليونانية التي تتحدث عن قتل أوديب - على غير دراية - والده والزواج من أمه. تشير عقدة أوديب إلى تطور الرغبة الداخلية لدى الطفل لأخذ دور والده بالاستمتاع العاطفي مع أمه. ويرى سانتروك أن من المحتمل أن تكون فكرة عقدة أوديب مشتقة من التعلق الجنسي لفرويد بأمه التي كانت جميلة وتصفّر والده بعشرين عاماً (Santrock 2003). وفي حوالي سن الخامسة يدرك الطفل أن الأب يمكن أن يعاقبه إذا كشف رغباته الجنسية نحو الأم. ولحلّ هذا الصراع يتمثل الطفل بأبيه ويكبت رغباته الجنسية نحو أمه.

4. مرحلة الكمون (Latency stage) (6 سنوات - البلوغ): وفي هذه المرحلة يكبت الطفل رغباته الجنسية، ويطور مهارات اجتماعية ومعرفية تعينه على نسيان الصراع الذي كان يمر به في المرحلة السابقة.

5. المرحلة التناسلية (Genital stage) (البلوغ وما بعده): وهي مرحلة يقظة جنسية مرةً أخرى، غير أن مصدر اللذة الجنسية يكون شخصاً آخر.

ب. الفرويديون المتجددون

واجهت نظرية التحليل النفسي الفرويدي العديد من الانتقادات التي دارت حول نسبة الرغبات الجنسية للطفل والمبالغة في دور كلٍ من اللاشعور وخبرات الطفولة في تشكيل الشخصية وعالمية عقدة أوديب، لذلك برز منظرون من أمثال: يونج وآدلر وهورني وغيرهم ممن رأى أن السلوك الإنساني يتأثر بالعوامل الاجتماعية والحضارية، بالإضافة إلى العوامل البيولوجية.

1. النظرية التحليلية عند يونج

يرى يونج (Jung) أن النفس (المصطلح الذي يستخدمه للتعبير عن الشخصية) تتكون من ثلاثة أبنية منفصلة ومتفاعلة هي: الأنا (مركز العقل الشعوري) واللاشعور الشخصي (ويضم الخبرات المكبوتة التي تخص الشخص بذاته واللاشعور الجمعي (Hjelle & Ziegler, 1992).

ويرى أن فرويد قلل من دور العقل اللاشعوري في الشخصية، لذلك طور يونج مفهوم اللاشعور الجمعي، وهو الطبقة الأعمق، غير الشخصية من العقل اللاشعوري، التي تضم الخبرات والذكريات الكامنة التي ورثها الإنسان عن ماضي الأسلاف والأجداد، والتي يشترك فيها جميع البشر نظراً لتشابه بناء العقل بينهم.

يطلق يونج على المكونات البنائية لللاشعور الجمعي (Collective unconscious) اسم "الأنماط الأولية" وهي أشكال فكرية مشاع مشحونة بالانفعال، تخلق صوراً لها معانٍ رمزية غنية لدى جميع البشر، تسهم في مساعدتهم على فهم أنفسهم وعلى فهم الآخرين. ومن أمثلتها النمط الأولي للبطل والأم والحكيم. فوجود نمط أولي مثلاً لدى الطفل يسهم في كيفية إدراك الطفل لأمه. وقد تطورت الأنماط بحيث أنظمت منفصلة هي: الأنيميا (Anima) والأنيموس (Animus) والقناع والظل (Shadow) وتشير الأنيميا إلى النمط الأولي الأنثوي عند الرجل، أما الأنيموس فتشير إلى النمط الأولي الذكري عند المرأة.

وبفضل هذين النمطين الأوليين يتفهم أفراد أحد الجنسين طبيعة الجنس الآخر. وهناك نمط أولي آخر هو الظل، ويمثل الجانب المظلم اللا أخلاقي من الشخصية وهو المسؤول عن مفهوم الخطيئة الأولى (من وجهة نظر يونج). أما القناع فيشير إلى الشخصية العامة، كما يراها الآخرون، فالمرء يرتدي قناعاً ليلعب الدور الذي يُنسبُ له المجتمع ويتوقعه منه في الحياة.

2. علم النفس الفردي عند أدلر

يرى أدلر (Adler) أن الأهداف النهائية الغائية هي التي تدفع البشر لبذل الجهد، وهي التي تحدد سلوكياتهم. ولكن ما هي الغاية النهائية التي يندفع البشر إلى بلوغها؟ يرى أدلر أنها التفوق، (Superiority) فنحن نكافح من أجل التفوق. ويمثل الكفاح من أجل التفوق استجابتنا لمشاعر النقص التي نخبرها جميعاً منذ أن كنا أطفالاً نتفاعل مع آخرين يكبروننا سناً ويتفوقون علينا في القوة. وكثيراً ما نحاول تعويض مشاعر النقص العضوية أو النفسية (Inferiority) من خلال التدريب المعمق، أو تطوير القدرات في مجال آخر. فقد عوّض ديموستين الذي كان يتلعثم في طفولته، عن نقصه العضوي، بالتدريب حتى أصبح واحداً من أبرز خطباء العالم، وقد يعوّض الطالب متوسط التحصيل عن مشاعر النقص لديه بالتفوق الرياضي. وقد تحدث

التفوق هو الغاية النهائية التي تدفع بالفرد لبذل الجهد والاستمرار فيه، حتى يتحقق في إطاره الاجتماعي

آدler عن التعويض الزائد (Over Compensation) وهو محاولة المرء إنكار الموقف الحقيقي (بدلاً من الاعتراف به) أو هو الجهد المبالغ فيه للتعويض عن النقص. وقد وصف نمطين للتعويض الزائد هما: عقدة النقص (وتشير إلى المبالغة في مشاعر النقص وعدم الكفاية) وعقدة التفوق (وتُشير إلى تضخيم أهمية الذات بغية تغطية مشاعر النقص).

ويعتقد آدler أن الاهتمام الاجتماعي فطري، فالإنسان اجتماعي بطبعه، لذا فإنه يدخل في شبكة من العلاقات الاجتماعية المتبادلة التي تسهم في تشكيل شخصيته وتساعد على التعويض الحقيقي الذي يَمكّن المجتمع من بلوغ هدفه وهو المجتمع الكامل. وبذا يتخذ الكفاح من أجل التفوق طابعاً اجتماعياً؛ فبالتعويض من أجل المجتمع يعوّض المرء عن مشاعر النقص لديه.

3. الاتجاه الثقافي الاجتماعي عند هورني

تعرض هورني (Horney) على بعض أفكار فرويد التحليلية، وتعدّها مجرد فرضيات تحتاج إلى دعم بالبيانات قبل قبولها كحقائق. وترى أهمية التأثيرات الثقافية الاجتماعية في تطور الشخصية؛ فالحاجة إلى الأمن (Need for Security) وليس إلى الجنس أو العدوان، هي الدافع الرئيس للوجود الإنساني. فالشخص الذي أشبع حاجته إلى الأمن يكون قادراً على تطوير قدراته إلى أقصى حد ممكن. أما الشخص القلق الذي ينعدم لديه الشعور بالأمن فقد يصبح عدوانياً لينتقم لنفسه ممن نبذوه أو أساءوا معاملته، وقد يكون لنفسه صورة غير واقعية لتعويض مشاعر النقص لديه، وقد يفرق في الإشفاق على نفسه ليكسب تعاطف الآخرين ... الخ.

استراتيجيات مواجهة
القلق في مقابل
الميكانيزمات
الدفاعية.

وترى هورني أننا نطور الاستراتيجيات التالية خلال جهودنا لمواجهة القلق:

- (1) التوجه نحو الآخرين (Move toward) بحثاً عن الحب والدعم.
- (2) التوجه بعيداً (Move away) عن الآخرين لتحقيق الاستقلالية.

(3) التوجه ضد الآخرين (Move against) لتحقيق القوة والمنافسة والسيطرة.

كما ترى أن الشخص الذي يشعر بالأمن يستخدم الاستراتيجيات الثلاث على نحو معتدل ومتوازن، فيما يستخدم الشخص الذي لا يشعر بالأمن واحداً من هذه الاستراتيجيات أو أكثر، على نحو مبالغ فيه، فيصبح معتمداً على الآخرين أو مستقلاً عنهم أو عدوانياً عليهم بصورة مبالغ فيها. وباختصار، ترى هورني أن الشخصية، ليست ببساطة، مسألة بيولوجية، فالخبرات الاجتماعية والثقافية تسهم في تشكيل الشخصية أيضاً.

تفكير ناقد (1)

- ناقش أبرز القضايا الخلافية بين فرويد و الفرويديين المتجددين.

- حدد الأفكار السيكودينامية التي يمكن تطبيقها وتلك التي لا يمكن تطبيقها في المجتمع العربي الإسلامي.

3- المنحى السلوكي والمعرفي الاجتماعي: Behavioral and Social Cognitive Perspective

يؤكد المنحى السلوكي والمعرفي الاجتماعي أهمية الخبرات البيئية في فهم الشخصية الإنسانية. وضمن الإطار الواسع لهذا المنحى، يركز السلوكيون على السلوك الملاحظ للفرد، فيما يركز المنظرون المعرفيون الاجتماعيون على العمليات المعرفية وضبط الذات، إضافة إلى السلوك الملاحظ.

١. سلوكية سكنر

الشخصية هي السلوك الظاهري المتعلم للفرد.

يرى سكنر (Skinner) أن الشخصية هي السلوك الظاهري الملاحظ للمرء، الذي تحدده البيئة الخارجية. وعليه، فإننا لسنا بحاجة إلى فهم العمليات العقلية والمعرفية الداخلية لتفسير السلوك (أي الشخصية). ويجادل سكنر بأننا لا نستطيع ملاحظة الشخصية بصورة مباشرة، وأن كل ما نستطيع ملاحظته هو سلوكيات البشر. فمثلاً، يمكن أن تكشف ملاحظتنا لسلوك سناء محافظتها وتوجهها نحو التفوق الدراسي، واهتمامها بالآخرين. وعليه، فإن سلوكياتها هذه تكون شخصيتها. وعلاوة على ذلك، يرى سكنر أن عمليات الثواب والعقاب في البيئة هي التي شكّلت شخصيتها لتصبح محافظة ومتوجهة نحو التفوق الدراسي ومهتمة بالآخرين. ففي ضوء التفاعل مع أفراد العائلة ومع زميلاتها ومعلماتها في المدرسة ومع الآخرين، تعلمت سناء أن تتصرف على النحو الذي تمت ملاحظته. ويؤكد سكنر أن سلوكياتنا قابلة للتغيير والتعديل، إذا واجهنا خبرات جديدة. وعليه، فإن محافظة سناء وتوجهها نحو التفوق الدراسي ومهتمة بالآخرين قد لا تكون سلوكيات دائمة لها؛ فقد تظهر سلوكاً متحرراً أو أن تكون غير مدفوعة للتفوق في العلوم، أو قد تؤدي أحياناً أختها الصغرى. فثبات السلوك مرهون بثبات الخبرات البيئية، فإن تمّ تعزيز سلوك المحافظة وسلوك التوجه نحو التفوق الدراسي وسلوك الاهتمام بالآخرين، لدى سناء، بصورة متسقة، فإن نمط سلوكها سيكون متسقاً كذلك.

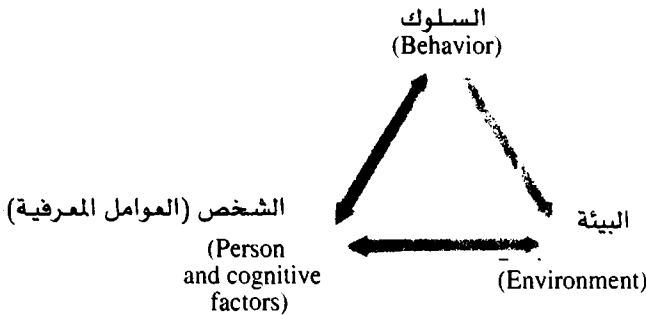
ولما كان السلوكيون، عموماً، يؤمنون بأن الشخصية متعلمة، وأنها تتغير بتغير الخبرات

والمواقف البيئية، فإن إعادة تنظيم (ترتيب) الخبرات والمواقف البيئية، يؤدي إلى تعديل في شخصية المرء. وعليه، يمكن تعديل السلوك الانطوائي ليصبح سلوكاً انبساطياً، كما يمكن تعديل السلوك العدواني ليصبح سلوكاً وادعاً.

ب. النظرية المعرفية الاجتماعية عند باندورا

يؤيد بعض علماء النفس ما ذهب إليه سكرنر من حيث أن الشخصية متعلمة، وأنها تتأثر كثيراً بالخبرات البيئية، ولكنهم يعتقدون، في الوقت ذاته، أنه - أي سكرنر - ذهب بعيداً عندما صرّح بأن خصائص المرء ليست ذات علاقة بفهم الشخصية. فباندورا (Bandura) مثلاً، منظر معرفي اجتماعي، يرى أن السلوك والبيئة والعوامل المعرفية للشخص جميعها مهمة لفهم الشخصية. فالعوامل المعرفية هي التي تحدد ما نحن عليه كأشخاص.

يستخدم باندورا مفهوم "الحتمية التبادلية" لوصف الطريقة التي يتفاعل بها السلوك والبيئة والشخص (العوامل المعرفية) لتكوين الشخصية. فالبيئة تحدد سلوك الشخص، كما يعمل الشخص على تغيير البيئة. كذلك فإن العوامل المعرفية للشخص يمكن أن تؤثر في السلوك وأن تتأثر به، كما يتضح في الشكل رقم (2:15)، ويرى باندورا أننا نتعلم بالملاحظة وأننا من خلال التعلم بالملاحظة نكون أفكارنا حول سلوكيات الآخرين، ومن المحتمل أن نتبنى هذه السلوكيات لأنفسنا. فعلى سبيل المثال قد يلاحظ الصبي ثورة غضب والده نحو أمه، فيظهر ثورة غضب مماثلة على أخته الصغرى مقلداً بذلك سلوك والده. إننا نتعلم الكثير من السلوكيات والأفكار والمشاعر والمهارات الحركية التي تشكل جزءاً هاماً من شخصياتنا، عن طريق الملاحظة.



الشكل رقم (2:15) : يوضح التأثير المتبادل للشخص والبيئة والسلوك لتكوين الشخصية

(المصدر Santrock 2003 P.488)

وبخلاف سلوكية سكرن، تؤكد النظرية المعرفية الاجتماعية قدرتها على تنظيم سلوكياتنا وضبطها، على الرغم من البيئة المتغيرة التي نعيش فيها. ولتوضيح ذلك، افترض أن زميلك يحاول إقناعك بالانضمام إلى حزب سياسي ما. لا شك أنك ستفكر في الأمر آخذاً بعين الاعتبار معتقداتك واهتماماتك وأهداف الحزب... الخ. وفي ضوء ذلك قد تقرر في النهاية عدم الانضمام إليه. وهكذا فإن معرفتك أنت (أي فكرك) هي التي قادتك إلى ضبط سلوكك ومقاومة تأثير البيئة في هذا الأمر.

تفكير ناقد (2)

- لخص أوجه التشابه والاختلاف بين نظرية سكرن وباندورا للشخصية الإنسانية.
- قيم المنحى السلوكي والمعرفي الاجتماعي.

4- المنحى الانساني Humanistic Perspective

يؤكد علماء النفس الإنسانيون خيرية الإنسان، وتفاؤله وفضائله، وحرية في اختيار النظرة التفاؤلية مصيره، وقدرته على النمو. فهم يؤمنون بأن الإنسان قادر على مواجهة للإنسان. الضغوط الحياتية وعلى ضبط شؤون حياته وتحقيق رغباته، كما أنه قادر على فهم ذاته وفهم الآخرين. ولعل من أبرز منظري المنحى الإنساني ابراهام ماسلو وكارل روجرز.

أ. نظرية ماسلو

يعد ماسلو (Maslow) واحداً من أبرز الشخصيات المؤثرة في تاريخ الحركة الإنسانية في علم النفس. وقد سمي المنحى الانساني بالقوة الثالثة في علم النفس (تذكر أن القوة الأولى في علم النفس هي قوة التحليل النفسي وأن القوة الثانية هي قوة السلوكية). فهو البديل الحاسم للقوتين الأولى والثانية في علم النفس.

يرى ماسلو أن الانسان مدفوع لاشباع حاجاته الفطرية، ولو جزئياً، لتحقيق إمكاناته الكامنة. وهذه الحاجات مرتبة هرمياً على النحو التالي: الحاجات الفسيولوجية، والحاجة إلى الأمن، . والحاجة إلى الانتماء والحب، والحاجة إلى الاحترام والتقدير، والحاجة إلى المعرفة والفهم، والحاجات الجمالية، فالحاجة إلى تحقيق الذات. وكما تعلم، يرى ماسلو أن تحقيق الذات يمثل أعلى حاجة انسانية. فهي تقع في قمة هرم الحاجات. ويقصد بتحقيق الذات

قدرة الفرد على استغلال طاقاته وقدراته - كإنسان إلى أقصى حد ممكن، بحيث يصل إلى ما يمكن أن يصل إليه. وقد كشف ماسلو خصائص أولئك الذين حققوا ذواتهم، فتبين أنهم: يقاومون الخضوع الاجتماعي، يتوحدون بالبشرية، واقعيون، يتقبلون الذات والآخر كما هو، مبدعون، تلقائيون (عفويون)، يتركزون حول المشكلة (لا على صاحبها)، يقيمون علاقات اجتماعية مع البشرية جمعاء مع وجود الحاجة إلى الخصوصية (وقلة عدد الأصدقاء المقربين جداً)، مستقلون، ديمقراطيون، لا يخلطون بين الوسائل والغايات، ويمرون بخبرات (سرحات) روحية أو غيبية دون أن تكون ذات طابع ديني بالضرورة.

وعلى الرغم من اعتقاد ماسلو بصعوبة تحقيق الذات والوصول الى قمة هرم الحاجات. إلا أن عدداً من الشخصيات حققوا ذواتهم، لعل أبرزهم: آينشتاين (عالم الفيزياء). روزفلت (دبلوماسي)، إمرسون (كاتب)، وليام جيمس (عالم نفس)، جيفرسون (سياسي)، ولنكولن (سياسي).

ب. نظرية روجرز

يعتقد روجرز Rogers أن معظمنا يعاني من صعوبات ملحوظة في تقبل مشاعرهم الفطرية الخيرة. فخلال مسيرة نمونا، يعلمنا أشخاص ذوو تأثير حاسم في حياتنا، الابتعاد عن فطرتنا الخيرة ومشاعرنا الايجابية. فكثيراً ما نسمع آبائنا أو أشقاءنا أو معلمينا أو حتى زملائنا يقولون لنا عبارات من مثل : "لا تفعل هذا" أو "لم تفعل هذا على الوجه المطلوب" أو كيف تكون غيباً هكذا؟" وعندما لا نؤدي السلوك بالصورة المرغوبة، فكثيراً ما يتم عقابنا. وكثيراً ما يهددنا الوالدان بألوان من العقاب إذا لم نخضع إلى معاييرهم. فماذا تكون النتيجة؟ إنها انخفاض احترام الذات لدينا.

الذات: هي الجزء المتمايز من المجال الظاهري الذي يتكون من نمط الإدراكات والقيم الشعورية المرتبطة بهذه الإدراكات.

وتستمر هذه المعوقات والتغذية الراجعة السلبية في التأثير على حياتنا. ونتيجة لذلك فإننا نجد أنفسنا أمام طريقين فإما أن نخضع لمتطلبات الآخرين ورغباتهم، وإما أن تكتف علاقتنا معهم غيوم من الصراع. فإن وقع الاختيار على الطريق الأول، فإننا خلال مسيرة كفاحنا، سنتصرف وفق معايير المجتمع ومتطلباته، وبذا نُشوّه ونقلل من قيمة الذات الحقيقية لنا. وقد نفقد (كلياً) الشعور بالذات، عندما نجد أنفسنا بمثابة مرآة لما يريده الآخرون منا.

ويرى روجرز أن الذات (Self) تظهر من خلال خبرات الفرد مع العالم. ويقصد بها (أي الذات) الجزء المتمايز من المجال الظاهري والذي يتكون من نمط الإدراكات (كم أذا قادر على

إقامة علاقات اجتماعية مع الآخرين، كم أنا مقنع ومؤثر، كم أنا جذاب ...) والقيم الشعورية المرتبطة بهذه الإدراكات (جيد / سيء، استحق / لا استحق...) بالنسبة للضمير "أنا" (I) وضمير المتكلم (Me). ولا يعتقد روجرز بأن جميع أبعاد الذات شعورية. غير أنه يرى أنها قابلة لأن تكون جميعها شعورية.

ويميز روجرز بين الذات الحقيقية (وهي الذات الناتجة عن الخبرة والتي

للـفرد ذات حقيقية
تـعكـس حقيقته. وذات
مثالية يرغب أن يكون
عليها.

تـعكـس حقيقـة الفرد). والذات المثالية (وهي الذات التي يرغب الفرد أن يكون عليها). وكلما اتسعت الهوية بين الذات الحقيقية والذات المثالية زاد سوء التوافق، الأمر الذي يستلزم استعادة التوافق النفسي. ويمكننا أن نحقق

ذلك من خلال تطوير إدراكات أكثر ايجابية عن الذات الحقيقية لنا، وزيادة خبراتنا الايجابية في العالم، دون أن نقلق بشأن ما يريد الآخرون أن نكون عليه. هذا ويقترح روجرز ثلاث طرق لمساعدة الفرد على تطوير مفهوم ذات ايجابي هي : (I) الاعتبار الإيجابي غير المشروط للفرد من الآخرين: أي قبول الفرد كما هو واحترامه ومحبهه بصرف النظر عن سلوكه الذي قد لا يكون مقبولاً للآخرين، الأمر الذي يسهم في رفع مستوى تقدير الفرد لذاته.

(2) التقمص العاطفي من خلال الاستماع الجيد للفرد وتفهم مشاعره الحقيقية.

(3) الأصالة والبعد عن التكلف والانفتاح بكل المشاعر، رامين وراءنا الخبرات السابقة والمظاهر الكاذبة.

نشاط (3)

- لماذا يعد المنحى الإنساني بديلاً حاسماً للقوتين الأولى والثانية في علم النفس؟

- ما أوجه التشابه بين المنحى الإنساني والمنحى المعرفي الاجتماعي؟

- ما الفرق بين تحقيق الذات عند ماسلو وروجرز؟

5- منحى السمات : Trait Perspective

تعود جذور هذا المنحى إلى القرن الخامس قبل الميلاد. فقد رأى الفيلسوف الإغريقي أبوقراط (Hippocrates) (المعروف بأبي الطب) أن الجسم يحتوي على سوائل أو اخلاط أربعة هي: الصفراء والسوداء والدم والبلغم، وأن الشخصية الإنسانية تعتمد على السائل الذي يكون له السيادة عند الشخص. وعليه، فإن هناك أربعة أنواع للشخصية هي: الشخصية الصفراوية والشخصية السوداء والشخصية الدموية والشخصية البلغمية. ويذكر الجاحظ في كتابه

"التاج في أخلاق الملوك" هذه الأمزجة (الشخصيات) وما يرتبط بها من سمات. فالمزاج الصفراوي يرتبط بكثرة الحركة وسرعة القلق. ويرتبط المزاج البلغمي بالنوم والكسل والتثاؤب. أما المزاج الدموي فيرتبط بالنشاط والمرح والانطلاق، فيما يرتبط المزاج السوداوي بالحزن والإكتئاب.

والآن فكر كيف يمكن أن تصف نفسك وتصف صديقك. هل أنت اجتماعي ومتحرر، أما صديقك فهادئ وخجول؟ هل أنت متزن انفعالياً، غير أن صديقك لا يتمتع بالاتزان الانفعالي؟ وكما تعلم فإننا على الدوام نستخدم سمات الشخصية عند وصف أنفسنا والآخرين.

وتحت منحى السمات، سنتحدث عن كل من : نظريات السمة، والعوامل الخمسة الكبرى للشخصية، والتفاعل بين السمة والموقف.

١. نظريات السمة Trait Theories

السمة عبارة عن خاصية مستقرة، دائمة نسبياً للشخصية، تميل بها إلى أداء سلوكات معينة في المواقف المتعددة (Santrock, 2003). أو هي أبعاد محددة تختلف مواقع شخصيات الأفراد عليها بصورة متسقة وثابتة نسبياً (Baron & Kalsher, 1998). وتتكون الشخصية من عدد من السمات المستقرة التي تكشف ميل الفرد إلى الإستجابة بطرق متسقة في المواقف المختلفة (Kosslyn & Rosenberg, 2004). وعلى الرغم من أن منظري

السمات هي اللبنات الأساسية لبناء الشخصية

السمات يختلفون حول السمات التي تكوّن الشخصية، إلا أنهم يتفقون حول كونها (أي السمات) تمثل اللبنات الأساسية لبناء الشخصية. ولعل من أبرز

منظري السمة كاتل وأيزنك. يرى ريموند كاتل (Cattel) أن السمة هي "بنيان عقلي"، يتم استنتاجه من خلال السلوك الملاحظ، ويفسر اتساق السلوك في المواقف المختلفة (Hall & Lindzey, 1978). وباستخدام التحليل العاملي توصل إلى وجود (16 عامل 16 Personatity Factors) أو سمة مصدرية (وهي السمات المركزية التي تمثل المتغيرات الكامنة التي يعتقد أنها تفسر معظم السمات الظاهرية الهامة للشخصية) لوصف الشخصية والتنبؤ بالسلوكات المستقبلية، والعوامل هي: التحرر - المحافظة، الدهاء - السذاجة، الاتزان الانفعالي - التأثر بالمشاعر، السيطرة - الخضوع، عدم الجدية - الجدية، قوة الضمير - ضعف الضمير، المخاطرة - الجبن، الحساسية الانفعالية - التبلد الانفعالي، التوتر - الاسترخاء، الشك - الثقة، التخيل - الاهتمام العملي، الخوف - تأكيد الذات، التجريب - الحذر، الاكتفاء الذاتي -

الاعتماد على الجماعة، الضبط - عدم الضبط، الذكاء المرتفع - الذكاء المنخفض (Kosslyn & Rosenberg, 2004).

أما هانز ايزنك (Eysenck) فقد توصل، من خلال تطبيق اختبارات الشخصية على عدد كبير من الأفراد وتحليل نتائجهم، إلى وجود ثلاث سمات رئيسية (أو كما أسماها أبعاد الشخصية) حاسمة في وصف الشخصية هي التالية:

1. الانطوائية - الانبساطية: Introversion - Extroversion فالشخص الانطوائي هو شخص هادئ وغير اجتماعي وسلبى وحذر، في حين أن الشخص الانبساطي شخص نشيط واجتماعي ومتحرر.

2. الإتزان - عدم الاتزان Stable - unstable (ويعرف أيضاً ببعد العصائية): فالشخص المتزن هو شخص مطمئن وهادئ المزاج وقادر على القيادة وخالٍ من الهم. أما الشخص غير المتزن فهو شخص مزاجي وقلق لا يهدأ وسريع الغضب.

3. الذهانية: Psychoticism يعكس هذا البعد درجة اتصال الفرد بالواقع وضبطه لدوافعه الغريزية واهتمامه بالآخرين. ويصف شخصية الأفراد ذوي الاضطرابات النفسية؛ كانفصام الشخصية والاجرام والاعتماد على المخدر وعدم احترام المعايير الاجتماعية. هذا ويعتقد ايزنك أن اتحاد الأبعاد المختلفة للشخصية يؤدي الى سمات شخصية معينة. فالشخص الذي يكون انبساطياً وغير متزن يتوقع أن يكون مندفعاً.

ب. العوامل الخمسة الكبرى للشخصية The Big Five Personality Factors

أسفرت نتائج البحوث الحديثة التي استخدمت التحليل العاملي عن وجود خمسة عوامل عليا، ثابتة نسبياً خلال مراحل الحياة وخلال الثقافات المتعددة، تصف الأبعاد الرئيسية للشخصية، يقع كل عامل (سمة عليا) منها على متصل بحيث يقع اسم العامل على أحد طرفي المتصل. وتسمى هذه العوامل العليا أحياناً "بنموذج العوامل الخمسة" أو "الخمس الكبرى" (Myers, 2004; Baron & Kalsher 1498; Santrock, 2003) كما يتضح في الجدول رقم (1:15).

العوامل العليا	السمات
الإنبساطية (Extroversion) (وتسمى أيضاً الاجتماعية)	الدفع، الاجتماعية، البحث عن المتعة، العواطف الايجابية.
العصابية (Neuroticism) (وتسمى أيضاً الانفعالية)	القلق، العدوان، الاكتئاب، الاندفاعية، الحساسية للنقد.
المقبولية (Agreeableness)	الثقة، الخضوع، الحشمة، الإيثار، الإستقامة.
الضميرية (الانجاز) وفقاً لما يمليه الضمير (Conscientiousness) (ويسمى أيضاً الاعتمادية)	التنافس، النظام، الكفاح من أجل التفوق، القصدية، انضباط الذات، الشعور بالواجب.
الإنفتاح على الخبرة (Openness to Experience)	المغامرة، الرياضة، المشاعر، الأفعال، الأفكار، القيم، الاستقلالية.

وفي ضوء مقاييس الشخصية التي يستخدمها الباحثون، فإن عدداً من السمات الفرعية (المنفردة) المختلفة يمكن أن تشكل في مجموعها عاملاً من العوامل الخمسة العليا. وعليه، يتوقع أن لا يتفق الباحثون تماماً حول أسماء تلك العوامل. هذا ومن الجدير بالذكر أن أسماء العوامل الخمسة الكبرى الواردة في الجدول رقم (1) هي الأسماء الأكثر شيوعاً لدى الباحثين.

ويحدد البحث في العوامل الخمسة الكبرى مدى ظهور العوامل في بروفيل (الصفحة) الشخصية في الثقافات المختلفة، ومدى استقرار هذه العوامل خلال الزمن. كما يحدد القدرة التنبؤية لهذه العوامل بالصحة العقلية والجسمية. وكلما أثبت البحث أن هذه العوامل أكثر عالمية واستقراراً وقدرة تنبؤية، كلما قلنا أكثر ثقة بأنها تصف بالفعل السمات الرئيسية الهامة للشخصية.

ج. التفاعل بين السمة والموقف

يعتقد معظم علماء النفس أن فهم الشخصية يقتضي الأخذ بالحسبان كلاً من السمة

(الشخص) والموقف، وأن اتساق الشخصية يعتمد على الأشخاص والمواقف والسلوكيات المختارة. ولتوضيح ذلك، افرض أنك تريد تقدير سعادة ساجدة (منطوية) وعلياء (منبسطة). بحسب نظرية التفاعل بين السمة والموقف، فإننا لن نتمكن من إن فهم الشخصية يعتمد على تفاعل كل من السمة والموقف. التنبؤ بمن ستكون أكثر سعادة من الأخرى ما لم نعرف شيئاً عن الموقف الذي هما فيه. تخيل أنك تقوم بملاحظة سلوكهما في موقفين (في المكتبة وفي حفل زواج صديقتهن). هل تعتقد أن ساجدة، أم علياء، ستشعر بارتياح أكبر في حفل الزواج؟ ومن منهن ستكون أكثر ارتياحاً في المكتبة؟ الاحتمال الأكبر أن تكون علياء (المنبسطة) أكثر استمتاعاً أثناء وجودها في الحفل، غير أن ساجدة (المنطوية) ستكون أكثر استمتاعاً خلال وجودها في المكتبة. وقد كشفت نتائج الدراسات الحديثة على التفاعل بين السمة والموقف (Santrock, 2003) النتائج التالية: (1) كلما كانت السمة أكثر تحديداً كلما زاد احتمال التنبؤ بالسلوك. (2) يظهر بعض الأفراد اتساقاً على السمات، فيما يظهر آخرون اتساقاً على سمات أخرى. (3) يكون لسمات الشخصية تأثير أكبر على سلوك الفرد عندما يكون تأثير الموقف أقل فاعلية.

نشاط (4)

- حدد مفهوم السمة من وجهة نظر كل من كاتل وايزنك.
- ما العوامل الخمسة الكبرى للشخصية و ما هي السمات التي ترتبط بكل عامل منها؟
- ما تعليقك على القدرة التنبؤية للسمات بالسلوك الإنساني؟

تفكير ناقد (3)

ما تصوراتك حول تطور نظرية الشخصية ؟

كيف يمكن بناء شخصية وسطية في مجتمع متغير؟

ثالثاً: قياس الشخصية: Personality assessment

طوّر علماء النفس طرقاً متعددة لقياس الخصائص الدائمة نسبياً في الشخصية، والمتحررة من تأثيرات الموقف. ومن أبرز مقاييس الشخصية الاختبارات الإسقاطية وقوائم التقدير الذاتي والمقاييس السلوكية والمعرفية.

1- الاختبارات الإسقاطية: Projective tests

تعرف الاختبارات الإسقاطية بأنها أدوات قياس (الشخصية) تتطلب من الفرد أن يستجيب

إلى مثيرات غامضة (مبهمة وغير منتظمة) من خلال حكاية قصة حولها أو بوصف هذه المثيرات؛ أي بأن يسقط معانيه ومشاعره ورغباته وحاجاته واتجاهاته على المثيرات الغامضة. وقد يستجيب الفرد، في بعض الاختبارات الاسقاطية بالرسم (مثال: رسم الاختبارات الرجل أو رسم العائلة ...) أو بتكملة جمل ناقصة (مثال: اعتقد أن الاسقاطية بنيت على الآخرين...). ومن هنا كان للاختبارات الاسقاطية جاذبية بالنسبة لأولئك النفسي. أفكار نظرية التحليل الذي يؤمنون بالفكر التحليلي النفسي ودوره في سبر أعماق الشخصية. ونظراً لعدم وجود إجابة صحيحة وإجابة خاطئة، يعتد مطورو الاختبارات الاسقاطية أن المستجيب لن يلجأ إلى الكذب عند الإجابة على الاختبار.

ولعل من أبرز الاختبارات الاسقاطية وأكثرها شيوعاً: اختبار بقع الحبر لرورشاخ (Rorschach Inkblot Test) واختبار تفهم الموضوع (Thematic Apperception Test: TAT).

١. اختبار بقع الحبر

طور هيرمان رورشاخ في العشرينات من القرن العشرين اختبار بقع الحبر نتيجة تجارب طويلة. يتكون الاختبار من عشر بطاقات؛ خمس بطاقات منها باللونين الأبيض والأسود، أما



الشكل رقم (3:15)

مثال على اختبار بقع الحبر لرورشاخ
(المصدر 2003, P. 502 Santrock)

الخمس الأخرى فملونة. يطلب من المستجيب أن ينظر إلى كل صورة منها على حدة كما في الشكل رقم (3:15)، ثم يذكر ما يراه في كل منها (أي ماذا تشبه، وماذا تبدو له، أو ماذا يمكن أن تكون). وبعد الانتهاء من تسجيل الإجابات على البطاقات العشر، يعرض الفاحص ثانية كل بطاقة منها على حدة لغاية التحقق من الاستجابات الأولية للمستجيب، وللتحقق من مكانها ومحدداتها الشكلية (أي هل كان الشيء المدرك ساكناً أم متحركاً، ومدى تأثير اللون والظلال والشكل في الاستجابة). وفي ضوء ذلك يتم التعرف على شخصية المستجيب، فقد يشير الاعتماد الشديد على اللون، في الاستجابة،

إلى السلوك الاندفاعي للمستجيب، فيما تشير ندرة الاعتماد على اللون، إن وجدت، إلى اكتئاب المستجيب، هذا ومن الجدير بالذكر أن الفاحص يلاحظ تعبيرات وجه المستجيب واتجاهاته، خلال تطبيق الاختبار.

تفكير ناقد (4)

- انظر الى بقعة الحبر في الشكل رقم (3:15)، ماذا ترى ؟
- اطلب من زملائك أن يكتبوا ما يرونه.
- هل توافقهم الرأي ؟ كيف تفسر ذلك ؟
- هل يمكن استخدام اختبار بقع الحبر كدليل في المحكمة؟

ب- اختبار تفهم الموضوع

طور موراي (Murray) ومورجان (Morgan) في الثلاثينات من القرن العشرين اختبار تفهم الموضوع (المغزى) لقياس دافعية الانجاز، وللتنبؤ عن السلوكات ذات العلاقة بالانجاز، يتكون



الشكل رقم (4:15)

الاختبار من (20) بطاقة عليها صور أو رسومات غامضة، باللونين الأبيض والأسود، تصور في معظمها رجالاً ونساءً (وقد لا يكون الجنس واضحاً) في مواضع متعددة (انظر الشكل رقم (4:15) ويطلب من المستجيب أن يشرح ما يحدث في الصورة، وبماذا يفكر الأشخاص فيها، وبماذا يشعرون، وما هي الأحداث التي أدت إلى الموقف الموضح في الصورة، وما يتوقع حدوثه (النتيجة)، ومن المتوقع أن يتقمص المستجيب الشخصيات في الصورة، وأن يكشف ما بداخله من دوافع وصراعات وتهديدات... الخ.

هذا ويستخدم اختبار تفهم الموضوع في المواقف العيادية (لغاية رسم خطة علاجية، اضافة إلى استخدامه لقياس خصائص دافعية معينة كالدافعية للانجاز.

2- اختبارات التقدير الذاتي: Self - Report Tests

وتسمى أحياناً الاختبارات الموضوعية، وتعد من أكثر مقاييس الشخصية شيوعاً، تضم هذه القوائم مجموعة من العبارات التي تصف سمات

قوائم التقدير الذاتي
تتكون من عبارات
تصف سمات
الشخصية وعلى
المفحوص تقدير مدى
وجود السمة لديه.

الشخصية (مثال: أشعر بالسعادة معظم الوقت)، وتساءل المستجيب بصورة مباشرة، ما إذا كانت العبارة تصف سمات شخصيته أم لا، وذلك بالاجابة بنعم/لا أو صح/خطأ أو أوافق/ لا أوافق ... الخ. ومن أبرز قوائم التقدير الذاتي للشخصية اختبار (قائمة) مينسوتا المتعدد الأوجه: (MMPI) Minnesota Multiphasic Personality Inventory

أ- اختبار مينسوتا المتعدد الأوجه للشخصية

يعد هذا الاختبار أكثر اختبارات التقدير الذاتي شيوعاً. وقد طوره هاثاواي وماكينلي (Hathaway & Mckinley) عام (1943) في جامعة مينسوتا لغايات تقديم صورة متكاملة عن الجوانب المتعددة في شخصية المستجيب. يستخدم الاختبار لغايات تشخيص الاضطرابات النفسية كالإكتئاب وفصام الشخصية والهستيريا وتوهم المرض وغيرها. ويستخدم أيضاً لغايات كشف الكذب. كما يستخدم الاختبار في التنبؤ عن أفضل المرشحين للمهن وفي التوجيه المهني.

بدأ هاثاواي وماكينلي بعدد كبير من الفقرات التي تتطلب الاجابة عنها بنعم أو لا. وفي الثمانينات من القرن العشرين تم تطوير الصورة الأصلية للاختبار. تضم الصورة المطورة للاختبار (MMPI) (567) فقرة تدرج تحت عشرة أبعاد اكلينيكية (عيادية صممت لقياس أعراض ترتبط بعدد من الاضطرابات النفسية الرئيسة وهي: توهم المرض، والإكتئاب، والهستيريا، والانحراف السيكوباتي، والذكورة - الأنوثة، وجنون التوهم (العظمة)، والوساوس والمخاوف المرضية، والفصام، والهوس الخفيف، والانطواء الاجتماعي. تتراوح مدة الاختبار بين (60 - 90) دقيقة. وهناك نموذج مختصر للاختبار يتكون من (370) فقرة فقط، هذا وقد تمت ترجمة الاختبار الى (22) لغة. كما تم تقنيه ليناسب عدة ثقافات (Davis & Palladino, 2004).

وفيما يلي نموذج لفقرات من اختبار مينسوتا المتعدد الأوجه (صالح، 1988):

- ❖ كثيراً ما أشعر في بعض أجزاء جسمي بما يشبه القشعريرة أو التميل أو التخدير.
- ❖ أشعر في معظم الأوقات بألم في رأسي.
- ❖ عندي عادة عدّ الأشياء غير الهامة كلمبات الكهرباء في الطريق أو ما شابه ذلك.
- ❖ غالباً ما أتوقف وأفكر قبل أن أعمل حتى في الأمور البسيطة.
- ❖ لا أشعر بالخوف من الدخول بمفردي إلى غرفة بها أناس يتحدثون.

◆ معظم الناس يكرهون في قرارة أنفسهم مساعدة الآخرين.

◆ أعتقد أن هناك مؤامرة تدبر ضدي.

◆ أعتقد أن هناك من يتعقبني.

وبعد أن يفرغ المستجيب من الإجابة عن فقرات الاختبار، تلخص إجابته على ورقة تسمى بروفيل (الصفحة النفسية). ثم يقارن الفاحص درجات المستجيب بالدرجات المشتقة من العينة المعيارية. وفي ضوء ذلك يصف جوانب شخصية المستجيب.

3- المقاييس السلوكية والمعرفية: Behavioral and Cognitive Assessment

بخلاف الاختبارات الاسقاطية واختبارات التقدير الذاتي، فإن القياس السلوكي للشخصية يعتمد على الملاحظة المباشرة للسلوك. إذ لا يمكن قياس السلوك بمعزل عن البيئة. وقد انبثق القياس السلوكي المباشر للشخصية عن تعاليم تعديل السلوك، ويقتضي أحداث تغيير (تعديل) على البيئة وتحديد ما إذا كان التغيير فاعلاً في تقليل حدوث السلوك غير القياس السلوكي للشخصية يعتمد على الملاحظة المباشرة للسلوك. التكيفي لدى الفرد، من خلال الملاحظة المباشرة للسلوك. وفي حال عدم القدرة على الملاحظة المباشرة للسلوك، لسبب أو آخر، يمكن أن يطلب من الأفراد أن يقيسوا سلوكياتهم بأنفسهم. وفي هذه الحالة ينبغي حثهم على توخي الدقة في تحديد المواقف التي أدت إلى السلوك وإلى نواتج السلوك (توابعه).

وقد أسهمت النظرية المعرفية الاجتماعية في انتشار استخدام القياس المعرفي للشخصية الذي يهدف إلى كشف الفروق الفردية في معالجة المعلومات من خلال المقابلة والاستبانات. وتعتمد استراتيجية القياس المعرفي للشخصية على اكتشاف الأفكار التي تكمن وراء السلوك، أي كيف يفكر الفرد في مشكلاته، وما هي الأفكار التي تسبق السلوك غير التكيفي، وما هي الأفكار التي ترافق ظهور المشكلة وتلك التي تتبعها؟ بعدئذ يتم قياس القياس المعرفي للشخصية يعتمد على المقابلة والاستبانات بهدف اكتشاف الفروق الفردية في معالجة المعلومات. العمليات المعرفية (كالتوقعات والتخطيط والتذكر) من خلال مقابلة الفرد والطلب منه أن يجيب عن فقرات استبانة مصممة لهذه الغاية. وقد تتضمن المقابلة أسئلة تدور حول ما إذا كان المستجيب يبالي في تقدير أخطائه (أي

يضخمها) ويدين نفسه أكثر مما ينبغي، كما قد تتضمن أسئلة تدور حول الأفكار التي تتابها بعد حدوث الموقف المزعج، وتلك التي تدور في خلد أثناء حدوث الموقف (Santrock, 2003).

ويعد مركز الضبط (Locus of Control) مفهوماً رئيساً في المنحى المعرفي الاجتماعي. وقد طورت جوليان روتر (Julian Rotter) عام 1966 مقياساً لمركز ضبط السلوك (ضبط

داخلي/ضبط خارجي). يهدف المقياس الى الكشف عن الطريقة التي تؤثر بها بعض الأحداث الهامة على الفرد. وتتكون كل فقرة من فقرات المقياس من عبارتين (عبارة منها تشير الى مركز الضبط الداخلي والأخرى الى مركز الضبط الخارجي). ويطلب من المستجيب أن يقرأ العبارتين، وأن يختار منها العبارة التي يعتقد أنها تنطبق على حالته أكثر من الأخرى. وفيما يلي أمثلة على فقرات المقياس (محمود، 2001).

1- أ* - يقع الأولاد في المشاكل لأن آباءهم يعاقبونهم كثيراً.

ب- مشكلة غالبية الأولاد في هذه الأيام تساهل آبائهم الزائد معهم.

2- أ* - مهما تبذل من جهد لكسب ود الآخرين فسيظل هناك أناس يكرهونك.

ب- الذين لا يستطيعون كسب ود الآخرين لا يعرفون كيفية التعامل معهم.

3- أ - بمزيد من الجهد نستطيع القضاء على الفساد السياسي.

ب- من الصعب على الناس العاديين أن يكون لهم سيطرة كافية على الأعمال التي يقوم بها السياسيون وهم في مراكز الحكم.

4- أ* - لا أستطيع أحياناً أن أفهم كيف يتوصل المدرسون للعلامات التي يعطونها للطلبة.

ب- هناك ارتباط مباشر بين ما أبذله من جهد في الدراسة والعلامات التي أحصل عليها.

يعتقد الأفراد ذوو الضبط الداخلي بقدرتهم على ضبط الحوادث في حياتهم، فيما يعتقد الأفراد ذوو الضبط الخارجي بأن حوادث الحياة (كالثواب والعقاب) ناتجة عن عوامل خارجة عن ارادتهم كالحظ والصدفة والقدر ... الخ.

ويمكن القول بأن الأفراد ذوي الضبط الداخلي يكونون أكثر ادراكاً من ذوي الضبط الخارجي، وأكثر استعداداً للتعلم مما حولهم، وي طرحون أسئلة أكثر، كما يظهرون مهارات أعلى في حلّ المشكلات (Pervin & John, 2001).

تفكير ناقد (5)

- حدد الأسباب وراء استخدام علماء النفس لمقاييس الشخصية.

- أي من مقاييس الشخصية تعتقد أنها الأفضل و الأكثر دقة في اعطائك صورة واضحة عن شخصيتك ؟ برّر اختيارك.

- هل يمكن التوفيق بين المناحي الرئيسة لدراسة الشخصية وطرق قياسها ؟ كيف ذلك ؟

* مركز ضبط خارجي.

- 1- اختلف علماء نفس الشخصية حول مفهوم الشخصية، غير أن النظرة الحديثة تشير إلى أن الشخصية تعني النمط الدائم نسبياً للأفكار والمشاعر والسلوك، الذي يميز الفرد عن غيره، وتتسم الشخصية بالثبات النسبي، مما يسمح بتعديل السلوك من جهة وبالتنبؤ عنها من جهة أخرى.
- 2- وفي ضوء هذا الاختلاف حول مفهوم الشخصية، تعددت مناحي دراسة الشخصية. ينطلق المنحى الاسلامي من خلال النظرة الى الطبيعة الإنسانية، فالإنسان مخلوق مكرم، ومولود على الفطرة القويمة. وقد أوقع الله في النفس طريقتي التقوى والفجور ومنحها حرية الاختيار. وفي ضوء اختيارها تتحدد شخصية صاحبها (مؤمن/منافق/كافر)، وتتسم بسمات تميزه عن غيره. وللنفس أحوال هي : النفس الأمارة بالسوء والنفس اللوامة والنفس المطمئنة.
- 3- ويؤكد أصحاب المنحى السيكودينامي أهمية اللاشعور وخبرات الطفولة في تحديد السلوك. تحدث فرويد عن ثلاثة مكونات للشخصية هي: الهووالأنا والأنا الأعلى. وللحد من القلق والصراع، تلجأ الأنا الى عدد من ميكانزمات الدفاع هي: الكبت والتبرير والابدال والتسامي والاسقاط وتكوين رد الفعل المعاكس والانكار والنكوص. وقد اقترح فرويد ثلاث مراحل حاسمة في تطور الشخصية هي: المرحلة الفمية والمرحلة الشرجية والمرحلة القضيبية. كما تمّ الحديث في هذا الفصل عن الفرويديين المتجديدين وهم: يونج وأدler وهورني. يرى يونج أن النفس تتكون من ثلاثة أبنية منفصلة ومتفاعلة هي: الأنا واللاشعور الشخصي وعقده واللاشعور الجمعي وأنماطه الأولية (الأنيميا والأنيموس والقناع والظل). أما أدler فأكد أن الاهتمام الاجتماعي فطري، وأن الفرد يكافح من أجل التفوق والتعويض عن مشاعر النقص. كما تؤكد هورني أهمية التأثيرات الثقافية الاجتماعية في تطور الشخصية.
- 4- وتحت المنحى السلوكي والمعرفي الاجتماعي، تمّ الحديث عن سلوكية سكنر وعن النظرية المعرفية الاجتماعية. يرى سكنر أن الشخصية هي السلوك الظاهري الملاحظ، الذي تحدده البيئة الخارجية، وأن عمليات الثواب والعقاب تشكل الشخصية. وهي - أي الشخصية - قابلة للتعديل من خلال إعادة تنظيم المواقف البيئية. كما يؤكد باندورا أن الشخصية متعلمة، غير أنه يرى أن التفاعل بين السلوك والبيئة والعوامل المعرفية للشخص هو العامل الحاسم في تكوين الشخصية.

5- ويرى علماء النفس الانسانيون أن الانسان خير، حرّ في اختيار مصيره، قادر على مواجهة الضغوط الحياتية وفهم ذاته والآخرين. ويعدّ ماسلو الحاجة الى تحقيق الذات مفهوماً مركزياً في نظريته، فيما يعد روجرز مفهوم الذات المفهوم المركزي في نظريته، ويقترح طرقاً لمساعدة الفرد على تطوير مفهوم إيجابي للذات.

6- وتحت منحى السمات، تم الحديث عن نظريات السمة، والعوامل الخمسة الكبرى، والتفاعل بين السمة والموقف. فباستخدام التحليل العاملي، توصل كاتل الى وجود (16) عامل أو سمة مصدرية، فيما توصل ايزنك الى ثلاثة أبعاد للشخصية هي: الانطوائية - الانبساطية، والاتزان - عدم الاتزان، والذهانية. وتكشف نتائج البحوث الحديثة خمسة عوامل كبرى للشخصية هي: الانبساطية، والعصابية، والمقبولية، والضميرية، والانفتاح على الخبرة. هذا ويرى معظم علماء النفس أن فهم الشخصية لا يتم الا من خلال التفاعل بين السمة والموقف.

7- وقد طور علماء النفس طرقاً متعددة لقياس الشخصية، ومن أبرزها: الاختبارات الاسقاطية (اختبار بقع الحبر لرورشاخ واختبار تفهم الموضوع)، وقوائم التقدير الذاتي (اختبار مينسوتا المتعدد الأوجه) والمقياس السلوكي (من خلال الملاحظة المباشرة للسلوك) والمقياس المعرفي (كمقياس مركز الضبط لروتر).

مكتبة
t.me/soramnqraa

المنظم الشكلي لمحتويات الفصل وأهدافه التعليمية

(1) مفهوم الشخصية

(2) المناحي الرئيسة في دراسة الشخصية

الإسلامي السيكدونامي السلوكي والمعرفي الاجتماعي الإنساني السمات

الشخصية

(3) قياس الشخصية

الاختبارات الإسقاطية التقدير الذاتي المقاييس السلوكية والمعرفية

Agreableness	المقبولية
Anal stage	المرحلة الشرجية
Anima	الأنيميا
Animus	الأنيموس
Conscientiousness	الضميرية
Collective Unconscious	اللاشعور الجمعي
Denial	الانكار
Displacement	الابدال
Ego	الأنا
Extroversion	الانبساطية
Genital stage	المرحلة التناسلية
Id	الهو
Individual Psychology	علم النفس الفردي
Inferiority	النقص
Introversion	الانطوائية
Latency stage	مرحلة الكمون
Locus of Control	مركز الضبط
Mask	القناع
MMPI	اختبار مينسوتا المتعدد الواجه للشخصية
Need for Security	الحاجة للأمن
Neuroticism	العصابية
Oedipus Complex	عقدة أوديب
Openness	الانفتاح
Oral stage	المرحلة الفمية
Over Compensation	التعويض الزائد
Personality	الشخصية
Phallic stage	المرحلة القضيبية
Projective	الاسقاط
Projective tests	الاختبارات الاسقاطية
Psychoanalytic Psychology	علم النفس التحليلي
Psychoanalytic Theory	نظرية التحليل النفسي

Psychodynamic Perspective	المنحى السكودينامى
Psychoticism	الذهانية
Rationalization	التبرير
Reaction formation	تكوين رد الفعل المعاكس
Regression	النكوص
Representation	التمثيل
Repression	الكبت
Rorshach Inkblot	اختبار بقع الحبر
Self Concept	مفهوم الذات
Self actualization	تحقيق الذات
Self - Report	التقرير الذاتى
Shadow	الظل
Social Cognitive Perspective	المنحى المعرفى الاجتماعى
Sublimation	التسامى
Super ego	الأنا الأعلى
Superiority	التفوق
TAT	اختبار تفهم الموضوع
Trait	السمة
Unconscious	اللاشعور
Unstable	عدم اتزان

المراجع

المراجع العربية

- القرآن الكريم

- صحيح مسلم

- التل، شادية (2004) علم النفس التربوي في الإسلام: معالم على الطريق، عمان: دار النفائس.

- الجوزية، ابن قيم (1986) الروح، تحقيق عبد الفتاح محمود عمر، ط2، عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

- صالح، قاسم (1988) الشخصية بين التنظير والقياس، بغداد: المكتبة الوطنية.

- محمود، عصام (2001) ديناميات السلوك الانساني واستراتيجيات ضبطه وتعديله، عمان: دار البركة للنشر والتوزيع.

- نجاتي، محمد عثمان (1987) القرآن وعلم النفس، ط 3، جدة: دار الشروق

المراجع الأجنبية

- Baron R. & Kalsher, M. (1998). **Psychology**, 4 th ed., Boston, Allyn & Bacon.
- Davis, Stephen F.&Palladino Joseph J. ((2004). **Psychology**, 4 th ed., New Jersey, Prentice Hall.
- Hjell, L. & Ziegler, D . (1992). **Personality Theories: Basic Assumptions Research, and Applications**. 3 rd., NewYork: Mc Graw - Hill, Inc.
- Kosslyn Stephen. & Rosenberg, Robin S. (2004). **Psychology: The Brain, The Person, The World**, 2 nd ed., Boston: Pearson and AB.
- Myers, David G. (2204). **Psychology**, 7 th ed., Holland, Worth Publishers.
- Pervin, L. & John, O. (2001). **Personality: Theory and Research**, 8 th ed., New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Santrock, John W. (1997). **Psychology**, 5 th ed., Madison WI: Brown & Benchmark.
- Santrock, John W. (2003). **Psychology**. 7th ed., Boston: McGraw Hill.

الفصل السادس عشر
التفاعلات الاجتماعية
التفاعل بين الفرد والآخر وبين الفرد والجماعة
- لقاء العقول -

فارس حلمي جبر

استاذ مساعد علم النفس الاجتماعي - التنظيمي

قسم علم النفس

كلية العلوم الانسانية والاجتماعية - الجامعة الأردنية



-مقدمة

1 - يفهم أثر الآخر في سلوك الفرد

❖ ماهية تفاعل الفرد مع الآخر ومع

2 - يفسر التفاعل مع الآخر

الجماعة

3 - يعرف كيف يُكوّن انطباعه عن الآخر

1- ❖ كيف نفهم سلوك الآخرين

4 - يعزو السلوك دون أخطاء في عملية العزو

2- 1- تكوين الانطباع

5 - يكون ميولاً او اتجاهات نحو الآخر او

2- إسناد أو إفتراض محددة تكمن خلف

الآخرين

السلوك

6 - يعرف مكونات الاتجاه

❖ الميول والاتجاهات وتغيرها

7 - يقيس شدة الميل او الاتجاه

1- مكونات الميول

8 - يوظف نظرية التعلم في تفسير تعلم

2- قياس الاتجاهات

الميول.

3- تعليم الميول أوالاتجاهات

9 - يعرف كيف يغير ميوله

واستمرارها

4- تغير الميول أو الإتجاهات

10 - يعرف كيف يكون صداقة متينة

❖ التفاعلات الاجتماعية السلبية

وعلاقات جمعية

والايجابية

11 - يعرف متى وكيف يقدم العون للملهوف

1- الصداقة والعلاقات الحميمة

12 - يفهم ويفسر ويتجنب السلوك العدواني

2- الايثار

13 - يعرف ديناميات الجماعات الصغيرة

3- العدوان

ومعاييرها، والطاعة، والامتثال،

❖ التأثير والنفوذ الاجتماعي

والاستقطاب داخل الجماعة.

1- معايير الجماعة

14 - يفهم ويفسر ويتجنب مرض تفكير

2- الإمتثال

الجماعة.

3- الإستقطاب داخل الجماعة

15 - يطور معرفته في موضوعات الفصل.

4- مرض تفكير الجماعة

علم النفس الاجتماعي فرع من فروع علم النفس يهتم بدراسة كيف يفكر الناس في الآخرين وكيف يتفاعلون معهم.

تناولنا في الفصول السابقة سلوك الفرد، ودوافعه؛ وانتباهه؛ وتذكره ونسيانه، ونومه وأحلامه؛ وطرائق تعلمه، بمعزل عن الجماعة أو الجماعات التي ينتمي إليها. لكن الفرد لا يمكن أن يعيش دون عضوية جماعية أو جماعات معينة. وأثناء ممارسة كل منا لنشاطه أو لدوره في أي جماعة من الجماعات التي يحظى بعضويتها، يفهم الآخرون وسلوكهم بطريقة معينة. فقد ينظر إليهم على أنهم مصدر تهديد أو مصدر سعادة وأمان. وفي كل حالة؛ فإن سلوكنا سيتلون حسب ألوان فهمنا أو إدراكنا لهم. فقد نشعر أنهم يضغطون علينا للسلوك بطريقة معينة، وربما نمارس نحن ضغطاً على آخرين نرفض طاعتهم أو الامتثال لهم، كما فعل "السيد ديزل" مخترع المحرك الذي أطلقوا عليه اسم ديزل تكريماً لمخترعه بعد انتحاره هرباً من ملاحقة دائنيه. وقد يفعل الآخرون، فيرفضون التصرف بالطريقة التي نحاول أن نجبرهم على التصرف وفقها، أو يقبلوا بعد تردد أو بسرعة ودون تردد.

إن بني آدم لا تتم مصلحتهم إلا بالاجتماع لحاجة بعضهم إلى بعض ولا بد لهم عند الاجتماع من رأس حتى قال النبي (صلى الله عليه وسلم) إذا خرج ثلاثة في سفر فليؤمروا أحدهم. (ابن تيمية، السياسة الشرعية في إصلاح الراعي والرعية).

وهذا هو موضوع هذا الفصل الذي نحن بصدد الآن؛ أي أن علم النفس الاجتماعي يهدف إلى فهم لماذا، وكيف يتصرف الناس بالطريقة التي يتصرفون بها نحو الآخر؟ بمعنى آخر؛ كيف يفهمون الآخر، وكيف يحاولون التأثير عليه، وكيف يمكن التعامل معه. وإذا كان علم النفس الفردي يدرس كل ما يحدث على صعيد عقل الفرد من إحساس، وانتباه، وتخيل، وأحلام، ونسيان، وتعلم، وإبداع؛ فإن علم النفس الاجتماعي يركز على دراسة الفرد على اعتبار أنه كائن اجتماعي. أما علم الاجتماع، فإنه يدرس نشاط المجتمع بمجمله.

قد تذهب، مثلاً، إلى السوق بغرض شراء سلعة أنت بحاجة ماسة إليها، لكن طريقة أو سلوك البائع ربما يجعلك تنفر منه ومن السلعة، فتقرر عدم شرائها رغم أنك بحاجة إليها. وقد يحدث العكس، إذ تذهب إلى السوق لقضاء الوقت والنظر فقط Window Shopping وإذا بك تقرر شراء السلعة التي يعرضها عليك إكراماً له، وتقديراً لحسن استقباله لك.

نافذة رقم (1)

المعرفة الاجتماعية Social Cognition مساحة من اهتمامات علم النفس الاجتماعي تركز على كيف يدرك الناس عالمهم الاجتماعي، وكيف يخزنون ويتذكرون ويستخدمون المعلومات المدونة لديهم عن الناس الآخرين وعن العالم الاجتماعي (Kosslyn &

Rosenbey, 2004

أشار كل من أرسطو، وابن تيمية، وابن خلدون، وكثير ممن جاءوا بعدهم من كبار مفكري البشرية إلى ضرورة اجتماع بني البشر، لقضاء حاجاتهم التي لا يمكن أن تتحقق إلا من خلال بعضهم البعض. وأدت هذه الملاحظة الثاقبة وغيرها إلى بلورة تخصص جديد - أثناء سنوات النصف الأول من القرن العشرين - يهدف إلى الدراسة العلمية لكيفية تأثر الفرد بمجرد وجوده مع شخص آخر، أو بمجرد وجوده ضمن جماعة من الناس. وقد يكون وجود الآخر وجوداً حقيقياً أو متوقفاً أو متخيلاً، ونقصد هنا بتأثر الفرد، أي كيف تتأثر مشاعره، وأفكاره، وسلوكه بوجود ذلك الآخر. ومن الأمثلة على التأثير الذي نقصده، هو أن كل واحد منا قد يفعل شيئاً معيناً عندما يكون وحيداً، كأن يغني مثلاً، ويستمر في الغناء، لكن من كان يغني وحده قد يتوقف فجأة عن الغناء إذا شعر بأن هناك من يستمع له، وقد يرفض رفضاً قاطعاً أن يغني إذا طلب منه ذلك وهذا ما نطلق عليه مسمى علم نفس التفاعلات الاجتماعية أو علم النفس الاجتماعي

أولاً ماهية تفاعل الفرد مع الآخر ومع الجماعة

1 - أثر الآخر في سلوك الفرد.

يدرس علم النفس الاجتماعي جوانب معينة من تأثير وجود الآخر أو الجماعة في الفرد

يتناول علم النفس الاجتماعي بالدراسة جوانب معينة من تأثير وجود الآخر أو الجماعة في الفرد من زاوية أفكاره، وانفعالاته، وسلوكه. ونورد المثال التالي للإيضاح: عندما أدرك سكان مدينة ليفربول - في إنجلترا إبان عشرينيات القرن الماضي أن الشرطة قد أضربت عن العمل ولم تعد تطبق القانون بحق المخالفين؛ تحول عدد كبير من الناس إلى نهابين، الأمر الذي دعا السلطة المركزية في لندن إلى منع التجول الفوري في مدينة لفربول وتحذير من يخالف ذلك الأمر بإطلاق النار عليه فوراً من جانب قوات الجيش التي أرسلت إلى المدينة بسرعة. وهكذا أدى إضراب الشرطة (تغير في سلوك الآخر) إلى تغير فوري في سلوك فئة كبيرة من أبناء المدينة، فتحولوا إلى نهابين، ولم يردعهم ضميرهم عن ارتكاب جرائم السرقة والسطو.

التفاعل مع الآخر يتأثر بوجود فعلي أو تدخل لشخص ثالث

2 - يتأثر التفاعل مع الآخر بوجود فعلي أو متخيل لشخص ثالث

يتناول علم النفس الاجتماعي، بالإضافة إلى ما سبق، دراسة كيفية تأثير سلوك شخص بشخص آخر، فمثلاً قد يتأثر سلوك كمال إزاء سليم بردود الفعل التي يبديها تحسين، بغض النظر عن وجود تحسين أو عدم وجوده في ذلك الموقف. وتحدث هذه الظاهرة إذا كان تحسين شخصاً مهماً جداً بالنسبة لكمال Significant Other أي أنه يأخذ في

الحسبان، وإلى حد كبير جداً، ما سيفعله تحسين بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، وبطريقة فورية أو بعد حين. بهذه الطريقة يصبح كمال حاملاً في وعيه، وبصفة مستمرة، شخصاً يراقب تصرفاته سواء أكان ذلك فيما يقوله أم ما يفعله. وبهذه الطريقة أيضاً يتأثر سلوك كمال (قوله وفعله) بطبيعة تصوره أو توقعه لردود فعل تحسين. وهنا لا بد أن نتوقع أن إدراك كمال لردود فعل سليم قد تكون صحيحة أو خاطئة، وهذا ما يطلق عليه مصطلح المعرفة الاجتماعية أو الإدراك الاجتماعي Social Cognition. وربما يفسر هذا المبدأ ميل بعض الأفراد إلى ممارسة تصرفات قد تعتبر إجرامية بعد انتقالهم مباشرة من القرية الصغيرة إلى المدينة الكبيرة. ففي المدينة الكبيرة، يصعب على الأم أو الأب أو أي شخص آخر مهم بالنسبة لكمال أن يعلم بتصرفاته.

3 - السلوك ظاهرة مركبة من جزئيات عديدة.

ينظر علم النفس الاجتماعي إلى السلوك بوصفه ظاهرة مركبة من جزئيات (عوامل أو متغيرات) (Variables) عديدة، ولا يكفي بالوصف الظاهري لما يحدث، بل يهدف إلى داخل الظاهرة مثل الميكروسكوب الذي يدخل إلى القلب لمعرفة ما يسكن داخل ذلك الجزء من الإنسان. وهكذا يصبح القلب كله مركباً من أجزاء عديدة جداً بعد أن كان جزءاً صغيراً من ظاهرة كبيرة هي الإنسان. وفي حالة علم النفس الاجتماعي لا نكتفي بدراسة سلوك الطاعة مثلاً الذي يظهره أحد أعضاء مجلس إدارة للرئيس التنفيذي للمجلس؛ بل إننا نسأل: لماذا يطيع عضو المجلس رئيس المجلس؟ وتكون الإجابة على هيئة فروض نتأكد من صحتها بواسطة خطوات أو إجراءات معينة نطلق عليها اسم المنهج العلمي Scientific Method إذ يمكننا مثلاً القول. إنه يطعم في رضا الرئيس، أو في أن يصطحبه معه في زيارته تفقديه لمصانع الشركة في الشرق الأقصى، أو أنه يطيعه تجنباً لعقابه بحرمانه من عضوية المجلس في العام التالي.

ثانياً: كيف نفهم سلوك الآخرين How we view others and their behavior

فيما سبق تكونت لدينا فكرة عن مبادئ علم النفس الاجتماعي وكيف أن التفاعلات الاجتماعية تخضع لمنهج البحث العلمي. وتدفعنا أهمية هذا الموضوع لقضايا التطور الاجتماعي، وتطوير العلاقات الثنائية بين الأفراد إلى أن نفحص كيف تبدأ العلاقات والتفاعلات الاجتماعية، وما الذي يتحكم في مسارها؟ وهذا يعني أننا لا بد من أن نبدأ بدراسة مفاهيم مرتبطه بهذه الظاهرة وهي: تكوين الانطباع

كيف تبدأ العلاقات
أو التفاعلات
الاجتماعية وما الذي
يتحكم في مسارها؟

عن الآخر أو عن الآخرين، وافترض وجود أسباب كامنة وراء سلوكه أو سلوكهم (العزو)، وأخيراً تكوين ميول أو اتجاهات نحو الآخر أو الآخرين.

1 - تكوين الانطباع Impression Formation

تتطلب عملية تكوين الانطباع عن شخص معين سواء كان مرسلاً أو مستقبلاً (ممثلاً أم مشاهداً). وتوفر عدد من الأفكار أو الآراء أو الأحكام عن مظهر الممثل (المرسل) وتصرفاته وأقواله. ولا بد لهذه الآراء أو الأحكام من أن تختلف بين مشاهد وآخر. وتعتمد هذه الفروق على عدد من العوامل هي:-

1 - خصائص المشاهد

عندما نقوم بتكوين رأي عن تصرف ما صدر عن شخص معين، فإن ذلك يتضمن نوعاً من التقييم لما شاهدناه. وعملية التقييم هذه تتأثر أو على الأصح تعتمد على ما لدينا من قيم أساسية أو ثانوية، أو أحكام جامدة مسبقة، أو تفضيل وعدم تفضيل (تحبيذ أو عدم تحبيذ) لشيء بعينه دون غيره، أو مجرد وجود معلومات عن ذلك التصرف. وقد يكون ذلك التصرف صادراً عن شخص أو جماعة. لكن أحكامنا تتعدى التصرفات إلى كل شيء مثل سلعة جديدة، أو مواقف سياسية، أو فلسفية، أو رياضة معينة، أو مهنة، أو منزل، أو رحلة... أو غيرها.

إذن يؤثر ما سبق حملة من معلومات أو قيم أو تفضيل، بطبيعة الحال، على تقييمنا لما سينتقل إلى وعينا بعد دخولنا في موقف جديد. ويساعد ما لدينا (مما سبق ذكره)، على تصنيف أو وضع ما يرد إلى وعينا في داخل فئة معينة من الأشياء. فنحن إما نفضله أو لا نفضله، نحبه أو نكرهه، نعتقد أنه صحيح أو خطأ أو لا ندري،

نافذة رقم (2)

تكوين الانطباع Impression Formation

تخيل أنك لبيت دعوة صديق لمشاهدة الشوط الأول من مباراة كرة قدم بين فريقين يستعدان لمباريات أولمبية، ولم يسبق لك أن شاهدت أيّاً من الفريقين في أية مباراة ولا تعرف أيّاً من اللاعبين. بدأت المباراة وبدأت تشاهد اللاعبين يركضون خلف الكرة، ويركلونها، ويتعاونون، ويتنافسون فيما بينهم.

بعد عودتك إلى المنزل بدأت تتذكر ما حدث أثناء المباراة التي ضمت 22 لاعباً، وإذا بك

تتذكر دونما تردد بعض الأسماء مثل اللاعب زين الدين زيدان (لاعب جزائري الأصل لعب في الفريق الفرنسي) وقد تتذكر اسم آخر فقط أو اسمين لا غير. وربما لا تفاجأ إذا علمت بأنك لم تكن وحيداً في تذكر اسم زيدان بسرعة ودون تردد فقد كان محط اهتمام معظم المشاهدين والمعلقين في حين أن اللاعبين الآخرين بالكاد لفتوا أنظار المشاهدين والمعلقين.

وقد تتذكر دون تردد وبسرعة أن الفريق الذي كان يلبس الملابس الرياضية الخضراء يختلف عن الفريق الذي كان يلبس الملابس الرياضية الحمراء بطريقة معينة، إذ كان الفريق الذي يرتدي أعضاؤه الملابس الخضراء أكثر تعاوناً فيما بينهم، وكانت أخطاؤهم أقل، وكانوا أقل خشونة في اللعب من أعضاء الفريق الآخر.

ويمكننا أن نضيف إلى ما يؤثر في حكمنا أو تقييمنا لكل جديد قادم إلى عالمنا النفسي الداخلي، بعض الجوانب الأخرى مثل حالتنا الصحية؛ وحالة حواسنا؛ وحاجاتنا واهتماماتنا الراهنة، أو مجرد شعورنا بالإرهاق الجسدي الناجم عن عمل متواصل لفترة طويلة. هذه العوامل تؤثر في احتمالية انتباهنا أو عدم انتباهنا إلى ما يحيط بنا أو يرد إلينا من رسائل (مثيرات) صادرة عن شخص أو جماعة أو موقف أو شيء. فقد نسير في شارع ونصطدم بشخص آخر، ونعذر له بقولنا "... آسف لم أرك أو لم أنتبه لك...".

ب - خصائص الممثل (المرسل)

بالإضافة إلى أهمية تأثير خصائص المشاهد (المتلقي) في عملية تكوين حكم أو تقييم لما يصدر عن الممثل (المرسل)، فإن هناك خصائص معينة لدى المرسل ذاته، تؤثر أكثر من غيرها - إلى حد كبير - في نتائج عملية تكوين الحكم أو التقييم.

وأهم هذه الخصائص هي: المظهر Appearance والكلام من ناحيتي الأسلوب والمضمون Speech والتعبير غير اللفظي؛ أي الجسدي Nonverbal Communication

أ - المظهر: أول ما يصلنا من ملامح الآخر هو المظهر أو الشكل، سواء في ذلك الملابس، وملامح الوجه، وحجم الجسم. ويتم وضع هذه الجوانب المظهرية جميعها أو كل منها على حدة على ميزان التفضيل الموجود لدى الفرد والمكتسب من الثقافة. وتكون نتيجة التقييم إيجابية أو سلبية أو تأجيل إصدار الحكم. فإذا كانت نتيجة عملية التقييم إيجابية" بمعنى نعم فإننا نود الاستمرار والاقتراب، وإذا كانت نتيجة عملية تكوين الحكم سلبية، فإن من الأفضل الابتعاد وعدم الإستمرار.

يؤثر في حكمنا أو تقييمنا للآخر ما سبق وأن حملناه من معلومات وقيم وتفضيلات.

فهناك ملابس نفضلها على غيرها وقد لا نفضلها، أو ألوان معينة قد نفضلها وألوان أخرى قد نكرها. وكذلك الحال فيما يختص بتصفيف الشعر أو الأصباغ المستخدمة التي قد ننظر إليها على أن هناك مبالغة جداً فيها أو أنها غير مناسبة.

كما يتضمن المظهر جوانب أخرى مثل: أساليب المشي؛ والوقوف؛ والجلوس. فهناك من يسير بسرعة أو ببطء شديد. وكل ما من شأنه أن ينفر أو يحجب المشاهد بالممثل يمكن أن يصنف ضمن هذه الفئة من العوامل مثل الروائح العطرية التي يستخدمها الناس. وهناك أيضاً من المشاهدين من يفضل أسلوباً في المشي أو الوقوف أو الجلوس أو العكس. ومن يفضل أو يكره رائحة معينة من روائح العطر حتى وإن كانت من النوع النادر الثمين. وقديماً لاحظ أبو الطيب المتنبّي أن بنات المدينة على خلاف بنات البادية يستخدمن العطور والمساحيق الأخرى ليظهرن بطريقة أفضل أو أنسب للمشاهد،

حسن الحضارة مجلوب بتطرية وفي البداوة حسن غير مجلوب

ب - لغة (حديث) الممثل: تؤثر طريقة المتحدث في الكلام - إلى حد كبير - في فهم ما يقوله، ومن ثم في عملية تكوين الانطباع عنه. فهناك سرعة الكلام، ومدته، وتنوعه. وقد لا يدرك الممثل أن هناك من يفضل السرعة في هذا الحديث. وعليه، فإنه لا يستطيع فهم ما يقال، فتظهر عليه علامات الامتعاض أو الغضب. وعندما ندرك أننا نتحدث مع شخص أجنبي يتعلم لغتنا، نصبح أبطأ في الحديث معه. والكلام الواضح والمباشر أكثر جاذبية من الحديث، الذي يتضمن كثيراً من التردد أو عدم الدقة، وعدم اليقين .

كما أن معنى الكلام يؤثر في تكوين الانطباع. وهذه مسألة تتأثر بالقيم، والميول، والثقافة، وقيم المجتمع الذي ننتمي إليه. فالكشف عن الذات ربما يكون لونا مقبولاً من الحديث في ثقافة بعينها، مثل الثقافة الغربية، ولكنه مرفوض في الثقافة العربية التي تؤكد على أهمية الجماعة وليس على أهمية الفرد. وتكون أحياناً كثرة الشكوى مرفوضة من جانب مدير المؤسسة أو مشرف العاملين. ويؤثر كل ما سبق ذكره في حكمنا على الممثل (المرسل)؛ أي أن ما يقوله الممثل. شكلاً ومضموناً، قد يكون عاملاً حاسماً في استمرار أو تعزيز رغبة المشاهد في مواصلة أو عدم مواصلة الاستماع والبحث عن ممثل آخر أو مرسل آخر. وتطبق هذه المبادئ على الموضوعات التي تناولها الممثل أو المرسل. فبعضها نحبه في حين أن بعضها مكروه لدينا. وقد يكون 'انتقاله السريع من موضوع إلى آخر دون تركيز على أي موضوع مثار غضب، وعدم رغبة في مواصلة الاستماع.

أثر المعلومات السابقة في عملية تكوين الانطباع

أظهرت التجربة التي أجراها هارولد كيللي أن ما يتوافر لدينا من معلومات سيؤثر في ما نطلقه من أحكام على من نلتقي بهم. وتتلخص التجربة في قيام شخص بإلقاء محاضرة على تلاميذ أحد الفصول الدراسية. وتم قبل إلقائه المحاضرة إبلاغ نصف التلاميذ بأن المحاضر شخص دافئ Worm في حين تم إبلاغ النصف الثاني من التلاميذ بأنه شخص بارد Cold وبعد الانتهاء من المحاضرة تم تطبيق استبانة على التلاميذ، فأظهرت النتائج أن تقديرات التلاميذ الذين قيل لهم أنه محاضر دافئ، كانت أكثر ايجابية من تقديرات التلاميذ الذين قيل لهم انه محاضر بارد. (Kelly, 1950)

ج - اللغة أو الاتصالات غير اللفظية Non-verbal Communication

تستخدم الألفاظ المتفق عليها من خلال قواميس اللغة، في التفاهم بين الناس والتعبير عن المعاني. يضاف إلى ذلك إشارات من اليد، أو الرأس، أو العين، أو حركة الجسم كله، وكذلك نبذة الكلام، أو تكرار في تأكيد المعنى، أو نقل رسالة سرية ضمنية غير الرسالة العلنية التي يمكن أن تفهم من الكلمة أو العبارة. وكما في حالة ألفاظ اللغة التي تتباين معانيها من جماعة إلى أخرى، فإن الإشارات أيضاً يمكن أن تكون مقبولة أو مرفوضة؛ نظراً لتباين معانيها من جماعة إلى أخرى. ويستخدم هذا الجانب من اللغة لإنشاء برامج أو تمثيلات كوميدية تدور حول متعلمي اللغة من غير اصحابها.

نافذة رقم (4)

يستخدم الناس نوعين من الاستراتيجيات لترك انطباع جيد لدى الآخرين. استراتيجية "الاعلاء من الذات" Self- Enhancement تتضمن هذه الاستراتيجية ان تجعل نفسك تبدو بشكل أفضل بإبداء ما لديك من معلومات معمقة عن موضوع ما. الاستراتيجية الثانية الاعلاء من الآخر Other - Enhancement وتتضمن استدرار المزاج الجيد والتفاعل مع الآخر بسؤاله النصيحة، أو إبداء محبتك للآخر، (Wayne & Ferris, 1990) و (Morri- son & Bies, 1991) المشار إليهما في (Kosslyn & Rosenborg, 2004).

Attributing Causes to Behavior

يبدو أن الميل إلى افتراض وجود أسباب محددة تكمن خلف سلوك الآخر أو الآخرين هو امتداد لظاهرة الإغلاق أو التكميل في علم النفس. وتتضح هذه الظاهرة عندما ننظر إلى ثلاثة خطوط غير متقاطعة أو متصلة، فنراها على أنها شكل مكتمل وهو مثلث. وهنا يدعي فريتز هايدر (Fritz Heider, 1958) أن بني الإنسان يميلون إلى مواصلة عملية لاحظ، صنف، فسر (Observe, classify, explain) إلى عملية أو مرحلة معرفة سبب الحدث. وقد نسأل في إطار المثال السابق عن كرة القدم عن سبب أو أسباب تصرف "زين الدين زيدان" بالطريقة التي تصرف بها؟ فقد نقول لأنه شخص طيب، أو لأن أسرته ربته تربية مستقيمة، أو أن أسرته غرست في وعيه ضميراً حياً... وهكذا.

ويرى هايدر كذلك أن من الممكن تصنيف محاولات الناس لمعرفة أسباب حدوث سلوك الآخرين إلى فئتين هما: الأسباب الموقفية؛ والأسباب الذاتية. أما العوامل التي يمكن تصنيفها دائماً في فئة الأسباب الموقفية، فهي ما يمكننا إرجاعها إلى الظروف البيئية المحيطة بالفرد سواء العوامل الطبيعية أو الاجتماعية. فتصرف الناس في مدينة ليفربول بالطريقة التي روتها الصحافة؛ تشير إلى أن السبب هو امتناع رجال الشرطة عن تطبيق القانون، والحفاظ على النظام العام، وهذا سبب في بيئة الأفراد أو الموقف الذي وجدوا أنفسهم فيه. وقد يقول شخص آخر أن سبب ظهور سلوك النهب والسرقة هو عدم وجود أخلاق لدى أولئك الناس فهم يخافون فقط من الشرطة، وفي حقيقة الأمر لا توجد لديهم أخلاق؛ أي أن التفسير الثاني نزع نحو العوامل الذاتية؛ وهي وعي الإنسان أو ضميره.

أخطاء شائعة في عملية العزو

وتتمثل هذه الأخطاء فيما يلي:

أ - تحيز الممثل / المشاهد The Actor / Observer Bias

تحيز الممثل/المشاهد من أهم الأخطاء التي يمكن أن تتعرض لها عملية افتراض وجود أسباب معينة خلف سلوك الآخر، ويقصد به ميل المشاهد أو المتلقي إلى أن يجعل من العوامل الذاتية لدى الممثل، السبب في السلوك هناك أخطاء شائعة في عملية العزو ناتجة عن تحيز المشاهد واثراً الهالة، وتحيز التماثل

الخاطئ الذي يصدر عنه. وفي المقابل، يميل الممثل نفسه إلى أن يجعل من العوامل الموقفية (المحيطة به) سبباً في فشله هو ذاته، وليس العوامل الداخلية لديه. (Ross & Nisbett 1991)

ب - أثر الهالة The Halo Effect

بتأثر من يقوم بعملية الحكم، أو تقييم ما يصدر عن شخص آخر، بما يعرفه عنه من صفات إيجابية. وتؤدي هذه المعرفة إلى استنتاج المشاهد أن لدى الممثل صفات إيجابية أخرى وكأن المشاهد هنا يقوم بعملية تعميم. والعكس صحيح؛ أي أن معرفتنا بوجود صفات سلبية لدى الممثل، تدفعنا إلى التعميم والميل إلى الاعتقاد بأنه يمتلك صفات سلبية أخرى.

ج - تحيز التماثل Assumed Similarity

يخطر على بال الكثيرين أن أصدقاءهم متماثلون أو متشابهون في الآراء، والمواقف، والاتجاهات، والتفضيل، والكرهية. كما يعتقد كثير من الناس أن أصدقاءهم يشبهونهم إلى حد كبير. وقد يتخطى هذا الاعتقاد حدود الأصدقاء والمعارف، فيميل الفرد إلى الاعتقاد بأن الناس يشبهونه بصفة عامة وهكذا يمكننا أن نتوقع أن أي حكم نطلقه على الآخر، قد يصف بدقة أكبر مصدر الحكم وليس الآخر المقصود بعملية تكوين الحكم. ويمكننا القول أن احتمال صوابية هذا الرأي تزداد كثيراً إذا كنا لا نمتلك معلومات عن ذلك الذي نطلق عليه الحكم.

نافذة رقم (5)

تكوين انطباع خاطيء قد يؤدي إلى كارثة

اعتاد قسم كبير من سكان مدينة نيويورك الاستماع إلى برنامج محبب لهم الساعة الثامنة من مساء أيام الأحد. لكن مساء يوم الأحد لم يكن مساء عادياً. فبعد أن استمع الجمهور مدة خمس دقائق إلى ذلك البرنامج المفضل، شعر قسم كبير منهم بالملل، فقرروا التحول إلى محطة أذاعية أخرى هي CBS وكانت هذه المحطة قد بدأت في تمام الساعة الثامنة ببث تمثيلية The Martians have landed جديدة أعدها الممثل الناشئ أرسون ويلز Orson Welles عن رواية حرب العوالم War of the worlds للكاتب البريطاني الشهير G. G. Wells ومن سوء حظ الناس الذين تحولوا إلى محطة كولومبيا، أنهم لم يستمعوا لمقدمة التمثيلية. ومن سوء حظهم أيضاً أنهم بدأوا يستمعون لصوت يقلد صوت رئيس الولايات المتحدة، ويعلن بصوت متجهم وكتيب Somber أن الولايات المتحدة قد تعرضت لغزو حقيقي، وأن رجالاً من كواكب أخرى نزلوا فعلاً في الجانب الشرقي للولايات المتحدة، وأنهم يكتسحون بسهولة ويسر كل مقاومة لهم.

وكانت النتيجة أن التصق، ملايين الناس بأجهزة الراديو يسمعون أخباراً يبثها صوت أقرب ما يكون إلى الواقع. وبدأ من يستمعون إلى أخبار الهجوم الشامل على الولايات المتحدة يتحدثون تلفونياً مع أصدقائهم وأسرهم، وأخذوا يدعون جيرانهم للحضور والاستماع للأخبار الرهيبة. وبدأ عشرات الألوف من الناس في نيوجرسي يسابقون الزمن للهرب من المدينة والوصول إلى الريف، هرباً من الكائنات الغريبة القادمة من المريخ. ووصل الذعر إلى مدينة نيويورك، وراح الكل يحاول الوصول إلى أسرته ليكون معها في اللحظة الحرجة، وتم في نيويورك استدعاء البحارة ليذهبوا إلى سفنهم للدفاع عن الولايات المتحدة.

وفي صبيحة اليوم التالي نشرت الصحافة تفاصيل ما حدث والخسائر الهائلة التي أحدثها الذعر والهرب الجماعي للناس. (Blundell , 1983).

نشاط رقم (1)

أرصد بعض المواقف. وابحث عن الأخطاء في العزو التي قد تكون وقعت فيها أو وقع فيها غيرك.

تتضمن التفاعلات الاجتماعية تكون انطباعه، وفهم سلوك الآخر واخيراً تكوين ميول واتجاهات

الاتجاهات والتجارب

أوضحنا في الصفحات السابقة كيف أن التفاعلات الاجتماعية تتضمن وتعتمد على تكوين انطباعات لدى كل من طرفي التفاعل، وتعتمد على عملية فهم سلوك الآخر؛ بمعنى اكتشاف أو توقع السبب (الدافع) الذي دعاه إلى التصرف أو السلوك على النحو الذي حدث. ومن هذا القبيل تجيء محاولة استفسار شخص عن سبب قيام جاره بزيارته مرتين خلال اسبوع واحد. وسبب الغرابة انهما لم يتزاورا رغم كونهما جارين لفترة تزيد على سنة. وأوضحنا كذلك كيف أن كل خطوة من الخطوات الآتفة الذكر، قد تقود إلى المزيد من التفاعل مع الآخر أو الإعراض عنه وتجنبه.

ولا يكتمل فهمنا للتفاعل الاجتماعي دون أن نتعرض لجانب ثالث أو مرحلة ثالثة من هذه العملية المعقدة؛ وهي مرحلة التقييم بميزان مفهوم آخر، هو مفهوم الميول أو الاتجاهات التي يحملها كل طرف من أطراف التفاعل. فبعد تكوين انطباعات إيجابية أولاً، وتفسير إيجابي للسلوك ثانياً، يأتي دور الميول أو الاتجاهات التي ربما تحبذ مواصلة التفاعل، أو على العكس من ذلك، قد لا تحبذ الاستمرار في التواصل، فيتعثرون وينقطع. وهكذا نرى أن لهذا المفهوم

(1) الميول والاتجاهات مصطلحان مترادفان أينما وردا في هذا الجزء من الفصل

دوراً أساسياً وحيوياً في فهم عملية التفاعل الاجتماعي الحادثة بين الفرد والآخر والجماعة. وفيما يلي سنشرح بإيجاز ماهية الميول (الاتجاهات) ونشأتها واستمرارها وتغيرها وعلاقتها بالسلوك الفعلي للأفراد.

رأينا في بداية هذا الفصل، كيف أن انطباعاتنا عن الآخرين ليست سوى أحكام تقديرية Evaluative Judgments الأمر الذي يجعل منها جزءاً لا يتجزأ من أي حديث عن الميول (الاتجاهات). فالميول، من زاوية معينة، ليست سوى أحكام تقديرية غير مقتصرة على بني البشر. فنحن بني الإنسان نسعى إلى تكوين ميول بشأن كل شيء يصادفنا في مسيرة حياتنا. فموضوعات الاتجاهات تمتد من الناس إلى الأشياء مثل السلع، والمباني، والطعام، والألوان إلى الألعاب الرياضية، والأفكار، والمهن التي يمكن أن نتبناها، وتصبح وعاء لكل طاقتنا، ومساهمتنا في بناء الحضارة (Wegner & petty 1998)

ومن الأمثلة على الميول ما قد يصرح به صديق لك إذا سألته عن ميوله؛ فيجيبك على النحو التالي: أحب الفلسفة جداً، وأفضلها على أي شيء آخر، وأسعى إليها، ويسرني سماع الموسيقى الكلاسيكية، ولا أحب مشاهدة مباريات كرة القدم، أما بالنسبة للطعام، فأنا لا يهمني نوعه، أو طعمه، أو شكله. فأنا لا أحب ولا أكره أي نوع من الطعام.

ويوضح تحليل إجابة الصديق أن الميول قد تكون إيجابية، أو سلبية، أو محايدة. فهو يفضل (الميل الإيجابي) أشياء معينة مثل الفلسفة والموسيقى الكلاسيكية. ولكنه يكره (الميل السلبي) أشياء أخرى مثل مشاهدة لعبة كرة القدم. أما فيما يتعلق بالطعام فهو لا يفضل ولا يكره (الميل المحايد) أي نوع من الطعام. فالطعام بالنسبة له ليس مصدر سرور، أو متعة، أو فرح، أو غضب، وكرهية، وإنما هو مصدر طاقة وقدرة يستعين بها على قضاء حاجاته التي تتطلب حركة وجهداً. ولكن إجابة الصديق أضافت جانباً آخر للميول، وهو أنها قد تكون ضعيفة، أو قوية، أو متوسطة الشدة. فهو ربما يحب الفلسفة إلى درجة أنه يفضل الذهاب إلى محاضرة يلقاها "حسن حنفي" (استاذ في الفلسفة)، على الذهاب إلى حفلة موسيقية يحييها "الرحابنة" مثلاً.

نشاط رقم (2)

تذكر لقاءك الأول مع صديقك. تتبع مراحل تكون تلك الصداقة بدءاً بالانطباعات، مروراً بفهمك لسلوكه وانتهاء بتكون ميول أو اتجاهات إيجابية نحوه.

يتضمن وصفنا لميول صديقنا المحب للفلسفة ثلاثة عناصر هي:-

أ - جانب انفعالي Affect ب - جانب معرفي Cognition ج - جانب سلوكي Behavioral

أ - الجانب الانفعالي. يصاحب ممارسة الاتجاهات ومشاعر وانفعالات مساهمتنا المتميزة متعددة، من قبيل مشاعر السرور والفرح، أو الغضب والكراهية والانزعاج. في النشاط الاجتماعي تكوين في مزاولتنا ما نحبه وتتصف هذه المشاعر بأهمية بالغة نظراً لأن من يمارس شيئاً يصاحبه شعور بالسرور أو الفرح، فإن ذلك يساعده على الاستمرار في ممارسة السلوك دون ظهور مشاعر التعب أو الأرق أو الانزعاج. ويؤدي ذلك إلى إنتاجية أعظم، وهذا مرتبط بالإبداع أو الابتكار. فما نخترعه يتطلب جهداً هائلاً ومواظبة لا تتوافر لدى من يرغب في أن يكون له حظ في مجال الإبداع، إلا إذا كان النشاط الإبداعي هو ذاته مصدر فرح وسرور له. وعليه إذا كنا نرغب في استمرار مشاعر السرور لدينا، فما علينا إلا ممارسة ما نحبه من نشاطات. من ناحية أخرى يسعى الإنسان بطبيعته إلى تجنب أو الابتعاد عن مشاعر الألم التي يمكن أن تنجم عن مشاعر الكراهية أو الغضب أو الانزعاج. أما أقصر طريق للوصول إلى تلك الغاية، فهي عدم ممارسة النشاطات التي ترتبط بتلك المشاعر السلبية، والابتعاد عن كل ما يذكرنا بها. ونستنتج مما سبق أننا لا نستطيع إتقان ما لا نمارسه، ونحاول تجنبه. والنتيجة المنطقية لكل ذلك، هي أن مساهمتنا المتميزة في النشاط الاجتماعي لن تكون أبداً في مزاوله ما نكره بل في مزاوله ما نحبه.

ب - الجانب المعرفي: ويشتمل هذا الجانب على ما لدينا من معلومات حول موضوع الميل. وفي حالة صديقنا، فإن موضوع ميله هو الفلسفة التي يفضلها على سواها بشدة. أما معلوماته: فهي أن الفلسفة ضرورية لتطوير الفكر النقدي، ومناهج البحث، والأخلاق، والنظرة الشاملة لمستقبل الحياة والكون. فهو يعتقد أنها تجعل الأفراد والمجتمعات أكثر استعداداً لمواجهة المستقبل. وبطبيعة الحال لا يقتضي هذا بالضرورة صحة معلوماتنا، فهي قد تكون خاطئة تماماً. لكن من الضروري أن يعتقد صاحب الميل بصواب تلك المعلومات.

ج - الجانب السلوكي. يدفع ما لدينا من معلومات نعتقد بصحتها، وما يصاحبها من مشاعر وانفعالات، يدفعان نحو التصرف بطريقة منسجمة مع المعلومات، ومع الرغبة في تجنب الألم والاقتراب من حالة السعادة والسرور. فالمعلومات تشير إلى طريقة التصرف، أما

الانفعالات؛ فتشير إلى النتيجة المتوقعة والمرغوبة. وفي حالة الميل المفضل بشدة للفلسفة فإنه ذلك يساعدنا على التوقع أو التنبؤ بسلوك صاحبه، فهو سيحمل صاحبه عند ذهابه إلى معرض الكتب السنوي على شراء كتب فلسفية، والسعي إلى حضور مناقشة عن الرشدية وابن رشد⁽¹⁾ والنهضة الأوروبية. أما ميله غير المحبذ لكرة القدم فإنه يساعدنا على التنبؤ بأنه لن يشتري كتباً عن أصول التحكيم الكروي في المباريات الدولية، وأنه إذا تأخر عن موعد معين، فلن يتبادر إلى خاطرن أنه ذهب لمشاهدة مباراة كرة قدم حتى وإن كانت تلك المباراة دولية.

2 - قياس الاتجاهات Measuring Attitudes

يدعوننا حديثنا السابق عن درجات شدة الاتجاهات، ودرجات ضعفها، وكيف أنها قد تكون إيجابية أو سلبية أو محايدة، إلى تطور مهم جداً حدث في مجال علم النفس الاجتماعي، وهو كيفية المقارنة بين ميول الفرد الواحد من ناحية درجات شدتها لديه. كما أنه من الممكن أن نقارن بين فردين مختلفين. لنعرف أيهما يملك ميولاً أشد أو اضعف من الآخر نحو موضوع واحد. لكن المقارنة لا تقتصر على أبناء الحضارة الواحدة، بل قد تحدث بين أبناء الحضارات المختلفة. وتعتمد عملية المقارنة بين الأفراد، على عملية قياس الاتجاهات التي ساهم في تطويرها عدد من العلماء. ومن أبرزهم "ليكرت" الذي جعل من عملية قياس الميول أمراً يسيراً للغاية. وكل ما في الأمر، إذا رغبت في معرفة مقدار شدة ميل شخص معين نحو ممارسة مهنة التدريس مثلاً فما عليك إلا أن تسأله عن ميوله المهنية سؤالاً مباشراً عن ذلك. لكن المسألة ليست بهذه البساطة. فقد يريد شخص معين إخفاء ميوله المهنية وعدم التعبير عنها صراحة، وربما لا يحسن التعبير عن نفسه لغوياً. كما أن الأسئلة قد لا تكون معدة جيداً أو مناسبة من ناحية الصياغة والتوقيت، وطريقة الإلقاء. إذ لاحظ عدد من الباحثين أن طريقة صياغة الأسئلة أو طريقة إلقائها قد يحددان نوع الإجابة. من هنا، تتبع أهمية تخصص قياس الميول. ومن أكثر الأساليب شيوعاً الأسلوب المعروف باسم صاحبه "أسلوب ليكرت". ويطلب هذا الأسلوب من الذين نسألهم تحديد أو توضيح إلى أي مدى يوافقون أو لا يوافقون على مضمون عبارة معينة مكتوبة أو مسموعة.

ومن أهم سمات أسلوب ليكرت سهولة التحويل إلى أرقام، الأمر الذي يمكننا بسهولة من مقارنة الأفراد ببعضهم البعض، وكذلك مقارنة الجماعات ببعضها البعض. كما قد يتيح هذا الأسلوب فرصة إعداد مقاييس نحو أي شيء أو أي قضية، مثل قضايا تدوير نفايات الورق والبلاستيك والزجاج، أو الطاقة الشمسية مقارنة بالطاقة النووية، أو النشاطات الترفيهية والرياضية، أو التفضيل الخاص بتسويق سلع معينة بطريقة معينة.

(1) ابن رشد فيلسوف عربي مسلم عاش في الاندلس.

مثال على طريقة ليكرت في طرح الأسئلة:

**** قدرتي على إنشاء علاقات صداقة مع الآخرين**

عالية جداً متوسطة ضعيفة ضعيفة جداً

تفكير ناقد

عندما تقرأ أو تسمع الأخبار، هل تعتقد أن اتجاهاتك تؤثر في تفسيرك للأحداث الواردة في نشرة الأخبار؟

نافذة رقم (6)

التناقض أو التنافر المعرفي Cognitive Dissonance

ويشير هذا الموضوع إلى إمكانية ظهور حالة أو وضع لدى شخص معين بحيث يكون لديه وفي وقت واحد اتجاهات متعارضة أو متناقضة مع بعضها البعض Leon Festinger 1957 ومن الأمثلة على هذه الحالة دراسة تجريبية عن عدم الأمانة الأكاديمية Academic Dishonesty أي الغش الأكاديمي، تبين منها أن ما يقرب من 90% من الطلبة يعتبرون الغش مسألة غير أخلاقية وخاطئة تماماً. ولكن الممارسة العملية أظهرت أن نحو 40 - 60% من ذات المجموعة من الطلبة ذكروا بأنهم قد مارسوا الغش في امتحان واحد على الأقل. وهكذا يتضح وجود اتجاهات يعبر عنها ويتم تبنيها لفظياً لكنها لا تظهر على هيئة سلوك لدى من يحملونها (Davis & Palladino, 2004)

نافذة رقم (7)

التنافر العرفي حالة غير مريحة تنشأ من التناقض بين الاتجاه والسلوك أو بين اتجاهين. (Kosslyn & Rosenbush, 2004).

3 - تعليم الميول أو الاتجاهات واستمرارها Attitudes Formation and Continuation

يواجهنا دائماً سؤال عن كيفية نشأة الميول وكيفية استمرارها. ولا نستطيع الإجابة عن هذا السؤال بقولنا أن الطفل يولد ولديه اتجاهات كامنة تتفتح تدريجياً حسب متطلبات الموقف، والبيئة، ومراحل النمو المختلفة. لكن رسائل "إخوان الصفاء" تضمنت رؤية ثاقبة مختلفة لتفاعل الفرد مع البيئة الطبيعية والاجتماعية. فعند إخوان الصفاء... يولد الطفل وعقله صفحة بيضاء... وما يكتب عليها بعد الولادة يصعب حكه ومحوه، ويمكننا القول بلغة علم

النفس المعاصر إن كل ما يسكن العقل ليس سوى صور ذهنية لكل تفاعلاتنا مع الآخر والبيئة الطبيعية. فإذا كانت الصورة الذهنية التي نحفظ بها في مخزن الذاكرة صورة لقطة سوداء، فمرد ذلك إلى أن القطة ذاتها كانت سوداء، وليس لأن الصورة الذهنية - في الأصل - كانت سوداء.

إذن لتفسير نشأة الاتجاهات والقيم والآراء، لا يوجد أمامنا سوى نظريات التعلم لنستعين بها في تفسير نشأة ما لدينا من ميول؛ أي أننا نكتسب من البيئة ما لدينا من ميول وأفكار وأية أنماط من التصرف. ويمكن لنظرية بافلوف في التعلم، أن تفسر كيفية حدوث ارتباط بين شيئين، أحدهما يثير لدينا مشاعر سرور أو ألم، والآخر لا يثير لدينا أيًا من تلك الانفعالات أو المشاعر (أنظر الفصل الخامس الخاص بنظريات التعلم).

ومن الأمثلة على هذه العملية ما نشاهده في إعلانات التلفزيون، عند رؤيتنا لشخص معروف لدينا، ويبعث فينا مشاعر السرور، وهو يتناول طعاماً صنعتها شركة معينة. وهنا تتوقع النظرية أن تكرر رؤية المشاهد لهذه الصورة سيؤدي بهم إلى الشعور بالسرور أو الفرح عند رؤيتهم ذلك النوع من الطعام. وتساهم نظريات التعلم الأخرى، كل واحدة بطريقة مختلفة في شرح كيفية حدوث الاقتران. ونجاح عملية التعلم (أي اكتساب القيم أو الميول) يعني أن المشاهد يسعى إلى تكرار ما يراه من سلوك، لكي يحصل على السرور المنتظر عند بروز دواعي إظهار السلوك وهو الموقف أو المثير. بعبارة أخرى، قد يحدث الاقتران مثلاً لدى طفل نتيجة مشاهدة شخص آخر - هو محط إعجابه أو تقديره - يتصرف بطريقة معينة؛ أي أن تلك الطريقة في التصرف أصبحت مقبولة لدى ذلك الطفل. كما أن الطفل قد يتعلم ميلاً معيناً، عند مشاهدته شخصاً آخر يتصرف بطريقة معينة، ويحصل على مكافأة نتيجة لذلك، بالإضافة إلى أن الأطفال يتعلمون كثيراً من ميولهم، وقيمهم، وطرائق تفكيرهم مباشرة من قراءة كتب السير والقصص، ومشاهدة الأفلام.

4 - تغيير الميول او الاتجاهات Attitudes Change

ويتضح ذلك من خلال المثال التالي: تم قبولك في الجامعة في التخصص الذي كنت ترغب في دراسته بشدة، لكنك بعد مرور سنتين على دراسة ذلك التخصص، بدأت تشعر بأن ميلك الشديد لدراسة ذلك التخصص بدأ يضعف، وأخذ ينمو لديك حيك لدراسة تخصص آخر. وربما حدث العكس من ذلك؛ فربما تم قبولك في الجامعة لدراسة تخصص لا ترغب فيه بل وتكرهه؛ لكنك بعد أن درست ذلك التخصص لفترة سنة واحدة، بدأت تشعر أن ذلك التخصص يستحق أن يكون مجال عملك فينمو تفضيلك وحبك له.

وما حدث لك على المستوى الفردي يحدث أحياناً على صعيد المجتمعات بطريقة واعية ومقصودة أو بطريقة بطيئة وغير مقصودة. فيلاحظ كتاب القصة القصيرة أو الطويلة تلك التغيرات، ويضمنونها أعمالهم الروائية. ومن الأمثلة على التغيرات المقصودة ما حدث أثناء الحرب العالمية الثانية. إذ تشير وثائق حكومة الولايات المتحدة إلى أن الدولة كانت تشجع وتمول البحوث في مجال مواجهة الدعاية الألمانية واليابانية التي بدأت تصل إلى المواطن الأمريكي من خلال أجهزة البث الإذاعي التي بدأت تتطور قبيل بداية الحرب. كما بدأت الحكومة جهداً منظماً من أجل تغيير أنماط الاستهلاك لدى مواطنيها بهدف تشجيعهم على تناول أجزاء معينة من اللحم كان المواطن الأمريكي يأبى أن يأكلها مثل الكلاوي والقلوب. ولم يقتصر الأمر على مواجهة الدعاية الألمانية واليابانية التي كانت ترمي إلى زعزعة الروح المعنوية لجنود الولايات المتحدة الموجودين في مناطق القتال، وإلى تشجيع مواطني الولايات المتحدة لمقاومة مجهود الدولة الحربي وتعطيله. بل تعدى ذلك إلى القيام بحملة مضادة لما تفعله الحكومات المعادية من أجل تعزيز الروح المعنوية لجنودها هي وإلى جعل المواطن الأمريكي أكثر صلابة في مواجهة تلك الحملات الإعلامية المعادية، والاستمرار في دعم المجهود الحربي وتأييده. أي أن الهدف كان جعل المواطن الأمريكي أكثر تأييداً للمجهود الحربي.

وهكذا أصبحت أثناء الحرب الثانية وبعدها، بحوث الاتجاهات (قياسها وتغييرها) موضوع الساعة للمشتغلين في علم النفس والذين أخذوا يجدون دعماً كبيراً من الدولة في الولايات المتحدة. أما هدف البحوث؛ فكان الوصول إلى فهم أفضل لميول الناس، واكتشاف لماذا وكيف تتغير اتجاهاتهم، من أجل التدخل الرسمي في تعديلها أو تطويرها أو تعزيزها أو القضاء عليها.

وبعد إجراء بحوث عديدة تناولت فحص الرسائل الإعلامية الهادفة إلى تغيير ميول شخص واحد، أو أعضاء جماعة معينة، تمكن الباحثون من استخلاص عدد من العوامل التي يمكن أن تؤثر في الميول وتنجح في تغييرها. ويميل معظم المشتغلين في هذا المجال إلى تصنيف هذه المتغيرات إلى فئات ثلاث هي خصائص المستقبل، وخصائص المرسل، وخصائص الرسالة.

أ - خصائص المستقبل (الملاحظ) Characteristics Precipient Observer

يبدو أن سرعة نجاح عملية الإقناع، وهي تغيير ميل الفرد من سلبي إلى إيجابي أو العكس، تعتمد ضمن عوامل عديدة، على خصائص الفرد المتلقي ذاته، وخصائص مرسل الرسالة، ثم خصائص الرسالة ذاتها.

ودون أن نكون من المتخصصين في هذا المجال، فإننا عندما نحاول إقناع شخص برأي معين، أو دعوته لفعل شيء معين، فإننا نحاول معرفة خصائص ذلك الفرد. ومن المعلومات التي نرغب في معرفتها عمره ومستواه التعليمي والمهنة التي يزاولها، ومستواه الاقتصادي، واللغة التي يتقن وغاياته أو أهدافه في الحياة، ونوع القيم التي يعتنق، وأية ممارسات أخرى يفضل أو لا يفضل كي لا نترك لديه انطباعات أولياً سلبياً. وقد نحاول كذلك معرفة شدة أو مدى اقتناعه بما يمتلك من آراء أو ميول، ومقدار ثقته في ميوله أو آرائه أو ثقته بنفسه. ومن الواضح أن كل هذه الجوانب تؤثر في سرعة أو كيفية إقناعنا لذلك الفرد. وفي هذا الصدد أبرزت البحوث طريقتين رئيسيتين للوصول إلى هذه الغاية هما:

- الطريق المباشر Route The Central

تغيير الاتجاه من خلال: الإقناع عبر الاعلانات والمنشورات والمحدثات مع الأسداء.

ويسترشد هذا الأسلوب بالحكمة القائلة أن أقصر طريق بين نقطتين، هو الطريق المستقيم. فإذا رغبت في تغيير اتجاه شخص معين، فما عليك إلا أن تبدأ بمناقشة معمقة ومباشرة للقضايا (الجوانب المعرفية أي المعلومات) التي يتكون منها موضوع الاتجاه. وهذا الأسلوب يناسب شخصاً مهتماً بالتفكير في القضية موضوع الاتجاه، كما أنه قادر على فعل ذلك. بعبارة أخرى؛ يناسب هذا الأسلوب في إجراء التغيير من يهتم بالجوانب المعرفية أكثر من اهتمامه بالجوانب الشعورية أو الانفعالية.

الطريق غير المباشر Route The Peripheral

كما يتم من خلال خلق ألفة بين الفرد وموضوع الاتجاه

يهتم هذا الأسلوب، باستخدام العناصر المحيطة بالرسالة الإعلامية، بهدف الإقناع والتأثير في تغيير الميول. ومن الأمثلة على ذلك مقدار جاذبية Appeal and Attractiveness مقدم أو مقدمة البرنامج واستحواذه على اهتمام المشاهدين وإعجابهم، كذلك المؤثرات الصوتية والضوئية. وهذا الطريق غير المباشر هو أكثر نجاحاً أو فعالية مع المشاهد أو المتلقي الذي لا يهتم كثيراً بالأفكار والمعلومات والقضايا المنطقية التي تتصل بموضوعات الميل أو غير المقدور على معالجتها بطريقة دقيقة لأسباب كثيرة. فالبعض يفتقر إلى القدرة على التفكير في هذه المسألة. أما البعض الآخر، فيفتقر إلى الخبرة.. وغيرها. وهكذا، لا بد من معرفة صفات الجمهور الذي ستوجه إليه الرسائل الإعلامية. فالجمهور الذي يهتم بالتفكير والمنطق والمناقشة والمعالجة الإعلامية يتأثر كثيراً بالطريق المباشر. وعلى العكس من ذلك، فإننا نجد الجمهور الذي لا يهتم بالمناقشة المنطقية، ولا بتفصيلات المكونات الفكرية للميل، لا يهتم بالمعلومات المعمقة.

وتفيد نتائج العديد من الدراسات أن تغيير الاتجاهات، الذي يعتمد على تغيير الجوانب المعرفية، هو الأسلوب الأكثر ثباتاً وبقاء ومقاومة للتغيرات. أما تغيير الميول، باعتماد الجوانب المحيطة بالرسالة أو الشكلية، فهو أقل ثباتاً وأقل قدرة على مواجهة رياح التغيير العاتية.

نشاط رقم (3)

اختر موضوعاً من الموضوعات يكون اتجاهك نحوه سلبياً. حاول تغيير هذا الاتجاه. قيم طريقة التغيير التي مكنتك من ذلك

ب - خصائص الرسالة الإعلامية Characteristics Message

وبالإضافة إلى الحثيات والبراهين التي يمكن أن تقدم أثناء المناقشة، هناك خصائص أخرى للرسالة أهمها:

الرسالة المتوازنة Arguments of Presentation Balanced

الرسالة المتوازنة هي التي تعرض جانبي القضية؛ أي ما هو مؤيد ومعارض لها. وقد تساعد على تبني رأي معين أو لا تفعل ذلك. ويبدو أن الرسالة التي تعرض جانباً واحداً للقضية، مؤيداً أو معارضاً فقط، لا تختلف كثيراً في تأثيرها في المتلقي عن تلك الرسالة التي تعرض الجانبين معاً، هذا إذا كان المتلقي قد تبني رأياً أو ميلاً معيناً قبل سماع الرسالة أو مشاهدتها. ومن الواضح أن استعداد الذين يستمعون أو يشاهدون الرسائل الإعلامية المتوازنة، للتأثر بأي من الجانبين يصبح أقل من ذي قبل.

تكرار التعرض للرسالة والألفة بها Exposure to Repeated due Familiarity

يؤدي تكرار التعرض لموضوع الاتجاه، أي تكرار المشاهدة والاستماع للرسالة الإعلامية، إلى قبول الرأي المطلوب تبنيه. ويعرف الناس منذ زمن أن تكرار الحجة Argument يؤدي إلى قبولها في نهاية المطاف. ومن هذا القبيل يؤدي تكرار مشاهدتنا لسيارة معينة إلى تزايد الإعجاب بها وقبولها في النهاية. لكن التكرار إذا أصبح مملاً أو مزعجاً فإنه يؤدي في نهاية المطاف إلى آثار عكسية، من قبيل رفض موضوع الاتجاه بعد أن كنا بدأنا في تقبله.

ج - خصائص مصدر الرسالة الإعلامية Characteristics Source Message

يحظى ناقل الرسالة بأهمية بالغة بالنسبة لاحتمالات تأثيرها في المتلقي. ومن أهم الخصائص التي يجب أن نأخذها في الاعتبار:

لا شك في أن مصدر الرسالة الإعلامية الذي يتمتع بالجاذبية الاجتماعية والمظهرية، يؤثر كثيراً على احتمالية قبول المتلقي لها. فاحتمال قبول الناس رسالة من جهة يحبونها أو يفضلونها، أكبر بكثير من احتمالية قبولهم لرسالة من جهة يكرهونها. ومسألة الإعجاب تتصل أيضاً بأداة نقل الرسالة، هل هي الراديو أم الجريدة، أم التلفزيون. فالجاذبية الاجتماعية هامة جداً بالنسبة للتلفزيون. وتلعب الملابس والمظهر وتعبيرات الوجه والإيماءات من اليد أو الرأس دوراً هاماً في تكوين انطباع إيجابي أو سلبي لدى المشاهد وهذا بدوره يرتبط بالتفضيل أو عدم التفضيل لدى المشاهد.

المصداقية والثقة Trustworthiness and Credibility -

تشير الدراسات إلى أن احتمالية تأثر المتلقي بالرسالة الإعلامية تكون أكبر بكثير إذا كان المتلقي ينظر إلى مصدر الرسالة أو ناقلها على أنه صادق ويمكن الوثوق به. وربما يؤدي مرور الزمن إلى تضائل تأثير المصدر الموثوق تدريجياً. ولهذا لا بد من تغيير ناقل الرسالة.

تفكير ناقد

قيم أثر أحد مقدمي البرامج التلفزيونية في إقناعك بما يقدمه برنامجه من أفكار. وفسر العوامل التي تساهم في تلك القناعة.

رابعاً : التفاعلات الاجتماعية السلبية والايجابية

Social Behavior Positive and Negative

1 - الصداقة والعلاقات الحميمة (التجاذب الشخصي) Relations Interpersonal

إذا كانت مصالح الإنسان لا تتحقق إلا من خلال وجوده مع الآخرين، منشئاً بذلك مجتمعاً، فإنه أيضاً وعلى المستوى النفسي أو الشخصي لا يمكن أن تتحقق له بعض جوانب وجوده الفردي إلا من خلال وجوده وسط مجموعة صغيرة من الأفراد تربطه بهم مشاعر شخصية ايجابية متبادلة. وكأننا هنا ندرس الجماعات الصغيرة وبخاصة جماعة الأسرة وجماعة الأصدقاء. ودراسة هذا الجانب من حياة الفرد تتمحور حول السؤال التالي: ما هي العوامل التي تساعد على بقاء الصداقات أو العلاقات الحميمة بين الأفراد؟ فمن الجلي أن العلاقات الحميمة تساعد كل طرف من أطرافها على التوافق أو التكيف بنجاح مع المجتمع الذي تعيش فيه ويبدو أن هذه الوظيفة تتحقق من خلال العلاقات التي تؤدي إلى نوع من الانتماء إلى عدد

نافذة رقم (7)

عوامل الجاذبية بين الأقران أو الأزواج

What most find attractive in mates

غالباً ما يشد الناس أو يجذبهم نحو من يرغبون في إنشاء علاقة حميمة معهم عوامل معينة. فلا بد من أن ينظروا اليهم على أنهم محبوبون Loving ويقدمون العون والمساعدة عند الحاجة Supportive وأنهم مضمونون Secure (آمنون) في علاقاتهم الحميمة. ويعتقد معظم الناس أنهم يمتلكون هذه الخصائص، أو يتمنون التحلي بها. هذا ما توصلت إليه الاستاذة ايما كلوهن في جامعة أيوا Iowa في الولايات المتحدة وطالبة الدكتوراه شانهنونج (Klohn and Shanhong) (2003) بعبارة أخرى، ما يجذب الناس إلى بعضهم البعض هو شعورهم أن الآخر يمكن الثقة به، وأنه محب أو محبوب، وأنه حساس لمشاعرنا وأحاسيسنا، وأنه سيكون بجوارنا لتقديم العون لنا عند حاجتنا إليه.

ظهرت هذه النتائج في دراسة تجريبية أجريها على 751 طالباً وطالبة في جامعة أيوا الأمريكية. وأكدت الدراسة نتائج سابقة خلاصتها أن إدراكنا أو تصورنا Perception لما لدى الآخر من خصائص، هو العامل الأهم في الجاذبية نحو الآخر (القرين المحتمل) وليس ما هو موجود لديه فعلاً من صفات.

ورغم أن الجاذبية في مراحل العمر المتأخرة، تتأثر أكثر بخصائص اللطف وكرم الأخلاق Kindness والأخلاق الحميدة Integrity والاستمرارية Lifelong إلى مدى الحياة، إلا أن الدراسات أظهرت أن الجاذبية في مراحل العمل المبكرة تتأثر أكثر بالمظهر والاستشارة العاطفية. وبكلمة واحدة، ما يبحث عنه الناس في رفقة ما بعد مرحلة الشباب، هو التعاطف والتضامن. هذه الدراسة منشورة في Journal of Personality and Social Psychology (Vol. 85, No. 4)

ويعني مصطلح الانتماء وجود حاجة ماسة لدى الفرد لصحبة الآخرين. لكن هذه الحاجة الماسة قد تصبح أقوى أو أضعف في ظروف معينة. فهي تتأرجح بين الشدة والضعف (مكليفن وجروس 2002) أي أن ما يدفعنا إلى صحبة الآخرين، والانتماء إلى جماعات صغيرة والحرص على عضويتها بدرجات متفاوتة هو عامل القلق الناجم عن الخوف من الفشل في

التغلب على الصعوبات التي تعترضنا أو الفشل في إشباع حاجاتنا الشخصية لدينا. وفي دراسة تجريبية وجد كيولك وماهler (Kulik & Mahler 1996). ان نسبة عالية من المرضى الذين ينتظرون إجراء جراحة قلبية، يفضلون الإقامة في غرفة واحدة مع أشخاص سبق لهم إجراء العملية ذاتها من قبل، على الإقامة مع أشخاص ينتظرون إجراء العملية مثلهم. ويبدو أن الإقامة مع أشخاص سبق لهم أن أجروا العملية بنجاح، تؤدي إلى تخفيف حدة القلق الذي يصيب المرء قبل إجراء العملية.

بعبارة أخرى؛ تعتمد التفاعلات بين الناس على قاعدة الإثابة، أو المكافأة المباشرة أو غير المباشرة، وكلما زادت المكافآت التي يقدمها شخص معين زاد انجذابنا نحوه، كما يرى كلور وبيرن (Clore & Byrne, 1984) ولا بد من ملاحظة أن احتياجات الأفراد متعددة ومتباينة في طبيعتها، فهي تتراوح بين النفسي والبيولوجي، مروراً بالاجتماعي (انظر هرم دوافع ماسلو Maslow) ويستنتج ذلك أن المكافآت لا بد من أن تكون متعددة ومتباينة في طبيعتها.

وتشير الدراسات العديدة التي تم إجراؤها في مجال التجاذب بين الأفراد إلى أهمية عدد من العوامل المساعدة على نشأة التجاذب بين الأشخاص مثل: قرب الناس من بعضهم البعض Proximity والتشابه، وتكرار المشاهدة، والألفة وتكامل الحاجات، والجاذبية المظهرية Appear-ance Attractiveness & Physical لكن لا تعني بداية التجاذب بين شخصين أو أكثر بالضرورة تشكيل علاقة حميمة دائمة إلى الأبد. وربما تتشكل العلاقات الحميمة وتنتهي بعد وقت قصير جداً، وقد تدوم لعدة سنوات، لكنها قد تستمر طيلة حياة أطرافها. ودعت هذه الظاهرة عدداً كبيراً من الباحثين لتفسيرها، الأمر الذي أدى إلى وجود مجموعة من النظريات التي تناولتها من مختلفة جوانبها. ولكننا في هذا المقام سنتعرض باختصار لنظريتين.

نظرية التقيد بالمعايير (مايكل أرجايل). (Argylem, (1992)

أظهرت تجربة مظفر شريف الرائدة أن الجماعات تميل إلى تشكيل معايير سلوكية يلتزم بها أعضاء الجماعة عند تقديرهم أو حكمهم على سلوك ما.

نافذة رقم (8)

تجربة مظفر شريف في الامتثال ومعايير الجماعة

قام مظفر شريف بإجراء سلسلة تجارب خلال عقد الثلاثينيات من القرن الماضي، في إطار موضوع نشأة معايير الجماعة والامتثال لها. وكانت المهمة الملقاة على عاتق أفراد عينة التجربة هو تقدير طول المسافة التي تتحرك فيها نقطة ضوء في مكان مظلم. وتضمنت إحدى التجارب التي أجراها مظفر شريف ثلاث مراحل:

- 1 - كان كل مشارك يضع تقديره لحركة النقطة في الغرفة المظلمة بطريقة فردية.
- 2 - يلتقي المشاركون في التجربة على هيئة جماعة مهمتها مناقشة طول المسافة التي تتحرك فيها تلك النقطة المضيئة.
- 3 - يقوم كل مشارك في النقاش بوضع تقديره على حده، مباشرة بعد انتهاء المناقشة الجماعية.

وجد مظفر شريف أن تباين تقديرات المشاركين في الحالة الأولى أكبر بكثير من تباين تقديراتهم بعد الاشتراك في المناقشة. وهذه النتيجة دعت مظفر شريف إلى الاستنتاج بأن معياراً جماعياً قد تطور، وهو يمثل متوسط التقديرات الفردية.

كما توصل مظفر شريف في دراسته إلى استنتاج آخر، ظهرت أهميته فيما بعد؛ وهو أن دراسته هذه تعد دليلاً على وجود ظاهرة الامتثال داخل الجماعات.

أقدم آش Asch وكرتشفيلد Crutchfield فيما بعد (كل واحد على حده)، على تطوير تجارب مظفر شريف، ودراسة العوامل المرتبطة بظاهرة الامتثال مثل: حجم الجماعة، وغموض المهمة، وصعوبتها، ومقدار الألفة بها؛ ومستويات تقدير الذات، وحجم الاهتمام بقبول الجماعة؛ والعلاقات الاجتماعية بصفة عامة.

وتوصلت تجارب عديدة أن الجماعة تميل إلى ممارسة ضغوط على عضو الجماعة الذي يخرج على معيار معين من معاييرها (جانس 2000) وفي هذا السياق تبدو نظرية مايكل أرجايل في انهيار الجماعات نتيجة منطقية لما سبق ذكره. فعند أرجايل العلاقة الحميمة ليست سوى جماعة صغيرة تتكون من شخصين، وهناك معايير أو قواعد سلوكية ينبغي التقيد بها. ومن الأمثلة على المعايير السلوكية التي يحددها أرجايل: التضامن أو التعاطف عند الحاجة في مواقف معينة، وعدم إفشاء الأسرار وأخيراً احترام الخصوصية. إذن، عند هندرسون وأرجايل سيؤدي عدم التقيد بأي من هذه المعايير السلوكية إلى انهيار العلاقات الحميمة، كأن تكون بين شخصين صديقين أو زوج وزوجته.

نظرية المراحل والعتبات

هناك من ينظر إلى انتهاء العلاقات (انهيار الجماعة الصغيرة) على أنها عملية تتكون من مراحل متعددة، وكل مرحلة منها محكومة بمبدأ أو قاعدة معينة (Lee, 1984, 1998) وفيما يلي سنشرح باختصار شديد نظرية دك Duck الذي يعتبر كل مرحلة أشبه ما تكون بالعتبة أو بالعقبة. وعلى طرفي العلاقة، اجتياز كل مرحلة إلى أن يبلغا المرحلة النهائية وهي دفن العلاقة في القبر Grave-dressing Phase .

وتبدأ المرحلة الأولى عند ذلك عندما يشعر أو يتيقن أحد الطرفين أنه لا يستطيع الاستمرار في العلاقة. فيبدأ، ودون إبلاغ الطرف الآخر، بعملية تقييم سلوك شريكه في العلاقة، والنظر إلى الجوانب السلبية في سلوكه، وحساب كلفة الانسحاب من العلاقة، وتقدير الجوانب الإيجابية للدخول في علاقة بديلة. ويطلق ذلك على هذه المرحلة تسمية المرحلة الضمنية In- trasychic Phase نظراً لأنها تدور فقط في خلده؛ أي بينه وبين نفسه فقط، وقد لا يشعر بها الطرف الآخر نهائياً. وبعد أن يتمكن الطرف الذي بدأ يعيد حساباته في العلاقة من تخطي العتبة أو العقبة الأولى، تبدأ المرحلة الثانية، وفيها يجد الفرد الذي تخطى عقبة المرحلة الأولى أنه لا بد من إنهاء العلاقة، وأن المبررات كافية. وربما تحدث مواجهة بين الطرفين في المرحلة الثانية، ولهذا يسميها ذلك المرحلة الثنائية Dyadic Phase وقد يختار الطرف الذي يريد الخروج من العلاقة أن لا يعطي المواجهة فرصة.

وبعد أن يفشل الطرفان في حل المشكلات القائمة بينهما تبدأ المرحلة الثالثة وهي مرحلة التدخلات الاجتماعية Social Phase وفي هذه المرحلة يتم الحديث عن المشاكل القائمة بينهما، مع أصدقاء الطرفين، أو مع أسرتهما، وكل منهم يعرض قصته بطريقة معينة، ويلقي اللوم كاملاً على الطرف الآخر. كما تشتمل هذه المرحلة على تدخل أطراف معينة لإصلاح ذات البين أو رأب الصدع. وإذا لم تتجح جماعات الإصلاح، تبدأ المرحلة الأخيرة وهي الرابعة. وبهذه الطريقة، تصبح عملية إنهاء العلاقة أمراً لا مفر منه، وأنها مسألة وقت فقط، وأنه لا بد من دفنها. ويحاول كل طرف الخروج من العلاقة، سالماً وبأقل قدر ممكن من الخسائر.

وتشكل القصص والروايات التي يؤلفها كل طرف عن العلاقة ودوره فيها جزءاً مهماً من سيكولوجية إنهاء العلاقات وهي تساعد الفرد على تجاوز ألم نهاية العلاقة، والاستعداد لبدء علاقة جديدة.

نشاط رقم (4)

1 - تتبع مراحل نشوء علاقة حميمة مررت بها

2 - تتبع مراحل انتهاء علاقة حميمة مررت بها

2 - الإيثار Altruism, Pro-social Behavior, Helping Others

ويقصد به إغاثة الملهوف، ونجدة الخائف، وتقديم المساعدة لمن يحتاجها، ودون توقع الحصول على مقابل بعد ذلك، وهو سلوك كثيراً ما يحدث في المجتمع وتحض عليه جميع

الثقافات. ولكننا بدأنا نسمع ونقرأ في الآونة الأخيرة، وبخاصة في المدن الكبيرة عن حالات من عدم الاهتمام بمساعدة ضحايا الاعتداءات أو حتى الامتناع عن مد يد العون في حالات احتاج اصحابها لمساعدة بسيطة. وفي المقابل نسمع ونقرأ ونشاهد بطولات خالدة عن أشخاص تطوعوا لمساعدة أشخاص يصارعون الموت. وهنا لا بد من إبراز أن سلوك تقديم المساعدة في بعض الحالات، هو في حد ذاته مخاطرة قد يكون ثمنها الموت. هذه الصورة المشرقة والمشرقة تقابلها أمثلة عديدة عن حالات عكس ذلك تماماً ولا تتضمن أخطاراً مماثلة.

نافذة رقم (9)

تناول العديد من الدراسات سلوك المساعدة Helping Behavior من حيث: قرار تحليل المساعدة، قرار عدم تقديم المساعدة، التخلي عن المسؤولية، ثمن تقديم المساعدة، نموذج سلوك المساعدة، معايير سلوك المساعدة الرؤية الثقافية لسلوك المساعدة، نظرية العدالة Equity theorg والمشاركة Reciprocity الحالات المزاجية والمساعدة، خصائص العينة التي هي بحاجة للمساعدة، خصائص المساعد، طريقة طلب المساعدة (www.farmingdale.edu)

وهنا نسأل: لماذا يظهر أو لا يظهر مثل هذا السلوك؟

وفي دراسة تجريبية ذات صلة بهذه القضية، أجراها لاتانية ورودن (Latane, and Rodin, 1969) ظهر ان احتمال تقديم العون لامرأة تصرخ وتستغيث لمدة دقيقة واحدة، يكون عالياً جداً، عندما يكون الفرد وحيداً في المختبر. لكن احتمال تقديم المساعدة يكون منخفضاً جداً عندما يكون الفرد مع زملاء له في المختبر (أي عندما يكون عضواً في جماعة).

ويبدو أن الأفراد الذين يظهرون سلوك المساعدة والتطوع بغض النظر عن احتمالية الحصول على مكافأة يتصفون ببعض الخصائص التي تميزهم عن غيرهم من الذين لا يظهرون هذا السلوك. فقد توصلت دراسة تاكو سوزوكي Takako Suzuki (1992) إلى ارتباط المستويات العالية من السلوك الاجتماعي التطوعي إيجابياً بوجود المهارات الاجتماعية وسمة الانبساطية والتعاطف Empathy مع الآخرين. وبينت بحوث أخرى أن هذه الخصائص موجودة لدى الأفراد الذين استمروا في تقديم المساعدة أو العناية بشخص قريب لهم (الزوج / الزوجة) يعاني من مرض يستعصي على العلاج (Thompson and Pitts 1992) وأظهر دارلي ولاتانية Latane and Darley (1968) وجود عوامل موقفية قد لا تساعد أو لا تشجع على تقديم العون: مثل مستوى خطورة الموقف، والخجل، أو عدم وجود خبرة أو معرفة بكيفية

تقديم العون، وفرض التحلل من المسؤولية وتوزيعها على عدد كبير من الناس. ونظر لاثانية ودارلي إلى ما توصلنا إليه، على أنه نموذج لعملية إتخاذ قرار ذي خطوات خمس في مثل هذه المواقف الطارئة. وكل قرار سلبي في أي مرحلة من المراحل الخمس يؤدي إلى عدم تقديم العون ونجدة من يطلب المساعدة.

نافذة رقم (10)

نموذج اتخاذ القرار في المواقف الطارئة ذو خطوات خمسة (www.psych.uff.edu)

1 - لاحظ الحدث.

2 - فسر الحدث باعتباره حدثاً طارئاً.

3 - تحمل المسؤولية للمساعدة.

4 - معرفة كيفية تقديم المساعدة.

5 - يجب اتخاذ قرار بالمساعدة.

3 - العدوان Aggression

يجد المتابع للصحافة اليومية دائماً أخباراً مؤلة عن سلوك عدواني يتميز بالأفتقار إلى مشاعر الرحمة بالآخرين، وعدم الاهتمام بمستقبلهم أو بسلامتهم (Baron & Richardson, 1994). ويهدف هذا السلوك القاسي إلى إلحاق الأذى بالآخرين أو اغتصاب ممتلكاتهم، وانتزاعها منهم، عنوة وبالقوة.

ويتوالى هذا النوع من الأخبار يومياً، سواء كان ذلك على صعيد الدول أو المجتمعات. وفي هذه الحالة تسمى هذه الأفعال بالحروب، والإحتلال، وهذا بدوره يؤدي إلى اغتصاب الأراضي والممتلكات وتشريد اصحابها الشرعيين. وهذا النوع من التصرفات قد يحدث على مستوى فردي أو جماعات صغيرة تسمى عصابات. ولا تخلو صفحات جريدة يومية في أي مكان في العالم، من تقارير عن مثل هذه الأفعال. أو سرقة أموال أو ممتلكات مثل السيارات، أو اغتصاب الأرض، أو الأرض والمنزل وطرد اصحابه بالقوة المسلحة أو بالتزوير... وغيرها.

ويميز المشرعون والمشتغلون بعلم النفس الاجتماعي (Berkowitz 1993) على سبيل التمثيل لا الحصر، بين من يبادر إلى اقتتراف مثل هذا النوع من التصرفات مع وجود هدف ونية أو قصد Intent and Purpose لإلحاق الأذى بالآخر أو سرقة ممتلكاته أو اغتصاب أرضه أو

سرقة سيارته أو منزله أو امواله، وبين من يدافع عن نفسه أو أرضه أو منزله أو ممتلكاته أو يحاول استردادها. وهذا الأمر ينطبق على الأفراد كما ينطبق على العصابات والدول. فالذي يبادر الى هذا السلوك يسمى المعتدي وتوصف تصرفاته بأنها عدوانية. أما من كان يستخدم تلك الأدوات أو الأساليب دفاعاً عن نفسه وعن ممتلكاته أو أرضه أو منزله أو سيارته فيعتبر مدافعاً عن نفسه ويوصف سلوكه بالدفاعي.

وما يهمنا في هذا الصدد هو معرفة كيف يفهم علم النفس السلوك العدواني؟ وهذه هي الخطوة الأولى على طريق معالجة هذه الظاهرة المأساوية في تاريخ البشرية. وهنا نجد أنفسنا أمام نظريات عديدة، لكننا سنتطرق لأبرز ثلاث نظريات هي:

نظرية الغرائز

وتبرز هذه المدرسة ملاحظة مؤداها أن العدوان ليس صفة للبشر بل نجدها كذلك لدى الحيوانات. ويستنتجون من ذلك أن العدوان سلوك يولد به الإنسان، أي أنه صفة غريزية. وكان طه حسين يشبه الحروب بالمطر الذي يؤدي وظيفة حيوية. ومن ابرز علماء علم النفس المدافعين عن هذه النظرية كونراد لورنز والذي كان يدرس سلوك الحيوانات، وهو يرى أن بني البشر - مثل الحيوانات الأخرى - لديهم غريزة القتال وهو السلوك الذي كان يؤدي وظيفة حماية مخزون الطعام، وبذلك يؤدي إلى القضاء على النوع الأضعف. وفي ضوء هذه النظرية فإن السلوك العدواني ليس سوى تفريغ للشحنات أو الطاقة العدوانية التي تتولد بطريقة بيولوجية لدى الكائن. أما علاج هذه الظاهرة القبيحة كما تراه هذه النظرية فهو يكون فقط بالسماح للطاقة العدوانية بالظهور من خلال ممارسات ومباريات رياضية.

ومن الذين ينهجون هذا السبيل في تفسير السلوك العدواني أيضاً الفيلسوف البريطاني توماس هوبس الذي كان يعتقد أن الناس يميلون بالفطرة إلى التنافس والسلوك العدواني وأنهم لا يهتمون إلا بما ينفعهم ويساعدهم على التفوق على الآخرين ويزيد من صلاحياتهم وقدراتهم. وهذا السبب هو الذي يدعو الناس إلى القبول بوجود حكومة للحد من السلوك العدواني لدى الناس بقمعه. كما أن سيجموند فرويد مؤسس التحليل النفسي الذي افترض وجود دافع البقاء لدى البشر، ودافع آخر هو دافع الموت وتدمير الذات والعودة إلى حالة اللاحياة. وأطلق فرويد على هذا الدافع اسم ثاناتوس وهو اسم إله الموت لدى الإغريق.

ولا تخلو نظرية او نظريات الغرائز في تفسير العدوان من وجود ثغرات مهمة. فمعظم فرضياتها، وبخاصة تلك التي صاغها فرويد، لا يمكن إثباتها تجريبياً. وتم دحض عدد من استنتاجات الباحثين في هذا المجال. ولا نستطيع استخدامها للتنبؤ بحدوث الجريمة، والتنبؤ

هو من أهم خصائص الحقيقة أو القانون العلمي. هذا بالإضافة الى اعتماد بعض النظريات على ملاحظات خاصة بأصحابها. أما نظرية لورنز الخاصة بأن العدوان يحدث عند بلوغ الطاقة العدوانية حدا معيناً (وهكذا يصبح الإنسان آلة هيدروليكية) فقد تعرضت لنقد مدمر من علماء البيولوجيا الذين يعتبرون عدوان الحيوان ناجماً عن تغيرات بيئية وهو قابل للتعديل من خلال شروط داخلية وخارجية متنوعة.

نظرية الإحباط - العدوان Frustration - Aggression Approach

يتبنى معظم المشتغلين بعلم النفس الاجتماعي هذه النظرية، وخلصتها أن حرمان الفرد من تحقيق رغباته (حاجاته أو دوافعه) الملحة، تولد لديه مشاعر غضب يمكن أن تتحول إلى طاقة تعبر عن نفسها في سلوك موجه ضد مصدر الإحباط أو مصدر الحرمان بهدف التغلب عليه أو إزاحته بعيداً عن طريق تحقيق الحاجة. وقد يكون هذا المصدر متخيلاً أو حقيقياً (Dollard et al 1939) بعبارة أخرى، تحاول نظرية الإحباط - العدوان، تفسير ظاهرة العدوان بين الأفراد على النحو التالي: أقدم شخص اسمه جيم على تنفيذ خطة رسمها منذ فترة، للاستيلاء على منزل وأرض وسيارة السيد صاد. يمكننا إذاً أن نصف سلوك جيم بأنه سلوك أو تصرف عدواني وبغض النظر عن الأسلوب أو الأداة التي استخدمها. ويستوي في ذلك استخدامه القوة، أو الغش والتزوير في الوثائق، أو استغلال ثغرات في النصوص القانونية، أو رشوة من يستطيع التنفيذ أو استجاره. وإذا نجح جيم في مسعاه وحقق غايته التي خطط لها قبل مرحلة التنفيذ بوقت طويل، فإن سلوكه العدواني سيولد لدى صاد غضباً هائلاً وطاقة كبيرة جداً. وفي إطار هذه النظرية فإن صاد سيوجه طاقته الضخمة للتغلب على مصدر الإحباط، لإجباره على أن يعيد إليه ممتلكاته. سلوك صاد في هذه الحالة قد يشبه في بعض جوانبه سلوك جيم العدواني، ولكن صاد ليس مبادراً، بل إن سلوكه ليس سوى رد فعل، وهو كذلك ضد مصدر الحرمان والإحباط. كل ذلك حسب هذه النظرية وغيرها من النظريات هو سلوك دفاعي وليس عدوانياً (أنظر في هذا المجال ميثاق الأمم المتحدة والإعلان العالمي لحقوق الإنسان).

وقد وجدت بعض البحوث التي تم إجراؤها في إطار هذه النظرية (Barker et al 1941) تأييداً لما جاءت به. وتضمنت تجربة باركر وزملائه حرمان أطفال من ألعاب جذابة بعد مشاهدتهم لها. وبعد فترة أعطيت لهم تلك الألعاب عمداً، فقاموا برميها وتحطيمها. وكان لا بد لعدد من العلماء في مجال علم النفس من أن يجدوا ثغرات في هذه النظرية. فقد رأى

ميلر (Miller, 1941) أن الإحباط لا يمكن أن يكون المصدر الوحيد للعدوان. فالإحباط في بعض المواقف يؤدي إلى الاكتئاب أو الانسحاب أو الإدمان أو بذل مزيد من الجهود. ولا يمكن استثناء عوامل مرضية نفسية من قضية السلوك العدواني أو لا يمكن استثناء طبيعة العزو وما يمكن أن يستثيره العزو الخاطيء.

نظرية التعلم بالملاحظة (المشاهدة) Observational Learning

يعتقد أصحاب نظرية التعلم الاجتماعي أن الأفراد يتعلمون السلوك العدواني من خلال مشاهدة الآخرين وهم يتصرفون بطريقة عدوانية للتغلب على المواقف المحبطة. أي أن هؤلاء العلماء يعتبرون أن العوامل الاجتماعية والبيئية هي التي يمكن أن تعلم الأفراد ليكونوا عدوانيين. إذن العدوان في هذه النظرية ليس حتمياً بل هو استجابة متعلمة نفهمها من خلال مصطلحات المثير والاستجابة وما ينجم عنهما من إثابة أو عقاب.

في سياق هذه النظرية، أجرى باندورا وآخرون Bandura et al. (1963) دراسة تجريبية تضمنت قيام أطفال في مرحلة الروضة بمشاهدة فلم يتضمن راشدين يلعبون بطريقة عدوانية. أما المرحلة الثانية فاشتملت على وضع الأطفال في موقف مماثل لما سبق لهم مشاهدته، كانت النتيجة أن الأطفال أظهروا السلوك الذي سبق لهم أن شاهدوه. أما المجموعة التجريبية فكانت تتضمن مشاهدة فيلم عن راشدين يلعبون بطريقة غير عدوانية. وعندما وجد أطفال المجموعة الضابطة أنفسهم في موقف فعلي مشابه لما شاهدوه في الفلم، أظهروا السلوك الذي شاهدوه في الفلم وهو السلوك غير العدواني. ويتم تعزيز هذه الأنماط السلوكية العدوانية بأساليب مباشرة وغير مباشرة أي من خلال حصول الطفل نفسه على مكافآت مادية أو معنوية من الكبار المحيطين به، أو عندما يرى الآخرين ينالون مكافآت على تصرفهم بطريقة عدوانية.

وساهمت هذه النظرية في فهم أهمية الآخرين، وأهمية وسائل الإعلام الجماهيرية في تعلم السلوك العدواني أو السلوك غير العدواني مثل الإيثار، وألقت ضوءاً على دور الأبوين كنماذج يتم تقليدها بواسطة الأبناء. إذ يلاحظ أن الأبناء الذين يتم تربيتهم بوساطة أبوين عدوانيين، هم أنفسهم سيميلون في المستقبل إلى استخدام أساليب عدوانية.

ورسالة هذه النظرية شديدة البساطة. فإذا أراد أي مجتمع الحد من السلوك العدواني، فعلى ذلك المجتمع أن يكف عن تعليم أبنائه السلوك العدواني. فإذا حدث وتعلم الأطفال السلوك العدواني أظهروه. وإذا حدث وتعلموا أساليب غير عدوانية لحل مشكلاتهم أظهروا ذلك النمط غير العدواني من السلوك.

- في ضوء النظريات التي فسرت السلوك العدواني حاول أن تفسر السلوك العدواني الذي تمارسه الدول الأقوى ضد الدول الأضعف.
- كذلك حاول أن تفسر تفشي ظواهر العنف في الكثير من المجتمعات.

خامساً : التأثير والتنفوذ الاجتماعي Social Influence

أشرنا في الصفحات السابقة إلى أن الإنسان لا يمكن أن يعيش إلا في مجتمع. وعرضنا أنه يسعى في داخل مجتمعه الكبير إلى عضوية جماعات صغيرة لها وظائف شتى. فهو دائماً عضو في جماعة الأسرة، وجماعة الأصدقاء، وجماعة النادي وجماعة العمل. وغيرها. والإنسان أثناء عضويته في هذه الجماعات يؤثر فيها ويتأثر بها. وربما تجاوزت أهمية هذه الظاهرة وخطورتها في الأزمنة الراهنة ما كان عليه الحال في أي وقت سابق. ويعود ذلك إلى أن تأثير نتائج عمل هذه الجماعات الصغيرة (اللجان) قد يتعدى حدود الجماعة الصغيرة ذاتها وأعضائها ليصل إلى حدود العالم كله مثل نتائج كارثة مفاعل تشير نوكل النووي. وما يهمننا في هذا الصدد هو اعتماد نتائج عمل هذه اللجان الصغيرة على ما تتخذه هذه الجماعات من قرارات صائبة أو خاطئة. ويعتمد مقدار الصوابية في تلك القرارات على نوع التأثير والتأثير الحادث بين أعضاء الجماعة، وكذلك بين الأعضاء والجماعة، وبخاصة تأثير دور رئيس الجماعة.

وعلى سبيل التمثيل لا الحصر، قد تقرر أسرة شراء منزل لتكتشف بعد شرائه بشهر واحد فقط أنه لا يناسبها. وإذا كان الاستثمار في المنزل هو أهم قرار استثماري تتخذه معظم الأسر في عالم اليوم، فإن هذه الأسرة لا تستطيع العدول عن هذا القرار أو تغييره بسهولة ودون خسارة كبيرة. وهنا نتساءل، لماذا حدث الخطأ؟ وقد تتخذ شركة ممتازة وناجحة جداً قرارات استثمارية في تقنية معينة مثل شركة المخترع سنكلير الذي استثمر أكثر من عشرين مليون باوند (هي كل ثروته) في تصنيع سيارة صغيرة هي سي 5 لكن جمهور رباب البيوت في بريطانيا لم يشتري منها سيارة واحدة على الإطلاق. لقد كان تقديراً فردياً خاطئاً. كانت توقعات السيد سنكلير أن أرباحه ستكون بمئات الملايين. لكنه لم يسأل رباب البيوت عن رأيهم في السيارة. وهل من الممكن أن يشتري سيارة الغاية منها الذهاب إلى الدكان لشراء احتياجات المنزل فقط. وأحاط السيد سنكلير مشروعه بسرية كاملة ولم يشارك أحداً في مناقشة المشروع. وقد تتخذ قيادة جيش معين قراراً للدفاع بطريقة أو أسلوب معين فيكون

الفشل الذريع من نصيبها (الدفاع عن الأسطول الامريكي في بيرل هاربر). وربما تتخذ قيادة جيش صغير، قراراً بخوض غمار الحرب بطريقة أو خطة معينة، فينتصر على جيش أكثر منه عدداً وأعظم منه عدة (معركة بدر).

نافذة رقم (11)

غياب التفكير النقدي وتدمير الأسطول الامريكي في بيرل هاربر

تجمع اسطول الولايات المتحدة في ميناء بيرل هاربور عام (1941) بفرض التمويل والاستجمام، في وقت كانت فيه الحرب العالمية الثانية على أشدها. وتم في ذلك الوقت، تحذير قيادة الأسطول، بأن هجوماً يابانياً وشيكاً سيتعرض له الأسطول. وتضمنت رسالة التحذير، إشارة الى ضرورة اتخاذ جميع التدابير الضرورية لحماية الأسطول وإفشال الهجوم اللوشيك جداً.

بعد مراجعة جانس لمحاضر مناقشات أعضاء هيئة قيادة الأسطول - بعد رفع غطاء السرية عنها - اتضح له ان "جماعة القيادة" وافقت بسرعة على اقتراح رئيسها ودون وجود تفكير نقدي جاد. تلك الواقعة جعلت جانس يرى في ذلك المثال الواقعي والفعلي، برهاناً إضافياً على صحة فرضياته المتعلقة بخصائص الجماعات التي تتخذ قرارات يمكن وصفها بمرض تفكير الجماعة. ومن المؤسف أن اقتراح قائد الأسطول لم يكن مفيداً على الإطلاق في مواجهة هجوم وشيك. فكانت النتيجة تدمير جميع سفن أسطول الولايات المتحدة في المحيط الهادئ، وقتل وغرق عدد كبير جداً من بحارته. وأشار جانس إلى أن جميع قادة الاسطول، هم من الضباط الممتازين الذين أظهروا كفاءة وتفوقاً أثناء الحرب العالمية الأولى.

نافذة رقم (12)

حضور التفكير النقدي والنصر في معركة بدر

تتفق كتب السيرة النبوية على أن النبي صلى الله عليه وسلم اقترح خطة حربية محددة في موقعة بدر، لكنه قبل خطة مغايرة لخطته ونفذها بالفعل بعد ان استمع لآراء الصحابة. وهكذا اصبح الاقتراح الأكثر صوابية قراراً ملزماً تم تنفيذه. ويعتبر أهل الخبرة في المجال العسكري أن الخطة الصائبة من عوامل النصر الأساسية. وكانت نهاية المعركة نصراً عبقرياً للمسلمين رغم قلة عددهم، مقارنة بجيش قريش.

ولنا ان نتخيل ونتوقع حال صاحب الاقتراح الصائب، وقد غمرته مشاعر السعادة بمجرد ان استمع له النبي، ناهيك عن قبول النبي للخطة وتبنيها وتنفيذها. فذلك مدعاة لفخر أبدي.

وما حدث كان تعلماً بالخبرة الشخصية والمباشرة فيما يخص صاحب الاقتراح؛ أي حصوله على تكريم فوري، مباشرة بعد ظهور سلوكه. فثبت في وعيه (ذاكرته) أن هذا السلوك هو السلوك الصحيح والمطلوب في مثل هذا الموقف عند النبي محمد (ﷺ). وبلغه بافلوف ونظريات التعلم، نجد أن صاحب الاقتراح قد حصل على تعزيز فوري بمجرد صدور التفكير النقدي. وتمثل التكريم في الاستماع إليه ومناقشته وأخذه مأخذاً جدياً. ويمكن تصنيف هذا التعزيز ضمن فئة الحاجة الى التقدير والقبول الاجتماعي. أما فيما يخص الصحابة المشاركين في معركة بدر، فهناك تعلم عن طريق المشاهدة. فقد رأوا بأعينهم، تكريم صاحب التفكير النقدي. فأصبح واضحاً لهم أن هذا التصرف هو السلوك الصحيح والمطلوب في هذا الموقف.

وتكرر ما حدث يوم بدر في معركة الخندق. إذ أخذ النبي محمد (ﷺ) بالمشورة وعمل بها، وكان النصر حليف القلة على الكثرة. وهذا تكريم فوري لصاحب الرأي بأخذ اقتراحه بجدية واهتمام وسماعه ومناقشته. وتكريم ما بعده تكريم بقبوله وتبنيه وتنفيذه. وهنا تكرار للتعلم عن طريق الخبرة الشخصية والمشاهدة.

وما حدث في بدر والخندق تكرر يوم صلح الحديبية. فهناك رأي النبي وآراء الصحابة كانت متباينة؛ وحدثت مناقشة اتسمت أحياناً بالحدة والانفعال. ومن هذا القبيل، قول عمر لمحمد (ﷺ) أتقول أنك نبي وتقبل بهذه الشروط... (البخاري). ولا ينزعج النبي من اسلوب المخاطبة. وينتهي الأمر بقبول الصحابة لرأيه في ضرورة قبول الشروط المجحفة التي اصر عليها وفد قريش. ولكنهم بعد ذلك ادركوا حكمة النبي وعمق نظرته الثاقبة. فقد أثبتت الحياة صحته بعد وقت قصير جداً. ورغم ان محمدا لم يأخذ برأي الصحابة يوم الحديبية، إلا أن الاختلاف والمناقشة والتفكير النقدي كان سمة ذلك اليوم. ولنا أن نتخيل أن كل من شارك في المناقشة قد شعر بالأهمية والفخر. وكذلك كل من شهد تلك الساعات الخالدة.

وكيف يكون حال من قال له محمد عندما خالفه في أمر من أمور الدنيا... أنتم أدرى بأمور دنياكم. فلم يكن هناك تقريع، أو لوم، أو عقاب من أي نوع على مخالفته النبي في أمر من أمور الدنيا.

الخبرة السابقة أنبأت بوضوح ما بعده ووضوح عن وجود نمط من التصرف او التفاعل الاجتماعي (نوع من السلوك وهو الاختلاف والمشورة) يشجع عليه النبي، بل ويطلبه ويحث عليه. فهو أكثر اصحابه طلباً للمشورة وأكثرهم عملاً بها.

وتحول التشجيع على التفكير النقدي أو الاختلاف إلى حديث شريف - من اجتهد فأصاب فله أجران، ومن اجتهد وأخطأ فله أجر واحد - وهي قاعدة سلوكية يجب أن نتحلّى بها. وتحول أسلوب النبي في القيادة - أي التشجيع على المشورة والاختلاف أي الاجتهاد - قولاً وعملاً - إلى أمر قرآني لا مجال للتأويل والتسويق في شأنه. بسم الله الرحمن الرحيم... وأمرهم شورى بينهم... وشاورهم في الأمر... صدق الله العظيم.

(لاحظ ان كبريات الشركات اليابانية تطلب سنوياً من موظفيها تقديم اقتراحات لرفع مستويات الكفاءة المهنية، وتكافئ على عدد الاقتراحات وليس على جودتها).

ديناميات الجماعات الصغيرة فرع من فروع علم النفس الاجتماعي يركز على فهم العمليات التي تدور داخل الجماعة وتؤثر في قراراتها.

وأصبح جلياً، أهمية ما تفعله الجماعات الصغيرة وما تتخذه من قرارات. فإذا كانت الأفعال او القرارات صائبة ومناسبة، عاد ذلك بالفائدة الجمة على الشركة أو الأسرة أو النادي أو المجتمع كله. أما إذا كانت القرارات أو الأفعال غير مناسبة أو خاطئة، فالعاقبة وخيمة على الجماعة ذاتها والأسرة أو النادي أو الشركة أو المجتمع كله. وهذا على وجه الدقة هو

الذي حدا بالمتخصصين في مجال علم النفس الاجتماعي إلى دراسة الجماعات الصغيرة، للتعرف على تلك الظروف او العوامل او الممارسات المرتبطة بصوابية القرارات أو عدمها. فتطور فرع من علم النفس الاجتماعي اسموه ديناميات الجماعات الصغيرة Group Dynamics وهو يسعى لمعرفة تلك العمليات التي تدور داخل الجماعات الصغيرة فتؤثر، في نتائج مناقشاتها، فتكون القرارات صائبة أو خاطئة. ولم يستثن هذا التخصص أية جماعة صغيرة على الإطلاق: فتناول بالدراسة الجماعات المنتخبة أو المختارة من قبل أشخاص معينين، ودرس كذلك الجماعات المؤقتة التي يرتبط وجودها بغاية معينة أو مشروع ما، والجماعة الدائمة مثل: الأسرة أو البرلمان، ومن ذلك أيضاً الجماعات الصغيرة والكبيرة.

وتناولت الموضوعات التي تم فحصها في إطار هذا التخصص عدداً من التساؤلات مثل، لماذا يسعى الناس لعضوية الجماعة؟ وكيف يتأثرون بالعضوية؟ وهل يتلزمون بمعايير معينة تطورها الجماعة؟ وما الذي يحدث إذا خالف أحد الأعضاء معايير الجماعة؟. وكيف تتم عملية اتخاذ القرارات؟ ونتج عن الدراسات العديدة في هذا المجال، بلورة إجابات مهمة تصف

بدقة بعض العمليات التي تحدث داخل الجماعة منذ لحظة تكوينها وكأننا أمام تفاعلات كيميائية عناصرها البشر وليس مواد شتى يبدأ التفاعل بينها بمجرد تلامسها أو خلطها. وأطلق المتخصصون في مجال علم النفس الاجتماعي عليها مسمى العمليات الجمعية Group Processes وأهم هذه العمليات هي:- معايير الجماعة Group Norms الامتثال Con-formity الطاعة Obedience ، الاستقطاب داخل الجماعة Group Polarization ضياع الهوية أو ذوبان الهوية (اللاتفرد) Deindividuation مرض تفكير الجماعة Groupthink، العصف الفكري Brain Storming وستتناول كلا من هذه المصطلحات فيما يلي في عجالة لتوضيح معناها، وتقديم بعض الأمثلة التي تبرز دور وخطورة هذا العلم الذي نحن بصدد تقديمه للقارئ الكريم، في مرحلة تاريخية يمكن وصف جوهرها بالعمل الدؤوب من أجل النهضة الشاملة.

1- معايير الجماعة

أظهرت تجارب مظفر شريف كيف أن الجماعة بمجرد تكوينها - حتى وإن كانت مؤقتة - يبدأ أعضاؤها أو عناصرها إذا أردنا تشبيهها بالتفاعلات الكيميائية في تشكيل موقف محدد لهم من بعض المشكلات التي تواجههم مثل الإجابة على بعض الأسئلة، ومن يبدأ بالكلام، وأين يجلس كل عضو. وأكدت مثل هذه النتائج دراسات هندرسون وأرجايل. ويصبح ذلك الاتفاق أقرب إلى العقد الاجتماعي الذي يؤدي الخروج عليه إلى انهيار الجماعة أو عودة العضو المخالف إلى المعايير المتفق عليها، بعد ممارسة ضغوط عليه. فإفشاء الأسرار مثلاً أو عدم التقيد بالرأي العام الذي بدأ يتكون يؤذي إلى عزل العضو أو إهماله أو مقاطعته.

غير أن تلك المعايير - رغم ديمومتها أو استمرارها لفترة معينة - عرضة للتغير. فقد أوضح مظفر شريف في دراساته التجريبية كيفية وظروف تغييرها. كما أشارت نتائج دراساته إلى أن تلك المعايير تتضمن مواقف سلبية أو إيجابية نحو الجماعات الأخرى المجاورة أو المنافسة. فوجود تنافس أو صراع بين جماعتين على بعض الموارد النادرة، أدى إلى تكوين اتجاهات سلبية نحو الجماعات الأخرى، بل وظهور تصرفات لفظية وغير لفظية عدائية بينهما. وفي المقابل فإن استبدال التنافس بالتعاون يؤدي إلى تغيير كبير جداً في التصرفات إزاء الجماعات الأخرى.

الطاعة

تتشرط أنظمة العمل خضوع المستويات الأدنى للمستويات الأعلى. ويحدث أن يصدر عن المستويات العليا بطريقة رسمية، تعليمات، ينصاع لها من هو في مستوى أدنى، وينتج عن ذلك

تغير في سلوك عضو جماعة العمل. بعبارة أخرى، يحدث التغير في سلوك عضو جماعة العمل بناء على طلب رسمي مباشر (أمر) من السلطة

وقد ينجم عن الطاعة العمياء مشكلات خطيرة في العمل. وربما لا يجرؤ من هو في المستوى الأدنى الاستفسار أو طلب توضيحات. انظر إلى تلك الممرضة التي قامت بمعالجة فتحة الشرج لمريض كان يعاني من التهاب حاد في الأذن اليمنى. كل ما في الأمر أن الممرضة قرأت تعليمات الطبيب على أنها خاصة بالشرح وليس الأذن اليمنى. والسبب في ذلك بسيط جداً؛ وهو أن الطبيب كتب التعليمات بشيء من الاختصار باللغة الإنجليزية على النحو التالي Rear بدلاً من Right ear وما جعل الممرضة تقرأ التعليمات على النحو المأساوي والمضحك معاً، هو أن الطبيب لم يترك مسافة كافية بين كلمة أذن وحرف الراء الذي يرمز إلى اليمين على النحو التالي R. ear إن المدهش في تلك الحادثة، هو أن الممرضة والمريض معاً لم يستفسرا عن احتمال وجود خطأ ما أو عن طبيعة علاقة الأذن بالشرح.

ويصعب على المرء أن يعرف كيف أطاع عام (1978) المئات من أعضاء الطائفة الدينية، التي أنشأها القس جيم جونز قرب مدينة جونغتاوون في غيانا في أمريكا الجنوبية، وأمر زعيمهم مؤسس تلك الطائفة، وتجرعوا السم في لحظة واحدة ومباشرة بعد أن سقوه لأطفالهم. كانت النتيجة المأساوية موتاً فورياً (912) في غابات غيانا في أمريكا الجنوبية. ومن الأمثلة على ذلك كيفية قيام الإسرائيليين بإطاعة قياداتهم وقتل مئات من الأطفال والنساء والشيوخ والعزل والمسلمين في كل من دير ياسين، وكفر قاسم والدوايمة. وكيف أطاع ملاحو الطائرات الاسرائيلية قياداتهم والقوا القنابل المدمرة على مدرسة أطفال قرية بحر البقر في مصر، فذهب مئات من تلامذة تلك المدرسة ضحية ذلك القصف. وكيف قامت الطائرات الاسرائيلية بقصف مقر الأمم المتحدة في جنوب لبنان حيث كان يحتمي به أطفال ونساء وعجزة. فكانت النتيجة البشعة. قتل مئات من الأبرياء والعزل والمسلمين. (Melissa Dittmann, 2003).

دفعت أمثال تلك الممارسات في الحروب المختلفة، بما في ذلك الفضائع التي حدثت في الحرب الثانية، والممارسات الطبية الخاطئة عدداً من المشتغلين بعلم النفس الاجتماعي إلى اجراء تجارب لدراسة هذه الظاهرة وما يرتبط بها من متغيرات تخفض او تزيد من احتمالية حدوثها. ومن أشهر التجارب في هذا المجال تلك التجربة التي أشرف عليها ستانلي ميلجرام (Milgram 1974) المشار إليه في (Myers, 2004).

ويمكن تلخيص تجربة ميلجرام الرائدة على النحو التالي:- نشر إعلانا في مجلة جامعة

Yale ييل يدعو فيه الطلبة إلى المشاركة في تجربة في مختبر علم النفس بهدف ظاهر هو دراسة أو معرفة أثر العقاب على التعلم. وكانت الإجابات الخاطئة للمتعلم تظهر على لوحة خاصة أمام المعلم الذي كان عليه أن يعاقب المتعلم عن كل خطأ يرتكبه بصدمة كهربائية حسب اختياره، وقد تصل إلى حد أعلى هو (450) فولت. وكان يصل إلى سمع المعلم صراخ المتعلم الناجم عن الألم الذي تحدثه الصدمة الكهربائية. وفي حقيقة الأمر لم تكن هناك صدمات كهربائية أو شخص يتعلم ويتألم كان هناك مسجل فقط تصدر عنه الإجابات، والصرخات ونداءات الاستغاثة.

وأظهرت دراسة ميلجرام أن من تم إجراء التجربة عليهم - وكانوا من طلبة الجامعة العاديين والأسوياء - قاموا بتنفيذ تعليمات المشرف على إجراء التجربة. وكما سبق أن ذكرنا، كانت التعليمات تتضمن توجيه صدمات كهربائية قد تصل إلى (450) فولت.

والسؤال المحير الذي حاولت الدراسة الإجابة عنه هو لماذا كانت نسبة عالية من طلبة الجامعة مستعدة لإطاعة مثل هذا التعليمات غير المنطقية والتي قد تؤدي إلى وفاة المتعلم في حالة كون الصدمات الكهربائية؟ حقيقية. لقد اوضحت دراسة ميلجرام أن الناس العاديين يمكن أن يكونوا مطيعين جداً، وأن يكونوا عنصراً فاعلاً في عملية إجرامية فظيعة. إذ استمر جميع المشاركين في التجربة الأولى توجيه صدمات حتى مستوى (300) فولت، في حين استمر 65% من الطلبة في توجيه الصدمات الكهربائية، حتى بلغوا مستوى (450) فولت. لكن نتائج الدراسة اوضحت أيضاً أن احتمالية ظهور سلوك الطاعة تتأثر بعدد من العوامل منها:-

* القرب من الضحية، وسماع صوته، ورؤية آثار الجريمة.

* القرب من مصدر السلطة.

* المسؤولية عن توجيه الصدمات. هل هي ملقاه على عاتق من يوجه الصدمة أم على عاتق المجرب.



2- لامتناه

تبني رأي الجماعة أو سلوكها وقبوله واتباعه، لا يحدث في إطار جماعات العمل فقط، وإنما يحدث أيضاً في إطار جماعات الأصدقاء. لكن يكمن الفرق بين ما يحدث لدى الجماعتين في أن الامتثال؛ أي الانسياق لرأي أغلبية جماعة الأصدقاء، تسببه عوامل عديدة غير الخضوع لضغط الجماعة Group Pressure ويعرف زباردو الامتثال على أنه تغير في الاعتقاد أو السلوك استجابة لضغط الجماعة الواقعي أو المتخيل، في الوقت الذي لا يطلب فيه من الفرد الخضوع للجماعة، ولا يكون هناك سبب يبرر التغير السلوكي الملاحظ لديه".

وعملية نشأة معايير الجماعة التي استنتجها شريف هي ذاتها دلالة على حدوث الامتثال في داخل الجماعة (انظر تجربة مظفر شريف الخاصة بتقدير طول المسافة التي تتحرك فيها نقطة ضوء في مكان مظلم والكائنة في نهاية الفصل. لكن آش (Asch 1951) انتقد دراسة مظفر شريف، واعتقد أن أفضل وسيلة لقياس الامتثال تكون في قياس مدى استعداد عضو الجماعة إلى الموافقة على إجابة خاطئة تماماً مع أن الإجابة الصحيحة معروفة وواضحة لديه.

أما لماذا امتثل الطلبة الذين أجريت عليهم التجارب؟ فقد أوضح الطلبة أنفسهم هذا الجانب بقولهم إنهم فعلوا ما فعلوا بسبب اعتقادهم أو تصورهم ان تلك الاستجابة هي ما اراده او ما يرغب فيه المشرف على اجراء التجربة. كما ذكر بعض الطلبة الاخرون انهم رغبوا في ان لا يعرضوا انفسهم لسخرية الآخرين. وبالتأكيد وجد الباحثون عدداً من العوامل تؤثر في احتمالية حدوث الامتثال مثل حجم جماعة الاغلبية اي انه كلما زاد حجم الأغلبية زادت احتمالية حدوث الامتثال. وكذلك الحال بالنسبة لإجمالي الأعضاء. فإن وجود مخالف واحد أو اثنين من بين الأعضاء يخفض احتمالية حدوث الامتثال.

ويؤثر - إلى حد كبير - في احتمالية حدوث هذه الظاهرة متغيرات أخرى مثل: غموض القضية أو المشكلة موضوع للبحث، ومستوى الثقة بالذات وحجم حاجة الفرد لقبول الآخرين له؛ ورغبته في ان يترك انطباعاً إيجابياً لديهم.

ويبدو أن من اسباب الامتثال والطاعة عوامل تتصل بالخوف الواقعي أو المتخيل، من نبذ الآخرين لنا أو نفورهم منا، وسوء معاملتهم لنا إذا اكتشفوا اننا نحمل آراء مختلفة عن آرائهم، أو نتصرف بطريقة غير مناسبة لهم (Schachter, 1951).

وأخيراً، تقوم العوامل الثقافية والحضارية المختلفة بدور كبير في تشجيع أعضاء الجماعات على الامتثال أو عدمه. فالثقافة التي تركز على محورية دور الفرد في الحياة الاجتماعية، لا بد من ان يختلف تأثيرها عن تلك الثقافة التي تركز على محورية دور الجماعة في الحياة العامة.

3- الاستقطاب داخل الجماعة

أدت ظواهر الامتثال والطاعة في الجماعات الى دراسة ظاهرة قبول الجماعة لسلوك المخاطرة أو المقامرة Risky Shift فتوصلت دراسة ستونر (Stoner , 1961) إلى ان الجماعات قد تكون اكثر استعداداً من الأفراد، لاتخاذ قرارات اكثر مخاطرة Groups Make Riskier Decisions than Individuals لكن ظروفاً معينة قد تجعل الجماعة كذلك كثر ميلاً إلى التردد، والحذر، والترثيث قبل اتخاذ القرار وتنفيذه.

ويمكن سيرج موسكوفيتش وماريزا زافالوني عام (1969) من تفسير هذا التناقض الظاهر حين توصلنا الى ان قرارات الجماعة تميل الى توكيد الميل الموجود لدى الجماعة وتعزيزه. فإذا كان الميل الموجود لدى عدد من الأفراد الذين يتمتعون بأدوار مهمة بالنسبة للجماعة مثل رئيس الجماعة ونائبه ومساعديه المباشرين، هو أقرب الى الدعوة للترثيث والانتظار، فإن ميل أو

استعداد بقية أعضاء الجماعة الى التريث والانتظار سيكون اكثر شدة او قوة. اما إذا كان الاعضاء الاكثر نفوذا في بناء الجماعة يرغبون في اتخاذ قرار يوصي بسرعة المشاركة، فإن بقية أعضاء الجماعة سيدعون إلى المشاركة الفورية والعاجلة. وهذا ما أطلقا عليه مصطلح الاستقطاب داخل الجماعة (Myers, 2004).

4-مرض تفكير الجماعة

دعت القرارات المدمرة والخاطئة الكثيرة التي صدرت عن العديد من الدول ومجالس إدارات الشركات الكبرى، نغراً من الباحثين في علم النفس الاجتماعي إلى دراستها وبخاصة بعد أن ارتفعت عن تلك القرارات عوامل السرية. ومن الأمثلة على ذلك:-

- قامت شركة أبل لصناعة اجهزة الكمبيوتر الشخصية في منتصف ثمانينيات القرن الماضي، بمقاضاة الشركات التايوانية والكورية الجنوبية والماليزية المنتجة لأجهزة كمبيوتر شخصية مماثلة لأجهزتها الممتازة. ربحت شركة أبل القضية واضطرت الشركات المخالفة لقوانين حقوق الملكية الفكرية والصناعية ان تدفع غرامة كبيرة لشركة ابل. بعد ثلاث سنوات ذهب مجلس ادارة ابل الى تلك الشركات يطلب منها الصفح عنه ويرجوها ان تعود الى تقليد منتجات الأبل وتصنيعها وتصديرها. ما الذي حدث وما هي النتيجة؟ أما النتيجة فمعروفة للجميع. قبل القرار كانت أبل إحدى اكبر خمسين شركة في العالم. أما الآن فهي تصارع من أجل البقاء.

- اتخذ مجلس إدارة شركة مكدونالد دوجلاس لصناعة الطائرات المدنية قراراً يقضي بأن تحلق في الجو طائرتهم العريضة Wide Body قبل أن تحلق الطائرة المماثلة التي تعمل شركة بوينج على تطويرها وانتاجها. والهدف من القرار ان تكون شركة مكدونالد دوجلاس اول شركة في العالم تنتج طائرة عريضة. وكانت النتيجة خروج مكدونالد دوجلاس من صناعة الطيران المدني نهائياً.

- اتخذ مجلس الأمن القومي في الولايات المتحدة في عهد الرئيس جون كينيدي قراراً بدعم وتشجيع (1400) مهاجر كوبي على غزو كوبا املا في التفاف الشعب الكوبي حولهم والاطاحة بنظام الرئيس فيدل كاسترو. وكانت النتيجة فشل الغزو، وقتل المهاجمون أو أسروا خلال ثلاثة ايام فقط. كيف حدث واتخذ مجلس الأمن القومي في الولايات المتحدة قراراً محرّجاً جداً وخاطئاً تماماً.

● اتخذ الرئيس جمال عبد الناصر في مصر سلسلة من الاجراءات التي جعلت من حدوث حرب عام (1967) مسألة حتمية رغم : (1) معرفته الأكيدة، بأن جيشه متخلف عشر سنوات عن الجيش الإسرائيلي (رواية نائبه السيد حسين الشافعي). (2) تقديرات كبار ضباط الجيش المصري بأن جيشهم غير مستعد نهائياً للحرب وأنه بحاجة الى سنتين للاستعداد على اقل تقدير. حسب رواية رئيس اركان الجيش المصري في ذلك الوقت الفريق اول المرحوم عبد المنعم رياض. ويقول الفريق عبد المحسن كامل مرتجى، قائد القوات البرية، أن الجيش المصري لم تتوافر لديه في ذلك الوقت سيارات لنقل الجنود الى ساحة المعركة ناهيك عن اي شيء آخر (3) تحذير شفوي وخطي من المغفور له جلالة الملك الحسين بن طلال بأن هناك من يريد ان يورطه في حرب هو غير مستعد لها وعن ضرورة تجنبها في ذلك الوقت. (4) بلاغ رسمي من الحكومة البريطانية تم تسليمه للسفارة المصرية في لندن وطلب من السفير أن يعود الى القاهرة لإبلاغه للرئيس جمال عبد الناصر وعن ضرورة تجنب الحرب التي ستكون نتيجتها الحتمية انتصار اسرائيل على الجيش المصري. إذن ما الذي حدث؟ ولماذا لم يتجنب المرحوم الرئيس جمال عبد الناصر اتخاذ الاجراءات التي مهدت للحرب؟ كانت النتائج وما زالت كارثة بكل المقاييس.

وتتخذ مثل هذه القرارات السالفة الذكر، جماعات يميل أعضاؤها الى اتخاذ قرارات بالاجماع. وتتصف تلك الجماعات بتماسك شديد، ورغبة كل عضو من أعضائها في بقاءه عضوا فيها، ورغبته كذلك في استمرارية وجودها. ولا شك أن ما سبق يدفع مثل تلك الجماعات بعيداً عن التفكير والتقييم النقدي لمشروع او مشروعات القرارات المطروحة على بساط البحث وما يتصل بها من افكار او معلومات (جانس 1989, Janis) ويعتقد مكولي (1989) McCauley أن ظاهرة مرض تفكير الجماعة تحدث في عدة حالات:-

أولاً : عند توافر شعور قوي لدى الجماعة بالعصمة من الخطأ في حسابات الربح والخسارة.

ثانياً : عندما تتجاهل الجماعة، أو تقلل من أهمية المعلومات التي تختلف أو تتناقض مع ما لديها من معلومات.

ثالثاً : عندما تمارس الجماعة ضغوطاً على الأعضاء المخالفين لإجبارهم على الامتثال لرأي الأغلبية. ولن تختلف النتيجة إذا كان الضغط الذي توجهه الجماعة نحو الأعضاء المخالفين معنوياً أو غير مباشر أو مادياً ملموساً.

رابعاً : يؤدي الضغط الذي يوجه الى الأقلية المخالفة من أجل ان تمتثل لرأي الأغلبية، الى عدم تقديم المعلومات او الآراء التي لا تتفق مع ما لدى الأغلبية من معلومات. فتكون النتيجة شعوراً او احساساً او انطباعاً بأن القرار تم اتخاذه بالإجماع في حين أن الحقيقة ليست على هذا النحو.

خامساً : إذا توافر لدى الجماعة شعور وهمي بالمشروعية، وأن تصرفاتها وقراراتها كلها أخلاقية وعادلة.

ويشير عدد من المؤلفين مثل (Tetlock et al, 1992) إلى أن معظم القرارات التي تتخذها الجماعات التي تتصف بما سبق ذكره من خصائص، لا بد من ان تكون سلبية؛ أي خاطئة جداً، ونتائجها مأساوية على الجماعة ومن يرتبط بها من جماعات أخرى. (Myers, 2004) .

نشاط رقم (6)

1 - الأسرة إحدى الجماعات الصغيرة. ضع أحد قرارات اسرتك تحت المجهر وبين ما إذا كان هذا القرار صائباً ام خاطئاً ولماذا؟.

2 - للجماعة معايير لا بد من الالتزام بها. استقرئ المعايير الذي وضعتها جماعة الرفاق التي أنت عضو فيها .

3 - في الأردن دعوة للتعددية السياسية نشأ عنها العديد من الاحزاب. ما هي اضرار الطاعة العمياء التي يفرضها الحزب على أعضائه؟

4 - الحزب الجمهوري فاز في الانتخابات الاميركية عام (2000) ثم كون إدارة لحكم البلاد. حاول ان تبحث عن الاستقطاب داخل تلك الإدارة.

5 - كلما سادت الديكتاتورية كان احتمال الوقوع في "مرض تفكير الجماعة" اكبر تتبع بعض الأنظمة الديكتاتورية في العالم وحاول استكشاف هذا المرض لديها .

نافذة (12)

علاقة التفاعلات الاجتماعية بالتطوير المستمر في مؤسسات العمل اليابانية

حلقات الجودة في اليابان Quality Circles

يعتقد كثير من الناس في الولايات المتحدة وغيرها من البلدان المتطورة اقتصادياً، أن من أهم أسباب بلوغ المؤسسات الصناعية اليابانية، مستويات عالية جداً في مضمار جودة الإنتاجية هو تطويرها لمواردها البشرية، والاستعانة بها بطريقة فعالة.

ومن أبرز الأساليب الإدارية اليابانية ما يعرف باسم حلقات الجودة وتسميها شركة هوندا حلقات أو اجتماعات لماذا وكيف؟ أي لماذا نستمر في عمل ما نعمل حالياً؟ ولماذا نفعل ما نفعل بالطريقة التي نفعله بها؟

ويشير مصطلح حلقات الجودة الى مجموعة صغيرة من الأفراد المتطوعين من بين عدد كبير من العاملين في قسم ما أو موقع عمل معين. ويجتمع هؤلاء الأفراد دورياً وبطريقة منتظمة من أجل التعرف على مشكلات جودة المنتجات بصفة خاصة، ومشكلات العمل بصفة عامة، والقيام بتحليلها ومعالجتها (Manchus 1983).

وقبل أن تبدأ اجتماعات اللجنة بطريقة دورية للتغلب على مشكلات العمل والجودة، يحصل المجتمعون على تدريب حول موضوعات مختلفة مثل: قضايا ضبط الجودة، ومهارات الاتصال، وأساليب حل المشكلات بطريقة علمية، والاختراع ومستلزماته، وكيف يحدث؟ ويدرسون موضوع العصف الذهني Brain Storming ويتدربون على حل مشكلة معينة تدريباً عملياً بإشراف المدرب. فيبدأون بتعريف المشكلة، ويجمعون كل ما يتعلق بها من معلومات، ويقترحون حلولاً مختلفة، ويناقشون كل حل على حدة لمعرفة سلبياته وإيجابياته، ويختارون أفضل حل، ويبلغونه إلى الإدارة العليا.

بعبارة أخرى، تهدف حلقات الجودة في مؤسسات العمل اليابانية إلى زيادة انهماك الفرد في عمله، ومضاعفة شعوره بسيطرته على ما يقوم به من واجبات، وزيادة معدلات الرضا المهني لدى الفرد، ومضاعفة الولاء والإخلاص للمؤسسة والجودة.

ويتم كل ما سبق في إطار من تشجيع الإدارة المباشرة والعليا للوصول إلى حلول مبتكرة لمشكلات العمل. فاللجنة تجتمع أثناء وقت العمل الفعلي، كما تقوم الشركة بتوزيع جوائز رمزية على أعضاء اللجنة، وتقوم الإدارة كذلك بتوفير المعرفة النظرية والتدريب العملي الضروري لتطوير العمل وحل مشكلاته بطريقة علمية. أما زملاء العمل فيقومون بتزويد اللجنة بما لديهم من ملاحظات يمكن اعتبارها مشكلات تبحث عن حل، أو اقتراحات لتحسين الانتاجية والجودة أو توفير الوقت أو توفير في كمية المواد التالفة وبالتالي تخفيض تكلفة الإنتاج، وما على أعضاء اللجنة إلا حل المشكلات بالطريقة العلمية. ويتعلمون أثناء الفترة التدريبية أن نقد أفكار الآخر بالزيادة عليها أو الحذف منها لا يعني نقد الفرد ذاته، بل هو تحسين للفكرة ذاتها ولمصلحة المؤسسة التي يكون لها كل الإخلاص والولاء.

وهكذا، فإن التفاعلات الاجتماعية بين العاملين في بيئة العمل اليابانية، هي من النمط

المواتي للإبداع والتطوير والمشجع عليه، والمحتضن لكل مبادرة إيجابية من العاملين. وأشارت دراسات عديدة، إلى ارتباط مثل هذه الممارسات بالابداع وحل المشكلات في بيئة العمل. فهناك إشارة واضحة في دراسة حلمي (1990) إلى أن الشخصية المبدعة لا بد من أن تحظى بتشجيع الأربوين في مرحلة العمل. وتوصلت الجعافرة (2003) أيضاً إلى نتيجة مماثلة مؤداها أن تعاطف وتضامن الإدارة مع العاملين، يرتبط إيجابياً بالصحة النفسية وبحل مشكلات بيئة العمل. وفي دراسة شينج زو Zooning (2003) تبين أن كل شخص في بيئة العمل يمكن أن يكون مبدعاً، ولا يتطلب الإبداع عبقرية من نوع معين. كل ما في الأمر أن الاستعداد للإبداع قد يتحطم كلياً لدى العاملين عندما يرون كيف تعامل الإدارة المبادرات الابداعية لزملائهم. فوجود زملاء مبدعين يشجع روح الابتكار لدى زملائهم في العمل. كما يؤدي إلى قتل الابتكار، والرقابة الحثيثة والمستمرة؛ والتدخل الذي يقتل الشعور بالاستقلالية لدى العاملين (Amabile, 1996)

نافذة (13)

تجربة أنماط السلوك القيادي

أجرى ليفين وليبيت وهوايت أثناء ثلاثينيات القرن الماضي تجربة؛ بهدف مقارنة ما يترتب على ممارسة أساليب الإدارة المختلفة من آثار، على الإنتاجية، وعلى سلوك العاملين. أما أنماط السلوك الإداري؛ فكانت:

أولاً: الأسلوب الفردي الذي يمكن تسميته بالأسلوب الاستبدادي، إذ كان المدير هو الذي يحدد هدف العمل أي الواجبات المطلوب إنجازها، والأشخاص الذين يمكن التعاون معهم لإنجاز الواجبات كما أنه هو الذي يوجه الثناء والعقاب ودون توضيح مبرراته في عقاب أي فرد أو الثناء عليه، ويتعامل مع أفراد التجربة بلطف، ولكن بطريقة فيها كثير من التعالي.

ثانياً: الأسلوب الاستشاري الذي يمكن تسميته بالأسلوب الديمقراطي. في هذه الحالة تضمن سلوك المدير مناقشة المشاريع أو الواجبات الممكنة أو المحتملة مع المشاركين في التجربة، وكان كل مشارك يختار من يريد أن يعاونه في إنجاز الواجبات، وهو الذي يتخذ قرارات العمل دون الرجوع للمدير. وكان المدير يشارك في النشاطات الاجتماعية.

ثالثاً: الأسلوب الثالث الضوضوي والذي يمكن تسميته بغياب السلطة أو الإدارة المهمة جداً. إذ تضمن سلوك هذا المدير السماح للمشاركين بأن يفعلوا ما يريدون، ولا يقدم لهم المساعدة إلا إذا طلبوها، ولم يوجه للمشاركين في التجربة أي ثناء أو عقاب.

وكانت عينة الدراسة من طلبة المدارس الذين يبلغون العاشرة من العمر، ويشاركون في نشاطات النوادي المدرسية بعد انتهاء اليوم الدراسي. وكان النادي الذي ينتمي إليه المشاركون في التجربة متخصصاً بتصميم النماذج Mode Making

وأظهرت التجربة أن الأطفال الذين كانوا يعملون مع المدير الفردي أصبحوا أكثر عدوانية إزاء بعضهم البعض عند وقوع أي خطأ، وكانوا يظهرون الولاء والخضوع عند تعاملهم مع المدير بغية جذب انتباهه، وعند خروج المشرف أو المدير من الغرفة كانوا يتركون العمل ويصيحون لا مبالين أو يعطلون عمل الآخرين.

أما المجموعة التي كان يشرف عليها مدير ديمقراطي؛ فكانت إنتاجيتها أقل بقليل من إنتاجية المجموعة التي كان يشرف عليها مدير فردي، فكانت العلاقات المتبادلة بين الأطفال فيها أفضل بكثير. إذ كانوا يميلون إلى بعضهم البعض بدرجة كبيرة. وكان اتصالهم بالمدير يدور حول مشكلات تصميم النماذج، وعند ترك المدير الغرفة لم يكونوا يتوقفون عن العمل، وعند وقوع أي خطأ في العمل كانوا يتعاونون للتغلب عليه معتمدين على أنفسهم.

أما المجموعة التي أشرف عليها مدير فوضوي أو غير مبال؛ فقد أصبح أعضاؤها أكثر عدائية إزاء بعضهم البعض، وكانت كمية العمل المنجز قليلة جداً، بغض النظر عن وجود المدير أو عدمه. وعند ظهور أخطاء أو صعوبات في العمل، كان من السهولة بمكان أن يشعر التلاميذ بالإحباط، والتوقف عن المحاولة والعمل.

واستنتج ليفين، وليبيت، وهوايت من هذه الدراسة أن أسلوب الإدارة هو العامل الحاسم في سلوك التلاميذ أثناء التجربة.

نافذة (14)

العجز المتعلم Learned Helplessness

يبدو أن شعور المرء بالعجز أو بالقدرة، هو أمر متعلم. فمشاعرنا نحو أنفسنا ومعلوماتنا عنها تعتمد على ما يقوله الآخرون لنا عن أنفسنا. فمثلاً، إذا كررت الأم على مسامع طفلها أنه يستطيع الدفاع عن نفسه، وإذا ألحقت ذلك بتدريبه على المهارات المناسبة، فأغلب الظن أنه سيشعر دائماً بقدرته على الدفاع عن نفسه.

وفي سياق دراسة هذه الظاهرة السلوكية تجريبياً، يبدو أن سيلجمان و مالر Seligman (1967) & Maler هما أول من درس هذه الظاهرة لدى الكبار وأعطياها اسمها المعروف به

في الكتابات السيكلوجية. ويمكن تلخيص تجربتهم على النحو التالي: تم تعريض مجموعة تجريبية من الكلاب المقيدة لصدمات كهربائية. أما المجموعة الضابطة من الكلاب، فلم يتم تعريضها لصدمات كهربائية. وضعت المجموعتان في اليوم التالي في غرفة مصممة خصيصاً ليكون جانب منها مكاناً تتعرض فيه الكلاب لصدمات كهربائية مؤلمة. ولكي تتجنب الكلاب الصدمات الكهربائية كان عليها أن تنتقل إلى الجانب الآخر من الغرفة، وذلك يتطلب القفز فوق حاجز خلال فترة 10 ثوان بعد ظهور إنذار بأن الصدمة الكهربائية قادمة لا محالة. أما الكلاب التي تعجز عن القفز خلال الفترة التي تلي ظهور الإنذار فكانت تتعرض لصدمة كهربائية مؤلمة.

أظهرت نتائج التجربة أن ثلثي كلاب المجموعة التجريبية لم تتعلم تجنب الصدمة الكهربائية مقارنة بكلاب المجموعة الضابطة، بل كانت تستقبلها بسلبية وهي مستلقية؛ أي أنها لم تتمكن من تعلم سلوك تجنب الصدمة الكهربائية رغم أن الفرصة مواتية. وتوصل هيروتو (1974) Hiroto إلى نتائج مماثلة، ولكن على مجموعة من الرجال. إذ كانت النتيجة أن اكتسب أفراد العينة التجريبية مشاعر اليأس وعدم جدوى مواصلة المحاولة.

وتجيب نتائج هذه التجربة عن أسئلة كثيراً ما يطرحها المدير الاستبدادي وبصفة خاصة بعد أن تؤدي إجراءاته وقراراته إلى كوارث. ويطرح المدير الاستبدادي هذه الأسئلة لتبرئة نفسه. ومن هذه الأسئلة:

- لماذا لم يتقدم أحد من أعضاء اللجنة التنفيذية باقتراحات بديلة؟
- لماذا لم يعط أي منهم معلومات كان يمكن أن تساعد في تجنب الكارثة؟
- لماذا لم يجروا أي منهم على الاعتراض؟
- لماذا لم ينتقدوا في ذلك الوقت؟
- ألا يوجد بينهم رجال؟

التجربة السابقة وغيرها تعطي إجابة واضحة لا غموض فيها. فلا بد من أن كل واحد من أعضاء اللجنة التنفيذية أو أعضاء مجلس الإدارة قد تعلم أن سلوك الصمت (العجز) وعدم القدرة على التفكير النقدي هو السلوك المناسب والصحيح عند الجماعة ومديرها. وربما رغب المدير مخلصاً في لحظة معينة في الاستزادة من المشورة. لكن أعضاء الجماعة سبق وتعلموا أن سلوك الصمت أو العجز هو الأفضل والأصح، لأنه يبقى المدير مسروراً.

أما لماذا لم يعترض احد على الإطلاق، فيبدو ان ذلك يعود الى ماضي المؤسسة. ولا بد أن من كان لديه استعداد للاعتراض، أو تقديم الاقتراحات المغايرة قد فعل ذلك في الماضي. فإذا كانت نتيجة ممارسة التفكير النقدي مؤلة لمن أظهر السلوك النقدي مثل استبعاده من عضوية الجماعة أو حرمانه من ميزات معينة أو تعريضه لضغوط شديدة، فإن النتيجة ستكون سيئة جداً على الجماعة. وهكذا تدريجياً تخلو الجماعة من الأعضاء القادرين على ممارسة التفكير النقدي، وتقديم اقتراحات ومعلومات تجعل القرار أكثر صواباً. والنتيجة المنطقية لكل ذلك هو أن يحظى بعضوية اللجنة فقط الأعضاء الذين لا يرغبون في إزعاج المدير بنقده أو تقديم معلومات قد تسره.

الخلاصة

- 1 - علم النفس الاجتماعي فرع من فروع علم النفس يدرس جوانب معينة من تأثير وجود الآخر أو الجماعة في الفرد. تشكل المعرفة الاجتماعية مساحة من اهتمامات هذا العلم. تركز على كيف يدرك الناس عالمهم الاجتماعي وكيف يخزنون ويتذكرون ويستخدمون المعلومات المخزنة لديهم.
- 2 - يؤثر الآخر في سلوك الفرد ويتأثر سلوك الفرد بوجود فعلي أو متخيل للآخر.
- 3 - تبدأ العلاقات أو التفاعلات الاجتماعية بتكوين الانطباع عن الآخر أو عن الآخرين، وافترض وجود اسباب كامنة وراء سلوكه أو سلوكهم (العزو) وأخيراً نكون الميول أو الاتجاهات نحو الآخر أو الآخرين.
- 4 - الفروق في الانطباعات المتكونة لدى الأفراد عن الآخر تتأثر بخصائص المشاهد، وخصائص الممثل (المرسل) وأهمها المظهر والكلام من ناحيتي الأسلوب والمضمون والتعبير غير اللفظي أي الجسدي.
- 5 - الاغلاق أو إكمال الشكل الناقص مبدأ من مبادئ الادراك يمكن ان ينتج عنه افتراض وجود اسباب محددة تكمن خلف السلوك.
- 6 - الاخطاء الشائعة في العزو ترد الى تحيز الممثل (المشاهد)، وأثر الهالة، وتحيز التماثل.
- 7 - تتكون اتجاهات الفرد أو ميوله من ثلاثة مكونات هي الجانب الانفعالي (المرح والسرور والفرح أو الغضب والكراهية والانزعاج). والجانب المعرفي ويتمثل في الاعتقاد في

المعلومات التي يعرفها الفرد عن موضوع الاتجاه. وأخيراً الجانب السلوكي الناتج عن المكونين الأولين. يمكن قياس الميول أو الاتجاهات باختبارات معدة لهذا الغرض.

8 - تنشأ الميول أو الاتجاهات وتستمر طبقاً لمبادئ نظريات التعلم السلوكية والمعرفية ويمكن تغيير الميول أو الاتجاهات بفعل قوانين التعلم أيضاً.

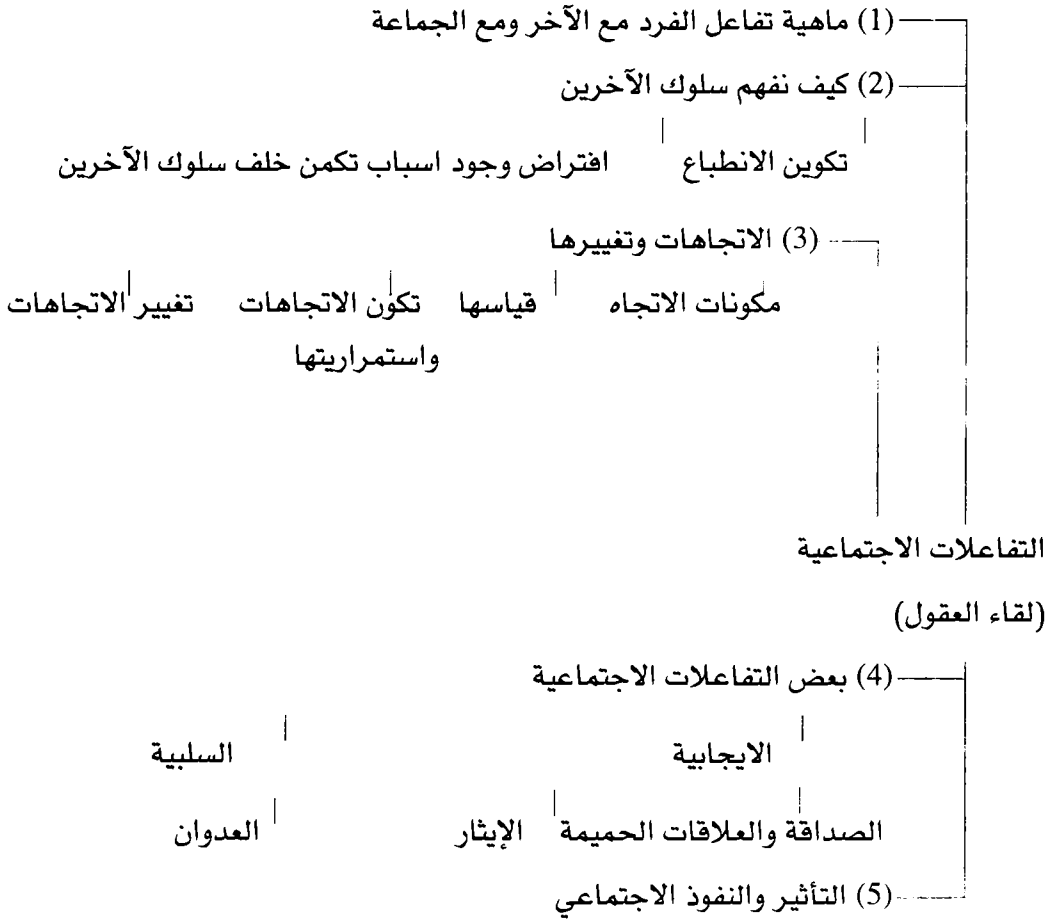
9 - الصداقة والعلاقات الحميمة (التجاذب الشخصي) تنشأ عن انتماء الفرد الى جماعة "التشابه، وتكرار المشاهدة، والألفة وتكامل الحاجات والجاذبية المظهرية. ويقدم علماء علم النفس الاجتماعي عدداً من النظريات لتفسير ظاهرة الصداقة الحميمة من أهمها "نظرية التقيد بالمعايير؛ ونظرية المراحل والعتبات".

10 - الإيثار: اهتم الباحثون في هذا العلم بسلوك المساعدة من حيث قرار تقديم المساعدة، أو قرار عدم تقديمها، التخلي عن المسؤولية، أو تحملها، نموذج سلوك المساعدة، المشاركة ونظرية العدالة، والحالة المزاجية والمساعدة، وخصائص الضحية وخصائص المساعد وطريقة طلب المساعدة.

11 - العدوان سلوك آخر اهتم به الباحثون في علم النفس الاجتماعي في محاولة لفهم هذا السلوك ومعالجته فنشأت نظريات عديدة منها: نظرية الغرائز، نظرية الاحباط - العدوان، نظرية التعلم بالتقليد والملاحظة.

12 - التأثير والنفوذ الاجتماعي درس هذا الموضوع تحت مساحة ديناميات الجماعة حيث يُركّز على فهم العمليات التي تدور داخل الجماعة وتؤثر على قراراتها. لماذا يسعى الناس لعضوية الجماعة؟ وكيف يتأثرون بالعضوية؟ وهل يلتزمون بمعايير معينة تطورها الجماعة؟ وكيف تتم عملية اتخاذ القرارات؟ تمت دراسات العديد من العمليات تحت هذه المساحة منها: تكوين معايير الجماعة (العقد الاجتماعي) الطاعة، الامتثال والانسحاق (أي أغلبية جماعة الأصدقاء)، والاستقطاب داخل الجماعة، وأخيراً عرض تفكير الجماعة.

المنظم الشكلي لمحتويات الفصل وأهدافه التعليمية



Actor /observer bias	تحيز الممثل / المشاهد
Aggression	العدوان
Altruism	الإيثار
Appeal	ملفت للنظر
Appearanes	مظهر
Agruments of presentation balances	الرسالة المتوازنة
Assumed Similarity	تحيز التماثل
Attitude	اتجاه
Attitude Change	تغير الاتجاه
Attitude Components	مكونات الاتجاه
Attitudes Formation and Continuation	تكوين الاتجاهات واستمراريتها
Attractivenes Likeability	جاذبيه
Attributing Cause	عزو (اسناد) الاسباب
Brain Stormeing	العصف الذهني
Characteristics Message	خصائص الرسالة الاعلامية
Characteristics reipent observer	خصائص الممثل / الملاحظ
Charactristics Source Message	خصائص مصدر الرسالة الاعلامية
Cognlive Dissonance	التنافر المعرفي
Conformity	الامتثال
Deindividuation	ضياع الهوية
Dyadis Phane	المرحلة الثنائية
Empathy	تعاطف
Evaluative Judgments	احكام تقديرية
Exposure to Repeated due	تكرار التعرض
Factors	عوامل
Familiarity	الألفة
Frustration Aggeression Approach	نظرية الاحباط / العدوان
Grave - Dressing phase	مرحلة دفن العلاقة في القبر
Group Dynamics	ديناميات الجماعة
Group make riskier deciscon	الجماعة تتخذ قراراً فيه مخاطرة

Group Norms	معايير الجماعة
Group Polarization	الاستقطاب داخل الجماعة
Group Pressure	عمليات الجماعة
Group Prossuse	ضغط الجماعة
Group think	تفكير الجماعة
Hala effect	تأثير الهالة
Impression Formaion	تكوين الانطباع
Integrity	الاخلاق الحميدة
Inter Psychic phase	المرحلة الضمنية (النَّية)
Kindness	كرم الاخلاق
Life long	الاستمرارية
Loving	المحب
Measuring attitudes	قياس الاتجاهات
Model Making	تصميم النموذج
Nonverbal Communication	الاتصال الارشادي
Obediance	الطاعة
Observation Learning	التعلم بالملاحظة
Other enhancement	اعلاء الآخر
Perception	الادراك
Pro-Social behavior	السلوك الاجتماعي
Proximity	التقارب
Purpose	النية او القصد
Quality Circles	حلقة الجودة
Relations Interpersonal	علاقات حميمة
Route the Central	الطريق المباشر
Route the Perepheral	الطريق غير المباشر
Scientific Method	الطريقة العلمية
Secure	أمن
Self - enhancement	اعلاء الذات
Significant other	أهمية الآخر
Social behaviour	السلوك الاجتماعي

Social Cognition
Social Inference
Social Psychology
Social Phase
Somber
Supportive
Variables

المعرفة الاجتماعية (الادراك الاجتماعي)
التأثير (النفوذ) الاجتماعي
علم النفس الاجتماعي
الرحلة الاجتماعية
متجههم
المساندة
متغيرات

المراجع

- ابن تيمية، تقي الدين 1969 السياسة الشرعية في إصلاح الراعي والرعية الطبعة الرابعة دار الكتاب العربي.
- ابن خلدون، عبد الرحمن (1957) مقدمة ابن خلدون الجزء الثاني تحقيق علي عبد الواحد وافي الناشر لجنة البيان العربي القاهرة.
- البخاري، أبو عبدالله محمد بن اسماعيل (1992) صحيح البخاري، دار الكتب العلمية، بيروت.
- جعافرة سمية (2003)، الصحة النفسية للعاملين، رسالة ماجستير غير منشورة في الجامعة الاردنية.
- حلمي فارس (1989) عقبات في طريق التفكير الابتكاري، المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب، الرياض.
- مانشوز (1983)، موثق في ريجيو، دونالد ، المدخل الى علم النفس الصناعي والتنظيمي 2000.
- الموسى، سليمان (1986) أعلام من الأردن، الناشر وزارة الثقافة والشباب، عمان.
- الشاعر، جمال (1987) سياسي يتذكر، الناشر رياض الريس، لندن.
- ستونر جيمس (1961) موثق في ريجيو، دونالد، المدخل الى علم النفس الصناعي والتنظيمي 2000.
- صبري، موسى، الثورة تحاكم نفسها (1968) وقائع مداولات المحكمة التي رأسها السيد حسين الشافعي منشورة في جريدة أخبار اليوم، القاهرة.
- الملفات السرية للثورة (2003) شهادات مع قادة ووزراء عرضتها محطة دريم الفضائية المصرية .
- هيكل، محمد حسنين (1996) المفاوضات السرية 1996، دار الشروق، القاهرة.
- ريجيو، دونالد (2000) المدخل الى علم النفس الصناعي والتنظيمي، ترجمة فارس حلمي دار الشروق، عمان.
- مكليفن، روبرت وغروس، رتشارد (2002) مدخل إلى علم النفس الاجتماعي، ترجمة ياسمين حداد و موفق الحمداني فارس حلمي، دار وائل للنشر، عمان.
- Amabile, Tereasa m., et al (2004) "Leader Behaviors and the Work Environment for Creativity: Perceived Leader Support." Leadership Quarterly 15.no 5-32.
- Argyle, M (1992), The Social Psychology of everyday life London Routledge.
- Argyle, M. (1983). The Psychology of Interpersonal Behavior Penguin.
- Asch, S.E., (1951). Effects of group pressure upon the modification and distortion of Judgments. In H. Gutzkow (ed.) Groups, Leadership and men Pittsburgh.
- Bandura, A., Ross, D., & Ross, S. (1963a). Imitation of film-mediated aggressive models. Journal of Abnormal and Social Psychology, 66, 3-11.

- Baron & Richardson (1994). **Human Aggression**. New York Plenum.
- Barker et al (1941). in McLveen & Gross **Social Psychology** 1998.
- Berkowitz, L. (1993). **Aggression: Its causes, consequences, and control**. New York: McGraw-Hill.
- Berscheid, E., & Reis, H.T. (1998). **Attraction and close relationships**. In D. Gilbert, S. Fiske, & G. Lindzey (Eds.), **Handbook of social psychology** (4th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Berscheid, E. (1985). **Interpersonal attraction**. In G. Lindzey & E. Aronson. (Eds), **Handbook of social psychology** (3rd ed.). New York: Random House.
- Blundell, Nigel, (1983). **The World's Greatest Mistakes** Octopus Books Ltd. Hong Kong.
- Carlson, M. Marcus-Newhall, A., & Miller, N. (1989). **Evidence for a general construct of aggression**. **Personality and Social Psychology Bulletin**, 15, 377-389.
- Clor, G.L. & Byrne (1974). **A reinforcement affect model of attraction**. In Houston (Ed) **foundations of interpersonal attraction** New York Academic Press.
- Crutchfield (1954), in McLveen & Gross **Social Psychology**, 1998.
- Darlry, & Latane (1968). **Bystander intervention in emergencies**, **Journal of Personality and social psychology** 8, 377-383.
- Davis, F. Stephen & Palladino J. Joseph (2004) **Psychology** Pearson, Prentice Hall, New Jersey
- Dollard et al (1939). in McLveen & Gross **Social Psychology** 1998.
- Duck, S. (1992). **Human Relationships**. London Sage Pearson, Prentice Hall, New-Jersey.
- Duck, S. (Ed). (1984). **Personal relationships**. New York: Academic Press.
- Festinger, L. (1957). **A theory of vognitive dissonance**. Stanford, CA: Standford. University Press.
- Harold Kelly (1950). **Personality & Social Psychology** 18 (431).
- Heider, F. (1958). **The Psychology of interpersonal relations**. New York: Wiley.
- Hiroto, D.S. (1974). **Laws of Control and Learned Helplessness** **Journal of Experimental Psychology** 102, 187 - 193
- Janis, L, (1989). **Crucial decisions**, Free Press New York.
- Jains, I. (1972). **Victims of groupthink: A psychological study of foreign policy dei-**

sions and fiascoes.

- Klohnen, E.C & Lou Shanhong (2003). **Journal of Personality and Social Psychology**. Vol. 85 No. 4
- Kosslyn, Stephen & Rosenberg, Robin (2003) **Psychology**. Pearson, Boston.
- Kulike, J. A., Mahler, H. I. M., & Moore, P. J. (1996). **Social comparison and affiliation under threat: Effects on recovery from major surgery**. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 967-979.
- Latane B., & Roden J. 1969. **A Lady in distress**, *Journal of experimental Social Psychology* 5, - 189 - 202.
- Lea, S.E.G., 1984. **Instinct, Environment and Behaviour**, London.
- Lewin, K (1958). **Group decisions and social change in Maccoby, T. Newcomb & E. Hartly (Eds.) Readings in Social Psychology** New York Holt Rinehart and Winston.
- Lewin. K. Lippitt. And White (1939). **Patterns of aggressive behaviour in experimentally created social climates** *Journal of Social Psychology* 10. 271-301.
- Marc A. Zimmerman (2000). **Empowerment Theory: Psychological, Organizational, and Community Levels of Analysis** > In Rappaport, J., & Seidman, E (ed)., 2000. *Handbook of Community Psychology*, Kluwer Academic / Plenum Publishers New York.
- McCauley, C. (1989). **The nature of social influence in groupthink: Compliance and internalization**. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 250-260.
- Melissa Dittman (2003). **Lessons from Jones town monitor on psychology** Vo. 34. No. 10
- Milgram, S. (1974). **Obedience to authority**. New York: Harper & Row.
- Miller & Dollard 1941. **Social learning and Imitation**, New Haven Yale. University Press.
- Miller, N. E., (1941). **The Frustration Aggression Hypothesis** *Psychological Review*, 48, 337-342.
- Murray, B., (2002). **Atichingclock means a creativity drop** *Monitor on Psychology* Vol., 33, No., 10.
- Petty, R.E., & Wegener, D. T. (1998). **Attitude change: Multiple roles for persuasion variables**. In D. Gilbert, S. Fiske, & G. Lindzey (Eds.), *The handbook of social*

- psychology (4 th., pp. 323-390). New York: McGraw-Hill.
- Ross, L., & Nisbett, R.E. (1991). **The person and the situation**. New York: McGraw-Hill.
 - Santrock, Hohn. (2002). **Psychology** McGraw Hill Boston.
 - Schachter, S. (1959). **The Psychology of affiliation** Stanford, Stanford University Press.
 - Seligman, M. E. P., & Maier, S.F. (1967). **Failure to Escape...** Journal of Experimental Psychology 74, 1 - 9.
 - Seligman, M.E.P. (1975). **Helplessness: On depression, development, and death**. San Francisco: Freeman.
 - Sherif, M. (1966). **Social Psychology of intergroup conflict and Cooperation** Boston, Houghton Mifflin.
 - Suzuki, Takako, (1992). in Davis, Stephen 2002 **Psychology** Pearson & Printice Hall New Jersey.
 - Taifel, H. (1982). **Social identity and intergroup relations**. London: Cambridge University Press.
 - Tetlock, P. E., Peterson, R. S., McGuire, C., Change., S., & Feld, P. (1992). **Assessing political group dynamics: A test of the groupthink model**. Journal of Personality and Social Psychology, 63, 403-425.
 - Zimbardo, P. G., & Ruch, F. I., (1977). **Psychology and Life** Glenview, Scott Foresman,
 - Zoo, C. (2003). **Creativity at Work. The Monitor on Psychology**. The American Psychological Association.

الفصل السابع عشر

الاضطرابات النفسية

Psychological Disorders

رضوان علي بني مصطفى
استاذ مساعد الطب النفسي
كلية الطب - الجامعة الأردنية (سابقاً)

- محتويات الفصل

-مقدمة

❖ تعريف الإضطراب النفسي

❖ تأثيرات الإضطرابات النفسية على

الفرد والمجتمع

❖ النماذج النظرية المفسرة

للإضطرابات النفسية

1- النموذج الطبي

2- النموذج السلوكي

3- النموذج المعرفي

4- النموذج الانساني

5- النموذج النفسي الدينامي

❖ العوامل المسببة للإضطرابات

النفسية

❖ تصنيف الاضطرابات النفسية

❖ بعض الاضطرابات النفسية الشائعة

1- الفصام العقلي

2- اضطرابات المزاج

3 اضطرابات القلق النفسي

❖ اضطرابات استخدام المواد المؤثرة

عقلياً (الادمان)

❖ اضطرابات السلوك عند الأطفال

أهداف التعلم

1 - يُعرّف الاضطراب النفسي

2 - يقدر مدى تأثير الاضطرابات النفسية

3 - يصنف الاضطرابات النفسية

4 - يُعرّف مسبباتها

5 - يعرف النماذج المفسرة للاضطرابات

النفسية وقيمها

6 - يشخص بعض الاضطرابات ويفسرهما

ويتعرف على علاجها

تعتبر الاضطرابات النفسية والسلوكية حالات مرضية تتميز بتغير التفكير أو المزاج أو العواطف، أو السلوك على ان يكون هذا التغير شديداً وأدى الى عدم الارتياح والمعاناة لدى الشخص أو أثر على ادائه.

الاضطرابات النفسية والسلوكية ليست نوعاً من السلوك الذي يقع ضمن السلوك المتعارف عليه والمقبول في مجتمع ما "الطبيعي" ولكنها من الواضح انها خارج هذا الاطار مع ان مصطلح "طبيعي" وغير طبيعى مصطلح فضفاض وغير ثابت مع الوقت ولا مع الظروف المحيطة ولا في المجتمعات المختلفة.

الإضطرابات النفسية
حالات مرضية تتميز
بتغير التفكير أو
المزاج أو السلوك.

ان حادثاً واحد من السلوك غير الطبيعي لفترة قصيرة لا يدل بذاته على وجود مرض نفسي. ولكن من أجل وصف الاضطراب النفسي او السلوكي كمرض يجب ان يكون شديداً حاضراً لفترة طويلة او كثير التكرار، ويجب ان يؤدي الى المعاناة لدى الشخص ويعيقه عن اداء واحد او اكثر من واجباته الحياتية.

الاضطرابات النفسية والسلوكية تتصف باعراض خاصة بكل اضطراب وبدون تدخل او علاج عادة ما تتبع مسار طبيعى معروف تقريباً. هذا ويجب الأخذ بعين الاعتبار بأن ليس كل معاناة للانسان هي اضطراب نفسي حيث ان الناس من الممكن ان يعانون بسبب امور شخصية او اجتماعية، وما لم تتوفر جميع الشروط الضرورية لتشخيص اضطراب نفسي ما فان هذا الاضطراب ليس مرضاً. فمثلاً هناك اختلاف بين المزاج المكتئب الذي من الممكن ان يمر به مؤقتاً اي شخص ومرض الاكتئاب الذي يصيب الناس وبحاجة للمعالجة.

ان الطرق المختلفة في التفكير والسلوك في المجتمعات المختلفة من الممكن ان تؤثر على الطريقة التي تظهر بها الاضطرابات النفسية والسلوكية مع انها ليست بحد ذاتها مؤشراً على الاضطراب النفسي، ولهذا فان هذا الاختلاف لا يجب أن ينظر إليه كأضطراب نفسي او سلوكي، خاصة من قبل الأشخاص الذين لا ينتمون إلى هذه المجتمعات وهذا ينطبق على المعتقدات الاجتماعية والدينية والسياسية.

هناك عدة انماط لتفسير الاضطرابات النفسية وكل واحد من هذه الانماط يركز على واحد او اكثر من العناصر المسببة للاضطراب. من الممكن اعتبار أن جميع الانماط صحيحة جزئياً وانه لفهم الاضطراب النفسي والسلوكي يجب ان نعتمد على المعلومات والتحليلات المعتمدة على جميع الانماط.

ثانياً: تأثير الاضطرابات النفسية على الفرد والمجتمع

للاضطرابات العقلية والسلوكية اثر كبير على الأشخاص، العائلات والمجتمعات. حيث يعاني الافراد من اعراض الاضطراب المزعجة وكذلك عدم قدرتهم على العمل والمشاركة في النشاطات، نتيجة للتحيز ضدهم. انهم دائمو القلق بسبب شعورهم بعدم القدرة على تحمل المسؤولية اتجاه عائلاتهم واصدقائهم وخوفهم ان يكونوا عبئاً على الآخرين.

يقدر ان واحدة من كل أربع عائلات لديها فرد او اكثر يعاني في الوقت الحاضر من اضطراب عقلي او سلوكي. على هذه العائلات ان توفر للمصاب الدعم المادي والمعنوي وان تتحمل التأثير السلبي للوصمة والتمييز ضد احد افرادها وهذا بتفاوت موجود في جميع انحاء العالم.

العبء على عائلات المصابين يتراوح بين الصعوبات المالية وردود الفعل العاطفية، صعوبات التعامل مع السلوك المضطرب، واضطراب نظام العائلة وجو المنزل، وتحديد النشاطات الاجتماعية والمهنية (WHO 1996) إن تأثير الاضطراب النفسي على المجتمعات كبير جداً، هناك تكلفة توفير العناية والعلاج، الخسارة في الانتاج وبعض المشاكل القانونية التي لها علاقة بالمرض النفسي احياناً مثل العنف مع ان العنف بشكل عام يصدر من الناس الأصحاء اكثر من المضطربين نفسياً.

ان عبء الأمراض النفسية على الصحة والانتاجية في جميع انحاء العالم كان دائماً اقل تقديراً من الواقع. واثبتت دراسة العبء العالمي للأمراض التي قامت بها منظمة الصحة العالمية مع البنك الدولي وجامعة هارفارد عام 1993 ان الامراض النفسية بما فيها الانتحار تشكل 15% من عبء الامراض عامة في المجتمعات ذات الاقتصاد القوي مثل الولايات المتحدة الامريكية. وهذا اكثر من العبء الذي تسببه جميع انواع السرطانات.

طورت دراسة العبء العالمي للأمراض مقياساً واحداً يسمح بالمقارنة بين عبء مرض ما بين الأمراض المختلفة وذلك بتضمين الموت والإعاقة. هذا المقياس سمي سنوات الإعاقة في الحياة (DALYS) (Disability adjusted life years) وهو يقيس سنوات الصحة الجيدة الضائعة سواء من خلال الموت المبكر او الاعاقة وخاصة شدتها. مثلاً وجد ان الاعاقة التي يسببها الاكتئاب الشديد تساوي الاعاقة التي يسببها العمى او شلل الأطراف السفلى بينما الذهان الحاد يؤدي الى اعاقة تساوي شلل الأطراف السفلية والعلوية.

وباستعمال هذا المقياس وجد ان الاكتئاب الشديد جاء في المرتبة الثانية من حيث شدة الاعاقة والعبء المرضي وسبقته فقط امراض شرايين القلب في البلدان المتقدمة اقتصادياً.

ساهمت كذلك في رفع مستوى العبء بشكل ملحوظ امراض الفصام العقلي، الهوس الاكتئابي، الوسواس القهري، الفزع، واضطراب ما بعد الكرب الجرحي.

تشير التوقعات انه مع زيادة اعمار الناس حول العالم، والنجاح في علاج الالتهابات، فإن العبء المرضي للأمراض النفسية والعصبية سوف يزيد بنسبة 50% اي من 10,5% من العبء العام للأمراض الى 15% عام 2020 .

ثالثاً: النموذج - النظرية المفسرة للاضطرابات النفسية

تم اقتراح الكثير من النماذج لتفسير "لماذا" و"كيف" تحدث الاضطرابات النفسية والسلوكية هذه النماذج كانت مؤثرة ومهمة لأنها أثرت على نوع المعالجة المتبعة والتي عادة ما تتبع السبب المفترض. النموذج المسيطر هو النموذج الطبي أي ان الاضطراب النفسي هو مرض وهذا ما يتبعه أغلب أطباء الامراض النفسية ولكن اخصائي علم النفس وبعض أطباء الامراض النفسية لا يؤيدون ذلك الى حد ما لصالح النماذج النفسية المسببة للاضطراب. حيث أن هناك اربعة نماذج نفسية رئيسية مسببة للاضطراب هي النموذج السلوكي، والنموذج المعرفي والنموذج الانساني، والنموذج التحليلي.

1- النموذج الطبي Medical model

الإضطراب النفسي
كما يراه النموذج
الطبي نتاج خلل
عضوي.

ان كنه النموذج الطبي هو ان الاضطراب النفسي او السلوكي هو نتيجة خلل عضوي ويجب معالجته طبياً او عضوياً (Halgin & Whitbourne)

(1997) اي ان الاضطرابات النفسية تشبه الامراض العضوية وانها جميعاً مرض الجسم ويجب معالجتها ضمن منظور طبي عضوي. وان الاسباب المحتملة للاضطراب النفسي والسلوكي هي العوامل الوراثية او الاضطراب البيوكيميائية او اضطرابات في تركيبة الدماغ أو الميكروبات تماماً كما في الامراض الجسمية. فمثلاً يؤمن متبعوا هذا النموذج ان زيادة مادة الدوبامين (Dopamine) في الدماغ لها علاقة بمرض العضام العقلي (Schizophrenia)، او ان اضطراب الذاكرة قد يحدث بسبب عطب في بعض اجزاء الدماغ المسؤولة عن تخزين الذاكرة.

ان النموذج الطبي يبدوا جلياً في حالة Phenylketonuria (pku) وهي حالة مرضية ينتج عنها "التخلف العقلي" وتنتج عن نقص وراثي في انزيم مسؤول عن تحويل مادة (Phenylalanine) الى مادة (Tyrosine) مما يؤدي الى زيادة المادة وتأثيرها سلباً على الدماغ. ويكون العلاج باعطاء الأطفال المصابين بهذا الاضطراب غذاء خالياً من (Phenylalanine) وعندها لا ينتج عن نقص الانزيم اي تأثيرات سلبية (Davis & Palladino, 2004) .

ان الاضطرابات النفسية موجودة في كافة المجتمعات حول العالم وموجودة بين النساء والرجال في جميع مراحل الحياة، موجودة بين الاغنياء والفقراء وبين قاطني المدن او المناطق الريفية. وفكرة ان الاضطرابات النفسية هي مشكلة الدول الصناعية الغنية هي فكرة خاطئة. وكذلك الاعتقاد ان المجتمعات الريفية غالباً لا تتأثر بالاضطرابات النفسية هو اعتقاد خاطئ ايضاً.

ان احصاء منظمة الصحة العالمية للأمراض حول العالم عام (2000) اشار الى ان حوالي 10% من البالغين حول العالم يعانون اضطرابات نفسية في اية لحظة. وهذه الاضطرابات تضم الاكتئاب النفسي، الفصام العقلي، اضطراب المزاج ثنائي القطب، الصرع، ادمان الكحول، الرهاب، الفزع، الواسواس القهري واضطراب ما بعد الكرب الجرحي.

اغلب الدراسات وجدت تساوي انتشار الاضطرابات النفسية بين النساء والرجال ما عدا الاكتئاب وهو اكثر شيوعاً بين النساء بينما مشاكل الادمان اكثر شيوعاً بين الرجال.

التأثيرات العلاجية Treatment Implication

ان النموذج الطبي له تأثير واضح على العلاج. بما ان الاضطراب النفسي هو اضطراب في الجسم فان المعالجة يجب ان تؤدي الى تصحيح هذا الاضطراب.

وبناءً عليه استعملت العقاقير بنجاح لعلاج الامراض النفسية مثل الاكتئاب والفصام والقلق النفسي. ولكن هذا النجاح لا يثبت بالضرورة ان هذه الاضطرابات سببها عضوي.

التأثيرات الاخلاقية

ان النموذج الطبي في اعتبار الاضطراب النفسي او السلوكي ناتج عن اسباب عضوية يقلل من اثار الوصمة التي تصاحب الامراض النفسية وهذا النمط يخدم المرضى النفسيين ويجعلهم في مصاف المرضى الآخرين ويعفيهم من المسؤولية عن حالتهم ويشجعهم لطلب العلاج ووضع مسؤولية التعافي كاملة على كاهل الأطباء. وحيث ان العوامل الوراثية تدخل ضمن هذا النمط فإن اقارب الأشخاص الذين يعانون اضطرابات نفسية قد يشعرون بالذنب لأنهم ربما ساهموا في توريث الاضطراب النفسي لهم او يزيد قلقهم من زيادة احتمال اصابتهم هم انفسهم بالاضطراب النفسي. كما أن العقاقير المختلفة لعلاج الاضطرابات النفسية تثير الكثير من القضايا الاخلاقية نظراً للمضاعفات الجانبية المزعجة التي تسببها ومن الممكن ان تؤدي الى الادمان احياناً كما أن اهمال الجانب النفسي والاجتماعي كلياً في حالات اعتماد هذا النمط قد يؤخر الشفاء ويطيل فترة العلاج.

كم من المفيد اعتماد النموذج الطبي في التعامل مع الاضطرابات النفسية؟ ان الجانب الايجابي في هذا النموذج انه يعتمد على اساس علمي راسخ كالطب والكيمياء الحيوية. والكثير من الاضطرابات النفسية مثل الفصام والاكتئاب من الممكن فهمها من خلال النمط الطبي والمعالجات المعتمدة على هذا النمط غالباً ما تكون فاعلة في تحسين اعراضها، اما من الجانب السلبي فان هناك مقارنة ضعيفة بين المرض النفسي والعضوي، ومن الأسهل كثيراً ايجاد اسباب الأمراض العضوية، بينما اسباب الاضطرابات النفسية هي غالباً غير ملموسة. وان النمط الطبي قد ينطبق على بعض الاضطرابات النفسية اكثر من الأخرى. ويكون التركيز في هذا النمط على الاعراض بشكل رئيسي وليس على تجارب المريض وما يدور في داخله وغالباً ما يصرف النظر عن العوامل النفسية (الصعوبات الشخصية، الاحداث الحياتية) في التفسير.

2- النموذج السلوكي Behavioral Model

تطور النموذج السلوكي للاضطراب النفسي من نظريات العلماء السلوكيين في علم النفس والتي اسسها بشكل رئيس (J. Watson & B. F Skinner) وحسب هذا النموذج فان الأشخاص الذين يعانون من اضطرابات نفسية لديهم سلوك "سلبي" لا يساعدهم على تحقيق اهدافهم والاستمتاع بعلاقاتهم وهذا السلوك هو سلوك متعلم. ومعظم التعلم يتم من خلال الاشارات الكلاسيكي او الاجرائي. ويقول العالم باندورا Bandura (1986) ان التعلم بالملاحظة او التقليد مهم ايضاً في هذا السياق. حسب هذا النمط فإن جميع انواع التعلم هذه تؤدي الى تغير مهم في سلوك الناس خاصة اذا عززت.

يقول لوينسون Lewinsohn (1974) ان الاكتئاب يحدث نتيجة قلة تعزيز السلوك، اذ عندما يتلقى الناس تعزيزات قليلة تقل لديهم الاستجابات ونتيجة لذلك فانهم يستقبلون تعزيزات اقل وهذا يجعلهم يعانون من الاكتئاب.

إن التعلم بالملاحظة او التقليد ربما يلعب دوراً في بعض الاضطرابات النفسية ومراقبة شخص لديه اعراض اضطراب نفسي يزيد فرصة الاصابة بهذه الاعراض.

(Davis & Balladino 2004)

التأثير على العلاج Treatment Implications

كما ذكر سابقاً فانه من المفترض من خلال هذا النموذج ان الاضطرابات النفسية هي

نتيجة تعلم سلوكيات سلبية معتمدة على الأشراف والملاحظة. من الطبيعي ان تكون طرق العلاج لها علاقة بتعلم سلوكيات ايجابية لمحو السلوكيات السلبية التي اكتسبت سابقاً. ان نقطة البداية في العلاج السلوكي هو تعيين الأوجه السلبية من السلوك التي هي بحاجة للتغيير وتستعمل تقنيات الاشراف والتعزيز والملاحظة هذه السلوكيات السلبية. ان التركيز هنا هو على الأعراض وليس على الأسباب الكامنة وراءها.

التأثير الاخلاقي

ان النموذج السلوكي لديه بعض الفوائد من الناحية الاخلاقية، أولاً انه يفترض ان الاضطراب النفسي والسلوكي هو نتيجة تعلم سلبي ولهذا لا يجب اعتباره "مرضاً" وثانياً فان التركيز يكون على خبرات الفرد وتاريخه الاشرافي وهذا يجعل هذا النمط حساس للعوامل الثقافية والاجتماعي. وثالثاً فإن النمط السلوكي في التعامل مع الاضطراب لا يعطي حكماً على الأشخاص وانما يوصي بالعلاج فقط عندما تسبب اعراض الاضطراب النفسي مشكلات للشخص نفسه او من هم حوله. ورابعاً يفترض من خلال هذا النمط ان الاضطراب النفسي يسببه عوامل بيئية ونتيجة لهذا فإن الشخص المضطرب ليس مسؤولاً عن هذا الاضطراب.

هناك بعض القضايا الاخلاقية المتصلة ببعض المعالجات السلوكية مثل العلاج التعيفي (التكريهي) (Aversion Therapy) حيث يتم اعطاء مثيرات مزعجة مثل تيار كهربائي او مواد تسبب التقىء من اجل ان يوقف المريض بعض السلوكيات السلبية مثل شرب الكحول.

جميع المعالجات السلوكية تركز على تغيير السلوك فقط وهذا يقلل انسانيته حيث تتجاهل شعور الشخص وخبراته.

تقييم هذا النموذج

هذا النموذج صحيح من جهة افتراض ان خبرات الانسان خلال حياته بما فيها الاشراف الذي تعرض له من الممكن ان يلعب دوراً في اظهار الاضطراب النفسي ولكن على اي حال فإن الاشراف في الانسان اقل اهمية منه في الحيوانات التي درست في المختبر. اذ ان الاشراف الاجرائي (Operant) والانطفاء (Extinction) في الانسان يعتمد بشكل كبير على معرفة العلاقة بين الاستجابة واعطاء التعزيز وهذا على الأغلب ليس ما يجري في الحيوانات.

ان هذا النمط يبالغ في دور البيئة في احداث الاضطراب ويقلل من الأسباب الأخرى مثل الوراثة ولهذا تقل قدرته على تفسير بعض الامراض النفسية مثل الفصام العقلي. وبشكل عام

فإن النمط السلوكي يبسط الأمور كثيراً، ضيق الأفق، وقادر على تفسير جزء بسيط من الاضطرابات النفسية التي تعتمد على الاشراف مثل المخاوف (الرهاب).

3- النموذج المعرفي Cognitive Model

طور هذا النموذج البيرت (1962) Albert وبيك (1976) Beck احد الأفكار الرئيسية التي يعتمد عليها هذا النمط أوضحها كوراكس ويلو (1978) وتشير الى ان الاضطرابات النفسية من الممكن ان تنتج من اجراءات حياتية عادية مثل التعلم الخاطيء، التحليل الخاطيء للاحداث بسبب قلة المعلومات او خطأها وعدم التفريق الكامل بين الحقيقة والخيال.

المفهوم الرئيسي في النموذج المعرفي هو ان العديد من افكار الأشخاص الذين يعانون من اضطراب نفسي هي افكار غير منطقية ومشوهة ومحرفة.

أظهر كل من وارن وزجورديس Warren & Zgourides (1991) ان هذه الأفكار غالباً ما تحوي "يجب" عن انفسهم. مثال على ذلك "يجب ان أعمل جيداً حتى احصل على رضى الآخرين، "يجب" ان تعاملني بعدالة واحترام والا تحبطني بشدة او انه شيء فضيع "يجب ان تمنحني ظروف حياتي الأشياء التي اريدها بسهولة والا فان الحياة لا تطاق.

هذه الأفكار والاعتقادات المشوهة تؤثر على الشعور والسلوك ومن الممكن ان تلعب دوراً مهماً في تطوير الاضطرابات النفسية. ويعتقد ميشنبوم Meichenbaum (1977) ان التخاطب الداخلي للمريض النفسي يشكل وجهاً مهماً في الكثير من الاضطرابات النفسية.

من الملاحظ في السنوات الأخيرة ان هناك الكثير من نقاط الالتقاء والتلاحم بين النموذج السلوكي والنموذج المعرفي وحسب هذا النموذج السلوكي المعرفي فإن الاضطراب يحدث بسبب السلوك السلبي والأفكار والاعتقادات المشوهة والسلبية (Davis & Palladino, 2002)

التأثيرات العلاجية:

ان الهدف الرئيس في العلاج حسب هذا النموذج هو اتخاذ خطوات ناجعة من اجل استبدال الأفكار والاعتقادات غير المنطقية والمشوهة بأخرى منطقية وغير مشوهة. ويستعمل تعبير (اعادة البناء المعرفي) (Cognitive restructuring) لوصف هذه التقنية التي تجعل افكار المريض واعتقاداته منطقية واكثر ايجابية.

من الممكن ان يشكك او يتحدى المعالج افكار المريض او يجعله يفحص هذه الأفكار في مواقف الحياة الحقيقية ليتأكد من عدم منطقيتها. مثلاً الشخص الذي يعاني من القلق

الاجتماعي ويعتقد ان زملاءه في العمل لا يحبونه يتم اقناعه بدعوة زملائه على القهوة مثلاً ليتأكد من صحة أو خطأ اعتقاده.

وجادل بك Beck (1979) أن أفضل طريقة لتغيير افتراض معين هو العمل ضد هذا الافتراض.

ويمكن عمل هذا مع المرضى ذوي الافكار السلبية بطرق عدة احداها "زيادة النشاط" والتي من خلالها يكافأون على زيادة اشتراكهم في النشاطات. وطريقة اخرى هي "اعطاء الواجبات المتصاعد" ويمكن عمل هذا مع المرضى باعطائهم واجبات عمل متزايدة ومكافأتهم عند زيادة سلوكهم الايجابي.

التأثيرات الاخلاقية:

حسب النموذج المعرفي فإن الاشخاص الذين يعانون اضطراباً نفسياً لديهم افكار واعتقادات مشوهة وهكذا يتولد لديهم الاضطراب وهذا المفهوم يثير بعض القضايا الاخلاقية. أولاً ان المرضى قد يجدون ان من المقلق جداً ان يقبلوا المسؤولية عن اضطرابهم النفسي وثانياً ربما ليس من العدل ان نلوم اشخاصاً على اضطرابهم النفسي بينما من الممكن أن يكون الأشخاص المحيطون بهم هم السبب الرئيس. وثالثاً ان الأفكار والاعتقادات السلبية تكون احياناً منطقية وتعكس الظروف السلبية التي يعيشون فيها. ان محاولات وضع اللوم على المرضى قد يعيق الجهود من أجل خلق التغير المرغوب فيه في المجتمع.

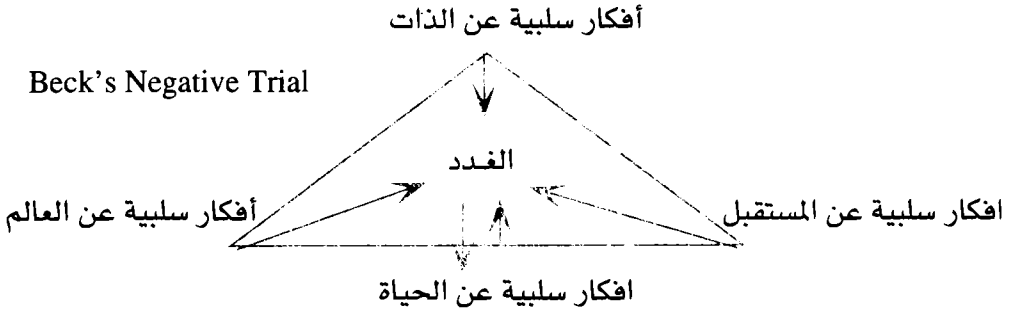
تقييم النموذج

أصبح هذا النموذج ذا تأثير كبير في السنوات الأخيرة، لا شك ان المعتقدات المشوهة وغير المنطقية شائعة بين المرضى النفسيين. مثل هذه المعتقدات ذات اهمية مركزية في اضطرابات القلق والاكتئاب (Beck & Clerk 1988). ولكن اهميتها لم تظهر في أغلب الاضطرابات النفسية الاخرى. من الجانب السلبي فان هذا التفسير للاضطراب يعتبر محدوداً، حيث انه لا يأخذ بعين الاعتبار العوامل الوراثية والقليل من الاعتبار لدور العوامل الاجتماعية والشخصية في احداث الاضطراب النفسي فليس من الواضح في كثير من الأحيان هل المعتقدات المشوهة هي سبب ام نتيجة للاضطراب النفسي.

نشاط رقم (1)

قارن بين النموذج المعرفي والنموذج السلوكي من حيث رؤية كل منهما للاضطراب النفسي.

يعاني الناس المكتئبين من ثلاثية خبيثة صورها بيك Beck على النحو التالي



Sourco. Kosslyn & Rosonlong 2004)

4- النموذج الانساني Humanistic Model

الإضطرابات النفسية
من منظور انساني
نتاج الفشل في تحمل
المسؤولية والنمو
وتحقيق الذات،
وضعف الإرادة.

طور الاتجاه الانساني في علم النفس روجرز وماسلو (Carl Rogers & Abraham Maslow) في الولايات المتحدة في الخمسينات من القرن الماضي. هذا الاتجاه يركز بشكل رئيس على المسؤولية الشخصية، وحرية الارادة والكفاح من اجل النمو وتحقيق الذات. حيث يفترض ان الناس بحاجة الى "تحقيق الذات" والذي يشمل اكتشاف وتحقيق الأشخاص لامكاناتهم في جميع اوجه الاداء.

ان النموذج الانساني هو نموذج متفائل. يعتمد بشكل رئيسي على الافتراض ان أغلب الناس جيدين بطبيعتهم ولديهم الامكانات من اجل تنمية الذات في الظروف المناسبة.

ركز روجرز (1959) اكثر من ماسلو على الاضطرابات النفسية، مع انه لم يميز بين الطبيعي وغير الطبيعي. ونتيجة لذلك فان النمط الانساني يمكن تطبيقه على الأشخاص الذين يعانون مشاكل واضطرابات شديدة ولكن يجب عدم اعتبارهم كنموذج للاضطراب (غير الطبيعي).

ميز روجرز بين مفهوم الذات المدركة والذات المثالية، حيث ان مفهوم الذات (Self - Concept) هو الذات كما يحس بها الشخص في الوقت الحاضر، بينما الذات المثالية هو مفهوم الذات الذي يرغب الشخص بامتلاكه. هناك اختلاف كبير بين مفهوم الذات المدركة والذات المثالية لدى الأشخاص الذين يعانون اضطرابات نفسية وهذا الاختلاف يكون عادة اكثر بكثير من الأشخاص العاديين.

ولتقليل هذا الاختلاف بين مفهوم الذات والذات المثالية اثناء النمو، وحسب روجرز تنشأ الكثير من المشاكل نتيجة وضع الأهل والآخرين شروطاً لقيمة الانسان وهكذا يمثل الأطفال لهذه الشروط والتي هي اصلاً لا تخصهم (قيم الآخرين). ومن الممكن ان يقودهم هذا الى عدم القدرة على الالتزام بها حيث أنها عالية جداً بالنسبة لهم ولا يستطيعون تحقيقها وهكذا يصابون بالاحباط وفقدان الثقة بالنفس. الشيء المثالي ان يعطى الأطفال تقديرًا ايجابياً من الوالدين والآخرين بدون اي شروط ومنذ الصغر وهذا يسمح لهم بخبرة الحياة بدون تشويه لمفهومهم لذواتهم وليس من قبل حاجات وقيم الآخرين.

التأثير على العلاج

حسب النموذج الانساني الناس لديهم حرية الخيار وقادرون بشكل عام على اتخاذ القرارات المنطقية حول حياتهم. ونتيجة لهذا على المعالج ان يوفر الجو الداعم الذي من خلاله يستطيع ان يطور ثقته بنفسه ويصبح اكثر قدرة على تحقيق ذاته من الممكن تحقيق ذلك من خلال اظهار التقييم الايجابي غير المشروط للمريض وهذه هي النقطة الرئيسة لما يسمى "المعالجة المتمركزة حول الشخص" (Person - Centred Therapy) وهكذا فإن المعالجة تركز على تجارب الشخص ونظرته لنفسه وللعالم حوله وليس على سلوكه.

التأثيرات الاخلاقية

النموذج الانساني يعتبر من الناحية الاخلاقية جيداً لأنه يركز على الشخص ويرفض مبدأ الوصمة وهذا من الممكن احياناً ان يطيل المرض والمعاناة غير الضرورية كون النموذج الانساني يضع المسؤولية عن الحياة والمرض بين أيدي الأشخاص. من الممكن ان لا يستطيع شخص ما تحمل المسؤولية نظراً لشدة اعراضه واضطرابه. ونظراً لأن هذا النموذج يعتبر انه من الممكن ان يكون سبب الاضطراب افعال الآخرين من أصدقاء وأقارب فان هذا المبدأ يعرضهم للشعور بالذنب لأنهم لم يعطوا هؤلاء الأشخاص الفرصة لتحقيق ذاتهم وتطويرها.

تقييم النموذج

قل تأثير النموذج الانساني في علم النفس الاكلينيكي هذه الأيام بسبب اهماله العوامل الوراثية والنفسية والتي تعتبر مهمة كسبب للاضطرابات النفسية والسبب الآخر ان روجرز كان ضد تشخيص الحالات النفسية. وبعد تطور نظم التشخيص في هذه الأيام، اصبح ذلك غير مقبول، وكذلك اثبتت الأبحاث ان المعالجات التي تعتمد على النمط الانساني لوحده ذات فعالية محدودة.

النموذج الانساني نموذج اخلاقي في رؤيته للانسان في اضطرابه وفي سوائه

5- النموذج النفسي الدينامي Psychodynamic Model

الإضطرابات النفسية
من منظور النموذج
النفسي الدينامي
نتاج الصراع بين
مكونات الشخصية
الهو، الأنا، الأنا
الأعلى.

اسس فرويد (1856 - 1939) مدرسة التحليل النفسي. وكان اكثر الأشخاص تأثيراً في علم النفس الاكلينيكي ، وجادل ان العقل له ثلاثة اجزاء هي: **الهو (id)** والتي تعبر عن الدوافع الغريزية الجنسية والعدوانية اللاشعورية، **والأنا (Ego)** والتي تعبر عن المنطق والجزء الواعي من العقل، **والأنا الأعلى (Superego)** او الضمير. غالباً ما تكون الأجزاء الثلاثة في صراع فيما بينها وخاصة بين **الهو والأنا الأعلى** حيث تريد الأولى اشباع الغرائز والثانية تراعي المعايير الاخلاقية في السلوك.

النموذج النفسي الدينامي (Psychodynamic) الذي وضعه فرويد ارتكز بشكل رئيس على التطور الجنسي النفسي، حيث يمر الطفل بمراحل: (الضمية، الشرجية، الاوديية، والكمون والتناسلية). ان وجود صراع شديد او اشباع في احد المراحل من الممكن ان يجعل الطفل يمضي وقتاً اكثر مما يجب فيها - وهذا ما يسمى التثبيت (Davis & Fixation, 2004). ان الصراعات تخلق القلق وتدافع الأنا (Ego) عن نفسها بواسطة عدة دفاعات من اجل عدم وصول خبرة مقلقة او شعور مقلق الى الوعي. ومثال على ذلك فان وسيلة الدفاع النفسي "الكبت" (Repression) ترسل خبرات او شعور مقلق الى اللاشعور.

التأثير على العلاج

من الواضح ان هدف العلاج من خلال هذا النموذج هو جعل المريض يدرك افكاره وصراعاته المكبوتة وجعله يركز على ما يظهر من اللاوعي. اطلق فرويد على هذه العملية "التبصر" حيث افترض ان التبصر يسمح للصراعات المكبوتة ان تتحد مع الأنا والوعي حيث يصبح الشخص اقدر على التعامل بكفاءة مع الحياة.

التأثيرات الاخلاقية

حسب هذا النموذج فان الأشخاص غير مسؤولين عن اضطراباتهم النفسية، حيث تعتمد هذه الاضطرابات على عمليات في اللاوعي والتي ليس للشخص قدرة على التحكم بها. وحسب هذا النموذج فان جذور الاضطرابات النفسية ترجع الى مرحلة الطفولة وهذا قد

يجعل الوالدين أو من يهتمون بالأطفال مسؤولين ولو جزئياً عن هذه الاضطرابات، ومن الممكن ان يولد ذلك لديهم شعوراً بالذنب.

تقييم النموذج

يعتبر النموذج النفسي الدينامي الذي اقترحه فرويد اول نموذج منظم يفسر الاضطرابات النفسية ركز على العوامل النفسية كسبب للاضطرابات النفسية وعلى المعالجات النفسية لها. وهكذا فتحت الطريق للمعالجات النفسية اللاحقة. وركز كذلك على الخبرات المؤلمة في مرحلة الطفولة، ولكنها تناست ما يجري في المرحلة الحاضرة من حياة المريض وركزت على العوامل الجنسية كسبب للاضطرابات النفسية.

وبشكل عام فإن هذا النموذج محدود بسبب انه لا يعير انتباهاً للعوامل الوراثية في اسباب الامراض النفسية ويصب التركيز بشكل كبير على خبرات الطفولة والمشاكل الجنسية.

نشاط رقم (2)

قارن بين أثر النموذج الطبي والنموذج السيكودينامي في رؤية كل منهما للاضطراب النفسي سواء من حيث الأسباب او العلاج.

نافذة رقم (2)

النموذج الثقافي الاجتماعي Sociocultural Model يمثل وجهة النظر التي تؤكد على أهمية دور المجتمع والثقافة كمسببين للاضطرابات النفسية ويؤثران في نسبة انتشارها وتشخيصها. فعوامل مثل الفقر والتمييز العرقي تخلق المناخات المناسبة لبروز الاضطرابات النفسية. كما أن المعايير الثقافية تقرر ما إذا كان السلوك عادياً او غير عادي، وقد تعمل على نشر بعض المعتقدات الخرافية التي يصدق بها البعض (Davis & Pallatino 2004).

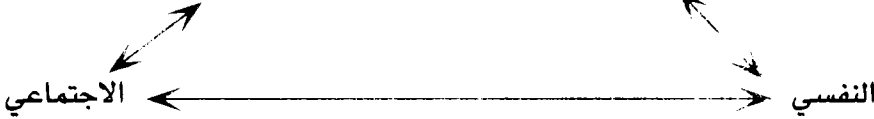
نافذة رقم (3)

العوامل البيولوجية مثل. الناقلات العصبية (السيروتونين)، والهرمونات (الادرنايين)، والظواهر غير العادية في تركيب الدماغ، تلعب دوراً في تطور بعض الاضطرابات النفسية من مثل: الاكتئاب، والرهاب (الناشئ عن النشاط الزائد للأميجدالا) (Kosslyn & Rosenberg, 2004).

النموذج البيولوجي - النفسي - الاجتماعي

البيولوجي

(التطور ، الجينات ، تركيب الدماغ وكيميائياته)



(الأدوات، التوقعات، تعريف

(الضغط النفسي، الصدمات، العجز المتعلم

(العادية والاضطراب)

المزاج المرتبط بالادراكات والذكريات)

التفاعل بين ما هو بيولوجي وما هو اجتماعي وما هو نفسي لانتاج بعض الاضطرابات النفسية

Source(Myers, 2004)

أبعاد العوامل المسببة للاضطرابات النفسية

أحد أهم القضايا في "علم النفس المرضي (Abnormal Psychology) هي فهم لماذا يعاني بعض الناس الاضطرابات النفسية مثل الاكتئاب النفسي او الفصام العقلي. وهذه قضية ليست سهلة ومن الممكن ان نبدأ بالتمييز بين النمط الاحادي البعد (uni-dimentional) والنمط المتعدد الأبعاد (Mulli-Dimentional) لأسباب الاضطرابات النفسية (Barlow & Durand 1995).

حسب النمط الاحادي البعد فان أصل الاضطراب النفسي يعود لسبب

واحد مثلاً الاكتئاب النفسي سببه وفاة شخص عزيز، او ان الفصام سببه العوامل الوراثية يعتبر هذا النمط هذه الأيام تبسيطاً شديداً للعوامل المسببة للاضطرابات النفسية. لذا استبدل هذا النمط بالنمط المتعدد الأبعاد والذي يميز ان تفاعل عدة عوامل معاً تؤدي لظهور الاضطرابات النفسية.

ان النمط المتعدد الأبعاد لأسباب الامراض النفسية يعتمد على عاملين.

- 1 - الاستعداد: ويشمل الاستعداد الوراثي والاستعداد البيولوجي للجسم
- 2 - الكرب (التوتر) الناتج من بعض الاحداث الحياتية على الصعيد الشخصي او الاجتماعي.

خامساً: تصنيف الاضطرابات النفسية

- 1- الذهان - الفصام الفعلي، الهوس الاكتئابي (اضطراب المزاج ثنائي القطب)

2- اضطراب المزاج - الاكتئاب، الهوس، عسر المزاج.

3- اضطرابات القلق النفسي، الفزع، الوسواس القهري، الرهاب.

4- اضطرابات اساءة استخدام المواد: الكحول، الافيون، الحشيش، المذيبيات الطيارة.

5- اضطرابات الاكل.. فقدان الشهية العصبي، الشره العصبي.

6- اضطرابات الشخصية: الشخصية ضد اجتماعية، الشخصية النرجسية، الشخصية المتقلبة المزاج.

7- اضطرابات التطور: التوحد، التبول الليلي، اضطرابات الانتباه.

8- اضطرابات التعلم : اضطراب التعلم البسيط، اضطراب التعلم الشديد، اضطرابات القراءة.

9- اضطرابات المعرفة : الخرف، اضطراب الذاكرة،

10- الاضطرابات النفسية الناتجة عن اضطراب جسمي مثل، نقص افراز الغدة الدرقية، اصابات الدماغ.

نشاط رقم (3)

ابحث عن تصنيف الجمعية الاميركية للاضطرابات النفسية وتعرف عليه (DSMIV)

سنتناول بعض الاضطرابات النفسية الشائعة بشيء من التفصيل.

سادسا: بعض الاضطرابات النفسية الشائعة

1-الفصام العقلي Schizophrenia

الفصام العقلي هو مرض ذهاني شديد ومزمن، وتأتي التسمية من اللغة اليونانية وتعني فصم العقل ويصيب حوالي 1% من الناس اثناء حياتهم في جميع الثقافات. وتكثر الاصابة في منتصف العشرينات وأوائل الثلاثينات من العمر، تزيد الاصابة في الطبقات الاجتماعية الدنيا. ويؤثر الفصام على التفكير ، والإدراك، والسلوك، والعاطفة، والمعرفة.

وحسب الاصدار الرابع لتشخيص واحصاء الامراض (DSMⅤ The diagnostie & Statistical Manual 4th edition) فان تشخيص الفصام يعتمد على:

1 - وجود عرضين او اكثر من الاعراض التالية على ان تكون موجودة لمدة شهر على فترات

واضحة: أوهام، هلاوس، كلام غير منظم، سلوك مضطرب، فقدان التعبير العاطفي في الوجه، فقدان الدافعية وقلة الكلام.

2 - استمرار علامات الاضطراب لمدة ستة شهور على الأقل.

3 - ينتج عن الاعراض اضطراب في الاداء والعلاقات الاجتماعية والمهنية.

مرضى الفصام بشكل عام يضطرب تفكيرهم ويعانون من الأوهام وبعض هذا الأوهام على شكل اعطاء معاني شخصية للأحداث العامة مثل: رؤية جاره يتكلم مع شخص آخر يتوهم انهم يتكلمون عنه شخصياً، وكذلك يعانون من الهلاوس وخاصة السمعية اذ يسمعون اصوات تتكلم عنهم مع غياب هكذا اصوات. هناك ما يسمى الأعراض الايجابية والسلبية لمرض الفصام: الأعراض الايجابية هي، الهلاوس، الاوهام، السلوك الغريب أما الأعراض السلبية فهي تبدل الشعور، والانعزال، قلة الكلام، وغياب التعابير العاطفية عن الوجه. وضعف الدافعية.

ليس هناك سبب واضح لمرض الفصام العقلي، ولكن يعتقد ان هناك عدة عوامل لها علاقة في مرض الفصام:

1 - العوامل الوراثية: اثبتت الدراسات العائلية ان مرض الفصام يكثر في عائلات وأقارب مرضى الفصام، وان احتمالية الاصابة بالمرض تزيد (10) اضعاف عند اخوان المريض و (14) ضعفاً عند ابناء المريض.

وكذلك اثبتت الدراسات ان توافق المرض بين التوائم المتماثلة اعلى (42%) منه في التوائم غير المتماثلة (9%) (Gottesman & Shields 1972). وكذلك دراسات التبني اثبتت أن 10% من ابناء مريضات الفصام الذين تم تبنيهم منذ الولادة اصابوا بمرض الفصام مقارنة بـ صفر % في العينة الضابطة (Heston & Denny 1968). وكذلك اثبت ان الأطفال الذين تبناهم مصابون بمرض الفصام لم يزيد معدل المرض لديهم (Wender 1974).

2 - اضطراب الناقلات العصبية: اكثر النظريات شيوعاً هي ان هناك اضطراب في مادة الدوبامين (Dopamine) أو النظام المتعلق بها وهناك بعض الدلالات أن هناك اضطراب في مادة السيروتونين (Serotonin) أو النظام المتعلق بها وكذلك الحال بالنسبة لمادة النور أدرنالين (Noradrenaline) ومواد عصبية أخرى.

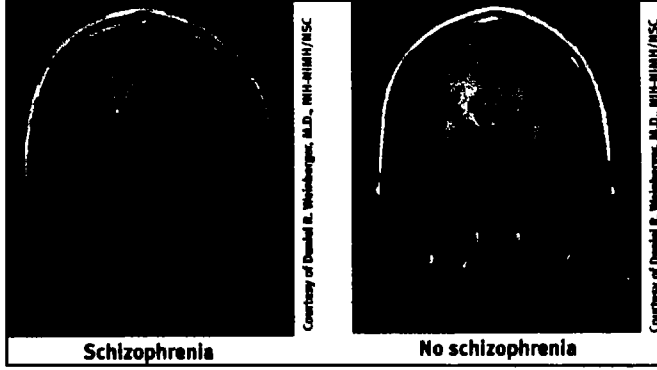
3 - اضطراب العلاقات العائلية: أشار باتسون (Bateson 1956) الى أن تضارب الرسائل في كلام الوالدين للطفل يخلق لديه صراع اي الرسائل هي الصحيحة ومن الممكن ان يؤدي ذلك الى الانعزال والسلوك المضطرب والتردد وفي النهاية الفصام العقلي.

4 - أخرى، عوامل نفسية، عوامل اجتماعية وعوامل عصبية،

علاج مرض الفصام: 1- العقاقير والمعالجة الكهربائية

2- العلاج الاجتماعي

3- العلاج النفسي



شكل (1:17) دماغ فصامي (Source, Mayers, 2004, P. 651)

مآل مرض الفصام :

مرض الفصام مزمن بشكل عام، حوالي الثلث يتحسنون بشكل كبير بعد أول مرض، حوالي الثلث مرضهم يتصف بالتحسن والانتكاس وحوالي الثلث تتدهور احوالهم ولا يتحسنون بشكل ملحوظ. وحوالي 11% بحاجة الى اقامة دائمة في المستشفى. (Davis & Palladeno 2004)

مؤشرات المآل السلبي لمرض الفصام العقلي

1- ظهور المرض في عمر مبكر وعلى شكل تدريجي

2- عدم وجود مسبب واضح للمرض

3- تدني الذكاء وتدني الطبقة الاجتماعية

4- شخصية مضطربة قبل المرض

5- تاريخ عائلي ايجابي لمرض الفصام

6- الاعراض السلبية واضحة

7- عدم الانتظام بتناول العلاج الموصوف

نافذة رقم (5)

دراسة الحالات غير العادية للدماغ من المساحات البحثية الواعدة في مجال تفسير الفصام العقلي، خاصة مع امتلاك تقنيات متقدمة لدراسة الدماغ (انظر الفصل الثالث) فقد اشارت العديد من الدراسات الى وجود فروق في دماغ المصاب بهذا المرض لم تظهر في ادمغة غير المصابين من الأمثلة على ذلك. منطقة النظام الحشوي Limbic area بما فيه الهيبوكامبس أصغر لدى المصابين بالمرض (Davis& Palladino 2004)

2- اضطرابات المزاج Mood disorders

المزاج هو الحالة العاطفية السائدة على فكر وسلوك الشخص وعادة تكون سائدة في فترة ليست قصيرة وتدل على كيفية شعور الانسان من الناحية العاطفية.

ان اضطرابات المزاج عادة ما تسبب الشعور بالضيق او الانبساط الشديد واضطراب في الاداء والمعرفة والعلاقات الاجتماعية. تقسم اضطرابات المزاج الى:

أ - الاكتئاب النفسي

ب - اضطراب المزاج ثنائي القطب (الهوس الاكتابي)

ج - عسر المزاج

د - اضطراب المزاج الدوري

اسباب اضطرابات المزاج

1 - اضطراب في نشاط الناقلات العصبية وخاصة السيروتونين والنورادرينالين

2 - اضطراب نفسي اجتماعي مثل فقدان الوالدين اثناء الطفولة، او شخص عزيز، قلة الثقة بالنفس، تفسير الأحداث بشكل سلبي والتشاؤم.

نافذة رقم (6)

أثبتت دراسة بعض الناس المكتئبين وجود نشاط منخفض غير عادي في منطقة واحدة من النصف الأمامي Frontal lobe المسؤولة عن الاتصال المباشر بمناطق كثيرة في الدماغ ذات العلاقة بالانفعال كالاميجدالا. وكذلك على اتصال بالأنظمة المنتجة لمادة السيروتونين والنورادرينالين والدوبامين. كما وجد ان الهيبوكامبس أصغر لديهم مقارنة بغير المصابين، وهو المسؤول عن الذاكرة (Kosslyn & Rosenbory 2004)

أ- الإكتئاب النفسي

اعراض الاكتئاب (ليس بالضرورة تواجد جميع الأعراض)

- تدني المزاج مع الشعور بالحزن في اغلب الأوقات
- عدم القدرة على الاستمتاع وفقدان الاهتمام
- اضطراب في النوم والشهية والرغبة الجنسية
- تدني الاداء الجسمي والفكري والمعرفي والادراكي
- الشعور بان الحياة تافهة مع افكار انتحارية
- اعراض جسمية مختلفة ليس لها اساس عضوي
- القلق النفسي او تبلد الشعور والانعزال

بعض الحقائق عن الإكتئاب

* اذا لم يعالج فإنه يتحسن لوحده ويستمر حوالي ستة شهور

* حوالي 50% من المكتئبين لا يدركون ذلك ويظهر اكتئابهم كأعراضاً جسمية

* حوالي 10 - 15% من المكتئبين يموتون انتحاراً خاصة في الفترات الأولى من تحسن الاكتئاب.

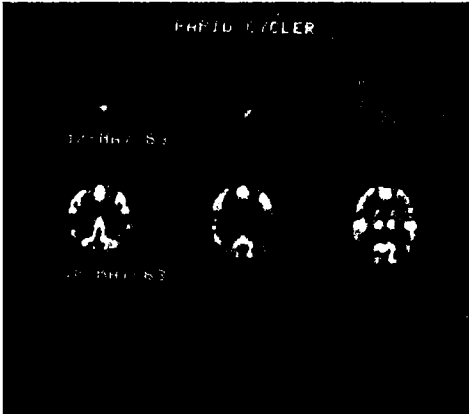
علاج الاكتئاب

1 - العقاقير المضادة للاكتئاب

2 - المعالجة الكهربائية

3 - المعالجة النفسية والاجتماعية

ب- مرض الهوس - يمكن تشخيص مرض الهوس عن خلال الأعراض التالية بعضها أو جميعها



- الزهو او ارتفاع المزاج والمختلف عن السرور والانبساط كما هو معروف
- كثرة الحركة والكلام والمزاج.
- فقدان الخجل والحياء.
- الشعور بالعظمة وكثرة الانشغال بمشاريع وهمية.
- كثرة الانتقال في الحديث من موضوع لآخر.
- قلة النوم والأكل.

شكل (2:15) صور دماغ لحالة تتأرجح بين الإكتئاب والهوس (Source, Davis & Palledino, 2004, P. 530)

● هلاوس او أوهام

● العصبية الزائدة وسرعة الإثارة، والتبذير.

اضطراب المزاج ثنائي القطب (الهوس الاكتئابي):

هو اضطراب مزاجي ذهاني شديد ويأتي اما بطور الهوس او بطور الاكتئاب بالاعراض الآتية الذكر. تتابع الاطوار ليس بالضرورة منتظماً. عادة ما يعود المريض بين الحالات الى مستوى طبيعي تقريباً من حيث خلوه من الاعراض وقدرته على الاداء.

ج- عسر المزاج

هو عبارة عن اكتئاب بسيط الى متوسط الشدة ويكون ملازماً للشخص لسنتين على الأقل ولا يؤثر على ادائه بصورة كبيرة، وليس على صورة نوبات مرضية واضحة واثناء هذه الفترة ويعالج عادة بمضادات الاكتئاب.

د- اضطراب المزاج الدوري:

الأشخاص الذين يعانون من هذا الاضطراب تأتيهم نوبات من تقلب المزاج بين الهوس الخفيف والاكتئاب الخفيف بحيث لا تؤثر على أدائهم بشكل واضح ولمدة سنتين على الأقل. ويعالج بمثبتات المزاج.

جدول (1:15)

يلخص بعض جوانب اضطرابات المزاج

المرض	معدل الإصابة أثناء الحياة	عمر الإصابة بالمريض	المآل (ما يؤول اليه المرض)
الاكتئاب النفسي	2 - 5% للرجال 10-20% للنساء	معدل اعمار الإصابة 40 سنة	5 إلى 6 نوبات على مدى 20 عاماً تزداد الحدة والعدد مع تقدم السن حوالي 75% من المرضى يتعالجون بنجاح.
اضطراب المزاج ثنائي القطب (الهوس الاكتئابي)	1% من الناس ليس هناك فرق بين الجنسين	اول نوبة هوس قبل سن الثلاثين عاماً	مآل هذا المرض اسوأ من الاكتئاب ، الفترات بين نوبات الاكتئاب والهوس (6 - 9 شهور) تتقص مع تقدم المرض
عسر المزاج	6% من الناس 2 - 3 مرات اكثر بين النساء	50% من المصابين يبدأوا قبل سن 25 سنة	من الممكن ان يتطور الى اكتئاب او هوس اكتئابي.
اضطراب المزاج الدوري	5.5 - 1% متساوي بين الجنسين	15 - 25 سنة	يبقى مدى الحياة وحوالي 30% من المرضى يتطور مرضهم الى هوس اكتئابي.

نشاط رقم (4)

1 - ما هي اضطرابات المزاج؟

2 - ما هي اسبابها؟

3- اضطرابات القلق النفسي Anxiety Disorders

انواع اضطرابات القلق

أ - القلق العام Generalized anxiety disorder

ب - الفزع Panic

ج - المخاوف (الرهاب) Phobia

د- الوسواس القهري Obsessive - Compulsive Disorder (OCD)

هـ - اضطراب ما بعد الكرب الجرحي Post Traumatic Strers Disorder (PTSD)

جميع هذه الامراض تشترك بشكل كبير بالأعراض وهي اعراض القلق النفسي ولكن لكل مرض خصوصيته في الاعراض التي تميزه عن الامراض القلقية الأخرى. وفي ما يلي عرض لبعض هذه الاضطرابات:

أ- القلق العام

اعراض القلق:

1 - أعراض نفسية.

- شعور مزعج بالتوتر والخوف من المجهول.

- سرعة الإثارة وردة الفعل.

- صعوبة في التركيز والانتباه.

- الشعور بعدم الارتياح وقلة النوم.

2 - أعراض جسدية :

- تسارع دقات القلب.

- الرجفة والآلام في الجسم.

- التعرق والنممة في الجسم.

- الدوخة والشعور بالتعب.

- الشعور بالاختناق.

- كثرة التبول.

- اضطرابات في المعدة والامعاء وغيرها.

اسباب اضطرابات القلق بشكل عام

1 - اسباب جسمية، ونفسية، واجتماعية، ووراثية.

2 - اضطراب في الناقلات العصبية - السيروتونين، النورأدرينالين.

3 - اساءة استعمال بعض المواد مثل: زيادة شرب القهوة، نقص فيتامين B12 زيادة افراز الغدة الدرقية وغيرها.

ب- الفزع :

يأتي على شكل نوبات قلق شديد بسبب او بدون سبب بالاعراض الأنفة الذكر مع شعور المريض بدنو الأجل والخوف من فقدان السيطرة على سلوكه مع الرغبة الشديدة في مغادرة المكان الذي هو فيه.

تستمر النوبات حوالي 20 دقيقة وتنتهي. من الممكن ان تؤدي الى تجنب المريض المواقف التي تؤدي الى الفزع وهكذا تحدد حركته ونشاطه وعندها يعاني ما يسمى باضطراب الفزع.

بعض الحقائق عن الفزع

* معدل الاصابة اثناء الحياة 1.5 - 3.5% يصيب النساء اكثر من الرجال

* معدل عمر الاصابة 25 سنة

* هناك عامل وراثي للاصابة

* يعتبر اضطراباً مزمناً مع تحسن وانتكاس

* يستجيب على العلاجات ولكن نسبة عالية تصاب بالانتكاس بعد وقف العلاج.

ج- الخوف المرضي (الرهاب) Phobias

الرهاب هو خوف وقلق نفسي شديد اكثر ما يتطلبه الموقف المثير، مقارنة بالخوف الذي تكون الاعراض متناسبة مع المثير. يدرك الشخص ان ما يقوم به ليس منطقياً ولكنه لا يستطيع السيطرة على سلوكه، ويقود تكرار الاعراض عادة الى تجنب الموقف الذي يثير الرهاب.

امثلة على ذلك رهاب الحيوانات، رهاب الاماكن المرتفعة، رهاب السوق، الرهاب الاجتماعي. الرهاب مرض شائع ويصيب 5 - 10% من الناس هو الأكثر بين النساء. من الممكن ان يؤثر بشكل كبير على علاقاته الشخص وقدرته على الاداء.

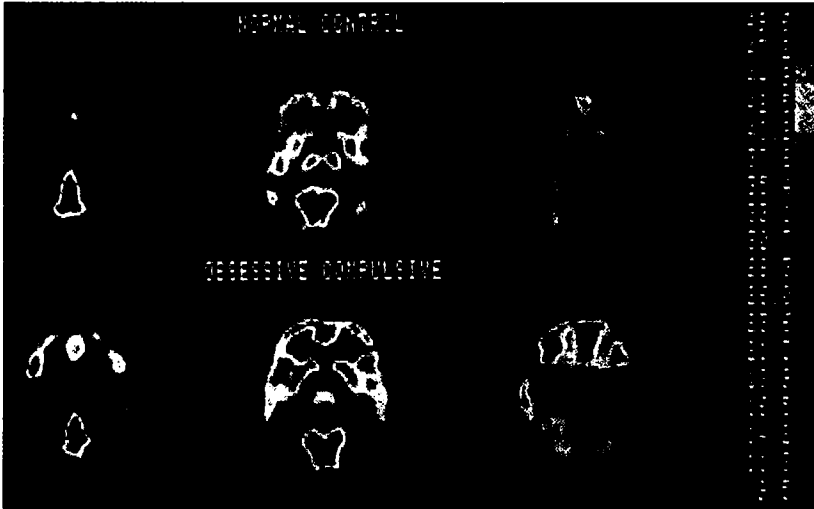
الخوف الاجتماعي

وهو الشعور بالقلق الشديد والفرع عند مقابلة الأشخاص الغرباء، أو الحديث إلى مجموعة من الناس أو الأكل والشرب في مكان عام. يصيب الرجال والنساء بشكل متساو. ويؤدي في كثير من الاحيان الى تعطيل المصاب عن مزاوله حياته بشكل طبيعي. ويعرض المصاب الى اساءة استعمال الكحول والمهدئات. علاج الرهاب عادة يكون بالعلاج النفسي السلوكي وهي تعريض الشخص للمواقف التي تثير الخوف لديه.

د- الوسواس القهري

الوسواس هو عبارة اما عن فكرة او خيال او رغبة تأتي بصورة متكررة على التفكير رغم ارادة الشخص، يحاول طردها ولا يستطيع وعادة تكون مزعجة وتسبب القلق للشخص وتؤدي الى حدوث مقاومة لديه مثال على ذلك: يدخل فجأة الى تفكير الشخص انه يديه متسختين يحاول مقاومة الفكرة، لا يستطيع يغسل يديه يرتاح قليلاً لتعاوده الفكرة من جديد وهكذا. من الممكن ان تكون هذه الوسواس معطلة لحياة المصاب في الحالات الشديدة.

* تبدأ الاصابة عادة في سن مبكر.



Santrock, 2003. p. 531)

* تصيب 2 - 3% من الناس.

* لها علاقة بالوراثة.

* مرض مزمن يتسم بالتحسن والانتكاس.

* حوالي 75% من المرضى يستجيبون على العلاج بشكل مقبول والبقية استجابتهم بسيطة.

* له علاقة بالاكتئاب واضطرابات الاكل والشخصية الوسواسية.

القلق النفسي العام

الأشخاص الذين لديهم قلق نفسي عام يعانون بشكل دائم من اعراض القلق النفسي. وليس فقط في بعض المواقف كما هي الحال في الرهاب. لها علاقة وثيقة بالاكتئاب وعسر المزاج. غالباً ما يبدأ في سن مبكرة ويصيب النساء اكثر من الرجال.

اضطراب مزمن يتميز بالتحسن والانتكاس وبحاجة دائماً للعلاج مما يجعل المصابين عرضة للإدمان على المهدئات او الكحول.

هـ- اضطراب ما بعد الكرب الجرجي:

بحديث هذا الاضطراب بعد تعرض الشخص لموقف خطير يهدد الحياة، او هكذا يدركه المصاب، إذ هذا الموقف لدى اشخاص آخرين. يعاني الشخص وبعد مرور اسبوعين الى اربعة اسابيع من اعراض القلق النفسي حالة من التيقظ، وأحلام بالموقف الذي حدث، وتكرار تخيل هذا الموقف.

* يصيب 1 - 4% من الناس اثناء حياتهم و 3 - 50% بين الناجين من الكوارث والزلازل.

* حوالي نصف المصابين يتحسنون تماماً خلال ثلاثة شهور من الاصابة والبقية تبقى لديهم الاعراض لمدة سنة او اكثر.

نشاط رقم (5)

1 - عرّف اضطراب القلق

2 - فسر الوسواس القهري

3 - صف اضطراب ما بعد الكرب الجرجي.

سابعاً: اضطرابات استخدام المواد المؤثرة عقلياً (الإدمان)

تطور مفهوم الإدمان منذ الخمسينات من القرن الماضي. فبعد ان كان ينظر إليه كانهزاف اخلاقي يعاقب عليه القانون اصبح ينظر إليه "كممرض" بحاجة للمعالجة. واوصت منظمة الصحة العالمية اطلاق كلمة "إدمان" على حالات اساءة استعمال مادة ما وعدم مقدرة الشخص التخلي عنها. وفي عام 1964 اوصت باستعمال كلمة "اعتماد" بدلاً من إدمان. وبعدها في عام 1977 اعتمد مصطلح اساءة استعمال العقاقير" وبعدها في التسعينات اعتمد مصطلح "اضطرابات استخدام المواد" لأن الكثير من المواد المدمنة يصعب اطلاق اسم عقار عليها.

الادمان: هو نمط سلوكي ومعرفي يقوم على الاعتماد على مادة / مواد مؤثرة عقلياً ويكون مصحوباً برغبة جامحة لتعاطيها ونزعة داخلية شديدة لتوفير هذه المادة والاستمرار في هذا السلوك على الرغم من المعرفة بالمضار الناتجة عن هذا التعاطي.

اسباب الإدمان:

- 1 - اسباب تعود للفرد: وجود مشاكل نفسية، واجتماعية، ومصاحبة رفاق السوء، والفراغ، وسهولة الحصول على الماد، والتجربة، وحب الاستطلاع، وغيرها.
 - 2 - اسباب تعود للأسرة: القدوة السيئة، وغياب الرقابة على الابناء، والقسوة، وتوفير المال بكثرة.
 - 3 - اسباب تعود للمجتمع: جزء من التقاليد الاجتماعية، والهجرة من الريف الى المدينة، والكوارث، والحروب والهجرة.
 - 4 - اسباب اقتصادية: توفر المال مع سوء الإدارة، البطالة والفقر، الرغبة في عمل ساعات اضافية للحصول على المال.
 - 5 - اسباب تعود للمادة: بعض المواد لها تأثيرات في تخفيف القلق، الشعور بالانبساط، وزوال الشعور بالتعب وهذه التأثيرات تعزز تكرار استعمالها.
- وباختصار فإن الادمان يحدث بوجود المادة المناسبة، والشخص المناسب والظروف المناسبة.

تشخيص الإدمان

يتم تشخيص الادمان اذا توفرت ثلاثة او اكثر من الشروط التالية:

- التحمل: وهو الحاجة الى زيادة كمية المادة المتعاطاة، للحصول على نفس الأثر السابق.
- الانسحاب: هو وجود اعراض معينة عند ترك المادة او انقاص كمية تعاطيها وتزول الاعراض باستثناء التعاطي.

- الاستمرار في تعاطي المادة على الرغم من الاضرار الواضحة من تعاطيها.
- فشل الجهود في السيطرة على استعمال المادة، تركها او تقليل كمية تناولها.
- صرف الكثير من الوقت والجهد في سبيل توفير هذه المادة
- تدهور العلاقات الاجتماعية والاداء الوظيفي والنشاط اليومي جراء التعاطي
- تعاطي المادة بجرعات اكبر من المعتاد ولفترة اطول من الموصى به.
- الأسباب التي تجعل من الإدمان مشكلة صحية خطيرة
- تجتمع في الإدمان كمشكلة صحية من العوامل السلبية الكثيرة التي نادراً ما تجتمع في سواها مما يجعلها مشكلة صحية خطيرة وصعبة نظراً للعوامل التالية:
- مشكلة صحية شائعة في جميع دول العالم
- تصيب بشكل رئيس فئة الشباب وتعطلهم كقوة عاملة في مجتمعاتهم.
- صعوبة مكافحة مصادر تزويد مواد الادمان بسبب الاموال الطائلة التي تجنى منها.
- الإدمان يؤثر على جميع مناحي المدمن وحياته نفسياً وجسماً واجتماعياً.
- يمتد تأثير الإدمان خارج نطاق الشخص ليطل المجتمع بكامله.
- صعوبة علاج الادمان.
- كل هذه العوامل تظهر ضرورة التركيز على الوقاية قبل وقوع المشكلة.
- المواد التي يسبب استعمالها المتكرر الإدمان
- الكحول
- الأفيونات: الهيروين، المورفين، الكودائين
- المنشطات: الامفيتامين ومشابهاته، والتبغ، والقات، والقهوة والكوكائين
- القنابات: الحشيش والمريوانا
- المهدئات : الأدوية المضادة للقلق، والمنومات.
- المذيبات الطيارة: اللواصق، والتتر، وسوائل التنظيف.

بعض الحقائق عن الادمان حول العالم

- حسب تقدير برنامج الامم المتحدة لضبط المؤثرات العقلية عام 2003 (3,3 - 4,1%) من سكان العالم يستعملون المواد المؤثرة عقلياً.
- يعتبر الهيروين اخطر المواد المؤثرة عقلياً ومع هذا يقدر متعاطوه بحوالي 9.47 مليون شخص حول العالم وهذا العدد بإزدياد.
- يقدر متعاطي الكوكائين بحوالي 14.08 مليون واما الحشيش فهو الأكثر استعمالاً ويقدر متعاطوه بحوالي 162.81 مليون حول العالم.
- الغالبية العظمى من المواد المؤثرة عقلياً المستعملة في الوقت الحاضر مستخرجة من النباتات بشكل طبيعي ولكن موجه من المواد المصنعة مخبرياً تجتاح الاسواق وتزيد سنوياً حيث يقدر متعاطي الأمفيتامين ومشابهاته (وهي اكثر المواد المصنعة) بحوالي 42 مليون حول العالم.
- الاموال التي تصرف على المواد المؤثر عقلياً اكثر من الاموال التي تصرف على الصحة والتعليم حول العالم.
- حوالي 60% من المصابين بمرض نقص المناعة المكتسب (AIDS) هم من المدمنين.
- اكثر من 80% من المدمنين عن طرق الحقن مصابون بالتهابات الكبر B , C وهي التهابات مزمنة وخطيرة.
- علاج الإدمان صعب جداً لأنه يعتمد على إرادة الشخص ورغبته في التعافي ومتابعته للعلاج ونسبة النجاح لا تتعدى 15% في كثير من الأحيان.

علاج الإدمان

يتم علاج الإدمان بشكل عام في مراكز متخصصة في علاج وتأهيل المدمنين. ويعتمد النجاح في العلاج على قوة الدافعية والارادة للمدمن ومتابعته للعلاج. وبشكل عام ولجميع مواد الادمان يمر بمراحل هي:

- 1 - إزالة السمية: اي السحب التدريجي للمادة او تقليل اعراضها الانسحابية بواسطة العقاقير وعلى مدى اسبوعين الى اربعة اسابيع حيث تزول بعدها الاعراض الانسحابية للمادة.

2 - برامج تأهيلية نفسية واجتماعية من أجل اعادة المدمن لأخذ دوره ضمن أسرته ومجتمعه بعد الانقطاع بسبب الإدمان من خلال الجلسات العلاجية الفردية والجمعية وجلسات تحفيز المدمن لتترك التعاطي وتدريبه على مهارات تساعده عن الحصول على عمل بعد خروجه من مركز العلاج.

3 - الرعاية اللاحقة بعد الخروج من المركز من أجل متابعة حالته، ومساعدته في حل المشاكل التي تواجهه وتقديم العلاج والمشورة عند الحاجة وبالتعاون مع العائلة في كثير من الأحيان.

ثامناً :اضطرابات السلوك عند الأطفال

اضطرابات التصرف Conduct disorder

هي اضطرابات سلوكية شديدة ودائمة ولافتة للانتباه ومخالفة للعرف الاجتماعي. مثل السرقة، والعناد، والكذب، والتهرب من المدرسة، واشعال النار، والسلوك العدواني، والشبق. حتى يكون الاضطراب مرضياً يجب أن يؤدي الى اضطراب في القدرة الادائية او شعور بالمعاناه والتعاسة ويجب تمييزه عن الجنوح (Delinquency)

تصنيف اضطراب التصرف

- 1 - اجتماعي: حيث ينظر إلى السلوك على انه طبيعي ضمن الفئة الاجتماعية للطفل مثل الهروب من المدرسة وتشكيل عصابة.
- 2 - غير اجتماعي: يكون السلوك ضد اجتماعي بكل المعايير وغالباً مع اضطراب في الشخصية، وقلة الارتباط الاجتماعي.
- 3 - مختلط: حيث يكون السلوك ضد اجتماعي مع اضطراب عاطفي.

* اضطراب التصرف اكثر بكثير بين الاولاد من البنات

* اكثر من الطبقات الاجتماعية الدنيا

* يصيب حوالي 5% من الأطفال في سن الثانية عشرة

* حوالي 3% من الأطفال مضطربي التصرف يعانون من تأخر في القراءة.

الأسباب المحتملة

- 1 - في اضطراب التصرف غير الاجتماعي: رفض الوالدين، قسوة الوالدين، تربية في مؤسسة للتبني وكون الطفل لقيطاً.

2 - في اضطراب التصرف الاجتماعي: كبر العائلة، وعضو في عصابة، وغياب الأب. وبشكل عام الاضطراب اكثر لدى ابناء مدمني الكحول، والأشخاص الذين يعانون من شخصية ضد اجتماعية.

مآل اضطراب التصرف

نسبة عالية من الذين يعانون اضطراب التصرف الاجتماعي يستطيعون التكيف مع الوقت. ونسبة عالية من مضطربي التصرف الاجتماعي يطور شخصية ضد اجتماعية عندما يكبرون.

العلاج:

يهدف الى ازالة الأسباب المحتملة للاضطراب وتهيئة ظروف أفضل بواسطة :

- العلاج العائلي

- تعليم خاص

- الإرشاد النفسي

- ايجاد بدائل لأصدقاء السوء كالانتساب لنادي مثلاً.

- 1 - الاضطرابات النفسية والسلوكية حالات مرضية تتميز بتغير التفكير والمزاج والعواطف والسلوك.
- 2 - تم اقتراح الكثير من النماذج لتفسير لماذا وكيف تحدث الاضطرابات النفسية، من هذه النماذج: النموذج الطبي الذي يرد الاضطراب النفسي الى خلل عضوي وبالتالي يعالج طبياً او عضوياً. والنموذج السلوكي الذي ينظر للاضطراب النفسي باعتباره سلوكاً متعلماً بالاشراط الكلاسيكي او الاجرائي او بالتعلم الاجتماعي. والنموذج المعرفي الذي يرد الاضطراب النفسي الى التعلم الخاطيء او التحليل الخاطيء للأحداث بسبب قلة المعلومات او خطائها وعدم التفريق بين الحقيقة والخيال، مما يؤدي الى افكار غير منطقية او مشوهة ومحرفة. والنموذج الانساني الذي يعزو الاضطرابات النفسية الى الفشل في تحقيق الذات مما يؤدي الى الاحباط وفقدان الثقة في النفس. وأخيراً النموذج النفسي الدينامي (التحليلي) الذي يرى الاضطراب النفسي نتاج للصراع بين الهو (الدوافع الغريزية الجنسية والعذوانية اللاشعورية) وبين الأنا الأعلى او الضمير.
- 3 - في ضوء النماذج المقترحة لتفسير الاضطراب النفسي برز ما عرف باسم النموذج الاحادي البعد الذي يعزو الاضطراب النفسي الى سبب واحد، والنموذج المتعدد الأبعاد الذي يعزوه الى اكثر من سبب واحد. هذا النمط يعتمد على عاملين. الاستعداد الوراثي والبيولوجي والكرب (التوتر) الناتج عن الأحداث الحياتية.
- 4 - تتنوع الاضطرابات النفسية، فتشمل الذهان، اضطراب المزاج، اضطرابات القلق النفسي، اضطرابات استخدام المواد، اضطرابات الأكل، اضطرابات الشخصية، اضطرابات التطور، اضطرابات التعلم، اضطرابات المعرفة، الاضطرابات السيكوسوماتية.
- 5 - الفصام العقلي مرض ذهاني شديد ومزمن. من أعراضه: الأوهام، الهلاوس، اضطراب التفكير فقدان التعبير العاطفي، والدافعية. يعود هذا المرض الى عوامل وراثية، واضطراب الناقلات العصبية، واضطراب العلاقات العائلية. يعالج بالعقاقير والصدمات الكهربائية أولاً ثم بالعلاج الاجتماعي والنفسي لاحقاً.
- 6 - اضطرابات المزاج وتشمل: الاكتئاب النفسي، واضطراب المزاج ثنائي القطب (الهوس الاكتئابي) عسر المزاج، واضطراب المزاج الدوري. تمرى هذه الاضطرابات الى اضطراب

في نشاط الناقلات العصبية وخاصة السيروتونين والتوادرينالين. وكذلك الاضطرابات النفسية الاجتماعية.

7 - اضطرابات القلق النفسي (الفرع ، المخاوف المرضية (الرهاب) الوسواس القهري، القلق العام، اضطراب ما بعد الكرب الجرحي تعزى هذه الاضطرابات الى اسباب جسمية ونفسية واجتماعية ووراثية واضطراب في الناقلات العصبية، وعوامل اخرى.

8 - اضطرابات استخدام المواد المؤثرة عقلياً (الادمان) اسبابها متعددة وتتضمن وجود مشاكل نفسية اجتماعية، ومصاحبة رفاق سوء، والفراغ، وسهولة الحصول على المادة. وهناك اسباب اجتماعية (التقاليد، الهجرات، الكوارث، الحروب)، واسباب اقتصادية (توفر المال مع سوء الادارة، البطالة والفقر، واسباب تعود للمادة التي يتعاطاها المدمن. من اعراض الادمان: التحمل، الانسحاب، الاستمرار تدهور العلاقات الاجتماعية، وتعاطي المادة بجرعات اكبر. يعالج الادمان بإزالة السممية أولاً، ثم برامج تأهيلية نفسية اجتماعية، ثم الرعاية اللاحقة.

9 - اضطرابات السلوك عند الأطفال (اضطرابات التصرف) مثل: السرقة العناد، الكذب، التهرب من المدرسة، إشعال النار، السلوك العدواني، الشبق. تعزى هذه الاضطرابات الى عوامل اجتماعية، تربوية ديمغرافية. تعالج بإزالة الاسباب المحتملة وتهيئة ظروف افضل بواسطة العلاج العائلي، التعليم الخاص، الارشاد النفسي، تخليصه من رفاق سوء.

المنظم الشكلي لمحتويات الفصل وأهدافه التعليمية

----- (1) مقدمة في الاضطرابات النفسية

تعريفها تأثيراتها النماذج النظرية المفسرة لعوامل المسببة لها تصنيفها

الطبي السلوكي المعرفي الانساني السيكددينامي

----- (2) الفصام العقلي

بعض الاضطرابات النفسية

----- (3) اضطرابات المزاج

الاكتئاب اضطراب المزاج ثنائي القطب اضطراب المزاج الدوري عسر المزاج

----- (3) اضطرابات القلق

الفرع الرهاب الوسواس القهري القلق العام اضطراب ما بعد الكرب الجرحي

الاضطرابات النفسية

الشائعة

----- (4) اضطرابات استخدام المواد المؤثرة عقلياً (الادمان)

----- (5) اضطرابات السلوك عند الأطفال

اضطرابات التصرف

Abnormal Psychology	علم النفس المرضي
Aversion Therapy	العلاج التعييفي (التكريهي)
Behavioral Model	النموذج السلوكي
Cognitlive Molel	النموذج المعرفي
Cognitive Restructuring	إعادة البناء المعرفي
Conduct Diorders	اضطرابات التصرف
Deligquency	الجنوح
Disability adjusted Life years (DALYS)	سنوات الاعاقه في الحياة
Dopamine	دوبامين
Extinction	الانطفاء
Generalized anxiety disorder	القلق العام
Medical Model	النموذج الطبي
Mood Disorders	اضطرابات المزاج
Obsessive Compulsive Disorder	الوسواس القهري
Uni-dimentional	احادي البعد
Operant	اجرائي
Panic	الفرع
Person - Centered Therapy	العلاج المتمركز حول الشخص
Phenylalanine	فينيلالين
Phenyketonuria	فينيلكيتونوريا
Phobia	الخوف المرضي (الرهاب)
Post Traumatic Stress disorder	اضطراب ما بعد الكرب الجارح
Psychodynamic Model	النموذج النفسي الدينامي
Psychological disorders	الاضطرابات النفسية
Repression	الكبت
Schizophrenia	الفصام العقلي
Self - Concept	مفهوم الذات
Socio cultural model	النموذج الثقافي الاجتماعي
Treatment implication	التأثيرات العلاجية
Tyrosine	تيروسين

- Akiskal H.S. (2000). **Mood disorders in Sadock BJ & Sadock VA eds. 7th ed. Kaplan & Sadock's comprehensive text book of psychiatry.**
- Banadura A (1986). **Social foundation of thought and action. A Social cognitive theory,** Englewood cliffs, NJ Printice-Hall.
- Barlow D.H. & Durand V.M (1995). **Abnormal Psychology, An Integrative approach** Brooks/Cole, Newyork.
- Baston C.D. (1956). **Toward a theory in schizophrenia.** Behavioral Science 1, 251-64.
- Beck A.T (1979). **Cognitive theory of depression** guilford press, Newyork.
- Beck A.T & Clerk D.A. (1988). **Anxiety and Depression An Information processing perspective.** Anxiety research 1, 26-36.
- Beck A.T. (1976). **Cognitive Theory of Emotional Disorders** new America Library, Newyork.
- Biederman J., Fara one S., Mick E. (2001). **Attention Deficit Hyperactivity Disorders and Problems in peer relations: Prediction from childhood to Adolescence** psychiatry. 40: 1285.
- Cancro R., Lihman H.E. (2000). **Schizophrenia clinical features** in Sadock BJ Sadock VA. eds comprehensive text book of psychiatry, 7th ed. Baltimor, Lippicot, Williams & Wikins.
- Cassem E.H. (1990). **Depression and Anxiety secondary to medical Illness.** Psychiatry clin North Am 13. 597.
- Davis Stephen F. and Palladino Joseph J. (2004). **Psychology,** 4th ed. Pearson Printice-Hall, NewJersy.
- Ellis A. (1962). **Reason and Emotion in Psychotherapy.** Secaucus Printice-Hall, NJ.
- Gottesman I. & Shields J.A. (1972). **Schizophrenia and Genetics; A Twin study** Vantage point. Academic Press, Newyork.
- Heston & Denny (1966). **Psychiatry Discorders in foster home reared children of schizophrenic Mothers.** British Journal of psychiatry 112-819-25.

- Kosslyn Stephen M. & Rosenberg Roben S. (2004). **Psychology**. Second ed. Pearson, Allyn and Bacon, Boston.
- Lewinsohn P.M. (1974). **A Behavioral Approach to Depression** in R.J. Friedman & mm. Katz (Eds).
- Maslow A.H. (1962). **Toward & Psychology of Being**. Princetton NJ: Van Nostrand.
- Meichenbaum M.D. (1977). **Cognitive Behaviour Modification: An Integrative Approach**. Newyork. Plenum Press.
- Mennin D.S., Heimberg R.G., Holt C.S. (2000). **Panic, Agoraphobia, phobia, and geresalized anxiety disorda**. In Hersen M. Bellack As. eds. Psychopathology in Adulthood. 2ed ed. Needman Heights, MA. Allyn & Bacon.
- Murray C., Lopez A.D. (1996). **The Global Burden of Disease and Injury series**. Volume 1: A comprehensive Assessment of Mortality and Disability from Diseases. Cambridge, MA. Published by Harvard School University of public Health on behalf of the WHO and word back, Harward University press.
- Rogres G.R. (1959). **A Theory of Therapy**, Personality and Interpersonal Relationship as developed in the client-centered frame work. In S. Koch (ED.) Psychology,: A stusy of a sience, McGraw-Hill, Newyork.
- Warren R. & Zgourides G.D. (1991). **Anxity Disorders: Rational-Emotive. Perspective**. Pergamon Press, Newyork.
- Wender P.H. (1974). **Cross fostering: A Research strategy for charifying the Role of Genetic and experimental factors in the Etiology of Schizophsenia**.


t.me/soramnqraa