

دراسة

مكتبة

نُخبة من العلماء والفلاسفة والكُتّاب

# روحُ عصرنا

تنويعاتٌ معرفية  
في عالمٍ مشتبك



ترجمة: لطفية الدليمي

انضم لـ مكتبة .. امسح الكود

انقر هنا .. اتبع الرابط



telegram @soramnqraa

روحُ عصرنا  
تنويعاتُ معرفية  
في عالمٍ مشتبك



دراسة

Author: **Elite scholars,  
philosophers and writers**

Title: **The Spirit of Our Time: «Diver-  
sifications in a Connected World»**

Translated by: **Lutfiya Al-Dulaimi**

P.C.: **Al-Mada**

First Edition: **2023**

اسم المؤلف: نُخبة من العلماء  
والفلاسفة والكُتّاب

عنوان الكتاب: رُوحُ عصرِنا «تنويعاتُ  
معرفة في عالمٍ مشتبك»

ترجمة: لطفية الدليمي

الناشر: دار المدى

الطبعة الأولى: 2023

جميع الحقوق محفوظة: دار المدى

Copyright © Al-Mada



للإعلام والثقافة والفنون

*Al-mada for media, culture and arts*

+ 964 (0) 770 2799 999 + 964 (0) 780 808 0800

+ 964 (0) 790 1919 290

بغداد: حي أبو نؤاس - حلة 102 - شارع 13 - بناية 141

Iraq/ Baghdad- Abu Nawas-neigh. 102 - 13 Street - Building 141

دمشق: شارع كرجية حداد- متفرع من شارع 29 أيار

Damascus: Karjih Haddad Street - from 29 Ayar Street

بيروت: بشامون - شارع المدارس

Beirut: Bchamoun - Schools Street

+ 963 11 232 2276

+ 963 11 232 2275

+ 961 175 2617

+ 961 706 15017

+ 963 11 232 2289

ص.ب: 8272

+ 961 175 2616

مكتبة  
t.me/soramnqraa

نُخبة من العلماء  
والفلاسفة والكتاب

مكتبة

t.me/soramnqraa

# روح عصرنا

تنويعات معرفية في عالم مشتبك

ترجمة: لطفية الدليمي



## المحتويات

- 9 ..... تقديم
- 11 ..... في مديح الفكر العابر للحدود المعرفية  
إدغار موران
- 23 ..... الجمال هو السلاح السري للفيزياء  
حاملُ جائزة نوبل (فرانك ويلتشيك) يضع خارطة طريق للاكتشافات الفيزيائية
- 41 ..... الأدب آلةٌ ترتقي بالدماع البشري  
حواژ مع البروفسور أنغوس فليشر
- 53 ..... هل تجعلنا قراءة الروايات أناساً أفضل؟  
كلوديا هاموند
- 59 ..... تحتضرُ دوماً؛ لكنها لم تَمُتْ أبداً.....  
حواژ مع فرانسيسكو بولدیزوني
- 79 ..... الثورة الصناعية الرابعة ماذا تعني؟ وكيف نستجيب لها؟  
كلاوس شواب
- 93 ..... كيف السبيل لتجنب كارثة مناخية.....  
بل غيتس

- 101 ..... أبي وآينشتاين وفاينمان إستذكاراُت فيزيائي  
موراي غيلمان
- 115 ..... كيف أعاد الأثر وبولوجيون الثقافيون تعريف الإنسانية؟  
لويس ميناند
- 131 ..... الأطفالُ والفلسفة  
جانا مورلون
- 143 ..... الفلسفة: هل هي علاجٌ أم بحث عن الحقيقة؟  
حوار بين الفيلسوفين نايجل واربرتون وجول إيفانز
- 151 ..... لماذا تهمنّا الفلسفة؟  
جوليان باغيني
- 169 ..... إرتحالٌ بين عالمين  
إستذكاراُت فيزيائي - روائي
- 185 ..... العقول العظيمة لاتفكّر بطريقة متماثلة: توحيد العلوم والانسانيات  
مارسيلو غلايسر
- 193 ..... أن تكون عالِمًا: المعرفة والمزايا والعقبات  
مارسيلو غلايسر
- الكُتب العظيمة ستبقى عظيمة كيف يمكن  
للكتب الكلاسيكية أن تغيّر حياتنا؟  
201 ..... روزفلت مونتاس
- 213 ..... حياتي  
أوليفر ساكس

- 219 ..... كورماك مكارثي حياةٌ مثيرةٌ في الكتابة  
ريتشارد بي. وودوورد
- 227 ..... من التمرّد الفوضوي إلى الفيزياء النظرية  
كارلوروفيللي
- 237 ..... قائمةٌ منتخبةٌ لقراءات إضافية
- 243 ..... لطيفة الدليمي الأعمال المنشورة





# تقديم مكتبة

t.me/soramnqraa

يصحُّ مع عصرنا هذا إطلاق توصيفات عديدة عليه؛ لكنَّ الشائع في دوائر الأتلجنسيا العالمية ومراكز صناعة الفكر والستراتيجيات والسياسات هو توصيف عصرنا بأنه عصرُ الأنساق المتعدّدة الشاملة، وصارت المعرفة البشرية هي الأخرى أقرب إلى صناعة تخليقية نسقية تتجاوز كلَّ المحدوديات المعرفية التي شاعت في عصر ما قبل الثورة التقنية الرابعة - تلك الثورة التي باتت تمهّدُ لمُقَدِّم عصر الأنسنة الإنتقالية **Transhumanism**.

نشأ لديّ في العقد الأخير بخاصة شغف عظيم في متابعة تفاصيل هذه المعرفة النسقية بالقدر الذي أستطيع وتعيّني عليه وسائلي وأدواتي من قراءة وتفكّر ومساءلات دقيقة. ليس الأمر محض شغف عقلي تحفّزه دافعية ذاتية؛ بل صار أقرب لمساءلة (روح العصر **Zeitgeist**) ومحاولة ملامسة آفاقها ولو على صعيد الجهد الفردي الخالص.

تمتلك المعرفة النسقية (والأنساق المعرفية الشاملة بعامة) ميزة كونها قادرة على تحفيز الذائقة الفلسفية والعلمية لدى قطاعات واسعة من البشر الذين يتفكّرون بأمر عيشنا اليومي في هذا العالم ولا يقتنعون بالتفسيرات البسيطة أو الناشئة عن تأثيرات البديهة الشعبية أو الآراء العابرة، وتساهم الطبيعة العابرة للمعرفة النسقية وكونها معرفة تشيكية بين المعارف والخبرات البشرية في إضفاء أهمية متعاضمة على هذه المعرفة ودفعها إلى الحافات الأمامية المتقدمة من المعرفة البشرية الراهنة. يضاف لهذا حقيقة أخرى تنشأ من دافع نفعي يعلن أن طبيعة المنجزات التقنية المعاصرة صارت تتطلبُ نمطاً من المعرفة الشعبية الشائعة التي ما عاد مقبولاً لها أن تنكفي في جزرٍ متباعدة بل أصبح لزاماً عليها مدّ جسور التواصل والتأثير بينها للإرتقاء

بنوعية المنجزات التقنية الواعدة؛ ولعلّ التطويرات الحديثة في الحاسوب الكومبي Quantum Computer والتقنيات النانوية (تقنية المصغرات) Nanotechnology والفتوحات الحديثة في الذكاء الاصطناعي العام General Artificial Intelligence ليست سوى أمثلة لمصنّعات تقنية إستفادت من تطويرات حيثة حصلت في ميادين معرفية ذات أنساق مشتبكة وعابرة للتخصصات الضيقة.

كتابي هذا ليس سوى إطلالة أردتُ منها تأكيد الطبيعة النسقية للمعرفة البشرية الراهنة، وخططتُ أن تكون مواده شاملة بقدر الإمكان وتتناول ميادين واسعة (الأدب والرواية، فيزياء، إقتصاد، علم نفس الفرد والمعرفة، الفلسفة، الخ،،،،)؛ لكنّ الأمر الأكثر أهمية من كثرة الموضوعات هو الكشف عن تلك (الخيوط الخفية) التي تجمع بينها.

يضمّ الكتاب منتخبات من مواد مترجمة لنخبة من العلماء (مثل الفيزيائيين الحاصلين على نوبل فرانك ويلتشيك وموراي غيلمان) والفلاسفة (مثل إدغار موران) وعلماء الإقتصاد (مثل فرانثيسكو بولدزونوني) والمهندسين (مثل رئيس منتدى دافوس العالمي كلاوس شواب) ومطوّري الأعمال والمدراء التنفيذيين لكبرى الشركات العالمية (على شاكلة بل غيتس)، فضلاً عن موضوعات أنثروبولوجية وفلسفية نوعية.

إنّ مقصدي في كل هذا واضحٌ يرمي إلى غاية محدّدة تتجوهرُ في أنّ المعرفة البشرية في يومنا هذا صارت أنساقاً شاملة ومتداخلة بل ومشتبكة بينياً فيما بينها؛ لذا ما عاد من المجدي الإنكفاء على منظوماتنا المعرفية القديمة التي أمست قاصرة عن فهم العالم المعاصر من جهة، كما أصبحت عاجزة عن التعامل الخلاق مع المعضلات الوجودية الكبرى التي تعانيتها حضارتنا البشرية.

كتابي هذا محاولةٌ في الكشف عن الجمال الكامن في الأنساق المعرفية التي تُثري حياتنا.

لطيفة الدليمي

الأردن، عمّان: 1 فبراير (شباط) 2023

## في مديح الفكر العابر للحدود المعرفية

### إدغار موران

يُعرفُ عن إدغار موران Edgar Morin (المولود في الثامن من تموز 1921) بأنه الفيلسوف وعالم الاجتماع الفرنسي الذي ذاعت شهرته الأكاديمية بسبب عمله المتميز في المبحث المعرفي المسمّى التعقيد **Complexity** (الذي يدعى نظرية الأنساق المعقدة في الدوائر الأكاديمية الأكثر تخصصاً من الإطارات الفلسفية العامة)، وقد بات توصيف (الفكر المعقد **pensée complexe**) هو الخصيصة الأبرز التي تميّز فكر موران وعمله الممتد منذ أعقاب نهاية الحرب العالمية الثانية.

قدّم موران مساهمات مميزة في قطاعات معرفية متباينة مثل: دراسات الإعلام، السياسة، السوسولوجيا، الأنثروبولوجيا، علم البيئة البشرية، التعليم، بيولوجيا المنظومات المعقدة، وقد سبق له أن تحصّل على درجات أكاديمية في كلّ من التاريخ والإقتصاد والقانون؛ ومع أنه أقلّ شهرة في العالم الناطق بالإنكليزية بالمقارنة مع شهرته الذائعة في فضاء الثقافة الفرنسية لكنه يبقى شخصية معروفة على أوسع النطاقات الشعبية والأكاديمية في العالم وبخاصة في أوروبا وأمريكا اللاتينية.

موران كاتب غزير الإنتاج، وقد نشر عشرات الكتب خلال حياته الممتدة، وليس غريباً أن ينشر أحياناً ثلاثة كتب أو حتى أربعة وخمسة في السنة الواحدة. آخر كتب موران هو كتابه المعنون (دعونا نغيّر المسارات: دروسٌ مستقاة من فايروس كورونا **Changeons de voie. Les leçons du**

coronavirus) الذي نُشر بالفرنسية في يونيو (حزيران) 2020، ومن المتوقع ترجمته إلى لغات عديدة.

الآتي ترجمة لحوار مع إدغار موران أجراه معه الصحفي فرانسيس لاكونت Francis Lecompte. الحوار منشور باللغة الإنكليزية في الموقع الإلكتروني للمركز الوطني الفرنسي للبحث العلمي (CNRS News) بتاريخ 1 تموز (يوليو) 2019، وأدناه الرابط الإلكتروني لهذا الحوار لمن يرغب في قراءة النص الأصلي للحوار:

<https://news.cnrs.fr/articles/edgar-morin-in-praise-of-complex-thought>

## الترجمة

من كتابة نصوص الأغنيات الفرنسية إلى الوقائع المشتبكة للأحزاب السياسية والعولمة ومعضلات العلمانية، إستطاع عالم الاجتماع - الفيلسوف إدغار موران توجيه قدرات عقله الإستقصائي الباحث نحو طائفة واسعة من الموضوعات؛ لكن يبقى الأمر الأكثر إثارة فيه هو طريقته المميزة في التفكير والتي تجعل من أي شيء عنصراً في كل أكبر متقن الصياغة؛ ومن أجل هذا كانت لنا هذه الحوارية مع أب «الفكر العابر للحدود المعرفية» الذي يوصف إختصاراً بـ «الفكر المعقد».

ألقى الزمن مفاعيله المؤثرة على إدغار موران حتى جعله يبدو بهيئة حكيم زماننا الذي سيبلغ المائة سنة عما قريب؛ لكن يبقى إدغار موران، وبأكثر مما فعل من قبل، الاثروبولوجي الأبرز لمجتمعاتنا الحديثة. هو مؤلف سلسلة الصروح المعرفية المسماة (المنهج La Méthode) المكوّنة من كتب واطب موران على نشرها خلال ثلاثين عاماً، ولم يتعب قطّ من توضيح الكيفية التي يصلح بها الفكر المعقد العابر للحدود المعرفية والمنشق من كتاباته لأن يكون المقاربة الفضلى لفهم العالم بكلّ مظهراته المتنوّعة. يشغل موران اليوم موقع زميل بحثي مميز في المركز الوطني الفرنسي للبحث العلمي فضلاً عن كونه رئيساً فاعلاً للمجلس العلمي لمعهد العلوم والاتصالات ISCC

(Institut des Sciences de la Communication) الذي يديره المركز الوطني الفرنسي للبحث العلمي بالمشاركة مع جامعة السوربون العريقة.

إلتقيت موران في مكتبه الواقع في ضاحية صغيرة تقع إلى الجنوب الشرقي من العاصمة الفرنسية (باريس)، وقد راح يروي لي حكايات - تخالطها جرعة (أراها صحية منعشة) من إنكار الذات - بشأن علاقته الطويلة مع عالم البحث العلمي. لستُ أنكرُ هنا دهشتي المشوبة بالحيرة في أحيان كثيرة وأنا أصغي لهذا المفكر الذي إستطاع بمهارة فائقة ترويض ما يبدو غامضاً وإضفاء قدر من الغموض المدهش عليه.

• عالم إجتماع، فيلسوف، أو «مفكر» من غير إضافات ملحقة... كيف تحب أن توصف؟

- إدغار موران: أعتبرُ في الغالب عالم إجتماع؛ لكنني في الحقيقة أفكرُ وأعملُ في جوانب ثلاثة متداخلة تخصّ النوع البشري: الفرد / المجتمع / النوع البيولوجي. يمكن وصف عملي في حقيقة الأمر بأنه أنثروبولوجيا بالمعنى القديم للمصطلح (أعني بتداخل كل أشكال المعرفة وتمحورها حول الإنسان). هذا الأمر قادني إلى إعتماد مقاربة تشبيكية بين المعارف Transdisciplinary وعابرة للحدود المعرفية المتداولة، وقد أدركتُ هذا الأمر منذ أن كنتُ أعمل على كتابي المهم الأول (الإنسان والموت) الذي نُشر عام 1951. لم تكن المكتبة الوطنية الفرنسية في ذلك الوقت تحتوي أكثر من أربعة كتب تناقش هذا الموضوع، وكانت كلها ذات صبغة دينية طاغية؛ لكنني أدركتُ منذ ذلك الوقت أنّ فهم توجّهات عامّة البشر بشأن موضوع الموت يتطلّب شيئاً أكبر من دراسة الدين فحسب بل نحتاجُ البيولوجيا والتاريخ (بما فيه ما قبل التاريخ) والحضارات والسايكولوجيا والتحليل النفسي، أي بالمختصر: نحتاج عملياً كل العلوم الإنسانية مع عدم إغفال الأدب والشعر اللذين يمتلكان قدرة عميقة غير عادية في إستغوار طبيعة الموت ومفهومه. الحقّ أن أية معضلة إشكالية ذات دلالة عميقة في حياة الكائن البشري لا يمكن تناولها بواسطة مبحث معرفي مفرد أحادي النظرة؛ إذ الأمر يتطلّب دوماً قدرأ من الفكر العابر للحدود المعرفية الراسخة.

• هل نبع عملك الفلسفي الأفخم المسمّى (المنهج *La Méthode*) من هذه المقاربة العابرة للحدود المعرفية؟

- إدغار موران: نعم بالتأكيد؛ فهذا مبدأ جوهرى بالنسبة لي، ولطالما أبديتُ رغبة ملحّة في مغادرة المباحث والمفترضات التي تحدّد آفاق الموضوعات المبحوثة. إنّ أصغر الموضوعات البحثية، ومهما بدت ضئيلة، لا يمكن فهمها بطريقة مناسبة إذا ما دُرست في نطاقها الخاص وسياقها حدّد كذلك (بل ينبغي تناول الموضوع من زوايا معرفية أخرى).

• هل هذا الفهم هو ماسعيّت بلا هوادة في إعماده ضمن مفهومك للفكر المعقد (العابر للحدود المعرفية)؟

- إدغار موران: نعم، هذا هو ماسعيّت دوماً لإدراكه وتصوّره: النسيج المعقد للمعرفة البشرية في حيثياته المشتركة الأصلية. سعيّت دوماً للحفاظ على هذا الفهم المشترك الذي يجمع كلّ أشكال المعرفة البشرية لأنّ كلّ حقول المعرفة -بحسب تدقيقاتي الأساسية وملاحظاتي الممحصّة- إنّما تعيش في شقق متجاورة منفصلة عن بعضها (دعونا نعتمد هذا التشبيه العياني)؛ في حين أنّها ينبغي أن تكون مرتبطة بطريقة بيئية متداخلة. الموضوعة الأساسية التي ناقشتها في سلسلة كتبي المعنونة (المنهج) هي كون المعرفة موزّعة على حقول متباعدة عن بعضها بطريقة صارمة؛ لكن لم يكن كافياً حينها -ببساطة- جعل هذه الحقول المعرفية تجتمع مع بعضها بطريقة كيفية، والأمر الأكثر أهمية من هذا هو حاجتي حينها إلى إيجاد أدوات مفاهيمية تجعل تعشيق هذه الحقول المعرفية مع بعضها أمراً ممكناً.

لكي أحقق هذا الأمر، وبغية تحقيق فهم أفضل لمثل هذا النمط من التعقيد المفاهيمي العابر للحدود المعرفية توجّب عليّ تأسيس عدد من المبادئ بضمنها ما أدعوه المبدأ الحوارى *The Dialogical Principle*، الذي تُفهمُ الوقائع بموجبه بأنها متكاملة ومتضادة في الوقت ذاته. قدّمتُ حينها (أي في سلسلة كتبي «المنهج») مثلاً مستقى من الثقافة الأوربية التي تشكّلت من التضاد المتكامل الناشئ من ثقافتين متنافستين: الثقافة اليهودية-المسيحية

في مقابل الثقافة الرومانية-الإغريقية. تشكّل هاتان الثقافتان معاً كلاً واحداً معقداً يوصفُ بالثقافة الأوربية والتي في إطارها تبقى هاتان الثقافتان ثنائية لايسعى أحد إعادة هيكلتها أو تعديلها. أدرُس أيضاً ضمن مبحث (التعقيد Complexity) العلاقة بين الكلّ والأجزاء: أوكدُ دوماً أنّ أي نظام ليس مجموع أجزائه فحسب (بل أكثر من هذا وبما يجعله يتميز نوعياً عن هذه الأجزاء، المترجمة)؛ لأنّ التنظيم الجديد للكلّ ينتج صفات لايمكن أن توجد في أجزائه. هذا الأمر صحيح في تنظيم الكائنات الحية: بالرغم من أنّ هذه الكائنات الحية تتكوّن بكاملها من عناصر جزيئية ذات طبيعة فيزيائية - كيميائية مميزة فإنّ خصائص هذه الكائنات الحية لانجدها لدى هذه العناصر الجزيئية (مثل: التكاثر الذاتي، الشفاء الذاتي، الإدراك، الإعتماد على البيئة،،،،). الكائنات الحية تعتمدُ على البيئة لغرض الحصول على الطعام المناسب ومن ثم تحقيق الإستقلالية الذاتية؛ لذا فإنّ الإعتماد على البيئة وتحقيق الإستقلالية الذاتية لايمكن فهمهما في الكائنات الحية بطريقة منفصلة عن بعضهما.

• لكنك مع هذا تقولُ أيضاً أنّ الكلّ يمكن أن يكون أقلّ من مجموع أجزائه. أليس هذا تناقضاً؟

- إدغار موران: نعم يحصل هذا في بعض المنظومات وحيث يمكن للمنظومة أن تُبدي خصائص تعود للأجزاء المكوّنة لها. إذا ماسعينا لفهم التناقض الظاهري الكامن في عبارة (الكلّ الذي يمكن أن يكون -في الوقت ذاته- أكثر أو أقلّ من مجموع أجزائه) أراني ميالاً للإرتكان على موروث الفيلسوف الإغريقي (هيراكليطس) من القرن السادس قبل الميلاد: عندما تبلغ حالة تبدو متناقضة فلا يعني الأمر -بالضرورة- حصول خطأ ما بقدر مايعني بلوغك معضلة أساسية في الوجود البشري؛ لذا أرى أنّ مثل هذه التناقضات يتوجب إدراكها وتعبيدها بدلاً من محاولة التحايل عليها وإطفاء جذوتها. كانت هذا الشكل من التناقض هو ماحصل في حالة الفيزياء الكمومية Quantum Physics مثلما يتوجب أن يحصل مع الفيزياء الفلكية Astrophysics عندما يتمّ إخبارنا دوماً أنّ الكون نشأ من العدم Void. من الواضح ثمة تناقض جوهرى في استخدام المصطلحات التوصيفية هنا...

• أشتُهر هيراقليطس بسبب مفهومه عن العالم الذي لا ينفك يتغيّر بصورة دائمة. هل يمكن تطبيق مبدأ التغيّر الدائم على حالة التعقيد؟

- إدغار موران: تطلّبت كتابة سلسلة كتيبي (المنهج) قدراً عظيماً من الجهد البحثي والعمل التوثيقي، وقد تطلّب هذا مني زمناً طويلاً لإنجازه على الوجه المقبول. في المقاربة الخاصة بالفكر المعقد لا يمكن للمرء الركون إلى طريقة تقليدية محددة عبر إتباع خطة ما - ببساطة - عند دراسة المنظومات المعقدة يمكن للاستراتيجية البحثية أن تتغيّر في أي وقت عندما يتحصّل المرء على معلومات جديدة تدفعه للتطلّع إلى أفكار جديدة طيلة مسيرته البحثية. أنا من جانبي عانيتُ تغيرات كثيرة طيلة مساري البحثي عندما كنتُ أعمل على مشروعني الخاص بالنظم المعقدة، وعندما أبانت بعض تفاصيل مشروعني البحثي عن أهميتها الإستثنائية أُجريتُ تعديلات مكثّفة على الكتاب الأول من مشروعني والذي كان بعنوان (طبيعة الطبيعة) بعد أن طلبتُ من أحد الرياضياتيين مراجعته لي، ولو أتاحت لي فرصة إعادة كتابة هذا الكتاب في يومنا هذا لكنتُ أفردتُ من غير شك أهمية أعظم للثورة المفاهيمية التي جاءت بها الفيزياء الفلكية.

نشرتُ السنة الماضية (2019) كتاباً بعنوان (المعرفة، النكران، الغموض (Connaissance, Ignorance, Mystère))، وكان غرضي من نشر هذا الكتاب بيان أنّ التفكير باعتماد مقاربة المنظومات المعقدة العابرة للحدود المعرفية ليس بالمفهوم النهائي الشامل في الكون بقدر ما هو التقريب الأفضل المتاح لنا بين التقريبات الكثيرة الممكنة. لطالما تملّكتني واستحوذت على تفكيري فكرة جاء بها بها مفكّرون قداماء، ومفادُ هذه الفكرة: كلّما زادت حدود معرفتك زاد مقدار إدراكك لجهلك، وتلك حقيقة تبدو واضحة بأجلى صورة في التطوّر المتسارع الذي يشهده العلم الحديث.

• هل تضعك هذه الفكرة في جانب الفلاسفة الشكوكيين الذين يرون أن ليس من حقيقة نهائية مطلقة يمكن بلوغها؟

- إدغار موران: كلاً بالتأكيد! أنا لم أكتب تلك الكتب الستة في كتاب (المنهج) والذي تطلّب 2500 صفحة من الجهد المتواصل عبر سنوات



عديدة لكي ينتهي بي الأمر فيلسوفاً معضداً للنزعة الشكوكية! إنَّ التحصّل على فهم مناسب لمفهوم اللايقينية لا يعني تعضيداً آلياً لمبدأ الشكوكية الفلسفية، والإعتقاد بأنك تصبح أكثر شكوكية كلّما زادت مناسب معرفتك لا يعني تقليل شأن المعرفة التي تحصّلنا عليها والتي بفضلها عرفنا مقدار جهلنا؛ بل على العكس تمتلك المعرفة الجديدة فضيلة تقربنا من مدى الغموض الساحر الذي ينطوي عليه الواقع. إنَّ الحقيقة العارية تتمثل في كون المعرفة المتزايدة بالنظم المعقدة غير قادرة على إزالة اللايقينية ولا شيء أكثر من هذا. لن نبلغ يوماً ما معرفة كاملة وشاملة ونهائية بأي شيء، وهذه حقيقة تشبه بعض الشيء نظرية الفوضى Chaos Theory: في العديد من المنظومات الحتمية Deterministic Systems ثمة عمليات لا يمكن التنبؤ بها مثلما لا يمكن وضعها تحت السيطرة.

• مثلما رأينا من التفاصيل السابقة، إستفاد عمك البحثي من طائفة واسعة من المباحث العلمية. هل العكس صحيح كذلك؟ هل تأثر البحث العلمي بكتابات إدغار موران؟

- إدغار موران: كتبي منشورة و مترجمة؛ لكنني أرى أنّ الأفكار الأساسية المتضمّنة فيها لم يجر (حتى الآن على الأقل) تمثيلها في النظم التعليمية، وبالإضافة لهذه الحقيقة فإنّ ماثير دهبستي الإستثنائية هو أنّ العديد من المؤلفين الذين كانوا مصدر إلهام قوي في كتابة سلسلة كتبي (المنهج) ظلّوا ماكثين في مكان ما من الهوامش المعرفية الفاصلة بين العلوم الطبيعية والإنسانية. أشير في هذا الشأن بخاصة إلى الباحثين في أربعينيات وخمسينيات القرن العشرين، مثل: علماء الرياضيات كلود شانون Claude Shannon أب نظرية المعلومات، ونوربرت فاينر Norbert Wiener الذي كان الرائد الأوّل في علم السيبرنيتيك (Cybernetics) علم السيطرة الآلية والاتصال في الكائنات الحية والآلات، المترجمة)، فضلاً عن فون فويرستر Von Foerster، فون نيومان Von Neumann، أشبي Ashby وآخرين. منحني هؤلاء العناصر الأساسية التي كنت في ميسس الحاجة لها لتشكيل نظريتي في التنظيم المعقد؛ لكنهم مازالوا غير

معروفين كما يتوجب بين أوساط واسعة من العاملين في الحقول العلمية والإنسانية.

### • كيف توضّح هذا الأمر؟

- يكمن السبب في حالة التخندق المعرفي الضيق Compartmentalisation: حُسِب أولئك الباحثون باعتبارهم علماء رياضيات صرفة فحسب أو مهندسين فحسب، ولم يكونوا يُحسبون منظّرين في حقل النظم المعقّدة. لو عدنا إلى سلسلة كتبي (المنهج) فأظنّ أنّ هذا العمل البحثي لم يلقَ المعرفة الكافية بسبب الأنماط المهيمنة والسائدة من المعرفة والتفكير لافي نطاق العلوم فحسب بل في الحياة اليومية والسياسة كذلك، وهي كلها نطاقات كانت - ولم تزال - معزولة عن بعضها، أي أنها متخذقة في قطاعات معزولة عن بعضها. إنّ طريقتنا في التفكير تبقى ثنائية (أي ما أفكر فيه بمقابل ما يفكر فيه الآخرون، المترجمة)، وهذه حقيقة شائعة حتى بين العلماء في مختلف المباحث المعرفية، كما أنها الحقيقة التي توضّح السبب وراء بقاء أعمالنا ذات طبيعة مشتتة بدل أن تتجذر عميقاً في ثقافتنا الحديثة. أقول معظم الأحياء أنني أشبه شجرة تنتشر بذورها بفعل الرياح، وتشاء الأقدار أن تُسقط بعض هذه البذور في صحراء قاحلة بعيدة، ثم يحصل أن تثمر بعض ذلك (البعض) القليل من البذور، ولكن أين؟ في مناطق بعيدة للغاية ليس بمستطاع كثيرين إجتناء ولو القليل من الفائدة منها...

• تخرّجت من الجامعة بشهادة بكالوريوس آداب BA في القانون وأخرى في التاريخ والجغرافية؛ لكنّ مسارك اللاحق يكشف عن إنسان له حس عميق بأهمية التعلّم الذاتي. هل يمكن أن يكون ابتعادك عن الدوائر الأكاديمية التقليدية أحد الأسباب وراء بقائك - بقليل أو كثير - على هامش العالم العلمي الأكاديمي؟

- إدغار موران: درستُ أيضاً في الجامعة كلاً من الفلسفة والإقتصاد والعلوم السياسية؛ لكنّ الأهم من كلّ هذا هو أنني طوّرتُ معرفتي الخاصة بشأن المعضلات المعقّدة في المباحث العابرة للحدود المعرفية الضيقة. صحيحٌ أنني لأزالُ أعدُّ بين أوساط كثيرة من المتخصصين التقليديين

أقرب إلى نوع من «الصحون الطائرة المجهولة UFO» على الرغم من أن كلّ العناصر التي تشكّل معرفتي إنما هي مستمدّة من ثقافتنا المشتركة ذاتها وليست مستقاة من فضاء خارجي؛ لكنّ هذا لم يثن عزمي أبداً؛ فقد حقّقت لي مهنة محترمة في المركز الوطني الفرنسي للبحث العلمي CNRS، وتمتّ تسميتي باحثاً أقدم في المركز على الرغم من أنني لم أقدم أطروحة دكتوراه. بدأت بتسلّق السُلّم في الأروقة الأكاديمية مستمتعاً كلّ الوقت بأجواء الحرية التي أتاحت لي والتي جعلتني في وقت مبكر أختارّ الفروع المعرفية التي تتناغم مع مفضلاتي الفكرية وولعي البحثي. درستُ، على سبيل المثال، مادة (الفلم السينمائي) في وقتٍ كان يُعدُّ فيه مثل هذا البحث غير لائق بالدوائر الأكاديمية، وقد أستطعتُ كلّ حياتي أن أجعل نفسي تنقادٌ لدوافع الفرصة المتاحة والغريزة المهذّبة.

• ألا ترى أنّ سلسلة كتبك المعنونة (المنهج) تستحق إعادة كتابتها بنسخة موجهة لمخاطبة الجمهور العام؟

- إدغار موران: عندما بلغتُ أعتاب إنهاء كتابة هذه السلسلة من الكتب إعتزمتُ إعادة كتابتها بعد منحها بعداً تعليمياً واضحاً، وكنتُ عازماً قبل هذا على كتابة كتاب بعنوان (الدليل Manual) أخطبُ فيه أطفال المدارس والمعلّمين والقراء الشغوفين من الجمهور العام؛ لكن حصل في تلك الأثناء أن دُعيتُ للانضمام إلى لجنة مكلفة بتقديم مقترحات لإصلاح مناهج التعليم الثانوي. أفصحُ عام 1999 عن هذا الخطّ الفكري لديّ عقب نشري كتاباً عنوانه (العقل الحكيم *La Tête Bien Faite*)، ثم أعقبْتُ هذا الكتاب بآخر عنوانه (سبعة دروس معقّدة في التعليم الموجّه للمستقبل) الذي نُشر برعاية اليونسكو، وفيه إقترحُ موضوعات محدّدة يتوجّب إدخالها في التعليم ليستحق وصف «التعليم على مقياس عالمي»، ومن امثلة هذه الموضوعات عالمية النطاق: المعرفة ذات الصلة الوثيقة بالانشغالات العالمية، الخطأ والوهم، فهم الآخرين، الواقع الإنساني،،،، أرى أننا لم نتعلم في مدارسنا أبداً الأساسيات الجوهرية، مثل: ماهو الكائن البشري؟

• تمثلُ حضوراً طاغياً في النقاشات الحجاجية العامة بشأن الموضوعات

التي ذكرت بعضاً منها في إجاباتك السابقة. ألاترى أنّ هذه الفعالية هي الوسيلة الأفضل من سواها في توسيع نطاق عملك الفلسفي إذا ما وضعنا في حسابنا أنّ الأفكار والأفعال هي عناصر أساسية في الفكر الخاص بالمنظومات المعقدة العابرة للحدود المعرفية التقليدية؟

- إدغار موران: بالتأكيد، توجد طائفة واسعة من الأفكار في هذا الفضاء العام الذي دعوته (نوسفير<sup>(1)</sup>). الأفكار في هذا الفضاء العام يمكن أن تكون مصدر عونٍ عظيم لنا لكي نفهم العالم الذي نعيشه، وفي الوت ذاته يمكن أن تعيقنا من تحقيق معرفة أفضل به. يعود السبب في ذلك إلى أنّ العقل البشري لا ينفك عن تخليق أفكار قد ينتهي بها المطاف لتكون آلهة تفرض سطوتها الطاغية علينا، ويمكن للأفكار التي تخلقها هذه الآلهة أن تتخذ لها حيوات خاصة بها حتى تبلغ مرحلة تتسبّد بها هذه الحيوانات على حيواتنا نحن. الأيديولوجيات تمتلك دوماً القدرة على جعلنا عبيداً مأسورين لأفكارٍ سبق لنا أن خلقناها من قبل!! لو أردتُ إيراد مثال على الفعل المدفوع بقوة الأفكار سيقودني هذا الأمر إلى مبدأ اللابينية في الفكر المعقّد والذي أوضحته في كتابي المعنون (الأخلاقيات Ethique)، وهو الجزء السادس والأخير من سلسلة كتبي (المنهج)، أنّ أي قرارٍ نتخذه يجب أن يكون مصحوباً بمعرفتنا أنه ليس أكثر من مقامرة (قد تصيب وقد تخيب، المترجمة). لماذا؟ لأن هذا القرار عندما يدخل بيئة يسعى للتغيير الفاعل فيها فيكون عرضة للكثير من المؤثرات التفاعلية وعناصر التغذية الإسترجاعية Feedback التي قد تعرّض القرار الأصلي للمخاطرة عبر حرفه (أو على الأقل تحييده) عن غايته الأصلية، ومن هنا تنشأ الحاجة إلى استراتيجية مناسبة يمكنها التعامل الخلاق مع فيض المعلومات الجديدة المتدفقة والتي تنشأ كل آن.

• كيف توظفُ هذه الاستراتيجية في سياق مناقشاتك السياسية؟

1- النوسفير Noosphere: طورَ مفترض في التطور الارتقائي يهيمن عليه الوعي والعقل والعلاقات الشخصية المتداخلة (مع إشارة ضمنية إلى كتابات اللاهوتي الفرنسي تيار دي شاردان). المترجمة

- إدغار موران: لأنفك أسائل نفسي «هل نتخذ المسار الصحيح؟  
أليس مانفعله خطيراً؟ هل نمتلك القدرة على تغيير مسارنا؟»؛ لكن برغم كل  
شيء، ويقدر ما يختص الأمر بي فإنّ مثل هذه الأسئلة يجب أن تُسأل بقدر  
علاقتها بالعولمة بدلاً من علاقتها بالأحزاب السياسية. مازلتُ حتى يومنا  
هذا، بالطبع، أشغلُ مواقع سياسية في الجناح السياسي اليساري؛ لكن هذه  
المواقع هي مواقع تابعة لي وليست تابعة للأحزاب الرسمية. كنتُ شيوعياً  
ناشطاً خلال الحرب (العالمية الثانية، المترجمة)؛ لكنني تخليتُ عن كلّ  
نشاطاتي الحزبية عام 1950، ومنذ ذلك التاريخ لم أنتم لأي حزب. أدافعُ  
بكلّ طاقتي عن وحدة كلّ مواردنا السياسية المحترمة: ميراثنا الليبرالي  
الذي يعلي شأن الفرد وأهمية تأكيد هويته الذاتية وتطلعاته الوجودية في  
الحياة، وميراثنا الإشتراكي الذي يسعى لتحسين أحوال المجتمع. توجّهتُ  
في السنوات الأخيرة وبكل قدرتي إلى التركيز على ميراثنا البيئي وبخاصة  
نحن نعيش أجواء التغير المناخي الذي ينذر بمفاعيل خطيرة قد تنتهي بتهديد  
الوجود الحيوي على الأرض.



## الجمال هو السلاح السري للفيزياء

حاملُ جائزة نوبل (فرانك ويلتشيك)  
يضع خارطة طريق للاكتشافات الفيزيائية

ماهي الطبيعة الحقيقية للفيزياء المعاصرة؟ هل هي شكلٌ من الفلسفة الأفلاطونية المحدثة بعد أن ألبسها الفيزيائيون ثياباً جديدة؟ الفيزياء المعاصرة تتداخل مع المباحث الفلسفية تداخلاً بنوياً حتى لم يُعد ممكناً تصوّر وجود فلاسفة أصلاء من غير أن يحوزوا تدريباً معقولاً في الفيزياء والرياضيات، وربما كانت معضلة الأسئلة الكبرى *The Big Questions* الخاصة بالأصول الثلاثة: أصل الكون والحياة والوعي واحدة من أعقد الفضاءات التي تتداخل فيها الإشتباكات المعرفية في العلم المعاصر ويحضرني هنا الفيزيائي (روجر بنروز) الحاصل على جائزة نوبل عام 2020 والذي يرى في الوعي البشري حالة من حالات الوجود الكمومي الخاضع لقوانين ميكانيك الكم.

يمكن للمرء أن يتساءل مثل هذه الاسئلة الجوهرية وهو يقرأ الكتاب الجديد المنشور حديثاً (في 12 كانون ثاني 2021) لبروفسور الفيزياء (فرانك ويلتشيك) الحاصل على جائزة نوبل في الفيزياء. عقب قراءتي الأولية الاستكشافية لهذا الكتاب تعمّقت قناعتني بأنّ الفيزيائيين هم بعض أفضل فلاسفة عصرنا (لكنهم ليسوا الوحيدين)، وأنّ فهماً علمياً وفلسفياً أفضل لعالمنا لن يكون متاحاً مالم نحصل على معرفة أولية بأفكار أهمّ فيزيائيي عصرنا وبخاصة أنّ هؤلاء قادرين على تخليق تشبيكات معرفية

متداخلة بين الحقول المعرفية، وهو ما بات يُعرفُ بنظرية التعقيد **Theory of Complexity** التي باتت تشغل موقعاً ريادياً متقدماً في جبهات العلم المتقدمة في عالم اليوم.

يمثل البروفسور (ويلتشيك) -كما أرى- واحداً من أرقى العقول الفيزيائية التي تعاملت مع نظرية الأنساق المعقدة، وهو عقل فلسفي غاية في الشراء والفرادة. نشر ويلتشيك أفكاره الفلسفية في عدد من الكتب التي سأورد بعضها أدناه لفائدة من يرغب في الاستزادة من هذا الفكر العلمي - الفلسفي الجميل:

- الأساسيات: عشرة مفاتيح للواقع، 2021 (وهو الكتاب الذي أشرت إليه في مفتتح تقديمي)

- **Fundamentals: Ten Keys to Reality**, 2021

- سؤال جميل: إيجاد التصميم العميق للطبيعة، 2016

- **A Beautiful Question: Finding Nature's Deep Design**, 2016

- واقعيات فتازية: 49 رحلة عقلية وسفرةٌ إلى ستوكهولم، 2006

- **Fantastic Realities: 49 Mind Journeys and a Trip to Stockholm**, 2006

- التوق إلى التناغمات: موضوعات وتنوعات من الفيزياء الحديثة، 1989 (صدر مترجماً إلى العربية عن المركز القومي للترجمة في مصر)

- **Longing for Harmonies: Themes and Variations From Modern Physics**, 1989

\*\*\*

يعود البروفسور (فرانك ويلتشيك **Frank Wilczek**)، الحاصل على جائزة نوبل في الفيزياء، لإمتاعنا بكتابه الجديد (الأساسيات: عشرة مفاتيح للواقع **Fundamentals: Ten Keys to Reality**) الذي نُشر في 12 من يناير 2021، وبهذا الفعل يواصل ويلتشيك مشروعه الرائع في جعل الفهم



العام للمفاهيم الأساسية التي يقوم عليها وجودنا البشري - فضلاً عن الكون بأسره - دعامة أساسية للثقافة العامة التي ماعدت محض خزان معلوماتي بقدر ما برهنت على أهميتها الاستراتيجية في الارتقاء بالحياة البشرية ووضع الفرد في سياق دوره المجتمعي؛ إذ لا يمكن أن نتوقع دوراً دينامياً للفرد في مجتمعنا المعقد بكل ما يواجهه من تهديدات مربكة من غير فهم رصين لأساسيات العلم الفيزيائي. لا تقتصر ضرورة الفهم المجتمعي العام على هذه الضرورة التي يمكن توصيفها بالضرورة البراغمية؛ بل أن شحذ الجهاز الفلسفي للفرد وقدراته التحليلية وشغفه المعرفي يعمل على تعزيز أريحيته الفكرية وتذوق جماليات الحياة وعلاقاتها المشتبكة.

يُعرفُ عن ويلتشيك ولعه الفلسفي بالموضوعات الخاصة بما يسمّى (الأسئلة الكبرى The Big Questions) التي يمكن إجمالها في ثلاثة أسئلة تأصيلية: أصل الكون، أصل الحياة، أصل الوعي، وهو يخالف وجهة نظر بعض الفيزيائيين المعاصرين (من أمثال ستيفن هوكينغ، لورنس كراوس، نل ديغراسه تايسون) التي تقول بموت الفلسفة؛ بل هو يؤكد أنّ هذه الهجمات المضادة للفكر الفلسفي تكشف عن فقر في الخيال ونقص في المعرفة بشأن الموضوعات التي تتمحور عليها الفلسفة. يرى ويلتشيك أنّ ثمة الكثير في هذا العالم إلى جانب قوانين الفيزياء والظواهر الفيزيائية، ولدينا نتاج خبرة صراعية امتدت قروناً مع المعضلات الفكرية الكبرى في محاولة حثيثة لتحسين المفاهيم؛ لذا لن يكون من الحكمة أن نشطب على كل هذا التراث الفكري الحافل. سبق للبروفسور ويلتشيك أن صرّح من قبلُ بأنّه تحصّل على الكثير من الالهام المشرق (كما فعل آينشتاين قبله) عبر التفكير في الحصيلة المتراكمة من الأدبيات الفلسفية التي شحذت عقله ووسائله الفكرية بعدما قرأ أعمالاً فلسفية رائعة كتبها (على سبيل المثال) ديفيد هيوم أو ارنست ماخ أو برتراند راسل. مكتبة سُر من قرأ

يبدأ الكتاب الجديد للبروفسور ويلتشيك بتقديم ذي عنوان ينطوي على قصيدة واضحة (مولودٌ ثانية، Born Again) وهي إشارةٌ إلى أنّ فهم التفاصيل العلمية الخاصة بالمفاهيم الأساسية التي يتأسس عليها الكون والوجود البشري، وبكل حمولتها الفلسفية، إنما تمثل انعطافة مفصلية

يمكنها إعادة تشكيل نظرة الفرد تجاه الوضع البشري بالكامل. يعقبُ التقديم مقدّمة ذات جمال فلسفي أخاذ، ثم يواجهنا المتن الرئيسي للكتاب الذي جعله ويلتشيك في قسمين رئيسيين إثنين:

**القسم الأول:** عنوانه (مالذي يوجد)، ويتناول فيه الكينونات الموجودة في الكون، ويلاحظُ أن المؤلف يستخدم أسلوباً سردياً لم نعهده في الأدبيات الفيزيائية السابقة التي تناولت تاريخ العلم وفلسفته؛ فهو يوظف منطق الكثرة والقلة في توصيف هذه الموجودات الجوهرية: الكثير من الفضاء Space، الكثير من الزمن، القليل من المواد الأساسية المشكّلة للكون، القليل من الوانين، الكثير من المادة والطاقة.

**القسم الثاني:** عنوانه (بدايات ونهايات)، ويتناول فيه المؤلف الموضوعات الأساسية التالية: التأريخ الكوني كتاب مفتوح، إنبثاق التعقيد Complexity، الكثير من الاشياء الاضافية التي ينبغي علينا توقعها، الغموض سيبقى ملازماً للوجود البشري، مفهوم التكاملية Complementarity يوسّع العقل.

يختتم المؤلف كتابه بحصيلة ختامية يقدّم فيها رؤيته الفلسفية لرحلتنا البشرية في هذا الكون والسيناريوهات المتوقعة لها.

عقب قراءتي الأولية الاستكشافية لهذا الكتاب تعمّقت قناعاتي بأنّ الفيزيائيين هم بعض أفضل فلاسفة عصرنا (لكنهم ليسوا الوحيدين)، وأنّ فهماً علمياً وفلسفياً أفضل لعالمنا لن يكون متاحاً ما لم نحصل على معرفة أولية بأفكار أهمّ فيزيائي عصرنا وبخاصة أنّ هؤلاء قادرون على تخليق تشبيكات متداخلة بين الحقول المعرفية، وهو ما بات يُعرفُ بنظرية التعقيد Theory of Complexity التي باتت تشغل موقعاً ريادياً في جبهات العلم المتقدمة في عالم اليوم.

يمثل البروفسور (ويلتشيك) -كما أرى- واحداً من أرقى العقول الفيزيائية التي تعاملت مع نظرية الأنساق المعقّدة، وهو عقل فلسفي غاية في الثراء والفرادة. نشر ويلتشيك أفكاره الفلسفية في عدد من الكتب السابقة المنشورة له.

سعى ويلتشيك منذ بداياته إلى فهم التصاميم الشائعة في الطبيعة، وقد نما لديه هذا الشغف منذ أن كان طالب رياضيات شاباً، وهو يقول في هذا الشأن:

«أحبيتُ دوماً للعب مع الانماط، والتفكير بشأن ذلك النوع من التجريد. كنتُ مولعاً دوماً بالمنطق الرياضي الذي أراه فرعاً من الفلسفة، كما تملكني شغف لحدود له بالنظرية الخاصة بكيفية عمل العقل. درستُ شيئاً من البيولوجيا العصبية وعلم الحاسوب وأنا في خضم محاولاتٍ الحثيثة للكشف عن كيفية تداخل الأنماط المجردة في عمل العقل.»

ويلتشيك ليس فيزيائياً نظرياً ذا ريادة في ميدانه حسب بل هو دارس مولع للفلسفة وعاشق محبّ للشاعر الانكليزي ويليام بليك **William Blake**، فضلاً عن عشقه العظيم للأدب والتاريخ.

ويلتشيك أحد رواد نظرية التعقيد؛ لذا أرى أنّ الفصل الخاص بانبثاق التعقيد ذة أهمية متفرّدة في الكتاب وبخاصة أنّ مثل هذه المفاهيم المتقدمة قلماً يتناولها كتاب فيزيائي موجّه للجمهور العام.

يكتب ويلتشيك في تقديمه للكتاب العبارات الاتاحية التالية:

هذا كتاب حول الدروس الاساسية التي يمكن أن نتعلمها من دراسة العالم الفيزيائي (المادي). قابلتُ الكثير من البشر الشغوفين بشأن العالم الفيزيائي والمتلهّفين لتعلّم ماالذي تقوله الفيزياء الحديث حول هذا العالم. قد يكون هؤلاء محامين أو أطباء أو فنانيين أو طلبة أو معلّمين أو آباء أو -ببساطة- أناساً شغوفين وحسب ممّن يمتلكون الذكاء؛ لكن تعوزهم المعرفة. حاولتُ في هذا الكتاب أن أقدم لهؤلاء وسواهم الرسائل الأساسية للفيزياء الحديثة بأبسط طريقة ممكنة من غير الاخلال بالدة المطلوبة، وقد حاولتُ -ما استطعتُ- الابقاء على أصدقائي الشغوفين وأسئلتهم حاضرين دوماً في علي وأنا أكتب هذا الكتاب.

إنّ هذه الدروس الأساسية - بالنسبة لي - تنطوي على ما هو أكبر من الحقائق المجرّدة بشأن كيفية عمل العالم الفيزيائي. إنّ هذه الحقائق ذات سطوة طاغية من جانب وجميلة بشكل فائق الغرابة من جانب آخر. هذا شيء مؤكّد؛ لكن الأسلوب الفكري الذي يتيح لنا اكتشاف هذه الحقائق هو انجاز عظيم أيضاً. إنه أمرٌ فائق الأهمية أن نفهم الكيفية التي تعمل بها هذه الحقائق الأساسية في وضعنا - نحن البشر - بصورة متناغمة ودقيقة في إطار الصورة الكبرى...

\*\*\*

أقدّم في المادة التالية ترجمة لحوار جميل مع البروفسور (ويلتشيك) أداره (ستيف بولسون Steve Poulson) الذي يعمل منتجاً تنفيذياً في راديو ويسكونسن العام، كما أنه مؤلف لكتب منشورة نالت مقروئية طيبة، منها كتاب (الذرات وعدن: مناقشات عن الدين والعلم)

### **Atoms and Eden: Conversations on Religion and Science**

الحوار منشور على موقع (ناوتيلوس Nautilus) الالكتروني الرصين بتاريخ 14 يناير (كانون ثاني) 2016. أدناه الرابط الالكتروني لمن يرغب في مراجعة النص الاصل للحوار فضلاً عن قراءة مواد إضافية في الموقع:

[http://nautil.us/issue/32/space/beauty-is-physics-secret-](http://nautil.us/issue/32/space/beauty-is-physics-secret-weapon)

[weapon](http://nautil.us/issue/32/space/beauty-is-physics-secret-weapon)

المتريجة

نحن ندرك الجمال عندما نراه. أليس هذا صحيحاً؟ الأمثلة كثيرة، وتمثالُ (ديفيد) لميخائيل أنجيلو هو واحدٌ فحسب من هذه الأمثلة. هل يمكننا قول الشيء ذاته بشأن الكون؟ يرى (فرانك ويلتشيك Frank Wilczek)، بروفسور الفيزياء في معهد ماساتشوستس التقني MIT، أنّ بمستطاعنا فعل ذلك؛ بل ويتوجب علينا أن نفعل ذلك. في كتابه السابق ذي العنوان (سؤال

**جميل: إيجاد التصميم العميق للطبيعة Finding (Nature's Deep Design)** يقدم ويلتشيك مقارنته الخاصة حول أناقة الرياضيات والاتساق المفاهيمي لقوانين الطبيعة.

فاز ويلتشيك بجائزة نوبل في الفيزياء (بالمشاركة مع ديفيد غروس David Gross وإج. ديفيد بوليتزر H. David Politzer) لاكتشافهم معادلات تحكم سلوك واحدة من القوى الأساسية في الفيزياء - تلك القوة المسماة التفاعل القوي Strong Interaction التي تربط الكواركات Quarks مع الغلونات Gluons (وهي إحدى الجسيمات الأساسية المعروفة، المترجمة لغرض تكوين البروتونات والنيوترونات. أظهر إكتشاف هؤلاء الفيزيائيين، وهو المسمى «الحرية التقاربية Asymptotic Freedom» بأن جسيمات الكواركات كلما اقتربت من بعضها فإن الشحنة بينها تغدو أضعف.

التخصص الفيزيائي الدقيق لويلتشيك هو النظرية الكمومية؛ لكن تأثير أعماله بدا واضحاً للغاية في حقل الكوسمولوجيا (علم نشأة الكون وتطوره، المترجمة) وبخاصة في دراسة الثقوب السوداء، والمادة المظلمة، والأحجية القديمة الخاصة بكيفية انبثاق شيء من لا شيء.

سعى ويلتشيك منذ بداياته إلى فهم التصاميم الشائعة في الطبيعة، وقد نما لديه هذا الشغف منذ أن كان طالب رياضيات شاباً، وهو يقول في هذا الشأن:

«أحييتُ دوماً اللعب مع الانماط، والتفكير بشأن ذلك النوع من التجريد. كنتُ مولعاً دوماً بالمنطق الرياضي الذي أراه فرعاً من الفلسفة، كما تملكني شغف لحدود له بالنظرية الخاصة بكيفية عمل العقل. درستُ شيئاً من البيولوجيا العصبية وعلم الحاسوب وأنا في خضم محاولاتي الحثيثة للكشف عن كيفية تداخل الأنماط المجردة في عمل العقل.»

ويلتشيك ليس فيزيائياً نظرياً ذا ريادة في ميدانه حسب بل هو دارس مولع للفلسفة وعاشق محب للشاعر الانكليزي ويليام بليك William Blake ومعماري عصر النهضة الايطالي فيليبو برونيليتشي Filippo

**Brunelleschi**. في محاورتنا التالية له ظلّ ويلتشيك حاضر الفكاهة، لم تفارقه الضحكة، وكان مغتبطاً بالقفز من فكرة إلى أخرى، ولم يختلف الأمر سواء أكان يتحدث عن نظرية الاوتار **String Theory**، أو فلم ماتريكس، أو الذكاء الفطري للحيوانات، أو التصورات الفلسفية المبتسرة لبعض العلماء على شاكلة نل ديغراسه تايسون.

## الحوار

• تقول دوماً أن جمالاً يوجد في تصميم الطبيعة. يبدو هذا الامر مسألة يختص بها علم الجمال. هل ترى في هذه الموضوعه مادة علمية؟  
- إنها مادة علمية. السؤال الدقيق الذي أحاول مقارنته والحصول على جواب مناسب له هو «هل يضمُّ العالم أفكاراً جميلة في بنيته الأساسية؟». وكما ترون فإن هذا السؤال يختصُّ بالعالم من جانب وبالجمال من جانب آخر. الجمال موضوعه ذاتية كما نعرف جميعاً، وهو يتمظهر في أشكال عدّة؛ لكن ثمة سجلّ تاريخي في الفن والفلسفة يمكن أن يستعين به المرء لمعرفة ماالذي يراه الناس «جميلاً» على أساس موضوعي. يمكن -مثلاً- أن نستشير العلم ومن ثم نقارن المعطيات الناتجة والخاصة بالسؤال التالي «هل أن المفاهيم التي تنبثق من القوانين الأساسية للطبيعة تحوز شيئاً مشتركاً بينها يتماثل مع مايجده عامة الناس جميلاً؟».

• هل يبدو أمراً إذا شأن بالنسبة للعالم فيما لو كان العالمُ جميلاً؟  
- لاأظنُّ أن العلم شيء يمكنُ تسويره بجدران عازلة تبعده عن الحياة؛ لذا أقول: نعم، إنه لأمر في غاية الأهمية لي أن يكون العالمُ جميلاً. ثمّ أنّ هذا الأمر ينطوي على سؤال ذي أهمية عملية للفيزيائيين والمهندسين والمصمّمين: في الجبات المتقدّمة للفيزياء نتعامل مع عوالم فائقة الصغر أو فائقة الكبر أو فائقة الغرابة، والخبرة اليومية ليست بالدليل الجيد لنا فضلاً عن أنّ التجارب المعملية يمكن أن تكون صعبة للغاية وباهظة التكلفة؛ لذا فإنّ مصدر الالهام لنا في هذه الحالات ليس شيئاً مُستلّاً من الخبرة اليومية أو

من التراكم الضخم للحقائق بقدر مايتأتى من مشاعرنا بشأن ماالذي يمكن أن يضيفي على قوانين الطبيعة قدراً أعلى من الاتساق والتناغم (الهارموني). لطالما إسترشد عملي بموجّهات نابغة من محاولتي جعل قوانين الطبيعة أكثر جمالاً.

### • ماهو القانون الجميل؟

- خصيصتان إثنان تتشاركهما القوانين والمعادلات التي يجدها الناس جميلة. الأولى هي ماأدعوه الحيوية والمقدرة المنتجة حيث يكون بالمستطاع الحصول على ناتج أوفر من الجهد المبذول في صياغة هذه القوانين والمعادلات. تجدُ -مثلاً- معادلة ما أو قانوناً ما بواسطة تجميع بعض الملاحظات معاً أو من خلال تخمين ما، ثم يمكنك توضيح سبعة أشياء أخرى جديدة؛ عندا تعرفُ أنك تمضي على المسار الصحيح، وهذا هو المقصود بالقول أنك تحصل من هذا القانون أو هذه المعادلة على أكثر ممّا بذلته فيه من معطيات. التناظر Symmetry خصيصة ذات أهمية استثنائية في القوانين الاساسية للطبيعة: التناظر -كما هو مستخدمٌ في الحياة العامة- هو نوع من الغموض لكنه يشيرُ ضمناً (ولو بشكل من الاشكال) إلى التناغم والجمال؛ أما الاستخدام العلمي له فهو أكثر دقة من الانطباعات اليومية العابرة والعامة، وقد كان دوماً أمراً مثيراً لأبعد الحدود في النظريات الفيزيائية. إنه تغيير من غير تغيير!. أنت تستطيع عمل تغييرات محدّدة على الاجسام المادية أو على قوانين الطبيعة بغية إحداث تغيير فيها؛ لكنك في النهاية لاتفعل!. الدائرة -مثلاً- تُبدي صفة تناظرية بمعنى أنك تستطيع إدارتها حول مركزها بأية زاوية تريد؛ ومع ذلك تبقى الدائرة على حالها من غير تغيير. معظم الأشكال الأخرى (مثل المثلثات) تبدو مختلفة عن الدائرة فيما لو أدرتها حول مركزها.

• إذن لو انطلقنا نحو أعماق الهياكل البنوية للكون (أي قوانين الفيزياء)،

هل تقولُ بوجود تناظر بنيوي عميق فيها؟

- نعم. تفكّر في حقيقة أن قوانين الفيزياء هي قوانين أبدية. هذا أمرٌ لا يبدو مثل خاصية التناظر، صحيح؛ لكنه في النهاية أمرٌ ناجمٌ عن حقيقة أن

هذه القوانين لا تتغيّر مع تقادم عمر الكون؛ إذن فنحن نلمسُ في الحالة تغيراً من غير تغيّر! وهذا هو جوهر التناظر.

• لنفترض أن الكون لم يحتوِ أيّاً من الأفكار الجميلة أو البنى الرياضية الأنيقة. هل يمكننا والحالة هذه تخيل الشكل الذي ستكون عليه قوانين الطبيعة فيما لو كانت ملأى باللاتناظرات؟

- لطالما تصارعْتُ فكرياً مع هذا السؤال، وثمة تجربة فكرية -Thought Experiment أجدها ملهمة للغاية في هذا الشأن: مع التحسّن المضطرد في عمل الحواسيب، ومع تحسّن قدرات الذكاء الاصطناعي، يمكن للمرء إجراء تجارب فكرية محسوسة مشابهة للنمط الذي خبرناه في فلم (الماتريكس) حيث يمكن للذكاء أن يتجسّد بواسطة عمل حاسوب متطور، وما يظنه الحاسوب عالماً خاصاً به هو في الحقيقة شيء تمدت برمجته مسبقاً لتقبّله عالماً له.

• إذن نحن نعيشُ فعلاً في محاكاة حاسوبية؟

- دعنا نتخيل أنفسنا في عالم سوبر ماريو Super Mario (لعبة حاسوبية اشتهرت على مستوى عالمي قبل سنوات عديدة، المترجمة). قوانين الفيزياء في هذا العالم لا تبدو جميلة بأي شكل من الأشكال لأنها تتغيّر بتغيّر الزمان والمكان؛ ومع أن القوانين الحاكمة لسوبر ماريو تسلك بصورة غريبة لنا لكنها تبدو متسقة منطقياً بالنسبة لشروط اللعبة وفي الوقت ذاته هي مختلفة كل الاختلاف عن الكيفية التي يعمل بها عالمنا حي قوانين الفيزياء لا تتغيّر بتغيّر الزمان أو المكان، كما أنها تمتاز بخاصية إمكانية الاعداد Reproducibility - أي بمعنى متى ما فهمت كيفية عمل الاجزاء الصغيرة يمكنك بالاستنتاج فهم كيفية عمل الاجزاء الكبيرة؛ في حين في عالم مبرمج بصورة مسبقة (مثل عالم لعبة سوبر ماريو، المترجمة) فإن الأمر كله يعتمد على المقاصد المسبقة لمبرمج اللعبة. إنّ قوانين العوالم مسبقة التصميم لا يتوجبُ عليها أن تكون ذات معنى أو أن تكون جميلة؛ لذا لستُ أرى وجود ضرورة منطقية هذه القوانين. بالطبع ربما كانت قوانين الفيزياء أكثر استعصاءً على الاكتشاف لو أنها ماكانت جميلة بالمعنى الذي بيّنته فيما



سب؛ لذا فإن إمكانية فهم هذه القوانين هي بالنسبة لي مسألة أكثر غموضاً من جمالها. ليس على القوانين الفيزيائية أن تكون جميلة؛ لكنها جميلة في حقيقة الأمر.

• هل كانت موضوعة الجمال ذات أهمية بالنسبة لآينشتاين وسواه من مؤسسي صروح الفيزياء الحديثة؟

- بالتأكيد على الرغم من أنهم لم يفكروا بشأن موضوعة الجمال بصورة صريحة دوماً. كان لآينشتاين وجيمس كلارك ماكسويل (واضع أسس النظرية الكهرومغناطيسية الحديثة، المترجمة) نزولاً حتى نيوتن تلك الغريزة بتجزئة أية مشكلة إلى مجموعة من مشاكل ثانوية صغيرة، وهم إذ فعلوا هذا تملكتهم قناعة بأن المشاكل الصغيرة قابلة للفهم، ثم يمكن فهم المشكلة الكبرى الأصلية. كان آينشتاين شخصية محورية في دفع ذلك الجانب من جوانب الجمال في الطبيعة (أعني به خاصية التناظر) إلى آفاق جديدة. إن نظرية النسبية تنتمي كثيراً إلى عالم التغير من غير تغير الذي حكيث عنه سابقاً: يمكنك بموجب نظرية النسبية أن تنظر للعالم من منصة متحركة، وسترى أن كل الأشياء المختلفة التي تندفع نحوك أو بعيداً عنك ستبدو مختلفة لك؛ لكن قوانين الفيزياء ذاتها التي تنطبق على المنصات الثابتة ستنتطبق على المنصات المتحركة. هذا هو جوهر نظرية النسبية.

• هل ترى أن البشر يزيحون النقاب حقاً عن البنية العميقة للكون؟ أم أن مايفعله البشر هو الكشف عن نسختنا البشرية بشأن ماندعوه (الواقع) واضعين في الاعتبار الكيفية التي تعمل بها أدمغتنا فضلاً عن الكيفية التي نرى بها العالم؟

- الفيزياء تعمل بصورة حسنة. ليس في مقدورنا تصميم أجهزة (الآيفون) أو مصادم الهادرون الكبير LHC أو ترتيب رحلات فضائية إلى كوكب بلوتو من غير وصف دقيق للعالم يتناول كل التفاصيل الدقيقة. هذا الامر ليس فنتازيا؛ لكن برغم ذلك يمكن أن توجد طرق مختلفة في تنظيم أفكار كل فرد فينا.

- لديك تجربة فكرية مثيرة بشأن الكلاب أو الطيور. لو كان لهذه الحيوانات مقدرة على التفكير التجريدي، هل كانت ستُبدى مقدرة جيدة في الفيزياء؟

- أعتقد أنّ الطيور ستكون جيدة للغاية في الفيزياء على خلاف الكلاب التي لن تكون بمستوى الطيور. يقوم عالم الكلاب بصورة جوهريّة على حاسة الشم، وبالطبع يمكن للاحساسات الكيميائية أن تدعم حياة غنية بالتواصل وبتذوق الطعام. يمكن للكلاب أن تشمّ رائحة قطعة من كيكة المادلين أن تتذكر الماضي؛ لكنها حتى لو كانت ذكية للغاية ومستمتعة بحياة اجتماعية ثرية فسيكون امرأً صعباً أن تساعدنا إحساسات الشم على فهم قوانين نيوتن في الحركة والميكانيك بعامة. الكائنات البشرية حيوانات بصرية في الأساس؛ لذا فهي تحوز طائفة واسعة من الطرق القوية القادرة على فهم الكيفية التي تتحرك بها الأشياء المختلفة في الفضاء.

- إذن ماهو الشيء المميز في الطيور؟

- تمتلك الطيور طائفة واسعة من القدرات المماثلة للقدرات البشرية بل وحتى أكثر منها. إن تجربتنا البشرية محكومة باحتكاكنا مع أشياء كثيرة إلى جانب قوة الجاذبية الأرضية؛ أما الطيور فهي تنشر أجنحتها وتصفقها لبرهة ثم تتوقف بعد فترة وتمضي لتترحلق في الفضاء كطائرة شراعية. هذا الأمر يؤكد أن الطيور تعرف الكثير بشأن خاصية القصور الذاتي Inertia. لدى الطيور أيضاً إحساسٌ حدسيّ بالنسبية - أي بأنّ قوانين الفيزياء لا تتغير بتغير الأحداثيات المرجعية للحركة متى ماكان الجسم يتحرك ضمن هذه الاحداثيات بسرعة ثابتة، وهي (الطيور) تختبر هذا كل يوم؛ لذا لو أنّ الطيور غدت ذكية فأظنّ حينها أنها ستحررُ تقدماً سريعاً في الفيزياء يفوق بأشواط ماحققه البشر.

- أحد المخاطر المحدقة بالفيزيائي النظري هو إمكانية أن يقع مأسوراً في الفخ الناجم عن جمال معادلاته، ومن ثم اندفاعه المستميت في محاولة جعل كل شيء ينحسر حشراً في مخططه النظري بحيث يصبح بعيداً عن العالم المادي الذي يعيشه. أنت كفيزيائي نظري تحتاج إلى اختبارات

تجريبية للبرهنة على صحة الحقيقة المخبوءة في ثنايا البنية الرياضياتية للمعادلات الفيزيائية. هل يشكّل هذا الامر معضلة مهنية لك؟

- نعم بالتأكيد. أحبّ الفيزيائي العظيم ريتشارد فاينمان تكرار القول بأنّ الفيزيائي لديه الخيال؛ لكنه خيال محشور في سترة المجانين Straitjacket (إشارة إلى ضيق الحيز المتاح، المترجمة). بالنسبة لي يعني هذا مستوى مختلفاً من الولع عندما يكون بمقدور أفكار المرء أن تقترح نتائج تجريبية مسبقاً يمكن اختبارها بالتجربة لاحقاً.

• ماذا لو لم يكن ثمة «نظرية كل شيء» التي بمستطاعها توحيد كل قوانين الفيزياء؟ مالذي سيركبه هذه الامر على رؤيتك للطبيعة بكونها عملاً جميلاً ينفاد لقوانين جميلة؟

- ستبقى مقاربتى حينذاك جميلة أيضاً. نعرف اليوم وجود قوانين فيزيائية جميلة بمقدورها توضيح معظم الطريقة التي تعمل بها المادة في الطبيعة. الأمر في نهاية المطاف ليس سوى أننا لم نكتشف بعد كل تفاصيل هذه الطريقة؛ إذ من الصعوبة البالغة أن نكشف كم أنّ قوانين الطبيعة متناظرة، وكم هي ذات فائدة لاحدود لها، وكم هي مبدعة في دراسة الطبيعة والكشف عن خفاياها. هذه القوانين هبة عظيمة لنا؛ لكننا -البشر- نظلّ غير قادرين على اجتناء السعادة الكبرى المنتظرة من هذه القوانين لأنها -كما نظن- تنطوي على مثالب صغيرة شبيهة بالمثالب الواردة في قصة (علامة الميلاد The Birth-Mark) حيث ذلك الشعور الممض بعدم الاكتمال الذي يسكن روح فتاة بشأن خطيبتها المُنتظر - ذلك الشعور الذي يقضّ مضجعها؛ لذا يسعى البشر بأقصى ما يستطيعون إلى ايجاد ظواهر جديدة يمكنها حياة المزيد من التناظر، وبالتالي يمكنها جعل المعادلات الفيزيائية أكثر جمالاً؛ لكن يبقى المعيار النهائي الحاسم في قبول النتائج الجديدة هو المعيار التجريبي.

• تبدو مثلاً غير معهود بالمقارنة مع المثال القياسي لعالم فيزياء. واضح أنك تحبّ استكشاف مثل هذه الأفكار الكبيرة. هل فكّرت يوماً أن تكون فيلسوفاً عوضاً عن الفيزيائي الذي نعرف؟

- بالتأكيد، فكّرت في هذا. عندما كنتُ مراهقاً شاباً كان أبطالِي المثاليون هم آينشتاين من جانب وبرتtrand راسل من جانب آخر. أحببتُ كثيراً القراءة عن الفلسفة والتفكير بشأن مثل هذا النوع من الاسئلة (الكبيرة) التي نتحدث عنها في حوارنا هذا.

• قدّم بعض الفيزيائيين ذوي المقامات الرفيعة في السنوات القليلة الماضية (من أمثال: ستيفن هوكينغ، لورنس كراوس، نل ديغراسه تايسون) تعليقات تحمل روح الاستخفاف بشأن الفلاسفة، وقد إدعى هؤلاء الفيزيائيون أن ليس للفلاسفة سوى أقلّ القليل من الفائدة التي يمكن أن تخدم العالمَ الحقيقي للعلم. ماالذي تراه بشأن هذه الهجمات على الفلسفة من جانب بعض زملائك الفيزيائيين؟

- أرى أنّ هذه الهجمات تكشف عن فقر في الخيال ونقص في المعرفة بشأن الموضوعات التي تتمحور عليها الفلسفة. ثمة الكثير في هذا العالم إلى جانب قوانين الفيزياء والظواهر الفيزيائية، ولدينا نتاج خبرة صراعية إمتدّت قروناً مع هذه المعضلات الفكرية الكبرى في محاولة حثيثة لتحسين المفاهيم؛ لذا لن يكون من الحكمة أن نشطب على كل هذا التراث الفكري الحافل. تحصّلتُ على الكثير من الالهام المشرق (كما فعل آينشتاين قبلي) عبر التفكّر في الحصيلة المتراكمة من الادبيات الفلسفية التي شحذت عقلي ووسائللي الفكرية بعدما قرأتُ أعمالاً فلسفية رائعة سواءً كتبها ديفيد هيوم أو ارنست ماخ أو برتراند راسل.

• الفلاسفة لا يكتفون بإبداء الدهشة وحسب إزاء الكيفية التي يمكن بها لكل شيء أن يتناغم مع سواه؛ بل يسألون فيما إذا كان للكون معنى. هل يمثل هذا التساؤل شيئاً ذا قيمة بالنسبة لك؟

- نعم، بالطبع. أهتمّ كثيراً بشأن مثل هذه الموضوعات الفلسفية الاشكالية، وهذا الاهتمام هو ما يحفز فيّ الكثير لفعل ما فعلته سابقاً وما أفعله اليوم.

• إذن ماالذي يعنيه هذا (التفكير الفلسفي)؟

- لستُ أعتقدُ أنّ هذا هو السؤال الصائب لأنني غير واثق من الكيفية التي

ينبغي أن يبدو بها الجواب المناسب لهذا السؤال. كنت سعيداً للغاية عندما انتهيتُ إلى نسخة مختلفة من ذلك السؤال والذي يمكن صياغته بطريقة مثمرة للغاية على النحو التالي: هل ينطوي العالمُ على أفكار جميلة؟ يمكنك أن تتفكر في هذا السؤال بصيغته الجديدة وبطريقة تنويرية عبر مراجعة تأريخ أفكار البشر بشأن الجمال قبل ان يعرفوا قوانين الفيزياء، ثم قارن نتاجك التاريخي مع ما اكتشفناه حقاً في حقل الفيزياء، وحينها ستحوز منظوراً أكثر ثراءً بشأن كل من الفن والعلم.

• واحدٌ من أعمق الأسئلة بالنسبة لكل من العلم والدين هو السؤال الخاص بموضوعة البدايات **Origins**: كيف بدأ الكون؟ أو هل للكون -أصلاً- بداية؟ كيف يمكن لشيء ان ينبثق من لا شيء؟ يدعي لورنس كراوس أنّ مثل هذه التساؤلات ليست بذلك الغموض الذي نظن، ويقول أنّ الحالات الفراغية غير مستقرة في نظرية المجال الكمومي؛ لذا ليس غريباً أن تظهر هذه الحالات بصورة مفاجئة إلى الوجود (مشكلة الكون الذي نعرف، المترجمة)؟

- في الحقيقة فإنّ صديقي لورنس كان يقتبسُ عملي عندما صرّح بهذه الأمور. أنا لأفهمُ كلّ المترتبات على هذه الآراء؛ لكن ما أعرفه بدقة هو أنّ المعادلات (الخاصة بنظرية المجال الكمومي، المترجمة) لا تسمحُ بحلول مستقرة يكون العدم واحداً منها. الفراغ Void شيء يختلف جوهرياً عن حلّ للقوانين الأساسية في الطبيعة؛ لذا إذا كان الفراغ غير مسموح به كحل للمعادلات فسيكون هذا الامر توضيحاً كافياً هو بمثابة جابوب على التساؤل: لماذا يوجد شيء ما (الكون مثلاً) بدلاً من لا شيء؟ لكنني أظنّ أن مثل هذه المقاربات الفكرية شيء يختلف جوهرياً عن الاسئلة التي يسألها الفلاسفة.

• هم يسألون من أين جاءت قوانين الفيزياء؟

- بالضبط. من أين جاءت قوانين الفيزياء؟ نعرفُ أنّ الفراغ ليس بالفكرة الصحيحة في هذا الشأن فضلاً عن عدم إمكان كونه احتمالاً وارداً إذا ما وضعنا في حسابنا قوانين الفيزياء التي نعرف.

• إنصّب حوارنا حتى الآن على الصعوبات التي تكتنفُ محاولة التوفيق بين العالم اللامادي والمادة، والأحجية الكبرى في كل هذا قد تكون «معضلة العقل / الدماغ» التي تتجوهراً في السؤال التالي: كيف يمكن للعالم اللامادي الذي تخلفه عقولنا أن يكون نتاجاً لثلاثة باوندات من مادة لزجة في أدمغتنا؟ هل تمثل هذه الاحجية معضلة للفيزياء أن ينبغي تركها للمختصين بالعلوم العصبية؟

- قوانين الفيزياء تنطبق على الدماغ البشري؛ لذا نحنُ في العادة لانبحث عن كينونات غير مادية عندما نتناول دراسة الدماغ بل نكتفي ببحث آلية عمله مستعينين بدراسة الجزئيات التي تدخل في تكوينه فحسب. إن فرضية أولية جيدة يمكن أن توفر قاعدة انطلاق للبحث في علوم الدماغ البشري هي أنّ الدماغ شيء يشبه الحاسوب، واللغز هنا يكمن في كيفية فهم الطريقة التي يمكن بها لجسم مادي (الدماغ، المترجمة) محكوم بقوانين الفيزياء أن يقوم بحسابات معقدة فضلاً عن تكوينه مانسميه (العقل)، ثم تواجهنا أيضاً معضلة تقنية أكثر تعقيداً مما سبق تكمن في السؤال التالي: هل يجوز لنا أن نستخدم الفيزياء التي تصف أشياء في الكون المادي للكشف عن الكريقة التي يعمل بها الدماغ البشري، أي بكلمات أخرى: هل يمكن لأفكار على شاكلة التناظر، والعالم المادي، والتوصيل الكهربائي أن تكون ذات أهمية لدراسة البيولوجيا العصبية؟ أرى ثمة إمكانية كبيرة في أن يكون الجواب (نعم): أجزاء ليست بالقليلة من الدماغ تعمل بطريقة منتظمة وتناظرية. المخيخ Cerebellum تركيب شديد التنظيم على صعيد هيكلية البنوية، والشبكات العصبية الدماغية هي تطوّر بيولوجي آخر أراه مذهلاً بدرجة كبرى. الشبكات العصبية الاصطناعية Artificial Neural Nets ليست سوى تخليق بشري مثالي يحاكي طريقة عمل الشبكات العصبية البيولوجية في الدماغ مع فارق أن الشبكات العصبية الاصطناعية تستخدم قوانين الحوسبة Computation التي يعرفها الفيزيائيون جيداً. إختراع الفيزيائيين في واقع الحال الكثير من هذه التقنيات الاحتمالية لأنها تبدو متماثلة مع المعادلات التي تحكم عمل الدوائر الكهربائية؛ لذا أرى أنّ الفيزياء يمكنها تقديم الكثير لحلّ البيولوجيا العصبية.

• هل تظنّ أنّ العلم سيكون قادراً يوماً ما على فتح مغاليق المعضلة الجوهريّة الخاصّة بقدرتنا على تشكيل عالم عقليّ بواسطة كينونة مادية (الدماغ)؟

- نعم، أظنّ ذلك. كيف ينبغي لي أن أوضح الأمر؟ أكتفي بالقول أنّ 90%-ربما- من العمل اللازم لذلك هو في متناولنا اليوم.

• أنت متفائل حقيقي!

- لا. أعتقد أنني أعتمد تأويلاً صحيحاً للأمر وليس أكثر من هذا. دعونا نتذكّر في ماضيّ ليس ببعيد بدأ أمرٌ غير معقول أن تتمكّن تشكيلات من الأصفار والواحدات (إشارة إلى التقنيّة الرقمية، المترجمة) من تشفير كل الحسابات الخاصّة بمختلف المهام التي يؤديها البشر ومنها لعب الشطرنج على سبيل المثال؛ لكننا اليوم نستطيعُ تصميم منظومات تعمل بذات فكرة التقنيّة الرقمية (أي أنها تعتمد على سلاسل من الأصفار والواحدات) ويمكنها أداء مهمات خاصّة تماثلُ عملية التفكير عند البشر. ينبغي أن لانسى أيضاً أنّ الأصفار والواحدات محتواة في أشياء مادية تعمل في العالم الواقعي الذي نعيشه (أعني الترانسيستورات بالتحديد)، وهذا يعني -تقريباً- القول بأنّ العقل البشريّ مُحتوى في مصنّعات توجد فعلياً في العالم المادي وليست تخليقات تهيم في عالم الخيال فحسب.





## الأدب آلة ترتقي بالدماغ البشري

### حوارٌ مع البروفسور أنغوس فليتشر

نعيشُ في عصرٍ باتت فيه الحقول المعرفية المتخصصة أقرب إلى حفريات تنتمي لماضي مندثر؛ وقد ترسّخت هذه الخصيصة المميزة لعصرنا بعد تعاظم أهمية دراسة الظواهر الطبيعية وغير الطبيعية في صيغة نسقية شاملة، ولم يكن الأدب (الذي يمثل السرد هيكله الجوهرى) بعيداً عن هذه المقاربة المعرفية؛ فقد طاله تغييرات بنوية كبيرة في الجوانب التالية على الأقل: ماهي طبيعة الفعالية السردية التي يتشارك بها كلّ الكائنات البشرية؟ كيف تعمل اللغة كوسيط سردي في تمرير الخبرات البشرية بين البشر؟ وما العلاقة بين التخيل البشري والإبداع الأدبي؟ قد تبدو هذه الاسئلة مثل كثير سواها من الاسئلة التقليدية؛ لكنّ الأمر سيختلف إذا ما درسنا هذه الاسئلة في سياق نسقي يجمع بين الإجابات المتوقعة بعد إخضاعها للكشوفات غير المسبوقة في علم النفس الإدراكي **Cognitive Psychology** وعلوم البيولوجيا العصبية الدماغية **BRAIN NEUROSCIENCE** وكثير من الجبهات العلمية المتقدّمة.

يقدم الحوار التالي مقارنة غير مسبوقه نحو الأدب، يقدم فيها البروفسور أنغوس فليتشر **Angus Flichter** رؤية جديدة فيما يخصّ الفعالية السردية وقيمتها المؤثرة في إعادة صياغة العقل البشري بما يجعله قادراً على الارتقاء في تناول الموضوعات العلمية في سياق عملية تخادمية يغتذي فيها الأدب من الكشوفات العلمية ويعيد ضخّ المؤثرات المستجدة في الفعالية السردية بما الارتقاء بالعلم في نمطٍ من التغذية الاسترجاعية الايجابية. يضمّت

الحوار كذلك مجموعة ثورية من الأفكار بشأن القيمة البراغمية للأدب (بالمعنى المفيد لمفردة البراغمية)، كما يصفُ فليشر الفعالية السردية بأنها نمطٌ من الميكانيزم العقلي الناشئ عن عملية تطور بيولوجي.

البروفسور فليشر معروفٌ برؤاه غير التقليدية في الأدب والممارسة السردية، ولعلّ معاينة عناوين بعض مؤلفاته تكشف لنا طبيعة رؤاه هذه:

– أعمال مدهشة: المكتشفات الخمسة والعشرون الأكثر تأثيراً في تاريخ الأدب، 2021

– **Wonderworks: The 25 Most Powerful Inventions in the History of Literature**, 2021

– الخيال التوبولوجي: كرات، حافات، وجُزُر، 2016

– **The Topological Imagination: Spheres, Edges, and Islands**, 2016

– الزمان، المكان، والحركة في عصر شكسبير، 2009

– **Time, Space, and Motion in the Age of Shakespeare**

– الاستعارة: نظرية النمط الرمزي، 2012

– **Allegory: A Theory of Symbolic Mode**, 2012

أقدمُّ أدناه ترجمة كاملة لحوار حديث أجراه كيفن بيرغر **Kevin Berger**، المحرّر في مجلة ناوتيلوس **Nautilus** مع البروفسور فليشر. ظهر الحوار في عدد المجلة المرقّم 97 والمنشور يوم 24 شباط (فبراير) 2021 تحت عنوان (الأدب يجب أن يُدرّس مثل العلم **Literature Should Be Taught Like Science**).

المتريجة

هبطت أعداد المقبولين في أقسام اللغة الانكليزية في الكليات والجامعات (العالمية) نحو القاع خلال الخمس والعشرين سنة الماضية بكيفية تذكّرنا بغرق سفينة بيكود **Peqoud** في رواية موبي ديك؛ في حين

تصاعدت أعداد المقبولين في الأقسام العلمية حتى تاخمت السماء. ليس هذا بالأمر المستغرب بل هو مفهوم تماماً؛ فكلنا نعرف أنّ إيلون ماسك وليس هيرمان ملفيل (مؤلف رواية موبى ديك، المترجمة) هو النموذج المعياري الذي يقود الاقتصاد الرقمي. «لكن الأمر لا ينبغي أن يكون على هذه الشاكلة»: هذا ما يصرّح به البروفسور أنغوس فليشر، **Angus Fletcher** البالغ 44 سنة، وهو أستاذ اللغة الانكليزية في جامعة ولاية أوهايو OSU. فليشر هو أحد (جماعة المنشقين) الذين يعملون على مهمة إعادة الأدب ليكون في قلب الحياة والثقافة المعاصرتين، وقد طوّر فليشر مشروع خطة طموحة تسعى لـ «تطبيق العلم والهندسة في الأدب»، وتبدو معالم هذه الخطة في كتابه الجديد المسمّى أعمال مدهشة: الإكتشافات الخمسة والعشرون الأكثر تأثيراً في تاريخ الأدب **Wonderworks: The 25 Most Powerful Inventions in the History of Literature**.

قبل أن يحصل فليشر (المولود في إنكلترا) على شهادة الدكتوراه في الأدب من جامعة ييل الامريكية كان قد تحصّل على شهادة أولية (بكالوريوس) في العلوم العصبية Neuroscience، أعقبها مهمة عمل بحثية لفترة أربع سنوات في مختبر للفلسفة العصبية في جامعة ميشيغان. تنقل فليشر بين المهن عندما أدرك أنّ البيولوجيا العصبية الخاصة بالدماغ لن تقوده بما يكفي لكي يفهم حاجتنا للقصص (الحكايات)، وهو يقول في هذا الشأن: «الخصيصة المميزة والفريدة للدماغ البشري هي قدرته الفائقة في روي الحكايات: قوّته في السرد، وفي خلق أنماط من المستقبل والحكي عن الماضي؛ لذا فكّرتُ جدياً في التسجيل بقسم اللغة الانكليزية والتعلّم أكثر بشأن السرد». يرى فليشر أنّ الدماغ البشري كينونة ميكانيكية؛ لكنه يؤكّد قناعته أنّ العقل لا يعمل مثل حاسوب، وقد أوضح رؤيته هذه لقراء (ناوتيلوس) في مقالة إختصّها لهم عنوانها (لماذا لن نكتب الحواسيب أبداً روايات جيّدة؟)، أثارت موجة من التعليقات الحيوية.

يتناول كتاب فليشر الموسوم أعمال مدهشة -المشار إليه أعلاه- تحليلات معمّقة لأعمال أدبية تشغل مساحة زمنية واسعة تمتد من الإلياذة حتى إيما (إحدى روايات جين أوستن، المترجمة)، والبحث عن الزمن

الضائع، وصديقتي المذهلة (إحدى روايات الرباعية النابوليتية التي كتبتها إيلينا فيرانتى، المترجمة). يرى فليتشر أنّ كلاً من هذه الروايات إنما هي تمثيل لـ «إكتشاف» ذي خصوصية فريدة من شأنها إلقاء ضوء غير مسبوق على الكيفية التي يستطيع بها الأدب (الرواية بخاصة) الكشف عن الحزن أو الكَرْب، أو خلق التعاطف أو البهجة. يكتب فليتشر في هذا الشأن: «كلّ واحدٍ من هذه الإكتشافات له غرض قصدي محدّد؛ فقد تمّت هندسته بكلّ تعقيده المميّز الخاص به لكي يلامس أرواحنا بطريقة متمايزة عن كلّ إكتشافٍ سواه».

كتابُ (أعمال مذهشة) عملٌ أسرُّ مثل شخصية كاتبه فليتشر الذي يتحدّث بحماسة ووضوح لهما القدرة على إصابة الآخرين بعدوى صحية. شرعتُ في حوارنا هذا عبر خدمة (زوم Zoom) الألكترونية بسؤال عن الاختلاف بين العقل البشري والحاسوب (وهو موضوع مقالته آنفة الذكر في ناوتيلوس)، ثمّ انعطفتُ لتناول رؤيته المثيرة للتفكير العميق والتي من شأنها إعلاء قدر الانسانيات، مع التأكيد على أن يُدرّس الأدب مثل العلم.

## الحوار

• هل أنّ الجزء الأكبر من الاختلاف الجوهرى بين العقول البشرية والحواسيب يكمن في حقيقة أنّ الحواسيب تفتقد إلى الوعي؟

- لا. أنا أميلُ صوب تعزيز الشواهد الميكانيكية بالكامل بشأن كتابة الروايات والأدب والسرد بعامة. الوعي يشبه الوجود في أبعاد متخيّلة، وهو (أي الوعي) قد يوجد، وليس الأمرُ مرهوناً بي لكي أقول أنه غير موجود؛ لكنني أستطيع القول الآن أن مامنُ كائن بشري سيكون في استطاعته تقديم برهان صارم ومحدّد بشأن وجود الوعي أو عدم وجوده!. لماذا؟ لأنّ الوعي معضلة ميتافيزيقية بطبيعتها. يوجد البشر في فضاء مادي (هنا مادي تعني نقيضاً مقصوداً لمفردة الميتافيزيقي، المترجمة)، والسبب الذي جعل العلم والهندسة تبلغان مرتقيات بعيدة هو أننا -البشر- تعاملنا مع معضلة الوعي على أساس كونها شيئاً عصياً على الاجابة المناسبة؛ لذا أقول: من الممكن

أن تكون الحواسيب واعية (أو ستصبح واعية)، وقد لا يكون هذا ممكناً. هذا أمرٌ إشكاليٌّ لا أظنُّ أنّ أي أحد يستطيع بلوغ إجابة مناسبة له.

• كيف تقدّم العلمُ - كما قلتَ في جوابك السابق - بسبب كون معضلة الوعي الاشكالية غير قابلة لتفسير مقبول؟

- دعني أضع الجواب في سياق المقاربة التالية: نستطيع الحصول على أي شيء (أو فهم أي شيء) نسعى له في العالم المادي من غير أن نحوز فهماً ناجزاً لمعرفة من أين يأتي الوعي؛ فما الذي يسوّغُ إذن كلّ هذه الطاقة التي صببناها صباً - ولم نزل نفعل حتى اليوم - في محاولة فهم أمرٍ عصي علينا؟ السبب الأوحده الكامن وراء مسعانا هذا هو أنّ معضلة الوعي تثيرُ في البشر حافزاً روحياً ذا جذور دينية. الأمر هنا مثل البحث عن الرب، ذلك البحث الذي نعرف جميعاً إلى أين قاد الرهبان المكرّسين في العصور الوسطى.

• وأين أنتهى مسعى الرهبان هؤلاء؟

- لم يتسبّب مسعى الرهبان في إكتشاف قوانين الديناميكا الحرارية (الثرمودينامكس)، أو إختراع الحواسيب، أو إكتشاف مفهوم التطوّر الناجم عن الانتخاب الطبيعي؛ بل قادهم إلى حيث المزيد والمزيد من الدلائل الحجاجية Arguments (أي بمعنى كلامٍ فائض وحسب، المترجمة). أرى أنّ البشر يستطيعون الصراعات الجدالية بشأن كلّ معضلة لم تجد لها حلاً مناسباً لأنّ مثل هذه الجدالات يمنحهم شيئاً ما يفعلونه (بمعنى يتلهون به): ماهو أفضل فريق كرة سلّة؟ ماهو مصدر الوعي؟ وسواها من الجدالات. إذا ما استثنينا التسلية اللطيفة التي يمكن أن تجيء مع مناقشة موضوعه الوعي فإنني أرى أنّ الوعي لن يكون موضوع مساءلة بحثية علمية جادة.

• أترك تقولُ أنّ دراسة الميتافيزيقا لم تتسبّب في أية تطويرات ارتقائية في العلم؟

- هذا صحيح تماماً. هذه هي السردية التي أسعى لإخبار الجميع بها. كان الناس في العصور الوسطى مهجوسين بطرح الاسئلة وحسب: من هو الرب؟ ماذا يريد الرب؟؛ لكننا إكتشفنا مع الوقت - ابتداءً منذ ميكيا فيللي

وحتى فرانسيس بيكون والثورات العلمية التي حصلت في القرنين التاسع عشر والعشرين- أنّ العقل البشري لا يستطيع بلوغ إجابات مناسبة لمثل هذه الاسئلة؛ هذا لأنّ العقل البشري قد تطوّر لكي يمارس العلم (وليس التفكّرات الميتافيزيقية الخالصة، المترجمة). العلم يختصُّ بوضع الفرضيات واختبارها في عالما المادي، وهو ليس مسعى يتغيى بلوغ أهداف ميتافيزيقية، والأدب -كما أرى- هو أصلُ المنهج العلمي الحديث.

### • لماذا ترى الأدب شكلاً من التقنية؟

- التقنية - في أصل تعريفها- هي كل شيء إصطنعه البشر بقصد حلّ معضلة ما (في العالم المادي، المترجمة)، ومعظمُ تقنيتنا الحاضرة توجد بقصد تعظيم سطوتنا على عالما المادي وزيادة المساحات المناسبة للعيش البشري فيه. هذا هو السبب الكامن وراء امتلاكنا للهواتف الذكية والمنازل الذكية والأقمار الاصطناعية. يختصُّ الأدب بتناول الجانب الآخر من المعضلات البشرية؛ فهو لا يهتمُّ بكيفية تعظيم سطوتنا على العالم المادي غير البشري بل بكيفية زيادة سطوتنا على أنفسنا نحن، ومن أجل هذا المسعى يتصارعُ الأدبُ مع المعضلات النفسية التي تعتمل داخلنا ولا تنفكُ تشكّلُ توجهاتنا وأفعالنا في هذا العالم المادي. الحزن، الكرب الشديد، فقدان المعنى، الوحدة،،،،،: هذه بعض المعضلات التي أكتشِفُ الأدبُ لكي يتعامل معها بكيفية مناسبة، ونحنُ إذا ما أردنا العيش في مجتمعاتٍ سعيدة وديمقراطية لديها كثرةٌ من المهندسين والعلماء المؤثرين فنحنُ في حاجة لأناسٍ مبتهجين بدلاً من أناسٍ ممتلئين غضباً وجزعاً، ولهم حسٌّ عميق بالتعاطف والغرض فضلاً عن مقدرة فائقة في المقاربات المنطقية وحلّ المعضلات. نحنُ نستطيعُ بلوغ هذه الأهداف عبر الأدب.

### • عندما تقولُ أنّ الأدب شكلٌ من أشكال التقنية فإنّ هذا الأمر يبدو كأنك تقولُ أنّ الأدب هو آلة؟

- نعم، أنا أوكدُ قولي بأنّ الأدب آلة! هو آلة مصمّمة للعمل في تناغم مع آلة أخرى: عقلنا البشري. إنّ الغرض من هاتين الآلتين هو أنّ تعظّم كلّ آلة كفاءة الآلة الأخرى. الأدبُ طريقة لتعزيز الخيال البشري وتعجيل الارتقاء

به نحو مستويات غير مسبوقه، وفي المقابل فإنّ الخيال البشري يعزّزُ الأدب ويرتقي به. إنّ هذه التقنية العظيمة (في الارتقاء التفاعلي المتبادل بين الأدب والعقل البشري) لم تزل حبيسة الكتب المنسية في رفوف مكتباتنا وليس ثمة منّا من يوظفها بطريقة فاعلة، ولهذا السبب ترى أنّ الطلبة الجامعيين يهجرون أقسام الأدب نحو أقسام العلوم والهندسة.

• مقاربتك هذه تجعل فعل الخيال يبدو فعالية ميكانيكية. ألا ترى هذا معي؟

- السرد في أحد جوانبه فعلٌ ميكانيكي؛ فهو لا يتطلّب خيالاً، مثلما لا يتطلّب إرادة حرّة. دعني أوضح الأمر: يمكنُ لبشرٍ أن يكونوا مفتقدين للخيال والإرادة الحرّة؛ ومع هذا في استطاعهم كتابة الروايات والشعر لأنّ العنصر الهيكلي الأساسي في هاتين الفاعليتين البشريتين هو السرد. الآن لتفكّر في هذه الأمر: إنّ السبب الذي يدفع البشر أحياناً للنظر إلى السرد بأنه فعلٌ إبداعي أو خيالي هو أنّ السرد قد لا يكون فعالية منطقية (أي أنّ الابداع التخيلي يصبح مرادفاً للوقائع غير المنطقية التي لا نجد نظيراً لها في العالم المادي، المترجمة). يوجد الأدب الموصوف بالابداع الخلاق في العوالم الافتراضية، المخالفة للوقائع الحقيقية المشهودة، والحدسية غالباً. أنت لا تستطيعُ أبداً كتابة رواية صادقة أو كاذبة؛ بل كلُّ ما تستطيع كتابته رواية تخيلية وحسب، وهذا هو السبب الذي قد يجعلنا نفكّر في أنّ الرواية عمل تخيلي خالص. قد نذهبُ بالكيفية ذاتها إلى خلع صفة التخيلي (بمعنى شيء صنعه الخيال) على أي شيء يخلقه مهندسٌ؛ لكنّ مانقوله حقاً عند وصف رواية ما بالتخيلية هو أنها تقع خارج نطاق الحيّز المنطقي. الرواية في العادة تنتمي لفضاء آلة مختلفة - ذلك هو الفضاء الآلي للسرد.

• في العشرين سنة الأخيرة تناقصت أعداد المقبولين في أقسام اللغة الانكليزية بمقدار 25 بالمائة؛ في حين أنّ أعداد المقبولين في أقسام STEM (مختصرٌ يشيرُ إلى مجالات العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات) تضاعفت. لم صار الأمر هكذا برأيك؟

- أستطيعُ أن أخبرك بالسبب الحقيقي الكامن وراء هذه الحقيقة.

الأدب الانكليزي لا يُدرّسُ بطريقة لها كبير ارتباط مباشر مع الناس: تعلّمنا في المدارس أن نفسّر الأدب، وأن نقول ماذا يعني، وأن نحدّد موضوعاته وشواهدة الحجاجية؛ لكننا عندما نفعل هذه الأمور فإننا نعمل بالضد من وظيفة الأدب. أنا أقولُ أننا في ميسس الحاجة لتقنيات ومكتشفات بمستطاعها ربط موضوعات الأدب برؤوسنا عبر تمكيننا من معرفة ماالذي يفعله الأدب بعقولنا. الأدب ليس شيئاً يختصُّ بإخبارك ماالصواب أو الخطأ بل هو شيء يرمي لمساعدتك في إكتشاف مكامن الخطأ في عقلك ومن ثمّ الحصول على رؤى جديدة غير مسبوقة لك بشأن العالم الذي تعيش فيه.

• تضمُّ عناوين كتابك الموسوم «أعمال مدهشة» أسماء تبعث على الدعابة والفكّه فيما يخصُّ ماأسميتهُ مكتشفات الأدب. ثمة بين هذه العناوين: القلب كلّي المقدرة، مصعد الصفاء الروحي، مُفكّك الحزن، العالم الافتراضي. كيف إكتشف الأدب العالم الافتراضي؟

- العالم الافتراضي ليس له ذات مشخّصة. تولدُ عقولنا وهي بمثابة علماء حقيقيين، ومنذ اللحظة الاولى التي نولدُ فيها فإننا نضع افتراضات مسبقة بشأن ماالذي سيحصلُ عندما نقوم بفعلٍ معيّن، ثم نقوم بوضع هذه الاختبارات موضع الاختبار الحقيقي في العالم المادي. قد يقول أحدنا مثلاً «لو وضعتُ إصبعي في النار فقد تحترق»، ومن ثمّ يضعُ إصبعه فعلاً في النار، وحينها يقول «نعم، هذا الفعل يحرقُ إصبعي». نحنُ نفعل مثل هذه الأفعال (التجارب) بصورة مستديمة في حياتنا، ومن ثمّ ننشئ القصص والمسروقات الحكائية كطريقة لتنظيم هذه التجارب؛ لكنّ مايصدنا عن الاستمرار في هذه اللعبة السردية هو «العالم الافتراضي» المخبوء في عقولنا والذي لايريدُ لنا أن نفكر في أننا قد نكون على خطأ. تفكّر في هذه الحقيقة: أعطِ شخصاً ما قائمة بيانات حقيقية تتخالفُ بصورة بيّنة مع مايطنّه صواباً ولاحظ كيف سيعمدُ على الفور إلى نكران صحّة بياناتك، وفي أحسن الأحوال سيلجأُ إلى ليّ عنق بياناتك بما يجعلها تتوافق مع افتراضاته الاساسية. هذه حقيقة أشبه بعلّة نفسية - أقرب إلى مرض متوطن - تصيبُ إحدى فعاليات العقل البشري.



السؤال المُسوَّغُ أكثر من سواه، إذن، هو: «كيف السبيلُ لنصبح علماء أفضل؟»، والجواب هو: بأن نزيح ذاتنا الأنوية جانباً. الأدبُ هو ما يوقرُ لنا هذا الفضاء الذي بمستطاعه إزاحة (الأنا) جانباً. ماذا يفعلُ شرلوك هولمز؟ قدّم لنا شرلوك هولمز معضلةً نحنُ في حاجة لحلّها على أساس تجريبي عبر وضع افتراضات مناسبة ومن ثم اختبارها؛ لكننا في واقع الحال لسنا شرلوك هولمز، ولن يكون أمراً يصيبنا بالهرج إذا ما ثبت بأننا أخطأنا في افتراضاتنا. إنّ روايات شرلوك هولمز وأطناً مثيلاتها من روايات التحري البوليسي العظيمة إنما تسمحُ لنا أن نلعب دور «العلماء الافتراضيين» عبر الولوج في فضاءاتٍ لا توجد فيها ذواتنا «الأنوية»، وحيث يكون متاحاً لنا ممارسة المنهجية العلمية القائمة على أساس وضع الافتراضات ومن ثم اختبارها تجريبياً في العالم المادي.

• سأعترفُ لك، أنغوس، أنّ كتابك (أعمالٌ مدهشة) أصابني بشيء غير يسير من القلق لأنّ مقاربتك في قراءة الأدب باعتباره مقارنة تعليمية (ترتقي بأداء عقولنا) أصابني بقدر من الغثيان. سبق لي قراءة بروست، وأتوق دوماً لقراءة انتقالاته السردية المجنونة، ولستُ أقرؤها ارتجاءً لـ «وصفة علاجية» مخبوءة بين ثنايا أعماله. تبدو مقاربتك لوظيفة السرد إختزالية بعض الشيء في أفضل الأحوال، أو أقرب لوصفة تعليمية تحويها كتالوجات «المساعدة الذاتية» الخاصة بتشغيل الآلات في أسوأ الأحوال؟

- لو كنت أقولُ «كيفن، أريدُ حذف كلّ أعمال النقد الأدبي في العالم ما خلا كتابي (أعمال مدهشة)، وأبتغي كلّ قارئٍ للأدب في العالم أن يكتفي بقراءة كتابي دون سواه» فحينها سأوافقك الرأي؛ لكنني لو أكّدتُ وجود كثرةٍ من الكتب الفاتنة والمدهشة فضلاً عن المهمة في النقد الأدبي التي تحتفي بالموصفات الأدبية التي أوردتها في سؤالك؛ لكن ليس من بينها كتابٌ واحدٌ يطرحُ مقارنة كتلك التي يقدّمها كتابي (أعمالٌ مدهشة) فحينها لا أكون داعياً إلى كبح الناس عن مواصلة قراءة مثل تلك الأعمال. إنّ ما أبتغي قوله هو أنّ آلافاً من كتب النقد الأدبي توجد في الساحة الأدبية؛ ومع هذا فالدراسات

الانسانية ما برحت تشهد تناقصاً مخيفاً في أعداد الدارسين فيها، ولا ينفك الواقع يخبرنا أننا إذا لم نتوسل طريقة ما في عكس هذه المعادلة (أي تناقص أعداد دارسي الانسانيات) فلن يكون ثمة فصول دراسية تتناول بروسث مثلما لن تكون فصول دراسية أخرى عن الكُتاب الذين نحبّ. يتوجّب علينا إيجاد طريقة للموازنة بين الطبيعة النقية، البعيدة عن المنفعة المباشرة للأدب من جهة، وإدراكنا أنّ المقاربة العملية (البراغماتية) في الأدب ليست سيئة من جهة أخرى.

• لم يسبق لي سماعٌ من قدام الأدب في سياق يفيد بأنّ المقاربة العملية (البراغماتية) ليست سيئة في الأدب.

- التوظيف العملي (البراغماتي) للأدب ليس بالإمكانية السيئة فيه. البراغماتية ليست عدواً للجمال بل هي تساعده على الظهور والاكتمال. لو كنتُ لاتنالُ طعاماً مناسباً وكافياً، ولو لم تكن معارض الرسم موجودة، ولو لم تكن في بيتك لوحاتٌ، ولو لم يكن متاحاً لك أحبارٌ وأجهزة طباعة (قبل شيوع الحاسوب)؛ فمن أين ستعائِنُ الجمال في حياتك؟ إذن دعونا نعترف أنّ البراغماتية يمكن لها أن تساند الجمال بدلاً من أن تزحجه. دعونا ننظر بالطريقة ذاتها إلى أجسادنا ونديم تغذيتها الصحيحة لكي يستطيع الجسد أن يدعم العقل. دعونا نتفكّر فيما عسى يستطيع الأدب فعله من فاعلية تغييرية في طبيعتنا المادية.

• أحسبُك ترمي إلى القول بأننا قد أضعنا القيمة البراغماتية في الفن؟

- نعم، لقد خسرنا جزءاً حيوياً حاسماً من الأدب والفن - ذلك الجزء الذي يشتغل في مستوى أوطأ من عقولنا الواعية ويمارسُ تأثيره في الأجزاء العميقة من أدمغتنا والتي تمنحنا البهجة والتفاؤل والأمل والمقدرة الشفائية على إصلاح ندوبنا النفسية. إذا ما اعتمدنا هذه المقاربة نحو وظيفة الأدب وقيمتها في حياتنا نستطيع حينها إدامة الحياة في أقسام الأدب الانكليزي؛ أما إذا لم نعتمد هذه المقاربة فأتوقّع أن تغلق أقسام الأدب الانكليزي أبوابها بعد زمن ليس ببعيد.

• هل ترى أن الحاجة إلى الأدب أمرٌ محفور في طبيعتنا التطورية؟

- ماأراه محفوراً في طبيعتنا التطورية هو حاجتنا إلى المعنى، ورغبتنا الممضّة في روي حكايات كاملة ذات بدايات ونهايات. عندما نأتي هذا العالم فإننا لانفكّ نفكّر «إلى أين ستمضي حكاية وجودنا هذا؟» لأنّ جعل يومنا الحاضر ذا قيمة لنا يستوجب أن نكون قادرين على رؤية الغد والتفكّر في المستقبل.

نحنُ مسكونون بالطريقة ذاتها مع السؤال الوجودي «من أين جاء هذا كله؟». الحيوانات الأخرى ليست مسكونة بهذا التساؤل الجوهري؛ لكنّ البشر لا يستطيعون إزاحته جانباً عن عقولهم. «ماكان أصلنا؟»، و «من أين إنبثق الكون؟»: هذه أسئلة محفورة هيكلياً في أدمغتنا. الأدب كان منذ البدء الطريقة الأكثر فاعلية وتأثيراً في الإجابة على هذه الاسئلة عبر الابحار في قارب الزمن في الماضي والمستقبل وبكيفية تتوسّل مقاربات تخيلية. الأدب وسيلة مؤثرة للغاية في خلق حسّ الدهشة فينا - ذلك الحسّ الأكثر أساسية وقيمة جوهرية بين كلّ التجارب الروحية التي يمكن أن يختبرها الكائن البشري.

نحنُ في ميسس الحاجة للدهشة في أيامنا هذه، وهذا هو السبب الذي يجعل أغلبنا لا يرى في الشعر قيمة براغماتية في كلّ مرّة يقرأ فيها شعراً. نميل دوماً إلى اعتبار الشعر قيمة تتعالى على الانشغالات البراغماتية؛ لكنّ أدمغتنا قادرةٌ فقط على الاستجابة الطيبة مع التجارب الروحية العصبية (أي التي تثيرُ حسّ الدهشة فينا، وتناغم مع الحياة البشرية ولا تتعالى على الاعترافات البراغماتية)، ومن أجل هذا نحنُ في حاجة عظمى إلى الأدب. تحتاجُ أدمغتنا إلى الأدب بمثل حاجة أجسادنا إلى الطعام، والأدب هو مايقوّر لأدمغتنا الدافعية الأساسية لفهم العالم في طريقة تفاعلية متبادلة التأثير مع العلم.

• ماالذي ستقولهُ لأحد الآباء ممّن قد يخبرك «لن يحصل أبنائي أبداً على وظيفة إذا مادرسوا الأدب. هم في حاجة لدراسة العلم، أو الأعمال، أو القانون. لماذا يتوجّب عليهم دراسة فصول دراسية عن الأدب؟»

- لستُ أعتقدُ أن أيّ واحد من هؤلاء وسواهم يتوجّب عليه أن يفعل

شيئاً تجاه ماقلت. أنا لستُ شخصاً ذا تفكير شمولي يسعى لفرض آرائه على الآخرين. أنا أقولُ -ببساطة- أنك إذا ما اعتزمتَ دراسة فصول دراسية عن الأدب فسيثري هذا الأمر حياتك على المستويات العاطفية والفكرية والابداعية، وسيجعل منك هذا الامر شخصاً قادراً على التخيل بطريقة أكثر دينامية ممّا إعتدتَ عليه، كما سيجعل منك شخصاً أكثر قدرة على حلّ المعضلات بطريقة مؤثرة.

حتى لو وضعنا هذه الاعتبارات الايجابية جانباً فإنّ السرد ورواية الحكايات هما الخصيصتان الأكثر قوّة بين الخصائص التي تحوزها الكائنات البشرية. هاتان الخصيصتان هما مامكتنا إيلون ماسك من الاستحواذ على مجمل حواراتنا بشأن المريخ ومستقبل الانسانية. هذه كلها حكايات سردية. ليس ثمة من جديد حقاً بشأن شركة سبيس إكس SpaceX؛ فهي ليست سوى شكل من ناسا؛ غير أنّ ماسك كان قادراً على سرد روايته الخاصة بها من حيث ماستفعله الآن وما يُنتظرُ منها أن تفعله في المستقبل. إيلون ماسك ليس سوى أعظم حكاية سردية في عالم اليوم.

تأسيساً على هذه التفاصيل، إذا ما أردتَ أن تكون ناجحاً في قطاع الأعمال، أو في العلم، أو في أي شيء آخر، فإنّ في حاجة عظمى لأن تفهم طبيعة الحكايات والكيفية التي تشكّلُ بها الحكايات عالمنا، وفي المستوى الأساسي ليس ثمة من طريقة أفضل لفهم الحكايات إلا عبر دراسة الأدب.

## هل تجعلنا قراءة الروايات أناساً أفضل؟

### كلوديا هاموند

يُباعُ كلَّ يومٍ أكثر من 8.1 مليوناً من الكتب في الولايات المتحدة، ويُباعُ نصفُ مليونٍ منها في المملكة المتحدة؛ وعلى الرغم من كلِّ الإلهاءات سهلة المنال والمتاحة لنا اليوم فليس ثمة شكٌّ في أنَّ كثرةً من البشر لم تزل تهوى القراءة. يمكنُ للكتب، بالطبع، أن تعلّمنا الكثير بشأن العالم، مثلما يمكن لها أن تحسّن قاموسنا اللغوي وتنوّع مفرداتنا ومهاراتنا الكتابية؛ لكن هل تجعلنا قراءة الروايات -على وجه التحديد- أناساً أفضل؟

الإدعاءات بشأن القوة المؤثرة للرواية في حياتنا كثيرةٌ وعظيمة المفاعيل؛ فقد قرّنت الرواية بكلِّ أمرٍ طيّبٍ ابتداءً من زيادة ملحوظة في العمل التطوّعي والمساهمة في العطاء للأعمال الخيرية وحتى تشجيع الميل نحو التصويت (في الانتخابات)؛ بل وحتى نُسبَ إلى الرواية التسبّب في الخفض التدريجي لمناسيب العنف على مدى القرون.

الشخصيات الروائية قادرة على جعلنا نعلّق مأسورين في الحكايات، وقد سبق لأرسطو أن قال أننا عندما نشاهدُ مأساةً أمامنا فإنّ إثنين من المشاعر يطغيان علينا ويأسران عقولنا: الشعور بالشفقة والتعاطف (تجاه الشخصية)، والشعور بالخوف (تجاه أنفسنا). نحنُ حينئذٍ -ومن غير ما ضرورة محتمّة بأن نلاحظ الأمر ونشعر به- نحركُ مخيالنا البشري لتتحسّس ماالذي سيبدو عليه الأمر لو كنّا مكان تلك الشخصيات (الروائية)، ومن ثمّ نقارنُ ردّات فعلهم تجاه وقائع محدّدة مع ماسلكناه

نحنُ في الماضي تجاه وقائع من ذات النوع، كما نتخيّل أيضاً ما الذي قد فعله إزاء هذه الوقائع في المستقبل.

إنّ هذه الفاعلية البشرية في تبني منظورات جديدة هي شيء أشبه ببرنامج تدريبي في فهم الآخرين. كيث أوتلي **Keith Oatley**، المتخصص الكندي في علم النفس الإدراكي، يدعو الرواية «جهاز محاكاة الطيران الخاص بالعقل **Mind's Flight Simulator**»؛ إذ مثلما أنّ الطيارين يستطيعون في جهاز المحاكاة هذا ممارسة الطيران من غير مغادرة الأرض فإنّ قارئ الرواية يستطيعون تحسين مهاراتهم الاجتماعية في كلّ مرة يفتحون فيها كتاباً روائياً ليقرؤوه. وجدّ أوتلي عبر جهوده البحثية المعمّقة أننا متى ما شرعنا في التماهي مع الشخصيات الروائية فإننا نبدأ بالتفكير في أهدافها ورغباتها بدلاً من تلك الأهداف والرغبات الخاصة بنا. عندما تكون تلك الشخصيات في خطرٍ ما تتسارع دقات قلوبنا ترقباً لما سيحدث لها؛ بل قد يصل الأمر بنا أن نلهث طلباً للهواء! يحصلُ هذا ونحنُ نعرفُ مسبقاً أن لاشيءٍ خطراً سيؤذينا؛ لكننا نمضي في القراءة رغم كلّ شيءٍ ولن ندفع أنفسنا للغطس في مستنقع رعبٍ قد يصدّنا عن القراءة أو يدفعنا لإطلاق سيقاننا للريح والهرب بعيداً عبر النوافذ.

ونحنُ نعرضُ هذه الحقائق نعلمُ تماماً أنّ بعضاً من الآليات العصبية التي يستخدمها الدماغ وهو يضيف معنىً على السرديات الروائية إنما هي الآليات ذاتها التي يستخدمها البشر عند التعامل مع حالاتٍ مشابهة من الحياة الواقعية: عندما نقرأ في روايةٍ ما مفردة «رَكَلَ»، على سبيل المثال، فيتّم حينئذ تنشيطُ مناطق في الدماغ مماثلة للمناطق التي تنتشّطُ عندما يحصلُ فعلُ الركل الحقيقي، وبطريقةٍ مماثلة لو قرأنا في روايةٍ ما أنّ شخصيةٍ سحبت حبلاً خفيفاً فإنّ الفعالية الدماغية تتعاظم في منطقة في الدماغ تختصُّ بفعالية الإمساك بالأشياء المادية.

عندما نتابعُ حبكةٍ روائيةٍ ما فنحنُ في ميسس الحاجة لمعرفة مَنْ يعلمُ المآلات التالية في الرواية، وكيف تشعر الشخصيات إزاء تلك المآلات، وما الذي تعتقده كلّ شخصيةٍ بشأن ما قد تفكر به الشخصيات الأخرى في الرواية. تتطلّبُ هذه الفعالية حُزمة مهاراتٍ تُدعى (نظرية العقل **Theory of**

(Mind)، وعندما يقرأ الناس الروايات ويتفكرون بشأن أفكار شخصياتها فإن مناطق في الدماغ مرتبطة بفعاليات نظرية العقل يتم تنشيطها.

من الطبيعي والحالة هذه من الممارسة القرائية للروايات (والتي تدفع المرء لإبداء مظاهر التعاطف مع الآخرين) أن يفكر كثيرون منّا بأنّ المُكثّرين من قراءة الروايات يمتلكون مهارات إجتماعية أفضل من سواهم من الناس الذين يكتفون بقراءة الأعمال غير الروائية أو أنهم لا يستطيعون القراءة أصلاً.

تكمُنُ المعضلة الخاصة بإجراء هذا النوع من العمل البحثي (الخاص بتأثير الرواية في سلوك قارئها) في أنّ العديد منّا لديهم ميلٌ طاعٌ للمبالغة في أعداد الكتب (أي الروايات) التي سبق لهم قراءتها، ولكي يتعامل أوتلي وزملاؤه الباحثون مع هذه الإشكالية فقد أعطوا مجموعة من الطلبة المساهمين في البحث قائمة من الكُتّاب الروائيين وغير الروائيين كذلك، وطلبوا إليهم التأشير -فقط- على الكُتّاب الذين سمعوا بهم مع تحذيرهم المسبق بأنّ بعضاً من الأسماء المزيّفة لكُتّاب قد جرى ضمّها إلى القائمة لأجل التثبّت من أنّ هؤلاء الطلبة لا يعمدون إلى الكذب. أثبتت هذه المقاربة البحثية أنّ عدد الكُتّاب الذين سمع بهم الناس من قبلُ هو عدد مقاربٌ لعدد الأعمال التي سبق لهم قراءتها (أي بمعنى أنّ الكاتب الذي نعرفه هو في الغالب من نقرأ أحد أعماله، المترجمة).

لاحقاً لهذا، قدّم فريق أوتلي لمجموعة الطلبة إختبار «العقل في العيون» حيثُ يُقدّم للمرء الخاضع للإختبار سلسلة من الصور لأزواج من العيون، ويُطلّبُ إليه عبر معاينة العيون والجلد المحيط بها فحسب معرفة نمط الشعور الذي يشعرُ به صاحبُ العيون. يُعطى للمرء الموضوع تحت الإختبار قائمة قصيرة من خياراتٍ مثل: خجول، مذنب، مسكونٌ بأحلام يقظة، قَلْبٌ،،، هذه التعبيرات مميزة، وقد تبدو للوهلة الأولى محايدة لاتعكسُ مشاعر محدّدة؛ لذا فهي أصعبُ على التوصيف ممّا قد تبدو عليه. أبانت النتائج أنّ الطلبة الخاضعين للإختبار ممّن سبق لهم قراءة أعمال روائية أكثر من غير الروائية حقّقوا نتائج أفضل في هذا الإختبار، كما حقّقوا نتائج أفضل أيضاً في مقياس يؤشّرُ درجة الحساسية الشخصية تجاه الآخرين.

من جانب آخر، أظهر العمل البحثي لعالمة النفس ديانا تامر **Diana Tamir** الذي أجرته في مختبر العلوم العصبية الاجتماعية في جامعة برينستون أنّ الناس الذين يقرؤون -غالباً- الرواية يحوزون إدراكاً اجتماعياً أفضل من سواهم؛ أي بكلمات أخرى: إنهم أكثر مهارةً في التفكير والعمل خارج نطاق تفكير وشعور بقية الناس، وقد أظهرت الكشوفات الناجمة عن دراسات تامر والمقترنة بفحوص الأشعة المقطعية **Scans** للدماغ أنّ أدمغة الناس، وهم منغمسون في قراءة الروايات، تُبدي نشاطاً أعلى في مناطق الدماغ الخاصة بالفعالية التفاعلية مع حالات سلوكية محدّدة بالمقارنة مع نشاط أدمغة أناسٍ آخرين (من غير قارئ الروايات).

يبدو أنّ الأشخاص الذين يقرؤون الروايات أكثر من سواهم هم أفضل - كمدلّ وسطي - في قراءة (بمعنى معرفة) مشاعر الآخرين؛ لكن هل يجعلهم هذه الأمر، بالضرورة، أناساً أفضل؟ لكي نختبر هذه الحقيقة تجريبياً استخدم باحثون طريقة طوّرها أحد طلبة علم النفس ومفادها أن تُسقط «بالمصادفة» حزمة من الأفلام على الأرض ومن ثم ترى من سيمدُّ لك يد العون ويساعدك في إعادة لَمّ هذه الحزمة. قبل بدء التجربة أعطي المساهمون فيها إستبياناً **Questionnaire** خاصاً بالميول المزاجية ضمّ أسئلة تقيس درجة التعاطف، ثم قرأ كل واحد من المساهمين قصة قصيرة وأجاب عن سلسلة من الأسئلة التي سعت لمعرفة درجة تأثير القصة في تغيير نمط شعورهم وتفاعلهم مع ما قرؤوه، من قبيل: هل تكوّنت لديهم صورة عقلية نشطة ومؤثرة عن الشخصيات التي قرأوا عنها في القصة؟ وهل يريدون تعلّم المزيد بشأن تلك الشخصيات بعدما أكملوا قراءة القصة؟، ثم حصل فجأة أن قال القائمون على التجربة أنهم في حاجة للمغادرة وجلب شيء ما من غرفة أخرى، وتقصدوا إسقاط ستة أفلام في طريقهم خارجاً. نجحت التجربة في تأكيد ماتوقه القائمون على التجربة: الأشخاص الخاضعون للتجربة ممّن أكّدوا أن قراءة القصة أثرت فيهم أكثر من سواهم وأبدوا تعاطفاً أكثر مع شخصياتها هم الذين تسابقوا لجمع الأفلام المتساقطة على الأرض.

قد تتساءل: أليست ثمة احتمالية ممكنة في أنّ الناس الذين أبدوا تعاطفاً أكبر مع شخصيات القصة هم -أصلاً- مجبولون على رقة الطبع واللطفاء



في السلوك مع الآخرين والمصارعة في مَد يد العون لهم؟ كان القِيمون على التجربة مدركين لهذه الإحتمالية؛ لذا وضعوا في حسابهم تأثير درجة التعاطف لدى الخاضعين للتجربة، وكانت النتيجة التي إنتهوا إليها تقيّد بأن الأشخاص الذين تأثروا بالرواية أكثر من سواهم هم الذين أبدوا سلوكيات إثارية مشهودة بأكثر ممّا فعل الآخرون (حتى لو كان بين الآخرين أشخاص ذوو رقة وكياسة وميل متأصل فيهم لمساعدة الآخرين، المترجمة).

التجارب، بالطبع، وجهة واحد في الصورة، وقبل أن نعمّم النتائج على قطاعات أوسع من المجتمع لا بدّ أن نكون حذرين. ثمة دوماً إمكانية في الحياة الواقعية أن يكون الأشخاص الأكثر تعاطفاً مع الآخرين هم أنفسهم الأكثر ولعاً في معرفة كنه الحيوانات الباطنية للبشر، وهذه الرغبة في المعرفة هي التي تدفعهم في المقام الأوّل لقراءة الرواية. هذا ليس بالأمر اليسير على الإخضاع للعمل البحثي واشتراطاته الصارمة. الدراسة البحثية المثالية قد تتضمنُ قياس مستويات التعاطف لدى أناسٍ مختلفين، ومن ثمّ توزيعهم عشوائياً في صنفين: صنفٌ سيقراً روايات عدّة عبر سنوات قادمة، وصنفٌ آخر لن يقرأ أياً منها خلال نفس العدد من السنوات، ومن ثمّ قياس مستويات تعاطفهم ثانية بغية معرفة هل أن قراءة الروايات صنعت إختلافاً ما.

على خلاف هذه الدراسات الطويلة غير حاسمة النتائج أجريت دراساتٌ قصيرة المدى. على سبيل المثال: صمّم باحثون هولنديون تجربة خيروا فيها مجموعة من الطلبة بين قراءة مقالات صحفية محدّدة عن الشغب في اليونان أو يوم التحرير في هولندا، أو قراءة الفصل الأوّل من رواية العمى **Blindness** للحائز على جائزة نوبل في الأدب خوزيه ساراماغو **Jose Saramago**. ثمة رجلٌ في هذه الرواية ينتظر في سيارته عند إشارات مرورية، وفجأة يصبح شخصاً أعمى، وحينها يأخذه الراكبون في سيارته إلى بيته؛ في حين يعدّ أحد المارة العابرين بقيادة سيارته نحو منزله؛ لكنه يسرقها!. عندما قرأ الطلبة هذه الحكاية لم ترتفع مناسيب تعاطفهم مباشرة فحسب؛ بل أنّ كثرة منهم ممّن أبدوا تعاطفاً مشيراً غير مسبوق تجاه الآخرين في حياتهم حقّقوا نتائج أعلى في إختبارات التعاطف عقب أسبوع من قراءة هذا الفصل بالمقارنة مع ماحقّقوه بعد الإنتهاء من قراءته.

قد تجادلُ بالطبع أنّ الرواية ليست وحيدة في خلق هذا التأثير؛ فنحنُ قد نتعاطفُ مع أشخاصٍ نقرأ عنهم في حكايات الأخبار الصحفية أيضاً، ونحنُ نفعل هذا غالباً؛ لكنّ الرواية لها ثلاثة فوائد (بالمقارنة مع الأخبار أو غيرها): تتيحُ لنا الروايات التوغّل في العوالم الداخلية (الجوانية inner) للشخصيات بطريقة لانفعلها في العادة ونحنُ نقرأ الصحافة، ثمّ أننا نكون مرحّبين عند قراءة الرواية بتعليق مسألة عدم التصديق بما نقرأ من غير كثير مساءلةٍ لموثوقية ماتقوله الشخصيات الروائية. أخيراً، تتيحُ لنا الروايات فعل شيء يستعصي علينا فعله في حياتنا الواقعية، وهو إستعراض حياة الشخصية الروائية عبر سنواتٍ عدّة. تأسيساً على ماسبق فإنّ الجهود البحثية تُرينا أنّ قراءة الرواية تجعلُ الناس يسلكون بطريقة أفضل، وبالتأكيد ثمة العديد من المؤسسات الأكاديمية التي تضعُ مفاعيل قراءة الروايات في حساباتها إلى حدّ باتت معه تُضمّنُ مناهجها الدراسية مواد من الأدب. على سبيل المثال، تُبدي جوانا شابيرو Johanna Shapiro من قسم طب العائلة في جامعة كاليفورنيا (إرفين)، قناعتها الراسخة بأنّ قراءة الرواية فعالية ينتج عنها أطباء أفضل؛ ومن أجل وضع هذه القناعة موضع التطبيق فقد تأسّس برنامج لدراسة الإنسانيات للمساعدة في تدريب طلبة الطب.

يبدو أنّ الوقت قد حان لكي نغادر تلك الصورة المنمّطة عن قارئ الروايات الذي يبدو دوماً بهيئة «دودة كتب» خجول لا ينفكُّ يدسُّ أنفه على الدوام بين صفحات كتابٍ ما لأنه يجدُ مشقة في التعامل مع أناسٍ حقيقيين. الحقُّ أنّ «ديدان الكتب» هؤلاء قد يكونون أفضل من سواهم في فهم الكائنات البشرية.

عن: BBC Psychology

3 يونيو (حزيران) 2019

مكتبة  
t.me/soramnqraa

الرابط الإلكتروني للمادة:

<https://www.bbc.com/future/article/20190523-does-reading-fiction-make-us-better-people>

## تحتضرُ دوماً؛ لكنها لم تَمُتْ أبداً

### حوارٌ مع فرانشيسكو بولديزوني

فرانشيسكو بولديزوني **Francesco Boldizoni** (مولود عام 1979): مؤرّخ وعالم اجتماع إيطالي، يعمل في الوقت الحاضر (منتصف عام 2020) أستاذاً للعلوم السياسية في الجامعة النرويجية للعلوم والتقنية، وقد سبق له أن عمل أستاذاً في كلّ من جامعة تورين وجامعة هلسنكي، وقبلهما أشغل مواقع بحثية في كلية (كلير هول) بجامعة كامبردج وكذلك في معهد ماكس بلانك لدراسة المجتمعات في كولون، ألمانيا.

يُعدُّ بولديزوني واحداً من الشخصيات الأوربية المميّزة في ميدان الاقتصاد السياسي؛ فقد قدّم مساهماتٍ مؤثرة في حقل النظرية الرأسمالية وتاريخها، وطوّر هيكلاً فكرياً يؤكدُ أهمية تأريخ الأفكار والمفاهيم في فهم الاقتصاد الحديث. دعا بولديزوني إلى اعتماد مقاربة غير وضعية -anti- positivist في دراسة العلوم التاريخية والاجتماعية - تلك المقاربة التي تقومُ على بحث الهياكل الاجتماعية، والتأويل الثقافي، والنظرية النقدية. يُعرَفُ عن بولديزوني في وقتنا الراهن كونه أحد أكابر النقاد للتأريخ الاقتصادي النيوليبرالي، وقد عبّر عن قناعاته الناقدة للسياسات النيوليبرالية في كتابه المعنون (فقرُّ الأغلبية: إعادة بعث التأريخ الاقتصادي).

ألّف بولديزوني ثلاثة كتب صارت مصادر مرجعية في ميدانها، وهذه الكتب هي (بحسب ترتيب نشرها):

- وسائلٌ وغايات: فكرة رأس المال في الغرب (1500-1970)، 2008

– **Means and Ends: The Idea of Capital in the West,**  
1500–1970, New York: Macmillan, 2008

– فقر الأغلبية: إعادة بعث التاريخ الاقتصادي، 2011

– **The Poverty of Clio: Resurrecting Economic History,**  
Princeton: Princeton University Press, 2011

– نبوءة نهاية الرأسمالية: مغامرات فكرية هزيلة منذ كارل ماركس،  
2020

– **Foretelling the End of Capitalism: Intellectual**  
Misadventures since Karl Marx, Harvard University Press, 2020

\*\*\*

كتب البروفسور بولديزوني الآتي في تقديمه لكتابه الأخير المسمّى  
(نبوءة نهاية الرأسمالية: مغامرات فكرية هزيلة منذ كارل ماركس) الصادر  
عن جامعة هارفرد عام 2020:

الرأسمالية على محكّ المساءلة هذه الأيام: مألها وبدائلها المحتملة –  
ماضياً، حاضراً، ومستقبلاً – صارت مادة لنقاشات حجاجية عنيفة بلغت  
مبلغاً دفع مجلس المستشارين الإقتصاديين التابع للبيت الأبيض لأن يتعامل  
مع هذا الموضوع عندما نشر في أكتوبر (تشرين أول) 2018 تقريراً عنوانه  
(الأكلاف الإقتصادية لفرصة الاشتراكية<sup>(1)</sup>). التقرير ذاته خليط من الحقائق  
غير الدقيقة والبيانات المعروضة بطريقة مُغرِضة، وقُصد منه التأكيد بأنّ  
مستوى المعيشة الذي حققه الأمريكيون حتى مع وجود حكومة ضعيفة  
في البيت الأبيض يبقى أعلى من مستويات المعيشة المتحققة في بلدان  
ديمقراطيات الوفرة الأوروبية وبخاصة بلدان الشمال الأوربي (البلدان  
النوردية Nordic)؛ لكنّ المثير في هذا التقرير نبرته المنذرة التي جاءت  
مخالفة للخشونة العصبية التي إتّسمت بها تصريحات الإدارة الأمريكية  
الحالية (إدارة ترامب، المترجمة). نقرأ في التقرير العبارات التالية: «بالترافق

1 – عنوان التقرير باللغة الإنكليزية هو: The Opportunity Costs of Socialism

مع ذكرى المئوية السنوية الثانية لولادة كارل ماركس راحت الإشتراكية تعاوُدُ الحضور في الخطاب السياسي الأمريكي، وباتت مشاريع السياسات التفصيلية المقدّمة من قبل أفراد يصفون أنفسهم بكونهم إشتراكيين تحوز على دعم متزايد في أروقة الكونغرس فضلاً عن الوسط الانتخابي الأصغر سنّاً من الأمريكيين.»

الحقُّ أنّ مُناصري «الإشتراكية الديمقراطية» في الولايات المتّحدة يكافحون بعامة من أجل ما يصفه الأوربيون بـ «الديمقراطية الإجتماعية»، وتلك موضوعة خلافية لم يخفت أوارها على الرغم من أنّ الإشتراكية الديمقراطية لا تُعدُّ شكلاً من الإشتراكية بقدر ما هي نسخة ملطّفة من الرأسمالية. إنّ استخدام مفردة «الإشتراكية» من جانب السياسيين والناشطين المجتمعيين لا يعودُ إلى الخفة والإعتباطية في التعامل مع المصطلحات والمفاهيم بل هو مدفوعٌ -بخاصة- بسبب الحاجة إلى إعلاء شأن الاختلافات بين توجهات الديمقراطية الإجتماعية وبين التقاليد الليبرالية التي لطالما إرتبطت مع الحزب الديمقراطي خلال سنوات حكم (جون إف. كينيدي) و (ليندون بي. جونسون) ثمّ سنوات حكم (باراك أوباما) في سنوات لاحقة. لا يُبدي عُتاة الراديكاليين التقدميين الأمريكيين رضیّ بتأسيس نظام رعاية صحية شاملة Medicare لجميع الأمريكيين، أو تأمين صحي وطني لهم، وهم يريدون من هذا العنوان أن يكون محض خطوة وسطية تقوُدُ إلى تحقيق هدف آخر يتمثّلُ في إبعاد كامل منظومة الرعاية الصحية من أيادي القطاع الخاص، ووضع حدّ صارم لتغوّل جشع المؤسسات الصحية الخاصة، وامتلاك القدرة على إقامة منظومة صحية شاملة من المستشفيات العامة التي يعمل فيها أطباء يتقاضون مرتباتهم من المال الحكومي العام. إنّ ما يتطلّع لتحقيقه الديمقراطيون الأمريكيون ما هو إلا شيء عادي في أوربا، وهو بالضبط ما يعده الكثيرون منّا ترتيباً محترماً ولاثقاً لما يتوجب أن يكون عليه شكل منظومة الرعاية الصحية رغم أنه كان يعمل بطريقة أفضل في الماضي ويمكن تطويره دوماً في المستقبل. تحدّث لأيّ كان في موقف حافلات في هلسنكي أو روما وستسمعُ الجواب ذاته مشوباً بخليط من الرضى أو الشكوى التي قد تزيد مقادير أحدها أحياناً أو

تقلّ في أحيانٍ أخرى. إنّ هؤلاء الذين يشتكون بسبب عدم حصولهم على ما يكفي من الدولة هم في الغالب أناس يفتقدون إلى مثابة مرجعية (تهديهم وتوجّه سلوكهم بعد مقارنة حالهم مع أحوال أناس آخرين في مناطق أخرى من العالم خارج حدود القارة الأوروبية، المترجمة).

إنّ تحديد إمكانية تصدير الديمقراطية الإجتماعية إلى الولايات المتحدة (من القارة الأوروبية) موضوعٌ خارج نطاق تناول هذا الكتاب. لطالما تفكّر العلماء الإجتماعيون الأوروبيون مندهشين في الوقائع الحاصلة في هذا البلد (الولايات المتحدة)، وهم يعدّون هذه الوقائع عادية وغريبة في الوقت ذاته: إندهش الأساتذة الجامعيون الألمان الذين زاروا الولايات المتحدة مطلع القرن العشرين لعدم وجود نسوة خاديات في منازل زملائهم من الأساتذة الأمريكيين، ولأنّ الإتحادات كانت ضعيفة في مقابل القوة الطاغية للجماعات الدينية، ولأنّ الأفكار الإشتراكية ماكانت موضع قبول من جانب الطبقات العاملة، وقد أدرك هؤلاء الأساتذة الألمان من فورهم أنّ المسافة الفاصلة بين العالمين القديم والجديد كانت شيئاً أكبر من محض حقيقة جغرافية. بصرف النظر عن النجاح الذي أحرزه اليسار الأمريكي ف معركته الراهنة يبقى من المؤكّد إمكانية فعل شيء لتحسين حالة مجتمع تمزّق بفعل الإنقسامات العرقية، وحيث تعيش فئات هامشية كاملة من المجتمع الأمريكي تحت وطأة ظروف غير مخدومة من الناحية الإقتصادية فضلاً عن أنّ متوسط الأعمار المتوقعة لأفراد هذه الفئات هو أقلّ بطريقة صارخة بالمقارنة مع أعمار سواهم من الأمريكيين. إنّ كلّ خطوة - مهما كانت صغيرة - لإعادة ترتيب هذه الأوضاع الشاذة المتسمة باللاتوازن المفرط هي خطوة مهمّة، وكلّ نتيجة متحصّلة هي إنجاز.

من جانب آخر، وبقدر ما يختصّ الأمر بالأوروبيين فإنّ أيّ ترتيب جديد لإعادة تشكيل الديمقراطية الإجتماعية يعني إعادة تشكيل تاريخهم - ذلك التاريخ الذي صار مذمّة رقيقة بعد أن امتطاه طائفة من السياسيين نهّازي الفرص الذين لم يتورّعوا في الثلاثين سنة الماضية عن التضحية بمفهوم مثالي يتسم بالسمو والرفعة (إشارة إلى الديمقراطية الإجتماعية، المترجمة) من أجل تحقيق غايات إنتخابية قصيرة النظر والأمد. لن نختلف بالطبع

على حقيقة أنّ الأمر سيكون أكثر يسراً إذا ما أراد المرء أن يكون ديمقراطياً إجتماعياً خلال فترة تفجّر الإزدهار الإقتصادي الأوربي الذي أعقب الحرب العالمية الثانية بالمقارنة مع حال أيامنا هذه: عندما تنمو كعكة الثروة سريعاً يكون المرء أكثر قبولاً وترحيباً بالتخلي عن جزء من حصته المالية لصالح جماعته البشرية؛ لكن في الأوقات المعسرة إقتصادياً ينطلق وحش الأنانية من معقله! وبالإضافة لهذه الحقيقة فإنّ إصلاح الدولة وإنعاشها إقتصادياً بات في وقتنا هذا يصطدمُ بجملةٍ من المعضلات: الطريقة التي تشكل بها النظام المالي العالمي على سبيل المثال، أو خيار اعتماد نمط من العولمة غير المحكومة بأي ضوابط منظّمة والتي جعلت أمر السيطرة على التدفقات العالمية لرأس المال مسألة في غاية الصعوبة بالنسبة لأية حكومة في العالم؛ لكن في خضمّ الحقبة المأزومة التي نعيشها والمصطبغة بالوهن البشري ثمة إشاراتٌ مشجّعة تشيرُ إلى تنامي الدعم إبتداءً من الفئات القابعة في القيعان المجتمعية حتى أعلى المستويات نحو الإنعطافة إلى الروح الأصيلة للديمقراطية الإجتماعية.

ثمة قلةٌ من هؤلاء الذين يدعون أنفسهم «إجتماعيين ديمقراطيين» يرغبون حقاً في نهاية الرأسمالية حتى لو جاءت رغبتهم هذه في صيغة هدف بعيد المنال؛ إذ أنهم يدافعون عن الملكية الإجتماعية لوسائل الإنتاج لكن من غير اعتماد مبدأ التخطيط المركزي لانهم يضعون في حسابهم النتائج غير الطيبة التي إنتهت إليها التجربة السوفيتية. إنهم يفضلون الترتيبات التشاركية المتأسّسة على صناعة القرار الديمقراطي اللامركزي والإدارة الذاتية للفئات العاملة، ويحلمون باستبدال المؤسسات القائمة بجمهور من الوحدات الإنتاجية التشاركية. كيف يتطلّع هؤلاء لتحقيق هدفهم هذا؟ الجواب في الغالب هو: اعتماد الفاعلية المجتمعية وسياسات الإقناع، أو عبر هز المجتمع بطريقة صادمة كل آونة وأخرى متوسّلين بتقديم مثال ناجح ينطوي على مآثر فضلى تصلح أن تكون مثلاً يقتدى. ثمة صراع جدالي يرى أنّ مغادرة الرأسمالية يجب أن يكون تاماً وشاملاً وإلا فإنه سيكون غير مؤثر لأنّ الرأسماليين لن يقبلوا بتسليم رقابهم للتدجين. أرى أنّ هذه المعركة القائمة على أساس «طرح الرأسمالية أرضاً وإعلان موتها النهائي»

هي معركة خاسرة منذ البداية، وأرى أيضاً أنّ إطلاق مثل هذه الأقوال على عواهنها لا تقدّم أية خدمة معتبرة للتيار التقدمي بقدر ما يمكنُ أن تشيع مخاطر عدّة بفعل الآمال الزائفة وإشاعة نمط من فتور الهمة التشريعية تجاه صناعة قوانين تتطلبها السياسات الإصلاحية للرأسمالية. يمكن، وعلى العكس من هذه الرؤية الراديكالية، إعادة التأكيد على الدور الحيوي الذي يجب أن تمارسه الدولة في الإقتصاد الحديث بواسطة الطموح المشروع للسيطرة على القطاعات الاستراتيجية والإدعاء بأحقيتها المشروعة في إحتكار تقديم الخدمات العامة. الدولة الديمقراطية هي ما يريدُها مواطنوها أن تكون، وتفعل ما يريدُها مواطنوها أن تفعل؛ لذا فإنّ الطريقة الفضلى لتمكين الدولة يكون بكبح المصالح المؤسسية الخاصة من إمتلاك القدرة على التدخل في صياغة الرأي العام، وفي الوقت الذي لا ينطلق هذا الكتاب من لجة النقاشات الحجاجية السياسية المستعرة التي تحفل بها أيامنا الراهنة فإنّ الحكاية التي يسعى لحكايتها للقارئ يجب أن تتوجه بصورة مباشرة نحو مقاربة انشغالات القارئ المسبقة مع توجيه اهتمام مرّكز نحو المخاطر المترتبة على الإنغماس في توقعات غير حقيقية بشأن مستقبل الرأسمالية. أملُ أنّ إدراك هذه الحقائق لن يتسبّب في إشاعة اليأس في أرواح هؤلاء الطامحين لرؤية عالم أفضل بقدر ما سيساعدهم على إيجاد سبب مسوّغ لجعلهم أكثر عناداً في إلزامهم الأخلاقي.

أتناول في كتابي هذا النبوءات الخاصة بنهاية الرأسمالية والتي تخلّلت تاريخ العلم الإجتماعي الحديث منذ نشأته. إنشغل -تقريباً- معظم المنظرين الإجتماعيين العظام في وقت ما من حياتهم بالتنبؤ، وليس هذا بالأمر الذي يدعو للدهشة؛ إذ من الطبيعي حقاً أن يتفكّر الناس الأذكياء والشغوفون بمستقبل النظام الذي يعيشون في كنفه. ما يثيرُ في نبوءات هؤلاء المنظرين أنّ معظمهم (لا المنظرون الإجتماعيون والتقدميون فحسب بل المدافعون عن الحرية الإقتصادية كذلك) عبّروا عن درجات متفاوتة من الشكوكية بشأن بقاء الرأسمالية على قيد الحياة. الأمر المثير الثاني هو أنّ هذه النبوءات لم تتحقق أبداً، ومن المهم بالطبع فهم السبب الكامن وراء عدم تحقق هذه النبوءات؛ لكن برغم هذا الإخفاق يستمر التنبؤ - هو لم



ينقطع يوماً -، وهذا أمر آخر يستوجب التوضيح كذلك. يمكن تعلم الكثير لابشأن العلم الإجتماعي فحسب بل بشأن الرأسمالية ذاتها عن طريق التفكير في الطريقة التي ستتهي بها الرأسمالية والتي كانت مثار تخيل واسع خلال القرنين الماضيين، وكذلك عن طريق خوض النقاشات الحجاجية مع هؤلاء الذين يقدمون هذه التنبؤات. يهدف هذا الكتاب الذي يمثلُ رحلة في النبؤات غير المتحققة بشأن نهاية الرأسمالية إلى هدفين إثنين: الأول هو معرفة السبب الكامن وراء فشل هذه النبوءات، ومعرفة ماهو الأمر الخاطيء فيها؛ أما الهدف الثاني فهو إستخدام المعلومات المتحصّلة من المعرفة السابقة في تحسين فهمنا لكيفية عمل الرأسمالية والعوامل التي تبقّيها على قيد الحياة.

شرعتُ بالبحث المكثف في موضوعة الرأسمالية قبل خمس عشرة سنة خلت وأنا لم أزل طالب دكتوراه بعدُ، وكانت تلك سنواتٍ سبقت الأزمة المالية العالمية (أزمة عام 2008، المترجمة)، ويبدو السياق السياسي والفكري فيها بعيداً للغاية عمّا نشهده في وقتنا هذا. عندما أفكر بتلك السنوات -القريبة منّا زمنياً لكن البعيدة من ناحية المزاج العام- يتتابني شعورٌ شبيه بشعور الكُتّاب بعد الحرب العالمية الأولى حينما وصفوا الحقبة الجميلة Belle Epoque التي شهدت نهايتها عام 1914 بكونها «عالمًا مُضاعاً». من حسن الحظ ليس ثمة في وقتنا هذا الكثير ممّا يستوجبُ الندم عند مقارنته بالماضي القريب!. إعتقدنا -مخطئين- أنّ معضلات الرأسمالية كانت برغم كل شيء لم تزل تحت السيطرة الكاملة، وقد أردتُ بطريقة قصدية أن ينتهي كتابي الأوّل (الذي تناولتُ فيه تأريخ فكرة رأس المال منذ القرن السادس عشر) في سبعينيات القرن الماضي، وقد حاول المحرّر الذي إعتمدته دار النشر جاهداً أن يثني عن هذا الخيار الإلتحاري (لأسباب تختصّ بالمبيعات) لكنني أجبته بطريقة لاتعوزها الشجاعة أنني لأبدي كثير اهتمام بالسنوات الثلاثين الماضية لأنّ عصر الطبقة الإجتماعية والصراع الطبقي الذي بدأ مع (ديفيد ريكاردو) و (كارل ماركس) كان قد إنتهى إلى الأبد مع نهاية عصر العمالة اليدوية. هل كانت هذه خطيئة مدفوعة بسذاجة شبابية؟ نعم بالتأكيد هي كذلك؛ لكن برغم ذلك لستُ أستطيع أن أزيح من رأسي فكرة أننا كندا

تعيّش في تلك السنوات تحت ضغط دكتاتورية النزعة التفاؤلية، ولم تساهم الأزمة المالية العالمية عام 2008 في تقديم أية دروس مستفادة لنا (ليس من أزمة مالية علّمت أحداً كيف السبيل لتجاوز الأزمة المالية اللاحقة!) لكنّها في أقلّ التقديرات ساعدتنا على النظر بطريقة مختلفة إلى الأوضاع التي كنّا نشهدها على الأرض. فهمنا أنّ الرأسمالية كانت هي البطل الفاعل في زماننا، وأنّ هذه الحروب فائقة القدرة (أي الرأسمالية) إستطاعت مرة أخرى تبديل جلدها حتى باتت عصية على التمييز تقريباً. أما في أيامنا هذه فالرأسمالية باتت معروضة في الهواء الطلق حتى بعد أن وعدتنا بأن تمثّل وجوداً غير مستحب لكثيرين!.

رغم أنّ هذا الكتاب هو نتيجة جهد بحثي أكاديمي لكنه موجّه نحو القراء العامين ويتطلّع لتحقيق أعلى نسب المقروئية، وتراودني آمال عريضة قبل أي شيء وكل شيء بأنه سيحقّق اهتمام هؤلاء المسكونين والمدفوعين بالتزام قوي تجاه مبدأ تحقيق العدالة الإجتماعية سواء كانوا شباناً يافعين أم كباراً في السن. المعضلات المتوقعة عند تناول موضوعة الرأسمالية في وقتنا الحاضر هي ذاتها التي واجهناها مرات عدّة من قبل؛ لذا فإنّ إدراك طبيعة الإستجابات المتوقعة والمحتملة فضلاً عن ممارسات الخداع الذاتي للأجيال السابقة يمكن أن تكون موجهاً دليلاً لنا سيساعدنا بالتأكيد في وضع الأمور في نصابها الصحيح؛ لكن حتى هؤلاء المولعون بالرأسمالية سيجدون مادة إضافية تصلح لشحن تفكيرهم في الحكاية التي سأحكيها على صفحات هذا الكتاب وكذلك في النتائج المترتبة على هذه الحكاية. قدّر الرأسمالية ان تكون مجلبة للمعضلات، والمجتمع من جانبه لن يقبل بأن يكون محكوماً باعتبارات الرأسمال وحده، وقد إستطاع المجتمع دوماً وضع حدود على القرات المتغوّلة للرأسمالية وسيبقى يفعل هذا في المستقبل.

هذا الكتاب مضغوطٌ في حجمه وقد إعتمدتُ فيه هيكلية بسيطة. أظنّ أنّ هذا الكتاب يمكن أن يُقرأ بسهولة فائقة من الغلاف إلى الغلاف بالترتيب ذاته الذي وضعته للفصول الواردة فيه؛ لكن بمُستطاع هؤلاء الراغبين في موضوعات خاصة فيه أو فترات خاصة فيه كذلك أن يكتفوا رغباتهم وفقاً للخلاصة التي أقدمها للكتاب هنا. تقدّم الفصول الأربعة الأولى من الكتاب

إيجازاً مختصراً للسردية التاريخية الخاصة بالنبوءات غير المتحققة (بشأن نهاية الرأسمالية) منذ القرن التاسع عشر حتى وقتنا الحاضر، ثم يعقب هذه الفصول الأربعة فصلان يتناولان الأمور المترتبة على الحكاية المعروضة في الفصول السابقة، ثم أفرّد الفصول المتبقية من الكتاب للتفكير الحثيث في الأخطاء التي حفلت بها محاولات التنبؤ بالمستقبل وكذلك الأسباب الكامنة وراء معاندة الرأسمالية ومغالبتها الموت، وقد حاولتُ في سياق هذه الفصول الأخيرة عرض المزيد عن طبيعة الرأسمالية ودينامية عملها.

ياخذنا الفصل الأول في رحلة تمتد قرنين إلى الوراء حيث الفترة الزمنية التي بدأت فيها هذه المغامرات الفكرية القاصرة: شهد عام 1848 (وهو عام ثورة فبراير في فرنسا) ولادة مصطلح «الرأسمالية» (كان مصطلح «الرأسمالي» قيد الاستخدام منذ بعض الوقت)، ومع ولادة هذا المفهوم الجديد نشأت أيضاً النبوءات الخاصة بأشكال المستقبل الرأسمالية وما بعد الرأسمالية. هل كان هذا التزامن بين ولادة الرأسمالية وولادة النبوءات الخاصة بمآلات مستقبلها القادم محض مصادفة؟ لا بالطبع. بدأ المفكرون خلال منتصف القرن التاسع عشر بإدراك حقيقة أنّ العالم حولهم شهد تغيراً جذرياً إلى حدّ باتت معه الموضوعات القديمة غير ملائمة لوصف المجتمع الجديد، وماأن تحسّس هؤلاء المفكرون وجود الرأسمالية كحقيقة على الأرض حتى أرادوا معرفة (متى؟) و (كيف؟) بدأت هذه الرأسمالية و (كم؟) ستستغرق من الوقت وهي باقية على قيد الحياة. بريطانيا التي كانت خلال الحقبة الفكتورية محرّك النمو الرأسمالي العالمي كانت أيضاً المركز الفعّال للنشاطات التنبؤية خلال هذه الحقبة، والجزء الأول من حكايتنا مع الرأسمالية يبدأ هنا، مع (جون ستوارت ميل) و (كارل ماركس) باعتبارهما بطليّ المشهد الرئيسيّين. رأى ميل في ذروة فترة التصنيع البريطاني أن قدرة النمو للإقتصاد الرأسمالي كانت قريبة من حدود نهايتها القصوى بعد أن بلغ هذا الإقتصاد سقوفه النهائية من إمكانية إستدامة النمو الديمغرافي (السكاني) والبيئي، وقد رأى ميل أنّ الإستمرار على المسار ذاته ليس بالأمر الممكن ولا المرغوب فيه، وقد أقام مقارنة تشبيهية (وإن كان بكيفية مُضمرة) بين الرأسمالية والكائن الحي الذي لا يستطيع الفرار من

شيخوخته المحتمة، وتجوهرت رؤية ميل في أن البلدان المتقدمة، وبعد أن تتحرّر من طغيان الحاجة المادية وتصبح عاجزة عن تحقيق المزيد من النمو، ستكون في وضع مثالي لاعتماد العدالة الاجتماعية. على خلاف رؤية ميل كانت رؤية ماركس لمستقبل الرأسمالية تقوم على السقوط الشامل والكامل بدلاً من التهاوي المحدود؛ فقد رأى أن الرأسمالية ستزأح جانباً بفعل قوانين الحركة المجتمعية التي تحكم التاريخ، وكانت حجته في هذا أن تطوّر القوى الإنتاجية كفيلاً بجعل علاقات الملكية التي تتأسس عليها الرأسمالية أمراً بالياً؛ لكنه على كل حال لم يقدم أطروحة واضحة بشأن آلية انهيار الرأسمالية: بدا ماركس في بعض الأوقات مفرطاً في التأكيد على ميل الرأسمالية لتحقيق فرط الإنتاج المزمّن، وفي أوقات أخرى أكد على ميل معدلات الأرباح المتحققة للهبوط. إلى جانب هذه العوامل أضاف ماركس الدور الثوري الذي ستنهض به البروليتاريا التي حققت أعلى اشكال الوعي الطبقي. لم يكن ماركس ساذجاً، وقد علم بالتأكيد وجود عوامل أخرى تعمل لصالح الرأسمالية بدلاً من أن تعمل بالضد منها؛ لذا فإن قائمته الضامة للعناصر العاملة على نهاية الرأسمالية لم تكن بالقائمة الكاملة أبداً فضلاً عن أنه لم يفهم حقاً التأثير الحاسم للتقنية في هذا المجال، كما كان ماركس غير قادر على فهم حقيقة أن الرأسمالية وبرغم كلّ البؤس الأخلاقي الذي خلقتة (في بداياتها بخاصة) هي التي رفعت مستويات المعيشة للطبقات العاملة وجعلت أفراد هذه الطبقات يتصرّفون ويفكّرون بصورة متزايدة مثل الأفراد المتممين للطبقات الوسطى. إنّ التحسّن الذي طرأ على الأوضاع المعيشية للطبقة العاملة كان تحسناً مستمراً بلا هوادة منذ نهاية القرن التاسع عشر وخلال فترة مابعد الحرب العالمية الثانية، وهذا التناقض بين النظرية والواقع هو الأمر الذي قاد إلى إنبات الشكوك الأولى بالماركسية، ومن ثمّ دفعت مفكراً ليبرالياً عظيماً هو ماكس فيبر Max Weber بعد بضع سنوات إلى التصريح بنقده العميق للماركسية. لكن يبقى أمراً ممكناً في أقلّ التقديرات إجتراح بعض التسويغات للماركسية حتى لو في بعض جزئياتها: ألسنا نتحدّث اليوم عن أزمة الطبقة الوسطى، والطبقة الوسطى المتلاشية، وموضوعات أخرى من هذا القبيل؟ قد لا يثق المرء في أن يجعل من ماركس

مفكراً نبوئياً؛ لكننا إذا ماشئنا فهم الرأسمالية فيكون عسيراً علينا إزاحة  
ماركس جانباً.

\*\*\*

أذناه ترجمة لحوار أجراه (روبن كايسر تشاتزلن) مع البروفسور  
(فراشيسكو بولديزوني) بعد نشر كتاب البروفسور بولديزوني المعنون  
(نبوءة نهاية الرأسمالية) عن جامعة هارفرد. نُشر الحوار في مطبوعة (مراجعة  
لوس أنجيليس للكتب **Los Angeles Review of Books**) المنشورة بتاريخ  
22 تموز (يوليو) 2020.

## المرجمة

مافتاً النقّادُ يواصلون تدييح أطروحاتهم التنظيرية المبشرة بالموت  
الوشيك للرأسمالية الصناعية منذ اللحظة التي هيمنت فيها هذه الرأسمالية  
على العالم الغربي في بواكير القرن التاسع عشر. نحنُ على ألفة مع نبوءات  
كارل ماركس Karl Marx؛ لكننا أقلّ ألفة بكثير مع ماكتبه معاصرُ ماركس،  
جون ستوارت مل John Stuart Mill، الفيلسوف الانساني العظيم الذي  
كان عظيم الاهتمام بمعرفة قدرة الاقتصاديات المختلفة على البقاء في  
المدى البعيد.

شهدت النظريات المتصارعة الخاصة بالنهايات المحتملة للسياسات  
الرأسمالية تواملاً مستديماً منذ بواكير القرن التاسع عشر وحتى مائتي  
سنة بعدها (أي حتى مطالع الألفية الثالثة الراهنة، المترجمة)، وكانت  
هذه النظريات عُرضة لتغييرات مواكبة لتغيّر العالم الذي نعيشه؛ إذ من  
جون ماينارد كينز John Maynard Keynes وجوزيف شومبيتر Joseph  
Schumpeter وحتى دانييل بل Daniel Bell وهربرت ماركوز Herbert  
Marcuse أبدى المنظرون استجاباتٍ متباينة للعالم الذي يعيشون فيه بطريقة  
إنطوت على نبوءات مختلفة ومتقاطعة بشأن المستقبل الاقتصادي الدقيق  
الذي سيكون عليه العالم.

برهنت نبوءة نهاية الرأسمالية دوماً كونها تمريناً فكرياً له من القدرة على

الاستدامة بمثل ماللرأسمالية من قدرة على الاستمرارية. هنا يتوجب علينا أن نتساءل: لِمَ صار الحال بهذه الكيفية؟ يقدّم لنا البروفسور (فرانثيسكو بولديزوني) في كتابه الجديد (نبوءة نهاية الرأسمالية: مغامرات فكرية هزيلة منذ كارل ماركس) عن جامعة هارفرد المرموقة خارطة فكرية لهذه النظريات المتصارعة ويشخص مآلاتها الفاشلة. كتاب البروفسور بولديزوني تأريخ شامل لهذه التوجهات النظرية؛ فهو يحاول جاهداً توضيح منابت هذه الأفكار، ثم ينتهي في خاتمة الكتاب بتوضيح الكيفية التي جعلت الرأسمالية مشروعاً قابلاً للبقاء على قيد الحياة.

استولى كتاب بولديزوني على اهتمامي الكامل لأنني، ولكوني صحفياً متخصصاً بالشؤون الاقتصادية فقد وجدتُ دوماً مساحة تفاعلية عارمة عند استخدام التوصيف الاصطلاحي (الرأسمالية المتأخرة Late Capitalism) الذي وجد شيوعاً صارخاً بين عامة الناس. بدت مفردة (المتأخرة) الملحقة بالرأسمالية يُرادُ منه الإيحاء أنّ منظومتنا السياسية والاقتصادية الراهنة يمكن الاطاحة بها في أي يوم من قابات الايام لأنها شاخت بفعل تقادم الزمن، وفي الوقت الذي تشيرُ فيه عبارة «الرأسمالية المتأخرة»، في سياقها الدلالي بالطبع، إلى بعضٍ من المعالم الرئيسية التي بنى عليها ماركس نظريته الاقتصادية فإنّ كتاب البروفسور بولديزوني (نبوءة نهاية الرأسمالية) يقدّم إضاءات حول التأريخ الفكري تدعمُ أفكاراً على شاكلة «الرأسمالية المتأخرة»، كما يقدّم الكتاب مساءلة واستكشافاً للكيفية التي يمكن بها للرأسمالية أن تحقق فعلاً متجاوزاً على واقع حالها الراهن إذا ماكان مثل هذا التجاوز ضرورة لا بديل عنها للبقاء على قيد الحياة.

تحدّثتُ مع البروفسور بولديزوني بشأن هذه الموضوعات، وكانت لنا هذه الحصيلة الحوارية التي تحققت عبر البريد الالكتروني.

• تشاتزلن: كيف انتهت بك المقادير لكتابة هذا الكتاب؟ تكتبُ في كتابك بأنّ «الكساد العظيم أشرّ العودة الكبرى لنبوءة نهاية الرأسمالية». هل لعبت هذه العودة أي دورٍ في دفعك لكتابة هذا الكتاب؟  
بولديزوني: أدهشتني حقاً التنبؤات الكئيبة التي أعقبت الأزمة المالية

العالمية (إشارة إلى أزمة عام 2008، المترجمة)؛ لكنّ دهشتي الأكبر كانت مدفوعة بحقيقة مفادها أن الناس ماعدت تتعامل مع الرأسمالية كمعطى قائم بذاته يتوجب قبوله كيفما كان، ومثلت هذه الحقيقة في حياتي شيئاً جديداً غير مسبوق: نشأت في حقبة ثمانينيات وتسعينيات القرن العشرين، وكانت تلك الحقبة زمناً كنا فيه مانزال نستمتع بشار السلام الاجتماعي والرفاهية الاجتماعية في أعقاب الحرب (العالمية الثانية، المترجمة). الحق أن تلك الاستقرارية التي عشنا في خضمّها ثلّمت بفعل الأزمة المالية الأخيرة؛ لكننا تطلّبتنا بعضاً من الوقت لادراك أبعاد هذه الحقيقة.

كانت تسعينيات القرن الماضي عقداً تخلّى فيه اليسار عن شعاره العتيد الداعي لتغيير الرأسمالية. الرأسمالية من جانبها تصاغت ومنحت لجامها بعبودية ذليلة للسياسات النيوليبرالية التي نافح عنها كلّ من (بل كليتون) و (توني بلير)، ولم يكن بوسع هؤلاء الذين انشقوا عن المسيرة النيوليبرالية سوى أن يلتمسوا اللجوء في ظلال الفتازيات اليوتوبية الهادئة؛ لذا عندما حلّت الأزمة المالية العالمية فقد أيقظت هؤلاء اليساريين التقدّمين من رقدتهم المجلّلة بالسبات، وحينها وجد هؤلاء أنفسهم على غير جاهزية للتعامل مع الاوضاع المستجدة. نبعت الحاجة لكتابة هذا الكتاب أيضاً من الضرورة الملحة لتذكير هؤلاء الذين طال سباتهم بالأصول التي شكّلت متبنياتهم الفكرية وماآلت إليه هذه الأصول الفكرية في فترات لاحقة.

• تشاتزلن: كيف يختلف التنبؤ forecasting عن النبوءة prophecy التقليدية؟

بولديزوني: يمكن للمرء أن يجد بعضاً من الامثلة المعيارية الجيدة على النبوءة التقليدية في سفر الرؤيا The Book of Revelation (وهو آخر الأسفار الانجيلية ويسمى أيضاً سفر يوحنا اللاهوتي، المترجمة) وكذلك في علم التنجيم القروسطي. التنبؤات الاجتماعية -وبخلاف النبوءة التقليدية- تعتمد بشكل حصري صارم على الملاحظات المستمدّة من الواقع، وهي (التنبؤات الاجتماعية) تقوم على فكرة وجود نماذج تكرارية منتظمة regularities في السلوك البشري، أو مبادئ تحكم

التطوّر التاريخي الذي يمكن منه تشكيل توقعات ممكنة بشأن ما قد يكون عليه المستقبل. ليس من قبيل المصادفات الطارئة أنّ هذه الفعالية الفكرية نشأت أوّل الأمر خلال عصر التنوير الاوربي الذي كان حقبة زمنية شهدت رسوخاً عظيماً لفكرة الايمان بقدرة العقل البشري فضلاً عن الثقة الكبرى في فكرة التقدّم المضطرد. يتوجّب علينا في هذا المقام أن نعترف بأنّ شواهد لا يمكن دحضها أثبتت بأنّ هذه الثقة قد وُضعت في غير مواضعها أغلب الأحيان.

• تشاتزلن: بدا كارل ماركس معجباً بالابداع الخلاق الذي جاءت به الرأسمالية؛ لكنه رأى الرأسمالية بطريقة مختلفة. هل تستطيع أن توضح لنا الكيفية التي تختلف بها رؤية ماركس بشأن النهاية الكئيبة للرأسمالية عن رؤية جون ستوارت مل؟

بولديزوني: كان ماركس بالتأكيد مندهشاً بما جاءت به الرأسمالية، وما من أحد فهم الرأسمالية بمثل ما فعل ماركس. عند قراءة كتاب (رأس المال Capital) قد يشعر المرء أحياناً بمثل شعور من يصغي إلى صانع ساعات وهو يتحدث بدهشة طافحة عن ساعة فلكية عملاقة إنتهى للتو من فحصها؛ لكن برغم هذه الحقيقة فإنّ ماركس لم يختزل وظيفة الرأسمالية إلى موضوعة من موضوعات الميكانيك. إمتلك ماركس القدرة على وضع الرأسمالية في سياقها التاريخي بمثل ما فعل مع كلّ النُظُم التي سبقتها. تكمن معضلة ماركس في أنه إمتلك إيماناً مفرطاً بتأويله الخاص للتاريخ الذي يتجوهر في فكرة أن التغيّر التقني يمتلك القدرة على توليد التغيّر الاجتماعي في المدى الطويل. نعلم اليوم، أو الأصح أن نقول ينبغي أن نعلم اليوم أن الأمور أكثر تعقيداً من هذه الرؤية الماركسية.

مثل ملّ روحاً أكثر عملية بالمقارنة مع روح ماركس؛ إذ لم يُبد ملّ انقياداً مستسلماً للتنبؤات بشأن الموت المحتوم للرأسمالية واكتفى بالتفكّر في أنّ الرأسمالية لها أكلاف إنسانية وبيئية عالية للغاية وغير مقدّر لها أن تستديم لأزمان طويلة قادمة، وفضلاً عن هذا فقد آمن ملّ، وبشبات صارم، في قدرة الانسانية على الارتقاء الأخلاقي؛ لذلك راودته آمال عريضة في أنّ ارتقاء



الحضارة البشرية كفيلاً بتغيير الرأسمالية تغييراً جذرياً (راديكالياً) قبل أن يصبح الأمر عصياً على أي تغيير.

عند مقارنة مل مع ماركس يتوجب أن لانسى حقيقة امتلاك مل خلفية اجتماعية مختلفة؛ فقد كان مل - مثل أبيه - موظفاً لدى شركة الهند الشرقية، وعلى الرغم من أنه ظلّ دوماً أحد كبار الناقدين للمجتمع الفكتوري، وأنه كان رجلاً حائزاً لأعلى مراتب النزاهة الفكرية المتجاوزة للحدود السائدة فهذا لا يحجب عنا حقيقة أنه ظلّ عنصراً فاعلاً في المؤسسة البريطانية.

• تشاتزلن: لم يكتفِ التأريخ المعروف في كتابك بايراد منظرين من اليسار؛ بل تناول كذلك مفكرين من الجناح اليميني ممن أبدوا قلقاً بشأن تهاوي الرأسمالية. هل تستطيع أن تحدثنا عن التضاد بين (جون ماينارد كينز) وجوزيف تشومبيتر (أو ربما حتى بين دانييل بل وهربرت ماركوز) من حيث كم كانت لأفكارهما أصول متماثلة أو متباعدة؟

بولديزوني: يتشارك المفكرون المبشرون بالنهايات القيامية الكثيرة، بعامه، مشاعر قوية بشأن الرأسمالية، والأمر سواءً إذا ماكانت هذه المشاعر سلبية أو ايجابية. الأمر الأكثر خصوصية الذي يميّز المعتقدات السياسية لكل مفكر من هؤلاء يكمن في المحرك الأخلاقي الماكت وراء تنبؤاتهم والذي يتمظهر في نهاية المطاف بشكل رغبة جامحة أو خوف جامح كذلك، وفيما عدا ذلك فإن هؤلاء الذين رغبوا في موت الرأسمالية من جانب، والذين أبدوا خوفاً عظيماً من مآلات الرأسمالية في جانب آخر إنتهوا إلى التأويل ذاته: فهم الفريقان أن الاشارات التي تطلقها الرأسمالية ليست سوى نُذُرٍ منبئة بأزمة لايمكن عكس مفاعيلها. إرتكب الفريقان أيضاً الأخطاء التنبؤية ذاتها بشأن الرأسمالية.

شهد كل من تشومبيتر وكينز في فترة ما بين الحربين العالميتين (الأولى والثانية) تهاوي الرأسمالية الليبرالية وتحولها لنظام محكوم بالتدخل واسع النطاق للدولة فضلاً عن اعتماد اقتصاداتٍ مخطط لها من قبل الدولة، وقد أزعج هذا التغيير - بكل وضوح - تشومبيتر الذي أبدى على الدوام ولعاً لاحدود له بالفردانية البرجوازية. أبدى كينز - على العكس من تشومبيتر -

كراهة لاتخفى لكلّ قيم المجتمع الفكتوري التي نشأ في ظلّها، وبقي يحلم بعالم خالٍ من أصنام «الجشع، والربا، والعيش تحت مذلة التحوّطات المالية الطارئة التي لاتنتهي».

نجد أيضاً مثل هذا التأويل الثنائي المتخالف للواقع ذاته لدى بل وماركوز، وفي حالتها كانت الثقافة المضادة التي سادت العالم في ستينيات القرن الماضي هي السبب وراء المشاعر المتناقضة لديهما: كان بل مولعاً بالقيم التقليدية للمجتمع الأمريكي، ورأى في العادات السلوكية المقتصدة للبرجوازية البيوريتانية القديمة تجسيداتٍ لنزعة أخلاقية رفيعة جرى تلوّثها بالأعراف المنحطة التي أشاعها الهيبيون Hippies ومقايضو الزوجات فيما بينهم!! بالنسبة لماركوز، وعلى النقيض من رؤية بل، مثلت هذه الظواهر مؤشرات تنبئ عن أنّ المجتمع اندفع في نهاية المطاف بثورة تمردية بالضد من الرأسمالية الاستعبادية التي خلقها المجتمع؛ فقد رأى ماركوز بأنّ الرأسمالية قمعت «الحاجات الحقيقية» للكائنات البشرية عندما جعلت هذه الكائنات مخلوقات مُستلبة، إغترابية، غير سعيدة.

• تشاتزلن: كان جون ستوارت ملّ مفكراً إنسانوياً، وتنبأ بأنّ الرأسمالية ستبلغ حدّاً لن تبارحه؛ أي أنها ستصلّ مرحلة مستقرة stationary. يبدو هذا النمط من التحليل وكأنه ذاته الذي حصل مع كينز، بل وحتى ما يحصل في أيامنا هذه حيث بتنا نواجه عالماً لا يحقق سوى أقلّ معدلات النمو الاقتصادي. هل ثمة ما يوجد في الرأسمالية يستجلبُ فكرة الحدود المحبّطة؟ (أفكّرُ هنا بشأن الضغوط التي تفرضها البيئة، تلك الضغوط التي بدأت في الحقبة الفكتورية واستمرّت حتى يومنا هذا)

بولديزوني: نعم. وجود حدود بيئية أو أخلاقية للرأسمالية هي فكرة متواترة لم تخفت منذ عهد بعيد، وأنا أسفُّ هنا للتصريح بأنّ هذه الفكرة لم تبرهن كونها فكرة حقيقية بأي شكل من الأشكال.

أحد أشكال هذه الفكرة ينبئ بأنّ استهلاك كلّ موارد الأرض بسبب النمو الاقتصادي المستديم سيجعل الرأسمالية تتصوّرُ جوعاً للوقود النافذ الذي يديم نموّها. الشكل الآخر لفكرة الحدود يخبرنا بأنّ المجتمع، وبعدها

يصبح غنياً متنعمًا بكلّ أسباب الوفرة المادية (دعنا نُقلُ إلى حدود من الوفرة المادية تتجاوز عتبة حرجة محدّدة) فإنّ قيمه الأخلاقية ستشهدُ تغييراً حتمياً يستوجبُ أن يجعل من تعطّشه المستديم لمراكمة ثروة إضافية شيئاً تمّ ترويضه وإخماد جذوته.

إنّ موضوعة الاقتراب من الحدود القصوى لما يمكن تحويله من الموارد الأولية إلى رأسمال يمكن أن يكون مقدّمة ممهّدة لطورٍ منذر بتصاعد أزمة صراعية بشأن توزيع الناتج الرأسمالي: لو نظرنا في الزيادة المتعاطمة لمظاهر اللاعدالة في توزيع الناتج الرأسمالي على مدى الأربعين سنة الماضية فيسكون من السير ربط هذا التوجّه المتّسم باللاعدالة المفرطة بتباطؤ النمو في البلدان المتقدّمة. لنضع الأمر بكلمات أخرى: طالما أنّ كعكة الثروة توقّفت عن الكبر فقد راح متحصّلو الأرباح العظمى يُبدون توجّهات أكثر عدوانية نحو العاملين بأجور. من جانب آخر، طالما بقيت مظاهر اللاعدالة في الدخول المالية متفاقمة؛ فلماذا ينبغي على الثروة أن تفقد أهميتها؟

الأمثولة البليغة التي يمكن أن نخرج بها من هذه التوقّعات الخائبة هي أنّ الرأسمالية تبقى في نهاية الأمر نظاماً إجتماعياً، وأنّ المفاعيل الناجمة عنه تعتمد -بالتأكيد- على الظروف المادية المحيطة به (وليست مرهونة برؤى منفصلة عن وقائع الحياة الحقيقية).

• تشاتزلن: تقولُ في كتابك أنّ الرأسمالية أبقيت على قيد الحياة بالاعتماد على خليط من التراتبية الطبقيّة والفردانية (التراتبية الطبقيّة نزعة لها أصول قديمة؛ أما الفردانية فنزعة حديثة الأصول). كيف تتفاعل هذه المفاهيم مع بعضها، وهل ثمة بعض الأمثلة لكليهما؟

بولديزوني: كلّ المجتمعات المعقّدة فيها تراتبية مجتمعية إلى حدود ما، والمجتمع الرأسمالي بدوره ورث من المجتمع الاقطاعي الذي قام على أنقاضه بعض علاقات القدرة (المالية والمجتمعية) غير المتكافئة بين الأفراد. إنّ الاعتماد ذاته الذي خلّقه الحاجة إلى ربط مصير الأجراء بأسيادهم في المجتمع الاقطاعي إنقلب ليصبح اعتماداً من جانب منتجي

الغذاء من صغار الفلاحين وكذلك القائمان على إدامة سلاسل توريد الغذاء من صغار الباعة على مستغليهم من البليونيرات الجُدد، وبهذا السياق تكون الرأسمالية قد إستبدلت التراتيبات المجتمعية القديمة بأخرى جديدة إقترن بها مفهوم جديد هو الطبقة Class الذي كان - ولم يزل - مفهوماً ذا أهمية مركزية عظيمة في مجتمعاتنا المعاصرة. عكست التمييزات الاجتماعية في العالم القديم المكانة الاجتماعية عند الولادة؛ أما في العالم الجديد فقد باتت هذه التمييزات تقوم على مدى قدرة المرء في مراكمة المال، وبهذا المعنى يكون المال عنصراً مؤثراً قاد إلى إعادة ترسيم خارطة التراتبية الاجتماعية.

العنصر الجديد الذي صاحب نشوء الرأسمالية وارتقاءها هو الفردانية individualism: يستشعر الناس في يومنا هذا ما هو قادرٌ على تحريك رغائبهم التي يفضلونها على ماسواها فحسب، وكذلك حاجاتهم وحقوقهم بدلاً من الانصياع الاعمى للأعراف والواجبات التي يفرضها إبتماؤهم لمجتمع بشري ما، وقد طوّر هؤلاء الناس علاقات مع الآخرين تتمظهر بهيئة علاقات عمل، وهم يجدون راحتهم في أسواق التبتضع التي صارت بمثابة منتجعات مصممة لتلبية حاجاتهم، ومع الزمن حصل تعميمٌ مفرط المديات لمنطق السوق بحيث صار قادراً على اختراق مجالات حساسة من الحياة البشرية مثل العمل والرعاية الصحية. تفكّر مثلاً في الولايات المتحدة: حتى بلازما الدم صار يُشترى ويُباع في الأسواق مثل أية سلعة أخرى، ولولا اعتبارات السلامة الصحية والمخاوف من العدوى المميتة لكان الدم ذاته (لا البلازما فحسب) يُعامل كسلعة معروضة في الأسواق!.

تشكّلت هذه الهياكل الاجتماعية التراتبية والقيم الفردانية على مدى بضعة عقود، ومن غير الممكن إختفاؤها بغتة، وإذا كانت التراتبية المجتمعية متعشقة في فكرنا وسلوكنا كلّ وقت فإنّ الفردانية حلّت في مجتمعاتنا الحديثة مع مقدم الحداثة الغربية، والفردانية -بشكل ما- كانت الثمن المطلوب دفعه لقاء التحرّر من كلّ الأشكال القمعية التي تتخذها وسائل السيطرة الاجتماعية القديمة، ومن جانب آخر فإنّ الفردانية تمثلت في قدرة المرء على أن يكون حرّاً في اتخاذ القرارات الملائمة له والمتفقة مع تطلعاته الحياتية، ومن بعض حظوظنا الحسنة أن ليست كل المجتمعات

الغربية متماثلة في مناسيب تراتبياتها المجتمعية وحظوظ أفرادها من النزعات الفردانية، وهذا هو الأمر الذي يوضّح سبب وجود أنماط مختلفة من الرأسمالية قد تتقاربُ مع بعضها في خصائص محدّدة في الوقت الذي تتباعد عن بعضها في خصائص أخرى.

• تشاتزلن: تكتبُ في كتابك أنّ التنبؤ (بنهاية الرأسمالية) «يوهن الثقة الجمعية بالنظام الراهن». أرى أنّ غياب الثقة هذه تقودُ إلى أمورٍ أخرى مثل الحاجات الحقيقية للتغيير. كيف يتفاعل هذا التنبؤ بنهاية الرأسمالية مع الثورة الفاعلة والاصلاح الشامل؟ وكيف يمكن لهذا التنبؤ إغلاق مسار التغيير أو -بالعكس- تعزيز جذوته؟

بولديزوني: التنبؤ الاجتماعي يفترض بصورة مسبقة رؤية للتاريخ تجعله نتاجاً للأفعال البشرية. قد لا يتفق المتنبؤون الاجتماعيون فيما بينهم حول المدى الذي يمكن في نطاقه جعل هذه الأفعال البشرية خاضعة للسيطرة؛ لكن منذ أن تمت إزاحة الأسطورة القائلة بأنّ المصير البشري (والطبيعي كذلك) محكوم مسبقاً بنظام فوق -طبيعي أو طبيعي فقد بات من العسير القبول بحقيقة ضرورة بقاء الأشياء كما هي. الأشياء يمكن (بل يتوجّب) أن تكون عُرضة للتغيّر دوماً.

ظلت الحقيقة الصراعية بين الانتظار السلبي لحدوث التغيير التاريخي وبين الثورة -بخاصة- معلماً خاصاً ومميزاً في التقاليد الماركسية؛ فقد إعتاد ماركس على ترديد القول: «يصنع الرجالُ تاريخهم الخاص؛ لكنهم لا يصنعونه على النحو الذي يبتغون!» لأنهم يصنعونه «وهم تحت تأثير ظروف محدّدة (...). إنتقلت إليهم من الماضي». كان ماركس محقاً؛ لكن إدراك مدى قساوة ماضي البشرية كان لوحده كفيلاً بجعل ماركس أقلّ تفاؤلاً بشأن المستقبل.

لكن برغم كلّ شيء، فمن غير التنبؤ الاجتماعي -مع كلّ الأخطاء المرافقة له- ما كان لنا أن نمتلك الدوافع الحقيقية لاصلاح الرأسمالية. إنّ تاريخ اليسار الديمقراطي (أو الديمقراطية الاجتماعية كما نسّميه هنا في أوروبا) ومحاولاته الحثيثة لجلب بعض العدالة الاجتماعية لهذا العالم يصلحُ

أن يكون قصة عن التغيير البطيء والمؤلم عندما نحاول إحداث انعطافة تتضاد مع محدّدات الماضي الصارمة. يتطلّب أي منظور إصلاحي تجاوزاً حاداً للأمثولات اليوتوبية - تلك الامثولات التي استطاع التنبؤ الاجتماعي الراهن تحقيق بعض الانفلات من قبضتها المحكمة.

## الثورة الصناعية الرابعة ماذا تعني؟ وكيف نستجيب لها؟

### كلاوس شواب

نشهد في أيامنا هذه معالم متزايدة تنبئ بمقدم الثورة الصناعية الرابعة التي ستعيد تشكيل عالمنا لاعلى الصعيد التقني فحسب بل ستمتد مفاعيلها لتشمل إعادة صياغة وجودنا البشري وكيونتنا الذاتية عبر تداخل غير مسبوق بين المنظومات البيولوجية والمادية؛ وهو الأمر الذي ينبئ بتغيرات ثورية لم نشهد منها سوى قمة الجبل الجليدي، وستوالى المشهديات غير الاعتيادية لها في السنوات القليلة القادمة، وربما قد نشهد حلول (متفردة تقنية **Technological Singularity**) ستمثل إنعطافة كبرى في شكل الوجود البشري والبيئة التي تحيا وسطها الكائنات الحية.

أقدمُ أدناه ترجمة لمقالة وافية كتبها البروفسور كلاوس شواب **Klaus Schwab** ونشرها في دورية المنتدى الإقتصادي العالمي WEF بتاريخ 14 كانون ثاني (يناير) 2016.

البروفسور كلاوس شواب مهندس وإقتصادي ألماني، وهو المؤسس والرئيس التنفيذي للمنتدى الإقتصادي العالمي «دافوس»، وهي منظمة دولية غير ربحية مستقلة منوطة بتطوير العالم عن طريق تشجيع الأعمال والسياسات العلمية والتقنية. ولد شواب في 30 مارس (آذار) 1938 في مدينة (رافتربورغ) الألمانية، وفي العام 1971 أسس منتدى الإدارة الأوروبية الذي أصبح في 1987 المنتدى الإقتصادي العالمي، وقد أراد شواب أن

يكون مؤسسة ريادية تلتزم بتطوير الوضع العالمي فضلاً عن كونها مركزاً عالمياً لقادة الأعمال والسياسة والفكر.

أدناه الرابط الإلكتروني للمقالة الأصلية للبروفسور شواب لمن يرغب في الرجوع إليها:

<https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/>

كما أضفتُ لخاتمة المقالة قائمة ملحقة تضمّ بعضاً من أحدث الكتب الإنكليزية التي تتناول جوانب مختلفة من الثورة الصناعية الرابعة.

المترجمة

نقف اليوم على عتبة ثورة تقنية ستُحدثُ تغييراً جوهرياً في الطريقة التي نحيا بها ونعمل ونتعامل مع بعضنا، وبقياس حجمها ومداهما وتعقيدها فإن هذه الإنعطافة التغييرية لن تكون مماثلة لأية إنعطافة أخرى تعامل معها النوع البشري من قبل. لانعرفُ تماماً حتى يومنا هذا الكيفية التي ستتكشّفُ بها هذه الإنعطافة؛ لكن ثمة أمرٌ واحدٌ واضحٌ بذاته تمام الوضوح: لا بدّ من أن تكون إستجابتنا لهذه الإنعطافة متكاملة وشاملة تشملُ كل البشر وجميع نظم الحكم العالمية، وينبغي أن تمتدّ لتضمّ القطاعات العامة والخاصة وكذلك ميدانَي الأكاديميا والمجتمع المدني.

وظّفت الثورة الصناعية الأولى طاقة الماء والبخار لأجل مكننة الإنتاج؛ في حين إستخدمت الثورة الصناعية الثانية القدرة الكهربائية لأجل تخليق الإنتاج واسع النطاق، واستفادت الثورة الصناعية الثالثة من الألكترونيات والتقنية المعلوماتية لأجل أتمتة عمليات الإنتاج الواسع. تعمل الثورة الصناعية الرابعة في أيامنا هذه على توظيف مخرجات الثورة الصناعية الثالثة التي يمكن توصيفها بالثورة الرقمية التي بدأت بواكيرها منذ منتصف القرن الماضي، وتمتاز هذه الثورة الرابعة بأنها تشييكٌ لطائفة من التقنيات التي تتجاوز الحدود الفاصلة بين النطاقات المادية والرقمية والبيولوجية.

توجدُ ثلاثة أسبابٍ تقف وراء عدّ التحوّلات التقنية الراهنة شيئاً أعظم من



محض امتداد طبيعي للثورة الصناعية الثالثة بل هي تنبئ عن مقدم ثورة رابعة مميزة عن سابقتها، وتكمن هذه الأسباب الثلاثة في سرعة التغيير، ونطاقه، وتأثيره على النظم التقنية السائدة. ليس ثمة من سابقة تاريخية حصلت بسرعة مماثلة للسرعة التي تتحقق بها الإنعطاقات التقنية الراهنة، وإذا ما شئنا المقارنة فحسب مع الثورات الصناعية السابقة فإنّ الثورة الرابعة تتقدّم بكيفية أسية Exponential (إشارة إلى السرعة الهائلة، المترجمة) عوضاً عن نمط السرعة الخطية التي ميّزت تطوّر الثورات الثلاث السابقة، فضلاً عن أنّ الثورة الرابعة تحدّث خلخلة متسارعة في كل صناعة معروفة -تقريباً- وفي كلّ بلد في العالم، وأنّ مدى وعمق هذه التغيّرات التقنية تنبئ عن تحوّل سيّطال كلّ منظومات الإنتاج والإدارة والحوكمة.

إنّ الإمكانيات المتاحة لبلايين البشر بواسطة أجهزة الإتصال النقالّة (الموبايلات) هي إمكانيات لا حدود لها من حيث قدرة المعالجة المعلوماتية غير المسبوقة، وسعة التخزين المعلوماتية، وقدرات الحصول على المعرفة، وستتضاعف هذه الإمكانيات غير المسبوقة بواسطة الإنعطافات التقنية الناشئة في حقول محدّدة على شاكلة الذكاء الإصطناعي، والروبوتيات، وإنترنت الأشياء، وعربات النقل ذاتية القيادة، والطباعة ثلاثية الأبعاد، وتقنية المصغّرات (النانو تكنولوجيا)، والتقنية الحيوية (البايو تكنولوجيا)، وعلوم المواد المخلّقة إصطناعياً، ووسائل تخزين الطاقة، والحواسبة الكمومية.

يبدو الذكاء الإصطناعي محيطاً بنا أنّي وجّهنا أنظارنا في أيامنا هذه: من السيارات ذاتية القيادة والطائرات المسيّرة (الدرونات Drones) إلى وسائل المساعدة الإفتراضية والبرامج الحاسوبية (السوفتوير) التي تعيننا على ترجمة اللغات أو الإستثمار في ميادين محدّدة. تحقّق تقدّم مدهش في ميدان الذكاء الإصطناعي في السنوات الراهنة، وقد تحقّق هذا التقدّم بدفع من الزيادات الأسيّة المتسارعة في القدرة الإحتسابية وكذلك بتوفّر مقادير هائلة من البيانات إلى جانب تزايد أعداد البرامج الحاسوبية المستخدمة لتصنيع عقاير جديدة، وكذلك توافر خوارزميات Algorithms مستحدثة لها القدرة على التنبؤ بالتوجهات الثقافية التي نميل لها أكثر من سواها، وفي الوقت ذاته لاتنفكّ تقنيات التصنيع الرقمية تتفاعلُ بطريقة مؤثرة مع

العالم البيولوجي على نطاق يومي، ويمضي المهندسون والمصممون والمعماريون في تعشيق التصميم الإحتسابي والتصنيع المؤتمت وهندسة المواد والبيولوجيا التركيبية لأجل بلوغ الريادة في بلوغ تعايش Symbiosis بين الكائنات المجهرية وأجسادنا والمنتجات التي نستهلكها؛ بل وحتى مع الأبنية التي نستوطنها.

## تحديات وفُرص

تمتلك الثورة الصناعية الرابعة القدرة على رفع مستويات المداخل العالمية والإرتقاء بنوعية الحياة للناس في عموم العالم، وهي في هذا الشأن تشبه ما فعلته الثورات الصناعية الثلاث التي سبقتها. من الواضح في وقتنا هذا أنّ الذين تحصّلوا على الفائدة الأعظم من الثورة الرابعة هم القادرون على ولوج بوابات العالم الرقمي والتعامل معه بكفاءة ومقدرة؛ ولكن برغم هذه الحقيقة فإنّ التقنية الحديثة أتاحت تخليق منتجات وخدمات جديدة وسّعت من مديات الكفاءة والمُتّع المتاحة لحيواتنا الشخصية؛ فقد باتت فعاليات يومية على شاكلة طلب سيارة أجرة، أو حجز مقعد على طائرة، أو شراء منتج ما، أو طريقة دفع مالي محدّدة، أو الإستماع لموسيقى، أو مشاهدة فلم، أو الإنغماس في لعبة إلكترونية،،،، إلخ فعاليات يمكن أداؤها بسهولة عبر أماكن متباعدة عن بعضها.

سيقود الإبتكار التقني أيضاً في المستقبل إلى معجزة في جانب قطاع التجهيز مع تحقيق عوائد طويلة الأمد في الكفاءة والإنتاجية، كما ستخفض تكاليف النقل والإتصالات، وستصبح اللوجستيات الخاصة بسلاسل التجهيز العالمية أكثر كفاءة، وستخفض كلفة التجارة العالمية. إنّ كل هذه الفعاليات ستعمل على خلق أسواق جديدة ودفع النمو الإقتصادي قدماً إلى الامام. في الوقت ذاته، وكما أشار الإقتصاديان إريك براينجولفسون Erik Brynjolfsson وأندرو ماكافي Andrew McAfee فإنّ الثورة الصناعية الرابعة يمكن أن ينتج عنها قدر أعظم من اللاعدالة السائدة حالياً (في توزيع الموارد، المترجمة) وبخاصة بسبب قدرتها على خلخلة الطلب على العمالة

البشرية؛ إذ أنّ الأتمتة المتسارعة المقترنة بهذه الثورة قادرة على إحلال اليلات مكان العمالة البشرية في معظم القطاعات الإقتصادية؛ الأمر الذي سيُحدثُ إزاحة متزايدة للعمالة البشرية والإستعاضة عنها بالآلات، وهذا الأمر من شأنه مفاقمة الفجوة بين العوائد الممكنة لرأس المال المستثمر والعوائد الناتجة عن استثمار العمالة البشرية. من جانب آخر فإنّ من الممكن أيضاً أنّ ينتج عن هذا الإحلال المتزايد للتقنية محلّ العمالة البشرية زيادة كبرى في الوظائف الآمنة وذات العوائد المعجزية بالمقارنة مع سابقاتها.

ليس بمستطاعنا في هذه اللحظة الراهنة توقُّع أي السيناريوهات هو الأكثر احتمالاً لأن يسود المشهد المستقبلي القادم، ونبؤنا التأريخ أنّ الناتج سيكون على الأرجح خليطاً من نوع ما من الإثنين (أي أتمتة متزايدة بالإضافة إلى شكل ما من العمالة البشرية، المترجمة)؛ لكن برغم هذا فأنا واثق من أمر واحد على أقلّ التقديرات جوهره أنّ الموهبة البشرية في المستقبل سيكون لها دورٌ أعظم من رأس المال في تشكيل العنصر الحرج الخاص بعملية الإنتاج، وسيعمل هذا العنصر على نشوء سوق عمل شديد الإستقطاب والتنافر بين فئتين: فئة (مهارة منخفضة / أجر منخفض) وفئة (مهارة عالية / أجر عالٍ)، وهذا أمرٌ سيقود بدوره إلى تعاظم حدّة الصراعات الإجتماعية.

تمثل اللاعدالة -بالإضافة لكونها اهتماماً إقتصادياً جوهرياً- الشأن المجتمعي الأعظم المرتبط بالثورة الصناعية الرابعة؛ إذ أنّ أكبر المستفيدين من الابتكار التقني هم ذاتهم من يساهمون في توفير رأس المال الفكري والمادي (المبتكرون، حاملو الأسهم، المستثمرون)، وهذا هو ما يوضّح السبب الكامن وراء الفجوة المتعاظمة في الثروة بين هؤلاء المزوّدين لرأس المال (الفكري والمالي) في مقابل العمالة البشرية، ولهذا السبب عُدّت التقنية واحدة من أهم الأسباب الجوهرية للركود (بل وحتى الإنخفاض) الذي طال مداخيل الكثرة الغالبة من السكّان في البلدان ذات المداخيل العالية: الطلب على العمالة ذات المهارة العالية شهد زيادة كبرى في الوقت الذي شهد فيه الطلب على العمالة ذات التعليم الأقلّ والمهارة الأدنى تراجعاً ملحوظاً؛ فكانت النتيجة المؤكّدة نشوء سوق عمالة تتركزُ

على العمالة عالية المهارة ومنخفضة المهارة معاً، وفي الوقت ذاته حصلت فجوة مالبت تتوسع على العمالة ذات المهارات المتوسطة.

يوضّح لنا هذا الأمر السبب وراء كون كثرة من العاملين يعيشون في ظلّ تصوّرات مضخّمة ومخيفة بشأن الركود الحاد الذي سيبصّب مداخيلهم الحقيقية ومداخيل أولادهم من بعدهم، وفي الوقت ذاته يوضّح لنا هذا الأمر السبب في أنّ الطبقات الوسطى في كلّ العالم راحت تعيش وسط أجواء ضاغطة وهي تختبر إحساساً متعاضماً من عدم الرضى واللاعدالة. إنّ إقتصاداً قائماً على قاعدة (الفائز يحظى بكلّ شيء) هو إقتصادٌ يبالغ في التقدير على الطبقة الوسطى، وفي الوقت ذاته فهو عامل مساعد على شيوع اللابالية المجتمعية والوهن الديمقراطي.

يمكن تغذية عوامل الإستهاء أيضاً عبر شيوع التقنيات الرقمية وديناميات مشاركة المعلومات التي تتخذ نمطاً خاصاً تعزّزه مواقع التواصل الاجتماعي. يستخدم أكثر من 30% من سكّان العالم في الوقت الحاضر منصّات التواصل الاجتماعي بغية التواصل مع بعضهم والتعلّم فضلاً عن مشاركة المعلومات، وفي عالم مثالي يمكن لهذا النمط من التفاعل الاجتماعي أن يوفّر فصة ثمينة لترسيخ فهم عالمي عابر للثقافات المحلية؛ لكن على كل حال يمكن لهذه التقنيات أيضاً أن تخلق وتشيع توقعاتٍ غير حقيقية بشأن ما يمكن عدّه «نجاحاً» بالنسبة لفردٍ ما أو مجموعة بشرية ما، كما أنها قد توفّر فرصاً متاحة أمام نشر الأفكار والأيدولوجيات المتطرّفة.

## تأثير الأعمال

الموضوعة الجوهرية التي إستحوذت على نقاشاتي المستفيضة مع كبار الرؤساء التنفيذيين ومسؤولي شركات الأعمال العالميين تمحورت في كون التسارع المتعاضم للإبتكارات التقنية فضلاً عن سرعة خلخلة الأوضاع السائدة التي تستجلبها هذه الإبتكارات إنما هما أمران عصيان على الفهم الشامل والإعلان التفصيلي الدقيق، وأنهما يمثلان محرّكاتٍ لمصدر مكتنف بالإدهاش الثابت لجميع البشر حتى لهؤلاء الأكثر توأصلاً مع

التقنيات الحديثة والاكثر حيابة للمعلومات الدقيقة الخاصة بتلك التقنيات. ثمة بالتأكيد في كل الصناعات السائدة شواهد واضحة تفيد بأن التقنيات التي تشكل جوهر الثورة الصناعية الرابعة راحت تفرض تأثيراً لا يلبث يتعاظم على قطاع الأعمال السائدة في العالم. مكتبة سر من قرأ

تشهد كثرة من الصناعات الخاصة بقطاع التجهيز حلول تقنيات جديدة من شأنها خلق وسائل غير مسبوق للإيفاء بالاحتياجات البشرية القائمة وبكيفية لامناص من أنها ستُحدثُ خلخلة جوهرية في سلاسل توريد الخدمات والبضائع السائدة في وقتنا هذا. إن هذه الخلخلة المتعاظمة ينهض بها متنافسون نشيطون، إبتكاريون، لهم المقدرة الكاملة على الإستفادة من وتوظيف المنصات الرقمية العالمية الخاصة بالبحث والتطوير والتسويق والمبيعات والتوزيع، وهم إذ يوظفون هذه الوسائل الفاعلة ستكون لهم المقدرة الفائقة على الإطاحة بالأوضاع التقنية الراهنة والراسخة بكيفية أسرع مما حصل من قبلُ مستفيدين من تحسّن النوعية والسرعة والتوزيع التي صارت تُنقلُ بها البضائع والخدمات إلى طالبيها.

بتنا اليوم نشهد إنزياحات كبرى في قطاع الطلب (على البضائع والخدمات، المترجمة) بفعل تنامي الشفافية وإشراك المستهلك والأنماط الجديدة من السلوكيات الإستهلاكية (وهذه أمور تزايدت مفاعيلها بفعل ولوج أعداد متزايدة من البشر إلى عالم الهواتف النقالة والبيانات المتاحة)، وقد ساهمت هذه الأمور في دفع الشركات دفعاَ لاهوادة فيه إلى إعادة تكييف إستجابتها وتخليق أنماط جديدة في تصميم وتسويق وتوزيع منتجاتها وخدماتها.

توجد في المجمال أربعة تأثيرات أساسية للثورة الصناعية الرابعة على قطاع الأعمال: التأثير على توقعات المستهلك، وعلى تحسين المنتج والإرتقاء بجودته، وعلى الإبتكار التشاركي، وعلى الأنماط التنظيمية، وسواءً إختصّ الأمر بالمستهلكين أو بالأعمال فسيبقى المستهلكون في قلب الإهتمام المتعاظم لكل إقتصاد عالمي، وجوهرُ هذا الإهتمام يكمن في كيفية تحسين الوسائل التي يمكن بها خدمة المستهلكين بأفضل الطرق الممكنة. المنتجات المادية والخدمات من جانبها بات يمكن الإرتقاء

بنوعيتها اعتماداً على الممكنات الرقمية التي تستطيع إضفاء قيمة مضافة على قيمتها الأصلية؛ فالتقنيات الجديدة تجعل الأصول المادية أكثر قدرة على الدوام ومقاومة الخراب الحاصل بفعل التقادم الزمني، ومن جانب آخر فإنّ البيانات واللوجستيات التحليلية Analytics صارت تُحدثُ إنعطافات مؤثرة في كيفية إدامة هذه الأصول المادية. إنّ عالماً يشهد تعاضم خبرات المستهلكين، وشيوع الخدمات المؤسّسة على البيانات، وأداءً للأصول المادية يعتمد على اللوجستيات التحليلية هو عالمٌ يحتاجُ أشكالاً جديدة من الفاعليات التشاركية وبخاصة إذا ما وضعنا في حسابنا السرعة التي يتحقق بها الابتكار التقني وخلخلة الأوضاع التقنية القائمة، كما أنّ إنبثاق المنصات الرقمية العالمية ونماذج الأعمال الجديدة صارت تعني في نهاية الأمر أنّ الموهبة البشرية والثقافة والأشكال التنظيمية إنما هي أمورٌ يتوجّبُ إعادة التفكير بها.

إذا ماشئنا إجمال الأمر فسنقول أنّ الإنزياح العنيد من الرقمنة digitization البسيطة (المثلة للثورة الصناعية الثالثة) نحو الفعاليات الابتكارية المتأسّسة على خليط من التقنيات (وهو مايمثّلُ جوهر الثورة الصناعية الرابعة) هو أمرٌ يجبرُ الشركات على إعادة إمتحان طريقة أدائها للأعمال المنوطة بها. خطّ الشروع في فهم هذه الإنعطافة الإنزياحية هو ذاته دوماً: قادة الأعمال والرؤساء التنفيذيون يحتاجون لفهم الطبيعة المتغيرة للبيئة الجديدة؛ الأمر الذي يستلزم من جانبهم تحديّ المفترضات التي تضعها الفرق التنفيذية العاملة تحت أمرتهم بغية تعزيز الروح الابتكارية بطريقة مستديمة وبلا هوادة.

## تأثير الحكومات

مع التقارب المتعاضم الحاصل بين العوالم المادية والرقمية والبيولوجية فإنّ من شأن التقنيات والمنصات الجديدة أن تمكّن المواطنين وبكيفية متزايدة من التدخّل في عمل الحكومات، والتعبير عن آرائهم، وتنسيق جهودهم، بل وحتى مراوغة السلطات العامة والتأثير في رؤاها. ستتحصّل الحكومات

وبطريقة متزامنة مع ماسبق على قدرات تقنية جديدة تتيح لها فرض سيطرة متزايدة على مواطنيها مستعينة في هذا بمنظومات إستطلاعية شاملة وبقدرة فائقة على التحكم بالبنية التحتية الرقمية، وستواجه الحكومات بعامة ضغطاً لن يلبث أن يتعاضم بقصد تغيير مقاربتها الحالية في سياسات التدخل العام وصناعة السياسات بعد أن تتضاءل أدوارها المركزية المعروفة في صنع السياسات العامة بسبب المصادر الجديدة للتنافس على صناعة السياسات فضلاً عن إعادة توزيع السلطة وتفكيك مركزيتها الطاغية، وهذه أمورٌ ماكانت لتحدث لولا التقنيات الجديدة التي تعدنا بها الثورة الصناعية الرابعة.

إنّ قدرة المنظومات الحكومية والسلطات العامة على التكيف مع هذه المتغيرات الجديدة هي التي ستحدّد في نهاية الأمر قدرتها على البقاء: إذا ما استطاعت هذه المنظومات الحكومية والسلطات العامة إمتلاك القدرة على التعامل مع عالمٍ يموّج بتغيّرات عنيفة، وإذا ما استطاعت إخضاع هياكلها إلى مستويات مقبولة من الشفافية والكفاءة تمكّنها من بلوغ درجة كافية من القدرة التنافسية فحينها يمكن الحدي عن بقاء هذه المنظومات والسلطات وديمومة استمراريتها؛ أما في حالة عدم قدرتها على التطوّر بحسب مقتضيات واقع الحال الجديد فستواجه حينها معضلات متزايدة تقودها نحو حتفها.

تبدو هذه المتغيرات واضحة التأثير -بخاصة- في ميدان وضع الضوابط الحاكمة Regulation: تطوّرت النظم الحالية للسياسات العامة وصناعة القرارات مع تطوّر الثورة الصناعية الثالثة عندما كان أمام صانعي القرارات ما يكفي من الوقت لدراسة كلّ حالة مستجدة ومن ثمّ تشكيل الإستجابة المناسبة إزاءها أو وضع الهيكل القانوني التنظيمي المناسب لها. كانت العملية القانونية التنظيمية بكاملها مصمّمة لتكون خطية وآلية لكونها تعتمد مقارنة صارمة تقوم على فلسفة أعلى / أسفل Top Down (أي إتخاذ القرارات من جهة علوية لها صلاحية إتخاذ القرار، ثم تنفيذ القرار من جانب المستويات التنفيذية الدنيا كلّ حسب موقعه والصلاحيات المنوطة به، المترجمة)؛ غير أنّ هذه المقاربة ما عادت مجدّية ونحن على أعتاب الثورة الصناعية الرابعة. إذا ماتفكرنا في وتيرة التغيّرات المتسارعة لهذه الثورة

والتأثيرات المتعاظمة لهذا التغير فإنّ المشرّعين وواضعي القوانين الناظمة سيظهرون في معظم الأحوال عاجزين عن التكيّف مع هذه التغيرات السريعة بعد أن يصبحوا غير قادرين على مواجهة تحدياتها غير المسبوقة.

كيف يمكن لهذه السلطات، بعد كل هذا، الحفاظ على مصالح المستهلكين والجمهور العام على أسوع النطاقات الممكنة في الوقت الذي تحافظ على إستدامة دعمها لميادين الإبتكار والتطوّر التقني؟ الجواب يكمنُ في إعتقاد سياسة الحوكمة «الرشيقة سريعة الأداء» بطريقة مماثلة للطريقة التي تكيف بها القطاع الخاص عندما أبدى إستجابات سريعة إزاء الإبتكارات المتزايدة في تطوير البرمجيات وعمليات إدارة الأعمال الجديدة التي تأسست على التطويرات البرمجية المتسارعة، وهذا يعني باختصار ووضوح أنّ واضعي القوانين المنظمة يجب عليهم وبصورة مستديمة لاتعرف الوهن أن يتكيفوا سريعاً مع هذه البيئة التقنية المستجدة سريعة التغير، وأن يعيدوا تشكيل أنفسهم على نحو يكونون فيه قادرين على حيازة فهم كامل للبيئة التي يتبعون وضع قوانين ناظمة لعملها.

ستعمل الثورة الصناعية الرابعة أيضاً على التأثير النوعي المتزايد في طبيعة الأمن القومي والعالمي وبما يؤدي إلى التأثير في احتمالية حدوث النزاعات وطبيعتها. إنّ تأريخ الحروب والأمن العالمي هو تأريخ الإبتكارات التقنية بشكل من الأشكال، وتأريخنا الراهن ليس إستثناءً من هذه القاعدة بعد أن أصبحت النزاعات الحديثة بين الدول «هجينة» لكونها تمازجُ تقنيات ساحات الحروب التقليدية مع عناصر سابقة لطالما وصفت بأنها تقع خارج نطاق تحكّم الدولة؛ وعلى هذا الأساس فقد بات التمييز بين الحرب والسلم، والفعاليات القتالية وغير القتالية، وحتى العنف واللاعنف (تفكّر في الحرب السبرانية مثلاً) أمراً ضبابياً بصورة لاتبعث على الراحة.

مع تزايد تحقق مثل هذه الفعاليات وتوظيف تقنيات جديدة (على شاكلة الأسلحة ذاتية العمل أو الأسلحة البيولوجية) أيسر في الإستخدام فإنّ الأفراد والجماعات الصغيرة سيصبحون مماثلين للدول بصورة متزايدة من حيث القدرة على التسبب بأذى جمعي واسع النطاق، وهذه حقيقة ستسببُ في إشاعة مخاوف جديدة؛ لكن في الوقت ذاته ستعمل التطويرات التقنية



المتلاحقة على إمتلاك قدرات من شأنها تقليل منسوب المفاعيل الناجمة عن العنف عبر تطوير أنماط جديدة من الوسائل الحمايية على سبيل المثال، أو عبر إعتماء دقة أكبر في تصويب الأسلحة.

## التأثير على البشر

الثورة الصناعية الرابعة لن تغيّر في نهاية المطاف (مانفعله) فحسب بل كذلك (من نحن). سيكون لها تأثير عميق في إعادة تشكيل هويتنا وكلّ الموضوعات المرتبطة بها: إحساسنا بالخصوصية، أفكارنا عن الملكية، أنماطنا الإستهلاكية، الوقت الذي نخصّسه لكلّ من العمل والمتعة، الطريقة التي نطورُ بها مهنا الحالية ونرفع من شأن مهارتنا، وكيف نقابلُ غيرنا من البشر ونخلق علاقات معهم. تغيّر الثورة الصناعية الرابعة نظمنا الصحية وتقودنا أكثر فأكثر نحو ذاتٍ «مكمّمة Quantified»، وفي وقت أقرب ممّا نتوقّع ستقودنا هذه الثورة نحو تعزيز البشر بوسائل مادية خارجية لتحسين صحتهم وأدائهم الجسدي والعقلي. إنّ القائمة في هذا الميدان تطول ولا تنتهي وليس من محدد أمامها سوى حدود خيالنا البشري الراهن.

أحسبُ نفسي أحد أكبر المتحمّسين للتقنية وأحد أوائل المستخدمين لها؛ لكنني أتساءل أحياناً: هل سيعمل هذا التكامل العنيد الذي لا يرحم بين التقنية وحيواتنا على تلاشي بعض من ميزاتنا البشرية الجوهرية مثل التعاطف والمشاركة مع الآخرين؟ إنّ علاقتنا مع هواتنا الذكية ليست سوى مثال نشهده في أيامنا هذه فحسب، وربما سيقودنا الإنغماس المتواصل مع هذه الهواتف إلى الحرمان من بعض أفضل الميزات المكونة في خزائنا البشرية: متى نصمت، ومتى نتأمل، ومتى نتشارك محادثة تطفح بالمعاني الجميلة.

أحد أعظم التحديات الفردية التي جاءت بها التقنيات المعلوماتية الجديدة هي الخصوصية Privacy: نفهم جميعاً السبب الكامن وراء كون الخصوصية الفردية مسألة غاية في الأهمية؛ لكن تقديم مصادر المعلومات الخاصة بنا ومشاركتها مع الآخرين يعدُّ أمراً حيوياً لديمومة قدرتنا التواصلية

مع الآخرين. ثمة نقاشات حجاجية كثيرة بشأن موضوعات أساسية أخرى مثل تأثير التقنية المعلوماتية على إعادة تشكيل حيواتنا الداخلية، وفقداننا السيطرة على البيانات الخاصة بنا، ومن المتوقع أن تتضخم هذه النقاشات في السنوات القادمة. بطريقة مماثلة لما حصل مع الثورة المعلوماتية فإن الثورات الحاصلة في التقنية الحيوية والذكاء الاصطناعي باتت تعيد تعريف معنى «أن يكون المرء إنساناً» عبر إعادة تشكيل العتبات الحالية المحددة لمدى العمر، والصحة، والإدراك، والقدرات الجسدية والعقلية والسايكولوجية، وهذه أمور من شأنها أن تدفعنا دفعاً لإعادة تعريف حدودنا المعتمدة لكل من المثل والأخلاقيات.

## تشكيل المستقبل

ليست التقنية الجديدة ولا التغيرات العنيفة المصاحبة لها قوة خارجة عن طوع البشر. كلنا مسؤولون عن قيادة هذه الثورة التقنية عبر القرارات التي نتخذها يومياً باعتبارنا مواطنين ومستهلكين ومستثمرين؛ لذا يتوجب علينا أن نتفهم طبيعة القدرة التي باتت بحوزتنا وأن ندرك أبعادها لكي نشكل الثورة الصناعية الرابعة ونقودها نحو مستقبل يعكس أهدافنا وقيمنا المشتركة. في كل الأحوال، ولكي نحقق هذا الأمر، يجب أن نظور رؤية شاملة ومشاركة عالمياً بشأن الكيفية التي تؤثر بها التقنية في حيواتنا وفي كيفية إعادتها تشكيل بيئاتنا الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والبشرية.

تمتلك الثورة الصناعية الرابعة في نسختها الأكثر تشاؤماً والأبعد عن الحس الإنساني - بالتأكيد - القدرة على «روبوتة robotize» الإنسانية وبالتالي حرماننا من قلوبنا وأرواحنا؛ لكن هذه التقنية لطالما كانت جزءاً مكتملاً لأفضل كينونات طبيعتنا البشرية (الإبداع، التعاطف، القيادة)، ويمكن لها أن تدفع الإنسانية إلى مرتقيات جديدة من الوعي الجمعي والأخلاقي الذي يقود إلى حس مشترك بالمصير الإنساني العام.

بعض المصادر الإنكليزية الحديثة الخاصة بالثورة الصناعية الرابعة:

1. Klaus Schwab, The Fourth Industrial Revolution, 2017

2. Klaus Schwab, *Shaping the Future of the Fourth Industrial Revolution*, 2018
3. Nancy W. Gleason, *Higher Education in the Era of the Fourth Industrial Revolution*, 2018
4. Ivan Calderon, *The Fourth Industrial Revolution ... Are You Ready?*, 2020
5. Byron Reese, *The Fourth Age: Smart Robots, Conscious Computers, and the Future of Humanity*, 2020



## كيف السبيل لتجنب كارثة مناخية

### بل غيتس

لم يعد التغير المناخي في أيامنا هذه ضرباً من توقعات كارثية أو مشهداً متخيلاً في عقل مهووس بالنهايات الكارثية للعالم؛ بل هو حقيقة واقعة صار البشر يعيشونها ويختبرونها بل ويتحسبون خوفاً من مآلاتها القاتلة. متى كانت درجات الحرارة اليومية في كبرى العواصم الاوربية، مثلاً، تكاد تلامس تخوم الاربعين درجة مئوية؟ الأمر ليس مزحة أبداً، ولا بدّ من تكريس ثقافة بيئية جمعية تتناول كلّ التفاصيل الخاصة بالاحترار العالمي.

مسألة التغير المناخي الناجم عن فرط التسخين في الغلاف الجوي مسألة شائكة وشديدة التعيد لكونها تتعلّق بأنماط سائدة من التصنيع والمعيشة اليومية على صعيد إنتاج الغذاء والطاقة، وثمة مصالح رأسمالية ضخمة -مثل شركات النفط العملاقة- لن تقبل بسهولة الانتقال نحو أنماط مستحدثة من العيش تُكبح فيه الانبعاثات الكربونية (أي غاز CO2) المسببة للفرط التسخين العالمي، وليست بعيدة السياسات الترامبية التي تحوّلت إلى نمط من الأيديولوجيا الناكرة لحقيقة التغير المناخي أصلاً.

ليست أيديولوجيا الخداع والنكران الاستراتيجية الوحيدة التي توظّفها الشركات العملاقة والمدافعون عن مصالحها من كبار السياسيين المتنفذين؛ بل ساد في الآونة الأخيرة رؤية تبني اليأس وعدم جدوى أي جهد بشري لعكس مفاعيل التغير المناخي تحت ستار ادعاء أنّ البشرية عبرت حاجز اللاعودة، وأنّ الكارثة المناخية قادمة لامحالة مهما فعلنا. الحالة مشتبكة ومعقدة وتنطوي على سيناريوهات صراعية درامية بالتأكيد.

من المفيد في هذا الشأن أن نستمع لرأي مطوّر الأعمال الأكثر شهرة في العالم، بل غيتس **Bill Gates**، المهتم بشؤون التغير المناخي، والذي نشر كتابه بهذا الشأن يوم 16 شباط (فبراير) من عام (2021). الكتاب بعنوان: كيف السبيل لتجنّب كارثة مناخية: الحلول التي لدينا، والانعطافات الحاسمة التي نحتاجها؟

## **How to Avoid a Climate Disaster: The Solutions We Have and the Breakthroughs We Need?**

أقدّم أدناه ترجمة للملاحظات التي كتبها غيتس عن كتابه ونشرها في موقعه الإلكتروني المعروف GatesNotes تحت عنوان (كتابي الجديد عن التغير المناخي ستجده هنا تقريباً). الرابط الإلكتروني لمن يسعى لقراءة النص الاصيلي (ومواد أخرى في الموقع) هو:

<https://www.gatesnotes.com/Energy/My-new-climate-book-is-finally-here>

### الترجمة

عندما عملتُ في مايكروسوفت، كان الأمر دوماً يمثل هزة عاطفية عندما تنتظر رؤية منتج لنا عملنا عليه لسنوات طويلة وهو يتأهب ليكون مطروحاً أمام الجمهور العام في نهاية المطاف. يخالجنني شعور الترقّب ذاته اليوم. كتابي الجديد عن التغير المناخي سيكون متوفراً للقراء يوم الثلاثاء (16 فبراير 2021، المترجمة) إلكترونياً (أونلاين) وفي متاجر الكتب كذلك.

كتبْتُ كتابي هذا (كيف السبيل لتجنّب كارثة مناخية) لأنني أرى أننا في لحظة حاسمة فارقة. شهدتُ تقدماً مذهلاً خلال الخمسة عشرة سنة الماضية -ومايزيد- كنتُ أتعلّم فيها الكثير بشأن الطاقة والتغير المناخي: إنخفضت أسعار الطاقة المتجدّدة المستحصلة من الشمس والرياح بطريقة دراماتيكية، وثمة دعم جمعي متزايد -ولم يزل يتعاظم اليوم بالمقارنة مع السنوات السابقة- لمزيد من الخطوات الكبيرة الساعية لتجنّب كارثة مناخية، وقد

إنطلقت الحكومات والشركات في كل العالم لاعتماد أهداف طموحة بشأن خفض الانبعاثات الكربونية.

إنّ ما نحتاجه الآن هو خطة بمستطاعها تحويل كل هذا الزخم المتصاعد إلى خطوات عملية كفيلة بتحقيق أهدافنا الكبيرة، وهذا هو بالضبط ما يسعى إليه كتابي (كيف السبيل لتجنّب كارثة مناخية): خطة من شأنها إزالة الانبعاثات الكربونية المتسبّبة في فرط التسخين العالمي.

تصدّدت الإبقاء على التفاصيل التقنية في حدّ أدنى لأنني أريد للكتاب أن يكون متاحاً للمقروئية العامة أمام كلّ من يُبدي اهتماماً بهذه المعضلة الخطيرة. لم أفترض منذ البدء أنّ القراء يعرفون شيئاً عن موضوعات الطاقة والتغير المناخي؛ ولكن لو أنّ بعضهم حاز شيئاً من هذه المعرفة فعندئذٍ أملٌ أنّ فهمهم سيتعمّق بشأن هذه الموضوعات المعقدة إلى حدود غير متصورة. ضمّنتُ كتابي أيضاً وسائل من شأنها جعل كلّ فرد قادراً على المساهمة في حلّ هذه المعضلة سواءً كان قائداً سياسياً، أو مصوّتاً انتخابياً، أو مطوّر أعمال، أو مكتشفاً تقنياً، أو فرداً يروم معرفة الوسيلة التي يستطيع بها التأثير من أجل الصالح العام.

ساهمت مؤسستي (مايكروسوفت) في إنعاطة كبرى في ميدان الطاقة بدأت بتأسيس صندوق مالي مشترك للاستثمار في شركات الطاقة النظيفة الواعدة، وقد توسّعت أعمال هذا الصندوق كثيراً في ميدان التعجيل باعتماد الابداعات الخاصة في مجال الطاقة حتى بلغ الأمر الخطوات التفصيلية لكلّ مشروع. سئمضي في دعم الاستثمار على جانبين: جانب المفكرين العظام في ميادين الطاقة، وجانب التقنيات والأعمال المستجدة غير المسبوقة، فضلاً عن دعم السياسات الطاقوية في القطاعين العام والخاص التي من شأنها التعجيل بالانتقال إلى الطاقة النظيفة. سنعملُ خلا الأسابيع والشهور القليلة القادمة على تحويل الأفكار المعروضة في كتابي هذا إلى فعل، مع محاولة جعل خطتي واقعاً مرئياً على الأرض.

أدناه مقطعاً من مقدّمة كتابي، توفّر للقارئ إحساساً بشأن الموضوعات التي يتناولها كتابي، والاسباب التي دفعنتي لكتابته. أملٌ أن يستثير الكتاب

ويحفّز تفكيرك؛ لكنّ ماأمّله أكثر من هذا هو أنّك ستعمل كلّ مايمكنك عمله في المساعدة على إبقاء كوكبنا بيئته قابلة للعيش للأجيال القادمة.

\*\*\*

لم أكن لأتنبأ منذ عقدين قبل اليوم أنني سأتحدّث يوماً ما إلى الجمهور العام بشأن التغير المناخي، أو كتابة كتاب عن هذه المعضلة. تتركّز خلفيتي المهنية في قطاع البرامجيات الحاسوبية (السوفتوير) وليس في العلم المناخي، وأعمل هذه الايام بصورة كاملة مع زوجتي ميليندا في مؤسسة غيتس حيث يتركّز اهتمامنا المشترك (وهم اهتمام ضخم الابعاد بكل المقاييس) في حقول الصحة العالمية، والتنمية، والتعليم في الولايات المتحدة الأمريكية. جاء تركيز اهتمامي على موضوع التغير المناخي بطريقة غير مباشرة - أعني بذلك عبر تناول معضلة فقر الطاقة في عالمانا.

مع بداية الألفية الثالثة، وعندما كانت مؤسستنا في بواكيرها الأولى، بدأتُ الترحال إلى بلدان واطئة الدخل الفردي في شبه الصحاري الافريقية وجنوب آسيا لغرض الحصول على معرفة أوثق بشأن وفيات الأطفال، ومرض الأيدز، والمعضلات الصحية الكبرى التي كنا نعمل على فهمها ومعالجتها في مؤسستنا؛ لكنّ عقلي لم يكن يرتاح للاقتصار على فهم الأمراض فحسب. كنتُ أركب الطائرات نحو المدن الرئيسية هناك، وأتطلّع عبر النوافذ، وأتساءل: لماذا تسود الظلمة الحالكة؟ أين كلّ تلك الأضواء البرّاقة التي كنتُ سأراها لو كانت هذه مُدناً مثل نيويورك أو باريس أو بكين؟

تعلّمتُ لاحقاً أنّ مايقاربُ بليوناً (أي ملياراً، ألف مليون) من البشر لم يحوزوا أبداً القدرة التي بمستطاعها توفير مصدر معتمد للكهرباء لهم، وأنّ نصف هؤلاء يعيشون في شبه الصحاري الأفريقية (تحسّنت الصورة قليلاً منذ ذلك الحين في مطلع الألفية الثالثة؛ يعيش اليوم حوالي 860 مليوناً فحسب من غير كهرباء). بدأتُ منذ ذلك الحين بالتفكّر في الوسائل التي من شأنها جعل العالم قادراً على توفير طاقة مُعتمَدة للفقراء. لم يكن أمراً ذا معنى أن تأخذ مؤسستنا على عاتقها حلّ هذه المعضلة الضخمة لأننا سعيينا دوماً لجعل تركيزنا مصوّباً على المعضلات الرئيسية التي إنطلقنا منها (وفيات الأطفال،



الايديز، المعضلات الصحية الكبرى)؛ ومع ذلك بدأت في تدوير الأفكار برأسي مع صحبة من بعض أصدقائي المكتشفين وأصحاب الأفكار الخلاقة. إلتقيتُ أواخر عام 2006 مع إثنين من زملائي السابقين العاملين في مايكروسوفت والذين شرعوا في العمل بمشروعات غير ربحية في ميدان الطاقة والمناخ. حضر زملائي اللقاء صحبة إثنين من علماء المناخ الخبراء في المعضلات الخاصة بالطاقة والمناخ، وشرح لي الأربعة بيانات تربط بين الانبعاثات الكربونية (ظاهرة غازات الدفيئة Greenhouse Gases) والتغير المناخي.

علمتُ حينها أنّ غازات الدفيئة كانت تجعل الحرارة ترتفع باضطراد؛ لكنني إفترضتُ مسبقاً وجود تغيرات تناوبية أو عوامل أخرى ستعمل بشكل طبيعي على منع وقوع كارثة مناخية، وكان من العسير آنذاك القبولُ بحقيقة أنّ البشر طالما ظلّوا يطلقون غازات دفيئة بقدر مايشاؤون فإنّ درجات الحرارة ستبقى ترتفع من غير كايح يحدّها (أي كتنّا نفترض وجود كوابح طبيعية لدرجات الحرارة، المترجمة).

عدتُ لمقابلة مجموعة زملائي مرّات عدّة مع أسئلة إضافية لغرض المتابعة والتفكير في المعضلة؛ لكننا كتنّا نغرق في بركة موحلة: العالم، من جهة، في حاجة لتوفير المزيد من الطاقة للإيفاء باحتياجات الفقراء؛ لكن من جهة أخرى نحن في حاجة لتوفير تلك الطاقة من غير إطلاق المزيد من الانبعاثات الكربونية.

بدت المعضلة الآن أكثر مشقة من ذي قبل؛ إذ لم يكن كافياً توفيرُ طاقة رخيصة ومعتمدة للفقراء بل يجبُ أيضاً أن تكون تلك الطاقة نظيفة.

أصبحتُ خلال بضعة سنواتٍ مقتنعاً بأمور ثلاثة:

1. لكي نتجنّب كارثة مناخية يجب أن نبلغ مرحلة الانبعاثات الكربونية الصفريّة.
2. نحنُ في حاجة لنشر الوسائل التقنية التي بحوزتنا اليوم (مثل معدّات الطاة الشمسية وطاقة الرياح) بطريقة أسرع وأدكى من ذي قبل.
3. نحنُ في حاجة لخلق ونشر المبتكرات التقنية التي تمثل انعطافات

غير مسبوقه، وهذه هي التي ستقودنا إلى حل معضلات الطاقة والتغير المناخي في المستقبل.

المتطلب الخاص بالانبعاثات الصفريه للغازات الكربونية كان - وهو بالفعل - الصخرة الصماء العنيدة الأكثر مشقة بين كل المتطلبات. إن قصر المتطلب على خفض هذه الانبعاثات فحسب (بدلاً من تصفيرها بالكامل) لن يكون مفيداً. الهدف المفيد والوحيد هو الخيار الصفري لهذه الانبعاثات. يقترح هذا الكتاب طريقة للمضي إلى الأمام، وهذه الطريقة هي سلسلة من الخطوات التي بمستطاعها توفير فرصة أفضل لنا في تجنب كارثة مناخية. تقوم هذه الخطوات على خمس دعائم رئيسية:

- لماذا الخيار الصفري؟: سأفصل في الفصل الأول من الكتاب كثيراً بشأن السبب الكامن وراء حاجتنا لتصفير الانبعاثات الكربونية، ويشمل هذا الحقائق التي نعرف (وتلك التي لانعرف) عن الكيفية التي سيأثر بها إرتفاع درجات الحرارة على البشر في كل بقاع العالم.

- الأخبار السيئة، بلوغ مرحلة الانبعاث الصفري لغازات الدفيئة سيكون مسعى عظيم المشقة حقاً: كل خطة تسعى لانجاز شيء حقيقي على أرض الواقع إنما تبدأ بتقييم واقعي للمعيقات التي تقف حجر عثرة في الطريق؛ ولأجل هذا سأقدم في الفصل الثاني من الكتاب تقييماً للتحديات التي من المتوقع مواجهتها في الطريق.

- كيف السبيل لإدامة حوار ثري مقترن بالمعلومات والبيانات الدقيقة بشأن التغير المناخي: سأوقر في الفصل الثالث من الكتاب بعضاً من الاحصائيات المربكة التي قد تكون سمعت بها، ومن ثم سأشارك القارئ بعضاً من الاسئلة التي لطالما دارت في عقلي وأنا في خضم كل حوار جدّي عن التغير المناخي. الاحصائيات والبيانات الدقيقة هي العاصم الذي منعي من الانجراف في أخطاء غير مقبولة مرّات عدّة، وآمل أن تساهم هذه الاحصائيات والبيانات الموثوقة في ترصين رؤيتك ومنعك من الشطط أو المواقف المنحازة غير المُسببة.

- الأخبار الطيبة، نستطيع أن ننجح!: أقدّم في فصول الكتاب الممتدة من الفصل الرابع حتى التاسع رؤية عن المساهمات التي يمكن بها لتقنيات الحاضر أن تكون ذات فائدة، وأبين أيضاً المواضيع التي نحتاج فيها إنعطافات تقنية ليست في حوزتنا اليوم. سيكون هذا هو الجزء الأطول من الكتاب لأنّ ثمة الكثير ممّا يمكن - ويتوجّب - قوله.

- الخطوات التي نستطيع اتخاذها الآن: في الوقت الذي يبدو من الطبيعي أن تكون طموحاتنا بشأن معالجة التغير المناخي مدفوعة بإحساسنا العميق بأهمية العلم المناخي؛ فإنّ أية خطة عملية لخفض الانبعاثات الكربونية يجب أن تكون مدفوعة بحقول علمية أخرى غير علم المناخ فحسب: الفيزياء، الكيمياء، البيولوجيا، الهندسة (بكل فروعها)، علم السياسة، الاقتصاد، العلوم المالية،، إلخ. سأقدّم في الفصول الأخيرة من الكتاب مقترحاً لخطة عمل مؤسّسة على موجهات دليزية إستقيتها من خبراء في كلّ هذه الحقول العلمية التي ذكرتها.

الخلاصة: ثمة أشياء يستطيع كل منّا فعلها (مهما كان جنسه أو وظيفته أو تدريبه المهني) من شأنها المساعدة في تجنب الجنس البشري كارثة مناخية مؤكّدة.

هذا هو كلّ الأمر. دعونا ننطلق في سعيينا.



## أبي وآينشتاين وفاینمان إستذکاراتُ فیزیائی

### مورای غیلمان

مورای غیلمان Murray Gell-Mann (1929-2019) عالم فیزیاء أمريكي حصل على جائزة نوبل في الفيزياء عام 1969 لعمله في نظرية الجسيمات الأساسية. عمل لسنوات طويلة أستاذاً للفيزياء في معهد كاليفورنيا التقني Caltech، كما أنه زميلٌ مميزٌ وأحد المساهمين في تأسيس معهد سانتا في في Santa Fe Institute الذي يسعى لدراسة ظاهرة التعقيد Complexity والنظم الدينامية المعقدة والمشبكة.

ألّف غیلمان عدداً من الكتب، واشترك في كتب أخرى وبضمنها منشورات تأسيسية مهمّة عن علم التعقيد نشرها معهد سانتافي. أهمّ الكتب التي ألّفها غیلمان هي التالية:

– الكوارك والفهد: مغامراتٌ في العالم البسيط والمعقد، 1995

– **The Quark and the Jaguar: Adventures in the Simple and the Complex**, 1995

– الطريق ثماني المسارات: (توجد طبعات كثيرة له آخرها طبعة 2018)

– **The Eightfold Way**, 2018

لن أقدم في هذا التقديم المقتضب صورة مسهبة لحياة غیلمان؛ بل سأدعه يتحدّث عن طفولته والمؤثرات الغربية التي شكّلت حياته المهنية والشخصية لاحقاً، وأهمّ الشخصيات التي أثّرت في حياته. إنّ دافعي من هذه الترجمة لمعالم من حياة هذا الفيزيائي الحاصل على جائزة نوبل هو:

أولاً: الكشف عن جوانب من العناصر الصراعية التي تكتنف حياة المرء وهو يجهد في بواكير حياته لرسم مستقبله المهني؛ إذ غالباً ما يترتب على الأخطاء الجوهرية في إختيار نوع الدراسة نتائج وخيمة قد تقترب أحياناً من وصف المآسي المفجعة وبخاصة في بيئتنا العربية حيث يعاني بعض أذكي العقول الشابة من ظروف صعبة تدفعهم لاختيارات أكاديمية لاتلامس شغفهم حتى ينتهي الأمر بهم لخسارة أنفسهم وضياع مواهبهم الثمينة ودفنها. لطالما تساءلت: ألا يوجد في بلداننا العربية من يستحق نيل جائزة نوبل في الفيزياء مثلاً؟ تخبرنا البدهة أن مثل هؤلاء موجودون لكنهم أضاعوا أنفسهم وخسروا مواهبهم الثمينة وانغمسوا في حياة تقليدية صارت عبئاً عليهم بسبب متطلبات مجتمعية مفترضة فحسب.

ثانياً: بيان أن النشاط العلمي والعمل في حقوله البحثية المختلفة إنما هو نشاط بشري في نهاية المطاف وليس ممارسة طهرانية فوقية تتعالى على المؤثرات البشرية؛ لذا فمن المتوقع والمقبول أن نشهد عناصر صراعية متضادة تعمل في البيئة الأكاديمية حتى في أرقى الموائل الأكاديمية التي تسيّد الجامعات والمؤسسات البحثية العالمية. سنرى مثلاً في المادة المترجمة التالية صورة لعالم الفيزياء المرموق (ريتشارد فاينمان) تتناقض مع الصورة الدرامية المعروفة عنه.

الآتي هو أغلب المادة المترجمة المنشورة على موقع **Edge. Org** الذي يديره جون بروكمان **John Brockman** المعروف عنه مناداته بالثقافة الثالثة، وقد كتب غيلمان هذه المادة ونشرها في الموقع المذكور بتاريخ 30 يونيو (حزيران) 2003 تحت عنوان:

### صناعة فيزيائي **The Making of a Physicist**

ويمكن للراغب في الرجوع إلى أصل المقالة في الموقع المذكور الإستعانة بالرابط الألكتروني التالي:

[https://www.edge.org/conversation/murray\\_gell\\_mann-the-making-of-a-physicist](https://www.edge.org/conversation/murray_gell_mann-the-making-of-a-physicist)

المترجمة

وُلِدْتُ في جزيرة مانهاتن (في نيويورك) قبل بضعة أسابيع من الإنهيار العظيم لسوق الأسهم، ونشأتُ هناك طيلة فترة طفولتي باستثناء بضع سنوات سادت فيها المفاعيل المحزنة للكساد الكبير عندما تراجعَتْ أحوال عائلتي وأرهقتها مشقات معيشية ماعدنا معها قادرين على الإيفاء بمتطلبات دفع إيجار منزلنا في مانهاتن. لم يكن الإنهيار في سوق الأسهم هو وحده ما أذن ببدء الكساد الكبير بل تراقق ذلك مع القانون شديد الوطأة المسمّى (قانون المواطنين الأصلاء **National Origins Act**) الذي أُجيز عام 1924 وبلغ أوج قوّته التنفيذية عام 1929، وترتب عليه تحديد كبير في أعداد المهاجرين إلى أمريكا (أبطل هذا القانون في ستينيات القرن الماضي، المترجمة). شكّل هذان التطوران علامة سيئة لأبي لأنه كان يدير مدرسة صغيرة لتعليم اللغة: كان أبي مهاجراً يتحدث الألمانية، هاجر لأمرىكا من الجزء النمساوي من الإمبراطورية النمساوية - المجرية، وقد تعلّم الحديث بإنكليزية طليقة لا تشوبها شائبة وهو لما يزل في أوّل شبابه؛ فكان لفظه للكلمات الإنكليزية وسيطرته النحوية كاملين مثل أي أمريكي متمرس في اللغة حتى بات من العسير أن ينتاب المرء شكوكاً في كونه مهاجراً لأنه ما كان أبداً يرتكب أخطاء لغوية حتى لو كانت يسيرة. جاهد أبي للعمل في وظائف صغيرة مختلفة حتى أصاب بعضاً من النجاح آخر الأمر في إدارة مدرسة صغيرة لتعليم اللغة الإنكليزية (للمهاجرين)، وكان إلى جانب تعليمه الإنكليزية للمهاجرين الجدد يعلم الألمانية، ووظّف عدداً من المعلمين لتعليم بعض اللغات الأخرى؛ لكن برغم كلّ الجهود المبذولة من جانبه فقد تراقق الكساد الكبير مع ندرة المهاجرين في تدمير مستقبل مدرسته، ولم يكن أمامه من سبيل سوى أن يغادر ونحن معه مقاطعة (غراميرسي) التي كنا نقيم فيها وكنتُ فيها طفلاً صغيراً إلى منطقة جديدة قريباً من حديقة حيوان برونكس. عدنا بعد بضع سنوات إلى منطقة مانهاتن حيث نشأتُ هناك.

قدم أبي إلى أمريكا في العقد الأوّل من القرن العشرين. كان شاباً يافعاً حينذاك يتجاوز قليلاً سن العشرين، وسبق له أن قضى سنة يدرّس في جامعة فيينا ثم أعقبها بسنة أخرى في جامعة هايدلبرغ في ألمانيا. كان مقدراً له أن يعود لجامعة فيينا عقب ذلك لقضاء سنة جامعية ثالثة وأخيرة في دراسته

الجامعية الأولى؛ لكن حصل أن هاجر أبواه إلى الولايات المتحدة الأمريكية واستبقياه في فيينا؛ لكنّ سوء أحوالهما في مهجرهما الجديد دفعهما للطلب إليه القدوم إلى أمريكا ومدّ يد العون إليهما، وهذا ما حصل بالفعل. كان أبي عند هجرته يعرف القليل للغاية من الإنكليزية؛ لكنه ماتخاذل ولا تملّص من التزاماته: ذهب إلى ولاية فيلادلفيا سعيّاً للعمل في دار أيتام، وهناك تمكّن من أصول اللغة الإنكليزية وقواعد لعب البيسبول بمساعدة الأيتام الذين إلتقاهم هناك. كان أمراً حسناً أقدم عليه أبي عندما إختار الهجرة إلى أمريكا؛ إذ ربّما لو أنه لم يفعل ذلك لكان -على الأرجح- قد إنتهى قتيلاً بن ملايين القتلى في الحرب العالمية الأولى.

عاشت أمي معظم حياتها في نيويورك، وآمنت لوقت طويل بأنها أمريكية الأصول، مولودة في أمريكا، وليست مهاجرة مثل أبي، وقد صوّتت أربع أو خمس مرّات في الإنتخابات الرئاسية الأمريكية قبل أن تقتنع بإيمان راسخ أنها جاءت أمريكا مهاجرة مع أبي من الإمبراطورية النمساوية - المجرية وهي لمّا تزل شابة يافعة.

كانت أمي كائناً لطيفاً وذات مزايا رقيقة للغاية، وتحنو علينا طول الوقت؛ لكنها كانت قد فقدت قدرتها على التعامل مع أي شيء يمتُّ بصلّة لعالم الفكر، ولستُ أعرفُ حتى اليوم كيف ولماذا حصل هذا: عندما كانت أمي في مرحلة الدراسة الثانوية كانت تحوز دوماً علامات مرتفعة في الإمتحانات، وتشيرُ تقارير نتائجها الإمتحانية أنها أبلت بلاءً مميزاً في كلّ من مواد الجبر واللغة الإسبانية؛ لكني لأظنها كانت قادرة على تذكّر صيغة جبرية واحدة أو حتى كلمة واحدة من اللغة الإسبانية عندما بدأتُ أعرفها بطريقة متفحّصة. كانت تحبّ الدراسة في كلية؛ لكنّ زوج أمها رفض ذلك وأخبرها بوجود إنخراطها في عمل، وهنا ماكان أمامها من سبيل سوى أن تختار الدراسة في مدرسة لتعليم المهارات السكرتارية، وقد أجادت في دراستها هناك بعد أن تفوّقت في الضرب على الآلة الكاتبة فضلاً عن أنّ لفظها الإنكليزي وإجادتها قواعد النحو كانا دوماً من مهاراتها الممتازة بين مهارات عديدة أخرى.

قامت أمي بعملها السكرتاري خبير قيام في الوقت ذاته الذي رعت فيه أسرتها، وكانت أمّاً مُحبّة لنا لأبعد الحدود المتصوّرة. كان ثمة فكرة تملّكت



عقل أمي مفادها أنني كنتُ طفلاً ذا قدرات مميزة بعض الشيء؛ لذا سعت بكل جهدها إلى إلحاقني في مدرسة خاصة برغم أن أبي لم يُبد أي إهتمام بهذا الأمر، وأنا من جانبي لم أكن أعرف ماالذي يحصل، وكلّ ماكنتُ أفعله هو مراكمة نجاحاتي المدرسية التي أنبأت بها علاماتي في مدارس حكومية مختلفة في أنحاء متعدّدة من مدينة نيويورك. الآن صرتُ أدركُ بالطبع أنّ جهودي تلك ماكانت سوى محاولاتٍ حثيثة من جانبي للحصول على مقعد في مدرسة خاصة بمنحة دراسية كاملة، وعلى الرغم من فشل كلّ محاولاتي -لسوء الحظ- لكنّ محاولةً بين تلك المحاولات إنتهت إلى نجاح عندما إستطاعت مُدرّسة موسيقى شابة جميلة تدعى (فلورنس فرينت) من إلحاقني بمدرسة كولومبيا الثانوية.

كان أخي (بن) مصدر تأثير مدهش في حياتي؛ فقد علّمني -تقريباً- كلّ شيء عرفته وأنا طفلٌ يافع. كنّا أنا وبن نفعل كثيراً من الأمور المحبّبة لنا معاً: كان يحبّ مراقبة الطيور، وكان كلّ منا مولعاً بزراعة النباتات والأشجار، ومطاردة الفراشات والعديد من الأمور المماثلة. عندما عدنا إلى منطقة مانهاتن بعد سنوات الكساد الكبير كنتُ برفقة بن نعاودُ الذهاب إلى منطقة برونكس الواقعة شمال حديقة حيوان برونكس، هناك كنّا نستمتعُ بمراقبة الأطيّار من شتى الأصناف لأنّ تلك المنطقة كانت لم تزل إمتداداً طبيعياً متبقياً لغابة نبات (الهملوك) التي غطّت كامل منطقة نيويورك في سالف الأيام.

تعلّمتُ الكثير من الأمور في وقت مبكّر بالمقارنة النسبية مع أقراني: علّمني أخي بن أوليات القراءة عندما كنتُ في الثالثة، وعندما كنا نزور أقرباءنا إعتاد أخي أن يطلب إليّ قراءة نصّ ما ونحنُ جلوسٌ في المطبخ. إستطعتُ مع السنوات تحسين قدراتي القرائية وتسريعها، وكان من الواضح للجميع أنني أتقدّم أقراني في قدراتي على التعلّم الذاتي.

كان كلّ من أبي وأخي مولعاً بطريقة لفظ كلمات معيّنة بلغات مختلفة، وكنا جميعاً نشاطرهما هذا الولع، ونجحنا في الاقتراب من قدراتهما في التلفظ الصحيح باستثناء اللغة الالمانية التي كنا نقترّب من لفظ مفرداتها الصحيحة لكن مع مثالب هنا وهناك. أعتقدُ أنّ هذه هي البداية التي دفعتني لتعظيم ولعي الدائم بعلم الإيتيمولوجيا Etymology (علم أصول المفردات

اللغوية، المترجمة) فضلاً عن الولوج بالبحث في العلاقات بين اللغات، وأعتقدُ أنّ أحد الكتب التي كانت بحوزة أبي هي التي عزّزت دافعتي للتعَمُّق في هذا المبحث. عندما كنتُ طفلاً صغيراً كان علينا العيش في مرحلة ما في شقة صغيرة؛ الأمر الذي أضطرَّ معه أبي للتخلّي عن مكتبته الكبيرة والإكتفاء ببضعة كتب، وكان بين تلك الكتب القليلة كتابٌ تناول الجذور الاغريقية واللاتينية للمفردات في اللغة الانكليزية.

دخلتُ مدرسة كولومبيا الثانوية بعدما عدُّنا إلى مناهاتن عام 1937، ومدرسة كولومبيا الثانوية هذه لها تاريخ طويل مشهود له بالتميز والفرادة؛ فقد تأسست عام 1764 كجزء من كلية كينغز Kings College التي أصبحت فيما بعدُ جامعة كولومبيا ذات الشهرة المدوية. دخلتُ مدرسة كولومبيا الثانوية بمنحة دراسية كاملة وأنا بعمر الثامنة؛ لكنّ القائمين على إدارة المدرسة وضعوني في المرحلة السادسة (التي تقترن في التعليم السائد مع عمر الثانية عشرة، المترجمة). كان ذلك آخر عهدي بتجاوز السنوات المدرسية (مأيعرفُ بنظام التسريع المدرسي، المترجمة) الذي كان شائعاً في ثلاثينيات القرن العشرين ومابعده. بقيتُ طالباً في مدرسة كولومبيا الثانوية لسبع سنوات لاحقات، وكانت تجربتي في الالتحاق بمدرسة ثانوية خاصة خير عونٍ لي في الالتحاق بكلية جيّدة.

\*\*\*

كان محيطنا العائلي بيئة صديقة للعلم؛ فقد أبدى أخي تكريساً كاملاً نحو الرياضيات والفيزياء وعلم الفلك، وحاول مااستطاع تعليم نفسه الفيزياء المتقدّمة وبخاصة النسبية العامة لأنّ عشقاً خالصاً تجاه ألبرت آينشتاين إمتلك عقله وقلبه؛ ومع أنّ أخي لم يبلغ مرتبة الفهم الكامل للنسبية العامة لكنّه في أقلّ تقدير قرأ كتباً عديدة عن هذا المبحث الفيزيائي وعمل جهده لفهم ماقرأ منها. بالمقارنة مع أخي بنّ لم يكن لديّ ولعٌ مماثلٌ لولعه في العلوم الفيزيائية على الرغم من ولعي بالفلك؛ فقد كنت مولعاً أعظم الولوج بالتاريخ الطبيعي: الأطيّار، الفراشات، النباتات المزهرة، الأشجار،،، إلخ، هذا إلى جانب ولعي اللامحدود بالآثار واللغويات. إنّ كلّ هذه الاهتمامات المعرفية تنطوي على التعقيد Complexity، والتنوع Diversity، والتطور

**Evolution**، وكلها تعتمد على وقائع تاريخية محدّدة بمثل ما تعتمد على مبادئ أساسية.

عندما حان الوقت أمامي للتسجيل على القبول في جامعة **Yale University** كان عليّ الإجابة على أسئلة وردت في إستمارة القبول، وكان من تلك الأسئلة -بين أسئلة عديدة أخرى- سؤالٌ عن الموضوع الرئيسي **Major Subject** الذي أرغب فيه فيما لو تمّ قبولي في الجامعة. لم أكن أتوقّع في ذلك الوقت أن يتمّ قبولي في الجامعة لسببين: الأوّل صعوبة متطلبات القبول في جامعة **Yale**، والثاني أنّ والديّ لم يكن بمستطاعهما المساهمة بأي قدر ممكن في المتطلبات المالية للجامعة في السنة الأولى حتى لو كان في قدرتي الحصول على منحة جامعية كاملة في سنوات لاحقة؛ لكن برغم ذلك ملأْتُ طلب التقديم للجامعة ووجدتني أمام هذا السؤال الجوهرى: ما الموضوع الرئيسي الذي ترغبه في دراستك لو قُبِلَ طَلَبُكَ في الالتحاق بالجامعة؟

ناقشتُ أمر قبولي في جامعة **Yale** مع أبي الذي سألتني:

- ما الذي تنوي التسجيل على دراسته في هذه الجامعة؟

أجبتُه:

- كلّ ما يمتُّ بصلّة إلى علم الآثار أو اللغويات، أو الإثنين معاً إن كان هذا ممكناً؛ لأنني أراني متحمّساً لدراستهما، كما أراني مولعاً بالتأريخ الطبيعي والإستكشافات الطبيعية.

أجابني أبي:

- بُنيّ، ستعاني الشظف في حياتك!

لم يكن صعباً معرفة السبب الكامن وراء إجابة أبي المحيطة لي؛ فقد حصل هذا الأمر عام 1944 بعد التجارب المؤلمة لأبي حينما كانت آثار الكساد الكبير لم تزل تفعل مفاعيلها القاسية في عقله: كنّا حينذاك لم نزل نعيشُ عيشة هي إلى الفقر أقرب منها إلى اليُسْر بعدما أضطرّ أبي مرغماً على القبول بالعمل أميناً لصندوق المال في مؤسسة مالية بدلاً من العمل في وظيفة أقرب إلى ولعه ومهاراته -في الرياضيات مثلاً- لأنه ما أراد ركوب

مركب المخاطرة بتغيير وظائفه وفضل الإبقاء على مورده المالي مهما كان ضئيلاً. كان قرار أبي يعني أن لآمال إحتياطياً بحوزتنا في أي وقت، وبالكد كان يفى بمتطلبات معيشتنا اليومية.

سألتُ أبي:

- ما الذي تقترحه عليّ إذن؟

أشار إليّ بالهندسة؛ فما كان منّي سوى أن أجبته:

- أفضلُ شظف العيش على دراسة الهندسة. لو أنني صمّمتُ أي شيء فسيكون مآله التداعي لامحالة.

وجاءت الوقائع اللاحقة مصداقاً لقناعتي؛ إذ عندما خضتُ إمتحان المنافسة في سنة لاحقة نصحني المشرفون على الإمتحان بأن أدرس أي شيء باستثناء الهندسة!!

وهنا إقترح أبي عليّ الإقتراح التالي: لماذا لانحاولُ التوفيق بين الأمور المتقاطعة؟ ألا ترى أنّ الفيزياء ستكون خياراً مناسباً؟

هنا أشرتُ لأبي أنني سبق لي أن درستُ برنامجاً دراسياً يخصُّ الفيزياء في الدراسة الثانوية، وثبت لي لاحقاً أنه لم يكن البرنامج الدراسي الأكثر إثارة للملل لي فحسبُ بل كان البرنامج الذي حققتُ فيه أسوأ النتائج الأكاديمية أيضاً. كان علينا في ذلك البرنامج الدراسي السيئ أن نستظهر الأنواع السبعة من الآلات البسيطة، ومن ثمّ نتعلّم بعضاً من التنف البسيطة عن الحرارة، والضوء، والكهربائية، والمغناطيسية، والحركة الموجية، والميكانيك،،،، لكننا من غير إشارة إلى أنّ هذه الموضوعات يمكن أن تكون لها علاقة مع بعضها. لم يكن لديّ ولعٌ بأي شكل من الأشكال بدراسة موضوعات على هذه الشاكلة.

قال أبي:

- سيكون الأمر مختلفاً للغاية عندما تدرسُ برامج دراسية متقدّمة في الفيزياء. ستتعلمُ في الجامعة دروساً في النسبية العامة وميكانيك الكم، وهذه الدروس جميلة، جميلة للغاية.

فكّرتُ حينها أنني قد أسعدُ في الأقلّ هذا الرجل كبير السن، أبي، ولن يعني الأمر لي كبير فرق لو سجّلتُ على الفيزياء في طلبي للقبول في جامعة ييل. كنتُ أظنّ أنّ معجزة ما لو جعلتني أحظى بالقبول في الجامعة وأحصل على منحة دراسية كاملة فيها فسيكون في مستطاعي دوماً تغيير موضوع دراستي الرئيسي والانتقال إلى موضوع جديد أرغبه. في نهاية الأمر كنتُ ذا حظ طيب عندما حصلت الموافقة على قبولي في جامعة ييل مع منحة دراسية كاملة.

عندما حللتُ في مدينة نيوهافن **New Haven** (في ولاية كونكتكت حيث جامعة ييل، المترجمة) كنتُ أكثر كسلاً من أن أعمد إلى التنقل بين الموضوعات الدراسية المتاحة لي؛ لذا وجّهتُ كلّ قدراتي لدراسة المقررات الدراسية الخاصة بالفيزياء، ووجدتني مأسوراً بموضوعات ميكانيك الكم والنسبية تماماً بالكيفية التي تنبأ بها أبي، كما وجدتني منذ تلك السنوات أعمل بكلّ طاقتي المتاحة من أجل الفيزياء وفي نطاق الفيزياء لسنواتٍ كثيرة لاحقة، واليوم إذ أنتمي لمعهد سانتا في **Santa Fe Institute** أجدني متشجعاً على العمل في حقول بحثية متعددة ومشبّكة؛ الأمر الذي أحياني ولعي القديم في علم الآثار، واللغويات، وموضوعات بحثية أخرى بالإضافة إلى الفيزياء.

\*\*\*

أبديتُ في جامعة ييل ولعاً عظيماً بدروس التاريخ، ووجدتُ دروس البروفسور (دنهام) في التاريخ الدستوري الانكليزي مثيرة للغاية، وشعرتُ بالاثارة ذاتها مع محاضرات البروفسور (هاغو هلبورن) في اللغة الألمانية والأدب الألماني وكذلك في التاريخ القروسطي.

أما في الفيزياء فقد كنتُ محظوظاً إلى أبعد الحدود إذ حضرتُ برنامجاً دراسياً أداره البروفسور هنري مارغيناو **Henry Margenau** الذي أكمل دراسته لنيل شهادة الدكتوراه PH. D في جامعة ييل عام 1929؛ ومع أنه لم يحقق الكثير من العمل البحثي في الفيزياء لكنّه كان أستاذاً جامعياً على درجة عالية من التميّز والفرادة. إعتاد البروفسور مارغيناو تدريس مقرر دراسي عن

(فلسفة الفيزياء) أيام الثلاثاء والخميس والسبت من كل أسبوع، وفي الساعة العاشرة من كل صباح، ولا زال في مستطاعي رؤية ذلك العدد من زملائي الطلبة في درس فلسفة الفيزياء، ومنهم: صديقي هارولد موروفيتز **Harold Morowitz** الذي أمضى ردهاً غير قليل من الزمن في معهد سانتا في حيث أعمل، كما عمل لعدة سنوات بروفوراً للفيزياء الحيوية في جامعة ييل، وهناك أيضاً بول ماكريدي **Paul MacCready** صديقي القريب إلى قلبي، وجورج راثجنس **George Rathjens** الذي أصبح فيما بعد بروفوراً للعلوم السياسية في معهد ماساتشوستس للتقنية MIT متخصصاً في موضوعه السيطرة على التسلح.

لم يكن المنهاج الدراسي في فلسفة الفيزياء الذي أداره البروفسور مارغيناو يقصُرُ حدوده على الفلسفة فحسب بل كان يتناول موضوعات فيزيائية خالصة مع بعض الإشارة إلى مترباتها الفلسفية، ومن جانبي كنتُ سعيداً لأبعد الحدود مع هذه الأريحية الفلسفية التي أبداه البروفسور مارغيناو في درسه ذلك لأنَّ طريقة عرضه للفيزياء كانت ساحرة لي. إستطاع مارغيناو بمقدرته المميزة تجاوز المخاوف المتأصلة لدى الكثيرين -بفعل تراكم سنوات- بشأن الإنغمار في تعلّم موضوعات فيزيائية متقدّمة، وكنتُ في ذلك الحين في سنتي الدراسية الثانية في حين كان معظم الطلبة الآخرين من السنة الدراسية الأولى، ولم تكن جميعاً حاصلين على تأهيل دراسي جيد في الفيزياء النظرية؛ إذ كانت موضوعات فيزيائية متقدّمة على شاكلة ميكانيك الكم والنسبية العامة تُعدُّ عقباتٍ صعبة أمامنا من العسير علينا اجتيازها في المستقبل. المأثرة الكبرى للبروفسور مارغيناو أنه جعل كلّ شيء يبدو ميسراً أمامنا، وهو بعمله هذا فتح مغاليق المستقبل أمامنا.

تخرّجتُ عام 1948 من جامعة ييل، ورتبْتُ أموري للتحضير لكي أقبلَ في الدراسات العليا في الفيزياء في خريف تلك السنة. كانت نتائج تقديمي لطلبات القبول في الدراسات العليا مخيِّبة للأمال إلى أبعد الحدود: قبلتني جامعة هارفارد بشرط عدم تلقّي أية معونة مالية؛ أما جامعة برينستون فقد أهملت طلبي أصلاً. جامعة ييل التي تخرّجتُ منها في الفيزياء قبلت طلبي للدراسات العليا في الرياضيات وليس في الفيزياء. الجواب الوحيد الذي

تلقّيته وكان مشجعاً وأحيا روح الامل فيّ جاءني من قسم الفيزياء في معهد ماساتشوستس للتقنية MIT، وقد أعلّمتُ في الجواب بخبر قبولي في الدراسات العليا لديهم بالإضافة إلى منحي وظيفة مساعدٍ لبروفسور في الفيزياء النظرية إسمه فكتور فايسكوب **Victor Weisskopf** الذي لم أكن قد سمعتُ به من قبلُ. عندما بحثُ عنه لاحقاً أخبرتُ أنه رجل لامع وفيزيائي ممتاز، وأنّ الجميع ينادونه بإسمه المجرّد فيكي. كتب لي البروفسور فايسكوب لاحقاً رسالة مشحونة بالركة أعلمني فيها بأمله في قبول عرض MIT للدراسة العليا فيه والعمل بمعيتّه.

كنتُ حتى ذلك الحين غير متشجعٍ للإلتحاق بالدراسات العليا في MIT؛ فقد بدا هذا الخيار متواضعاً بالمقارنة مع خيار الإنضمام إلى جامعات النخبة **Ivy League** (هذا في تلك الأيام؛ اما اليوم فقد صار معهد MIT يتربّع على قائمة جامعات النخبة الأمريكية والعالمية، المترجمة). فكّرتُ حينذاك في وضع حدّ لحياتي وأنا لم أزل بعمر الثامنة عشرة؛ لكنني فكّرتُ لاحقاً أنّ بمقدوري تجريب الدراسة في MIT ومن ثمّ اللجوء إلى خيار الإنتحار في وقت لاحق إذا ثبت لي أنّ MIT خيار سيئ في الوقت الذي لن أستطيع فيه القفز إلى خيار الإنتحار ثمّ تجربة الدراسة في MIT. هاتان العمليتان (الإنتحار والدراسة العليا في MIT) هما عمليتان غير تبادليتين - **Non Commutative** طبقاً للغة التقنية الاصطلاحية المعقدة في الرياضيات والفيزياء.

عندما إلتحقتُ بالدراسات العليا في MIT ذلك الخريف إكتشفتُ فيه مكاناً عظيم الإمتاع، وكان كثرةً من زملائي فيه طلاباً حصلوا على تعليمهم الجامعي الأولي في الفيزياء من جامعات النخبة، بالإضافة إلى نخبة ممتازة من البروفسورات المميزين، كما كانت لنا إمكانية الإلتحاق ببرامج دراسية في جامعة هارفرد القريبة من MIT. كان فيكي (البروفسور فايسكوب) إنساناً وعالمياً ذا أصالة علمية فذة، وقد تمتعتُ بالعمل ضمن مجموعة بحثية قريبة منه. أثبت فيكي بالممارسة الحيّة أنّه إنسانٌ رائعٌ عاش حتى بلغ الرابعة والتسعين، وقد حضرتُ مؤخراً محفلاً تأسينياً عُقد لتخليد ذكراه في MIT. كان الرجل نَبَعٌ محبةٍ دافقةٍ لاتقطع.

كان متوقفاً لي أن أحصل على شهادة الدكتوراه في MIT خلال سنة ونصف؛ لكنني أجّلتُ كتابة رسالتي للدكتوراه بعد أن أمضيتُ الكثير من الوقت في قراءة أشياء مختلفة على شاكلة ترجمة إيفانز وينتزل (كتاب الموتى التبتية **The Tibetan Book of the Dead**). أنهيتُ كتابة رسالتي تلك وحصلتُ على شهادة الدكتوراه في يناير (كانون ثاني) 1951 متأخراً سبعة أشهر عن الموعد المحدد لي.

كان من المفترض أن أشرع في سنة دراسية لمابعد الدكتوراه في معهد الدراسات المتقدمة في برنستون في سبتمبر (أيلول) عام 1950؛ لكنّ التأخير الذي طرأ على تقديمي لرسالة الدكتوراه في ييل جعل سنتي الدراسية في ذلك المعهد تبدأ في يناير (كانون ثاني) عام 1951. كنتُ آنذاك في الحادية والعشرين من العمر، واختيرت لي غرفة تطلُّ على الشارع الذي يفصلُ بين المعهد وجامعة برينستون. كانت الأبحاث الفيزيائية التي تجرى في معهد الدراسات المتقدمة يطغى عليها الإفراط في السمة الشكلانية **Formalism** لصياغاتها الرياضية، وكانت تلك المقاربة الشكلانية موضع توقيف من جانب بعض الفيزيائيين النظريين من أمثال روبرت أوبنهايمر **Robert Oppenheimer**، مدير المعهد، الذي أفرط في عشق تلك الصياغات الشكلانية.

كان آينشتاين يعمل في معهد الدراسات المتقدمة حينذاك، واعتاد القدوم إليه بانتظام. كان في مقدوري تبادلُ بعض الكلمات معه؛ لكنّي في تلك الأوقات لم أكن أودُّ ذلك النوع من الناس الذين يسعون للتقرب من الشخصيات العظيمة في ميدانها لكي يعرّفوا بأنفسهم ومن ثمّ ينخرطون في حوار معها، وبعد ذلك يحكون تلك التجربة بزهوٍ للآخرين وكلّ مرادهم أن يقولوا لهم «أنا أعرفُ آينشتاين، وقد تكلمتُ معه،،،،، إلخ»؛ لذا لم أسع للإلتقاء بآينشتاين أو تبادل الحديث معه. لكن لو أتاحت لي هذه الفرصة اليوم فسأتصرّفُ بطريقة مختلفة تماماً: كنتُ سأسألُ الرجل العجوز عن أفكاره قبل سنوات عدّة عندما تحمّل القبول بعبء البحث الفيزيائي الأعظم على عاتقه منذ عهد نيوتن. يبدو لي أنّ هذا التصرف كان سيبدو لي اليوم تجربة مثيرة للغاية. إكتفيتُ عام 1951 بأن أقول لآينشتاين كلّما إلتقيته بين



حين وآخر في معهد الدراسات المتقدمة: «صباح الخير»، وكان في المقابل يجيبني بإنكليزية تخالطها الألمانية: «Guten Morning» أو شيء يقرب من هذه العبارة الترحيبية، وهذا كل شيء.

كان آينشتاين في ذلك الوقت يعمل على محاولة خلق نظرية مجال موحدة. كانت الفكرة العامة وراء السعي لبلوغ مثل تلك النظرية فكرة ممتازة؛ لكن المسلك الذي إتبعه آينشتاين كان مقدراً له أن ينتهي إلى الفشل الذريع. لم يكن آينشتاين يصدّق بالأهمية الأساسية لميكانيك الكم، وكانت نظريته التي يسعى إليها قائمة على مبادئ الفيزياء الكلاسيكية فحسب: لم يضع في حساباته الجسيمات الأولية (مثل الألكترون) آملاً أن تنبثق مثل تلك الجسيمات بطريقة طبيعية من معادلاته، كما أنّ آينشتاين ضمّن مقاربتة المجالات الكهرومغناطيسية والجاذبية فقط وتجاهل كلّ القوى الأخرى في الطبيعة مثل التفاعلات النووية القوية والضعيفة. ربما لو كان آينشتاين يعمل على مقارنة بحثية تبدو مشجّعة وقادرة على بلوغ النجاح لمنحني هذا حينئذ دافعاً وجيهاً للحديث معه بشأن موضوعات كثيرة: حياته ورؤيته للعالم وللفيزياء، إلى جانب موضوعات أخرى لم أكن حينها أشعرُ براحة وأنا أفعلها. لم أكن اليوم لأدع فرصة كفرصة لقاء آينشتاين وجهاً لوجه تفلتُ مني إلى الأبد.

إنّه لأمرٌ مثيرٌ للفضول أنّ عامّة الناس في كلّ مكان في العالم إختاروا آينشتاين مثلاً رمزياً للعظمة في حقل العلم الفيزيائي. من جانبي أرى أنّ هذا الأمر لم يكن من الصواب أن يتخذ هذا الشكل (الفلكلوري) المفرط والمبالغ فيه. آينشتاين عبقرى عظيم في حقل الفيزياء النظرية، ويستحقّ كلّ التوقير والتقدير من جانب العامّة؛ لكنّ بعضاً من جوانب تقديره يكمن في معرفة -ولو الشيء البسيط- من بحوثه الفيزيائية بدلاً من التقدير الأعمى مثلما يفعل العامّة مع النجوم السينمائيين والمسرحيين والرياضيين.

\*\*\*

تمّت ترقيتي إلى مرتبة البروفسورية الكاملة عام 1956 من قبل معهد كاليفورنيا التقني Caltech الذي كنتُ أعمل فيه حينذاك، وعندما إتصلتُ

هاتفيماً بأبي في نيويورك لأخبره بالأخبار المفرحة أجنبي: «الجامعات لا ترقى أساتذة جامعيين في سنك إلى مرتبة البروفسورية الكاملة. تأكد يابني من الخبر»، ثم أقفل الهاتف. أحسبه برغم كل شيء كان فخوراً بي؛ لكنه لم يشأ التصريح بهذا الأمر في ذلك الوقت وإن كان فعلاً في وقت لاحق بعد ذلك.

عندما إلتحقتُ بمعهد كاليفورنيا التقني كان ريتشارد فاينمان **Richard Feynman** (الذي يعرف اختصاراً في الأوساط الجامعية بإسمة الأول: دك) شخصية ذات سمعة أكاديمية راسخة. كان يكبرني بما يقارب إحدى عشرة سنة ونصفاً، وعملنا معاً لسنوات عديدة، وكان الوقت الذي عملتُ معه من أمتع وأخصب أوقات حياتي؛ فقد كنا نتبادل الأفكار وناقشها معاً، وكنا نتصل ببعضنا ليلاً ونهاراً في أوقات ربما حسبها كثيرون غير مناسبة لهم. كنا نحاولُ تجريب أفكار نتحمس لها ومن ثم نكتشفُ بطلانها، وفي أحيان أخرى كانت بعض تلك الأفكار تصيبُ نجاحاً معقولاً. كان عملنا متعة حقيقية؛ لكنني إكتشفتُ بعد فترة من العمل المشترك أن (دك) كان كثير التمرکز حول ذاته والانشغال المفرط بها وبصورته التي أحب أن تشيع بين عامة الناس، وكان انشغاله هذا جملاً كبيراً تنوء به أعصابي. كان (دك) عالماً متفرداً بكل تأكيد؛ لكنه صرف الكثير من الوقت في خلق حكايات حول ذاته، هذا فضلاً عن أننا عندما كنا ننجز عملاً بحثياً مشتركاً كان يعتبرُ هذا العمل وكائه إنجاز محسوبٌ له وحده. لستُ أسعى بهذا القول إلى التلميح بأن (دك) لم يكن يقدرُ جهدي البحثي (كان في واقع الأمر يكن لي تقديراً عظيماً)؛ لكنه -بشكل ما- لم يكن يستطيعُ إبعاد خصائص أناه الفردية من أي عمل مشترك لنا. إنتهى الأمر معي بعدم قدرتي مشاركة فاينمان في أي جهد بحثي فيزيائي مشترك بعد خمس أو ست سنوات من العمل المشترك، وبقينا صديقين قريين لبعضنا بعيداً عن مجالات البحث الأكاديمي.

## كيف أعاد الأنثروبولوجيون الثقافيون تعريف الإنسانية؟

لويس ميناند

ثمة فكرة (أراني متفقة معها كلّ الإتفاق) سائدة في أوساط الإنتلجنسيا العالمية مفادها أنّ مبحث الأنثروبولوجيا الثقافية (أو الإجتماعية؛ إذ لافرق) هو الأصل الذي يمكن منه إشتقاق كلّ المباحث السائدة في الإنسانيات (أدب، شعر، تأريخ، جغرافية، علم إجتماع، سياسة، إقتصاد،،،، إلخ). الإشتقاق هنا بمعنى أنّ الأصول الاولى للمبحث المقصود في الإنسانيات يمكن معاينة بداية نشأتها بتوجيه البؤرة البحثية نحو موضوعة محدّدة في الأنثروبولوجيا الثقافية؛ وعليه فإنّ الإحاطة ببدايات نشأة الأنثروبولوجيا الثقافية ستكون شرطاً لازماً لكلّ المشتغلين في حقل الإنسانيات، وفي الوقت ذاته لكلّ الشغوفين بمباحث الأنثروبولوجيا والثقافة.

أقدّم في المادة التالية ترجمة لمعظم الفقرات الواردة في موضوع ثقافي يتّسم بالثراء والمتعة، كتبه لويس ميناند **Louis Menand** ونشره في مجلة النيويورك **The New Yorker** المعروفة بموضوعاتها الرصينة بتاريخ 26 أغسطس (آب) 2019. الموضوع منشور بعنوان:

كيف أعاد الأنثروبولوجيون الثقافيون تعريف الإنسانية؟

### How Cultural Anthropologists Redefined Humanity?

تجدد الإشارة هنا أنّ لويس ميناند أحد الكتاب الرئيسيين في النيويوركر، وهو يدرّس في جامعة هارفردن وقد نُشر أحدث كتبه بعنوان:

## The Free World: Art and Thought in the Cold War

لن يخفى على القارئ الشغوف ملاحظة أنّ هذه المادة تكشف عن كثير من التفاصيل المثيرة رغم أنها تتناول موضوعة محدّدة في الأنثروبولوجيا الثقافية، ومن هذه التفاصيل الكثيرة مثلاً:

- شكل التعليم الجامعي الأمريكي في بدايات القرن العشرين، والتمايز الجندي فيه

- الخصائص التقدّمية التي سادت الأنثروبولوجيا الأمريكية بالمقارنة مع الخصائص المحافظة (الأقرب إلى الروح الإستعمارية) التي طبعت الأنثروبولوجيا الأوروبية

- من المثير أن نكتشف حقيقة أنّ الأب المؤسس لحقل الأنثروبولوجيا الثقافية هو فرانز بواس؛ لكن برغم ذلك فإنّ الشخصيات الأربع الأكثر تميزاً بين تلامذته كانت من النساء اللواتي لعبن دوراً متفرداً كذلك في هذا الحقل البحثي وأنجزن أعمالاً متميّزة فيه.

الآتي هو الرابط الإلكتروني لمن يودّ معاينة النص الأصلي للمادة المنشورة في النيويوركر:

<https://www.newyorker.com/magazine/2019/08/26/how-cultural-anthropologists-redefined-humanity>

### المترجمة

ليس زمناً طويلاً ذلك الذي يفصلنا عن الحقبة التي كانت فيها مارغريت ميد Margaret Mead تعدّ فيها واحدةً من أكثر الشخصيات الثقافية شهرة وانتشاراً بين أوساط الشعب الأمريكي. كتابها الأول «بلوغ سنّ الرشد في ساموا Coming of Age in Samoa»، المنشور عام 1928 عندما كانت ميد لم تزل في السادسة والعشرين، كان أحد الكتب الأكثر مبيعاً، وظلّت ميد لخمسين سنة عقب ذلك صوتاً تقدّميّاً في النقاشات الوطنية التي تناولت

موضوعات إشكالية شتى ابتداءً من الجنس والمباحث الجندرية وحتى السياسات النووية والبيئة وشرعنة تناول الماريغوانا (كانت تقف في صفّ الداعين لقبول هذه الشرعنة. دعونا لاننسى كان هذا عام 1969!). إعتادت ميد كتابة عمود شهري في مطبوعة **Redbook** ذائعة الصيت التي كانت تقرأ من قبل الملايين، وظلّت تواظب على كتابة هذا العمود لستة عشر عاماً متواصلة، وقد ذمّت شهادات عدّة أمام الكونغرس الأمريكي، وحاضرت في الكثير من الموضوعات المختلفة أمام حضور متباين في توجهاته الثقافية حتى بلغ الأمر بمجلة **Time** الأمريكية واسعة الانتشار عالمياً أن تصفها «أمّ العالم». في العام 1979 - وهو العام الذي توقّفت فيه ميد- منحها الرئيس جيمي كارتر وسام الحرية.

تعيش ميد في أيامنا هذه باعتبارها «أيقونة» بمعنى أنّ كثرة من الناس قد يعرفون إسمها ولن يكونوا مندهشين إذا مارأوا وجهها على طابع بريدي (مثلما حصل مرّة)؛ لكن ليس في مقدورهم إخبارك أي شيء بشأن ماكتبته أو قالته، ولو وجد هؤلاء الناس أنفسهم مدفوعين لقول شيء إضافي عنها فيسكتفون بالقول أنها كانت شخصية ذات اهمية استثنائية في الحركة النسوية، وهم إذ يفعلون هذا الامر فليسوا موضع ملامة لأنهم يخلطون بين الدور المحوري الذي لعبته ميد كنموذج ريادي في حقل الانثروبولوجيا والثقافة العامة وبين رؤى ميد الخاصة. لم تكن ميد ناشطة نسوية بالمعنى الحديث المتداول لهذه المفردة، ويُفردُ بيتي فريدان **Betty Friedan** فصلاً كاملاً بعنوان (الأكذوبة النسوية) لمهاجمة عمل ميد في حقل النشاط النسوي. ميد شخصية ذات اهمية استثنائية لأسباب تتعدّى الحراك النسوي المعروف، وأحد هذه الأسباب هي تلك التي يتناولها تشارلس كنج **Charles King** في كتابه الذي إختصه بعنوان «آلهة المثابات العليا **Gods of the Upper Air**» الذي نشرته دار نشر Doubleday؛ إذ في هذا الكتاب لاينفك كنج يعلمنا عن الأسباب التي جعلت ميد شخصية ثقافية بمزايا أسطورية. من المفيد الإشارة هنا أنّ كنج يعملُ أستاذاً للعلاقات الدولية في جامعة جورج تاون الأمريكية، وهو مؤلف العديد من الكتب التي تناولت أوروبا الشرقية والإتحاد السوفيتي السابق.

كانت ميد شخصية رائدة في حقل الأثروبولوجيا الثقافية، ونشوء وزيادة هذا الحقل الأثروبولوجي هو موضوع كتاب كنج المشار إليه أعلاه. الكتاب هو في جوهره تجميعة لرؤى كتاب متعددين بشأن سيرة «فرانز بواس Franz Boas» الذي وضع الأسس الراسخة للأثروبولوجيا الثقافية - باعتبارها حقلاً أكاديمياً له أصوله القائمة - في الولايات المتحدة، فضلاً عن سيرة أربعة من تلاميذ بواس: روث بنديكت Ruth Benedict، زورا نيل هرستون Zora Neale Hurston، إيلا كارا ديلوريا Ella Cara Deloria، فضلاً عن ميد ذاتها. يجادل كنج في كتابه هذا أنّ هؤلاء الشخوص الثقافية كانت تعملُ «في الجبهات المتقدمة للحرب الأخلاقية العظمى في زماننا، والمقصود بهذه الحرب هو سيادة مفهوم أنّ الإنسانية كينونة واحدة لاتقبل التجزئة بصرف النظر عن الاختلافات السائدة في لون البشرة، والجنس، والقدرات الجسدية والعقلية، والعادات الثقافية والمعيشية.»

يرى كنج أنّ الأثروبولوجيين الثقافيين استطاعوا تغيير توجهات الناس مثلما استطاعوا تعديل سلوكياتهم، وهو يكتب في هذا الشأن:

لو أنّ الأمر صار في عداد البداهة المقبولة من غير مساءلة في أنّ يقرأ طالب جامعي كتاب الباغافاد غيتا Bhagavad Gita في برنامج دراسي جامعي يتناول الكلاسيكيات الكبرى في العالم، وأن يتم رفض العنصرية واعتبارها إفلاساً أخلاقياً وغباوة يمكن كشف غباوتها ذاتياً، وأن يتم تعزيز القدرات الفردية في أماكن العمل بعيداً عن الإعتبارات الجنسانية والعرقية،،،، فهذه كلها - مع أمور أخرى سواها - لم تكن نتاجاً لتطلعات طموحة لتنظيم المجتمع وصارت اليوم أموراً بديهية بقدر ما كانت نتائج طبيعية لأفكار بطولية قادها بواس وتلاميذته؛ لذا علينا جميعاً إبداء آيات الشكر والتقدير له ولمريديه الخالص.

إنّ العمل المتفرّد لبواس ومريديه يكمن في أنهم أزاحوا تأويل الاختلافات البشرية من حقل البيولوجيا (علم الأحياء) إلى حقل الثقافة.

وُلِدَ بواس وتعلّم في بروسيا Prussia، ثمّ هاجر إلى الولايات المتّحدة عام 1886 عندما كان في الثامنة والعشرين، وبعد عقد من الزمن وعقب محاولات كثيرة لم تُصَبِ نجاحاً يذكرُ تمكّن بواس أن يشغل موقع أستاذ جامعي (بروفسور) للأنتروبولوجيا في جامعة كولومبيا، وقد كان هناك عُرضة لحروب عديدة شغلت سنوات ليست بالقليلة، وكان أحد أسباب تلك الحروب -في الأقلّ- هو معاضدته لسياسات الأجنحة اليسارية. يكتب كنج في كتابه أنّ أحد مظاهر تلك الحرب هو أنّ قسم الأنتروبولوجيا في جامعة كولومبيا نُقِلَ إلى موقع فوق قسم الصحافة ومُنِحَ سبع غرفٍ: واحدة لبواس ذاته، والأخرى غرفة سكرتاريا، وتُرِكَت الثالثة فارغة.

تمكّن بواس، بشكل من الأشكال، تدريب جيل كامل من الأساتذة المتميزين في حقل بحثي كان حتى أعقاب الحرب العالمية الثانية تخصصاً أكاديمياً في نطاقات ضيقة. نشط المؤرّخة لوي بانر في إحتساب عدد شهادات الدكتوراه Ph. D في حقل الأنتروبولوجيا والتي مُنِحَت في الولايات المتحدة للفترة من 1892 حتى 1926 فوجدها خمساً وأربعين شهادة، والمثير في الأمر أنّ تسعة عشر دارساً للدكتوراه بين هؤلاء الخمسة والأربعين درسوا وأنجزوا متطلبات شهاداتهم تحت إشراف مباشر لبواس. تكتب بانر أيضاً أنّ أغلب أقسام الأنتروبولوجيا الامريكية، وبحلول عام 1930، كانت مرؤوسة من بل تلامذة بواس.

كان بواس كاتباً ذا قدرة مهولة على الكتابة، وهو بهذا يشابه إثنين من البروفسورات المؤثرين المعاصرين له: جون ديوي John Dewey، وثورشتاين فبلن Thorstein Veblen؛ لكنه يتميز عن هؤلاء في كونه لم يقبل أن يتسلل الخوف إلى روحه فضلاً عن إمتلاكه طاقة عجيبة على العمل وشخصية كاريزماتية ساحرة. كانت لبواس معالم قاسية في وجهه يعطي انطباعاً للوهلة الأولى بغلظة طباعه وخشون سلوكه، ومايعزّز هذا الانطباع وجودُ تشوّهات في وجهه ناجمة عن مبارزاته بالسيف الحاد عندما لم يزل طالباً بعدُ في ألمانيا؛ لكن برغم هذا كان طلابه يعشقونه ويبدون ميلاً كاملاً لاتشوبه شائبة نحوه حتى إنهم إعتادوا مناداته «بابا فرانز». تقاعد بواس من التعليم الجامعي عام 1936؛ لكنه ظلّ ناشطاً من الناحية المهنية حتى وفاته عام 1942.

نال بواس في بداية دراسته الجامعية تدريباً ممتازاً يؤهله لأن يكون فيزيائياً؛ إذ كان موضوع تخصصه الفيزيائي في حقل الفيزياء النفسية **Psychophysics**، ذلك العلم الذي يقيسُ أشياء بيولوجية محدّدة ذات علاقة بالخصائص النفسية للفرد، مثل العتبات **Thresholds** السمعية، وتناولت رسالته للدكتوراه كيفية إحتساب الطريقة التي يمكن بموجبها زيادة شدّة الضوء لكي يمكن للبشر ملاحظة تغيير ملحوظ في لون الماء. د تبدو لنا هذه الموضوعة البحثية شيئاً غير ذي أهمية في البحث العلمي؛ لكنّ بواس توصل لتنتيجة مفصلية شديدة الأهمية مفادها أنّ إدراكنا للون إنما هو دالة **Function** تتغير تبعاً للظروف المحيطة بنا (ولست شيئاً ثابتاً في كلّ الاحوال، المترجمة). خلّص بواس في بحثه أنّ مراقبين مختلفين ستكون لهم إدراكات مختلفة للون ذاته تبعاً لتوقعاتهم وتجاربهم المسبّقة، وأنّ هذه الاختلافات ليست أشياء جوائية (داخلية innate) بل هي أشياء يتمّ تعلّمها، والأمر سواءً إن نحنُ أدركنا هذه الحقيقة بطريقة واعية أم غير واعية. لم يكن للتنتيجة البحثية التي بلغها بواس من تأثيرات واسعة في الأوساط الأكاديمية؛ لكنه إعتزم الحديث بطريقة قصدية حثيثة عن وجود قانون عام للعتبات الحسيّة.

ثمة مأثورة تتردّد في الأوساط الأكاديمية جوهرها أنّ مهنة الأستاذ الجامعي ليست سوى حواشي تدور في مدار أطروحته الأكاديمية، وهذا أمرٌ يصدّق على حالة بواس بشكل أو آخر. كان بواس باحثاً تجريبياً إعتاد جمع البيانات وتدقيقها بحثاً عن الخروج بنموذج شامل يجمعها، ولم يكن يرى في نفسه ميلاً نحو التخمينات النظرية؛ لكنه برغم هذه الخصيصة المتأصلة في نفسه فقد آمن دوماً أنّ الحقيقة الجوهرية بشأن الكائنات البشرية تكمن في أنّ كلّ الحقائق المعروفة عنهم تتغير لأنّ الظروف التي يعيشونها تتغير هي الأخرى. رأى بواس أنّ حيواتنا قد تكون محكومة بطائفة من المؤثرات: الجينات، البيئة، الثقافة؛ لكنّ هذه المؤثرات ليست محدّدة بصورة مسبّقة.

إبتدأ بواس عمله الثوري بدراسة أنجزها بطلب من إحدى لجان الكونغرس الأمريكي ونُشرت عام 1911، وتناول فيها الهيئة الجسدية: حجم الرأس، طول الجسم، لون الشعر، عمر البلوغ البيولوجي لأطفال



الأوربيين المهاجرين حديثاً إلى الولايات المتحدة. كان الدافع وراء تلك الدراسة البحثية هو القلق الجمعي من أن يتسبب المهاجرون الأوربيون من جنوب أوروبا وشرقها، وعبر الزيجات المختلطة، في التأثير على الترسمة العرقية السائدة في الولايات المتحدة. وجد بواس في دراسته البحثية أنّ مؤشر محيط الرأس **Cranial Index** للأطفال المولودين في أمريكا يختلف بطريقة واضحة عن مؤشر أقرانهم من المولودين في أوروبا والذين يشاركونهم الخلفية الاجتماعية والاقتصادية، وكان لهذا الأمر أن عظم أهمية الدراسات الانثروبولوجية وجعلها تبلغ مديات غير متصورة. كان من المفاعيل التي ترتبت على بحث بواس هذا أن تراجعت القناعة التي سادت طويلاً بشأن مابتنا ندعوه اليوم «الإختلافات الإثنية»؛ إذ صرنا نعرف أنّ هذه الإختلافات ليست قابلة للنقل الميكانيكي بفعل الوراثة بل هي تعتمد على المؤثرات البيئية. برهنت دراسة بواس البحثية كذلك عن (مرونة الانماط البشرية)، وأبانت عن حقيقة أنّ التغيرات الملحوظة داخل الأفراد المنتمين لمجموعة بشرية محدّدة هي أعظم بكثير من التغيرات الملحوظة بين الجماعات البشرية.

لم تكن مكتشفات بواس ممّا يرغب في سماعه العلماء والسياسيون البيض عام 1911. شهد بواس في حياته تشريع قانون جم كرو **Jim Crow** الذي أشاع قبولاً واسع النطاق بالداروينية الإجتماعية وعلم تحسين السلالات البشرية **Eugenics**، والتوسّع الاستعماري (بما فيه الإحتلال الأمريكي للفلبين)، والتقييدات القاسية للهجرة إلى الولايات المتحدة، وتنامي حركة الكوكلاكس كلان **Ku Klux Klan** العنصرية، وصعود سلطة أدولف هتلر. كان العلم حتى ذلك الوقت يُعامل باعتباره المسوّغ المقبول للاستعمار الكولونيالي، والفصل العنصري، والتمييز العرقي، والنبتد السكاني، والتعقيم القسري. كرّس بواس حياته لكي يثبت للناس أنّ العلم الذي كانوا يعتمدونه في تسويغ ممارساتهم السابقة إنما كان علماً سيئاً. «آمن بواس بأنّ العالم ينبغي أن يكون آمناً يتسع لكلّ الإختلافات البشرية»: هذا ماكتبته روث بندكت عقب وفاة بواس.

إذا كانت الإختلافات البيولوجية لاتصلح مسوّغاً لتلك الطائفة الواسعة من

الممارسات والأدوار المتباينة السائدة بين المجموعات البشرية، والتي نلاحظها في العالم، فينبغي حينئذ توقع وجود أمر آخر يفعل فعله. فكّر بواس بوجود مجموعة من المؤثرات الأخرى، وأحد تلك المؤثرات هو الثقافة Culture.

تحتاج مفردة الثقافة هنا شيئاً من إعادة تعريف: كانت مفردة الثقافة في القرن التاسع عشر تُعاملُ بشكل عام وكأنها أقربُ إلى حيازة شيء ما. كانت شيئاً تكتسبه المجتمعات في سياق عملية تطورها المستديم، وهي بهذا تعدُّ طوراً في عملية نمو الحضارة المدنية. كان بواس إحدى الشخصيات التي أشاعت بيننا التعريف الإجرائي للثقافة عندما نتحدث عن الثقافة بمعناها الأنثروبولوجي؛ بمعنى أنّ الثقافة تعني طريقة محدّدة في الحياة. كانت إحدى المساهمات الكبرى لبواس في هذا الشأن هي أن يُرينا الكيفية التي حازت بها المجتمعات ما قبل الحديثة (البدائية Primitive) كما تسمى في الأدبيات الأنثروبولوجية) ثقافاتٍ بالطريقة ذاتها التي تحوز بها المجتمعات الحديثة ثقافات خاصة بها.

أنجز بواس عمله الحقلّي الأوّل مع جماعة بشرية تدعى الأنويت Inuit تقطنُ في جزيرة بافن في الشمال الكندي. إعتزم بواس دراسة أنماط الصيد -وأشياء مماثلة له- في تلك الجماعة البشرية؛ لكنه أدرك مع مرور الوقت الذي قضاه مع تلك الجماعة البشرية أنّ الطريقة المميزة التي بموجبها أنجز أفراد تلك الجماعة البشرية أعمالهم إنما عكست رؤية خاصة لهم تجاه العالم. كانت رؤية جماعة الإنويت للعالم تختلف جوهرياً عن الرؤية الأوربية، ولم تكن أوطأ مستوى منها بأي شكل من الأشكال؛ بل أنّ بواس وجد أنّ الإنويت إمتلكوا بعض الرؤى التي تتفوق على الرؤية الأوربية في ميادين معيشية محدّدة. اتاحت هذه المعيشة المنغمسة في حياة الإنويت لبواس أن يرى ثقافته الخاصة من خارجها؛ وهنا أدرك الأهمية الجوهرية لـ «الأهمية النسبية لكلّ التعليم الذي نلقّاه في حياتنا»: هذا ماكتبه بواس لاحقاً.

إنتهى بواس إلى حصيلة إستنتاجية مفادها وجود ثقافات بشرية عدّة بدلاً من واحدة، وابتدأ منذ ذلك الحين الإشارة إلى «ثقافات» بصيغة الجمع، بدلاً من ثقافة جماعة واحدة. كان بواس مهتماً بعلم الأجناس البشرية Ethnography، وكان مسكوناً بقناعة راسخة أنّ عمل المختصّ بعلم

الأجناس البشرية إنما هو في حقيقته دراسة للأنماط الثقافية السائدة في أية مجموعة بشرية قيد الدراسة: أن نفهم -على سبيل المثال فحسب- من داخل الجماعة البشرية ماالذي تعنيه الذكورة أو الأنوثة، وماالذي يعنيه منحك هدية لأحد ما أم قبولك لها، وماالذي يعنيه دفن جثة ميت. كان على المختصّ بعلم الأجناس البشرية، كما يرى بواس، أن يفهم الطبيعة الدلالية الدقيقة للمُرحات السائدة في جماعة بشرية ما، وهذا يعني أن يترك المرء مواضعاته الثقافية بعيداً عنه. «الثقافات متعدّدة، والإنسان واحد»: هذا ماكتبته إيلاً ديلوريا في ملاحظاتها على واحدة من محاضرات بواس.

«أفضلُ طلابي هنّ نسوة»: هذا ماأسرّه بواس لصديق أنثروبولوجي له عام 1920. لم تكن كلية كولومبيا حينئذ تقبل النساء فيها (كانت كولومبيا آخر جامعة بين جامعات النخبة Ivy الأمريكية تقبل بالتعليم المختلط عام 1983!)؛ لكنّ مدرسة الدراسات العليا وكلية المعلمين كانت تقبل النساء فيها. كان بواس يدرّس في كلية برنارد (مختصة بتعليم النساء حصرياً دون الذكور، المترجمة)، وكانت على الجهة الثانية من الشارع والمقابلة لكلية كولومبيا (أصبحت جامعة فيما بعد).

\*\*\*

كان لقاء إيلاً ديلوريا ببواس للمرّة الأولى عبر بوابة كلية المعلمين Teachers College. ولدت ديلوريا في محمّية بولاية داكوتا الجنوبية، وهي تنتمي لعائلة سيوكس Sioux ذائعة الصيت. كان والدها قساً يتبع الكنيسة الأسقفية، ووالدتها إبنة ضابط في الجيش الأمريكي ذي رتبة كبيرة. إلتحقت ديلوريا بكلية المعلمين وتخرّجت منها عام 1915، وفي سنتها الأخيرة بهذه الكلية تلقّت إسدعاءً من بواس يطلب فيه منها الانضمام إلى مشروع طويل الأمد يعدُّ له ويسعى فيه لتسجيل كلّ اللغات البدائية الشائعة في أمريكا.

لم تكن ديلوريا طالبة رسمية لبواس في يوم من الأيام؛ لكنها مع هذا عملت كمساعدة له وحضرت بعضاً من محاضراته (في كلية كولومبيا)، وقد وظّفها بواس لتدقيق المعلومات الأولى التي جمعها اللغويون وعلماء

الاجناس الأوائل الذين درسوا جماعة الهنود في السهول الامريكية. لم يكن بواس مندهشاً إذ وجد أنّ معظم المعلومات التي جمعها هؤلاء اللغويون والإثنولوجيون كانت عدية الفائدة. حصل عام 1941، وهي السنة التي سبقت وفاة بواس، أن نشر بواس بالإشتراك مع ديلوريا كتاباً بعنوان «قواعد داكوتا **Dakota Grammar**». يعلّق كنف على هذا الكتاب بأنه كان واحداً من اعمال قليلة إرتضى بواس طيلة حياته المهنية على الإشتراك بها مع أحد سواه.

كانت روث بندكت بين كلّ النساء اللواتي عملن برفقة بواس هي الأكثر صلة مهنية معه. حصلت بندكت على شهادة البكالوريوس، ثم أبدت ولعاً مميزاً بعلم الأنثروبولوجيا عندما تلّقت محاضرات بشأنه في المدرسة الجديدة (التي أسسها بواس في كلية كولومبيا، المترجمة). إلتحقت بندكت ببرنامج الدراسات العليا في كولومبيا عام 1921، وبعد حصولها على شهادتها العليا أصبحت «القائدة لجيش بواس في قسم الأنثروبولوجيا في كولومبيا» كما يقول كنف، وقد سعى بواس من جانبه لضمان حصولها على وظيفة أكاديمية ثابتة في كولومبيا، ونجح في مسعاه هذا. إرتقت بندكت في موقعها الأكاديمي حتى نالت مرتبة أستاذ مساعد آخر الأمر في كولومبيا عام 1931.

عندما تقاعد بواس من عمله الأكاديمي كانت بندكت العضو الأكثر شهرة بين الأعضاء الأكاديميين لقسم الأنثروبولوجيا في جامعة كولومبيا. كتاب بندكت الموسوم أنماط الثقافة **Patterns of Culture** (وهو دراسة انثروبولوجية لثلاث جماعات بشرية مختلفة) كان قد نُشر عام 1934 وأصبح واحداً من أكثر كتب الانثروبولوجيا الاكاديمية مبيعاً حتى يومنا هذا؛ لكن برغم هذه السمعة الواسعة التي حازتها بندكت فقد إرتأت جامعة كولومبيا توظيف رجل (هو رالف لتون **Ralph Linton**) ليشغل مرتبة الإستاذية الشاغرة، وهو شخصية علمية ناقدة لأعمال بندكت، ولم يحصل أن يلتي الإثنان (بندكت ولنتون) في نقطة توفيقية وسطية بينهما حتى نهاية مهتهما الاكاديمية.

نشرت بندكت عام 1946 كتابها الثاني الذي نال -كما كتابها الأوّل- شهرة عجيبة بين أوسع الحلقات الشعبية. كان عنوان الكتاب «زهرة الأقحوان والسيف **The Chrysanthemum and the Sword**»، وهو

دراسة عن ثقافة اليابان. غادر لتون جامعة كولومبيا تلك السنة، حينئذ رُقيت  
بندكت لمرتبة الأستاذية الكاملة آخر الأمر عام 1948، وماتت عقب ذلك  
شهرين متأثرة بنوبة قلبية مفاجئة وهي في الحادية والستين.

\*\*\*

عملت بندكت على دفع مارغريت ميد إلى دراسة الأنثروبولوجيا ومن  
ثمّ توظيفها في هذا الحقل. إلتحقت ميد بكلية برنارد عام 1920 لدراسة  
اللغة الإنكليزية كتخصص رئيسي، ثم عملت على دراسة علم النفس كفرع  
دراسي رئيسي بالإضافة إلى اللغة الإنكليزية، وفي الوقت ذاته حضرت درسا  
أكاديمياً - بإشراف بواس، وبوجود بندكت كمساعدة تدريسية له - يتناول  
مقدمة إلى الأنثروبولوجيا في سنتها الدراسية الأخيرة. أقنعت بندكت حينئذ  
ميد على الإلتحاق ببرنامج دراسات عليا في جامعة كولومبيا، وقد إختارت  
ميد العمل الحقلية في جزيرة ساموا بقصد دراسة مرحلة البلوغ فيها بتشجيع  
حيث من بواس الذي كتب مقدمة للكتاب الذي نشرته ميد بهذا الشأن  
(كتاب «بلوغ سن الرشد في ساموا» المشار إليه أعلاه، المترجمة) والذي  
أطلق بداياتها المهنية في هذا الحقل البحثي.

إلتحقت زورا نيل هرستون **Zora Neale Hurston** بكلية برنارد عام  
1925 عندما كانت في الرابعة والثلاثين (لأحد يعرف العمر الحقيقي  
لهرستون؛ إذ لطالما كذبت بشأن ذلك!)، وبعد تخرجها من الدراسة الأولية  
إلتحقت ببرنامج لدراسة الدكتوراه وقضت فيه سنتين متتاليتين قبل أن تترك  
الدراسة فيه؛ لكنّها، وبتأثير مباشر من بواس، راحت بعد ذلك تجمع التفاصيل  
الخاصة بالفلكلور الأفريقي - الأمريكي السائد في منطقة وسط فلوريدا حيث  
نشأت هناك. نشرت هرستون نتائج عملها عام 1935 في كتاب بعنوان (بغالٌ  
وحمير **Mules and Men**) مع مقدمة له كتبها بواس؛ لكنّ الأهمية الحقيقية  
لهذا العمل تكمن في أنّه وقر لها المادة الضرورية للتمثيل المدهش لطريقة  
الكلام الإفريقية - الأمريكية في روايتها الوحيدة كانت عيونهم ترقبُ الرب  
**Their Eyes Were Watching God**. نُشرت هذه الرواية عام 1937؛  
لكنها إحتفت شيئاً فشيئاً من المشهد الروائي الأمريكي والعالمي (إنّهم  
الروائي ريتشارد رايت **Richard Wright** هرستون باتباعها نمط الكتابة

القروسطية)، ثم حدث أن «أعيد إكتشاف» هذه الرواية في سبعينيات القرن العشرين، وهي اليوم نصّ أساسي في المقررات الدراسية الخاصة بالأدب الإنكليزي.

أدرك الأنثروبولوجيون مطلع القرن العشرين، وبطريقة حاسمة، أنّ عالمنا كان موعلاً في فقدان تنوّعه الثقافي، وانتابهم قلق عظيم بفعل هذا الأمر. كتبت روث بندكت في هذا السياق:

نشرت الحضارة الغربية -ولأسباب تاريخية جاءت بها الصدفة المحضة- خصائصها على كوكبنا بأسرع ممدا فعلت أية جماعة بشرية أخرى معروفة لنا، وقد ساهم هذا الانتشار الثقافي الغربي في حماية حضارتنا الغربية وعزلها عن المؤثرات المحتملة للحضارات الأخرى. لم يحصل مثل هذا الأمر مع حضارات سابقة بقدر ما نعلم حتى اليوم...

إقترح في إحدى المناسبات كلود ليفي شتراوس - Claude Lévi - Strauss، وهو أنثروبولوجي فرنسي معروف بأبحاثه الحقلية بين الجماعات السكانية المحلية التي تقطن الغرب الأوسط من البرازيل في ثلاثينيات القرن العشرين، أن يتمّ الإستعاضة عن مفردة «أنثروبولوجي» بمفردة أخرى هي «إنترولوجي Entropology»، وأراد بذلك علماً يسعى لإشاعة التجانس في الحياة البشرية عبر كوكب الأرض بأكمله. يمكن القول أنّ الأنثروبولوجيا الثقافية كانت طريقة الغرب في تخليد ذكرى ضحاياه.

الدافع الآخر لإعلاء شأن الأنثروبولوجيا الثقافية (وهو ما سمعت إليه حينئذٍ مؤلفات ميد وبندكت ورواية هرستون، وكان سبباً في شيوع هذه الأعمال وسط أوسع النطاقات الشعبية) تمثل في جعل هذا المبحث بمثابة مرآة كاشفة عن الاختلافات الثقافية: إنّ ما يهّمُ باحث الأنثروبولوجيا هو الاختلاف الثقافي؛ ولما كانت كلّ الاختلافات تعني تمايزاً بين شيء وآخر فكان لزاماً على الأنثروبولوجيين الثقافيين الكشف عن الاختلاف بين الثقافات البدائية وثقافات أخرى «مرجعية أو قياسية» يمكن إعتمادها كوسيلة مقارنة (أو مرآة

للكشف عن الإختلافات الثقافية بمعنى أدق)، وهذه الثقافات الأخرى هي ثقافات الأنثروبولوجيين الطلائعيين الذين ذُكروا أعلاه.

يصحُّ هذا الأمر مع هرستون التي نشأت في فلوريدا؛ لكنها إلتحقت بكلية في الشمال الأمريكي، وكانت عنصراً فاعلاً في حركة نهضة هارلم **Harlem Renaissance** (حركة سعت لإحياء ثقافة الأمريكيين السود في حقول الموسيقى والفن والرقص والموضة والأدب والمسرح والسياسة في عشرينيات وثلاثينيات القرن العشرين، وكان حي هارلم في نيويورك مركزها الطلائعي، المترجمة). كانت هرستون باحثة كوسموبوليتانية (عالمية) كتبت روايتها (كانت عيونهم ترقبُ الرب) لأنها أرادت أن تقدّم للقراء الأمريكيين الشماليين طريقة في الحياة قلّما مرّت أطياها بالعقلية الأمريكية الشمالية التي تصوّرت أنّ الأمريكيين الأفارقة يعيشون بسعادة في الجنوب الأمريكي رغم عدم وجود أية صلة ثقافية لهم بالبيض هناك.

الفكرة الكامنة وراء كلّ هذه الأعمال هي أننا لانستطيع رؤية طريقتنا في الحياة «من الداخل»، بالطريقة ذاتها تماماً التي لانستطيع فيها رؤية وجوهنا الشخصية بعيوننا؛ وعليه فإنّ ثقافة (الأخر) توقّر لنا مرآة للكشف عن تفاصيل كنّا سنجهلها لو مكثنا في حدود ثقافتنا الخاصة. تكتب بندكت بهذا الشأن في كتابها «أنماط الثقافة»:

الفهم الذي نحتاجه لصيرورتنا الثقافية الخاصة يمكن إنجازه بطريقة إقتصادية (بمعنى أسهل وأقلّ جهداً وكلفة، المترجمة) لو سلكننا تحويلة جانبية في دراساتنا السائدة.

عملت هذه الكتب الخاصة بالشعوب البدائية (ما قبل الحديثة) في واقع الأمر على تعزيز دراسة وفهم طبيعة الحياة في الغرب الحديث.

بدأت الأنثروبولوجيا الثقافية عقب وقت قصير من وفاة ميد تخسر صوتها المؤثر في النقاشات العامة. يعتقد كنع أنّ السبب وراء هذا الأمر هو تنامي النزعة المضادة للنسبية **Relativism** الثقافية، ويرى فضلاً عن ذلك أنّ النسبية الثقافية كانت الهدف الرئيسي الذي خصّه آلان بلوم **Allan Bloom**

بهجومه الكاسح في كتابه الموسوم «إنغلاق العقل الأمريكي The Closing of the American Mind» المنشور عام 1987، والذي ساهم في إطلاق شرارة الحروب الثقافية بعد عقد من ذلك التاريخ. خصّ بلوم كلاً من ميد وبنديكت بهجوم عنيف، وأعلى في اطروحته الثقافية شأن الفكرة القائلة أنّ المبشرين بنظرية النسبية الثقافية ساعدوا في جعل الطلاب الجامعيين الأمريكيين كائنات عدمية تفتقد الوطنية الحقيقية، ومنذ ذلك الحين صارت النسبية الثقافية موضوعاً محبباً تطلبها سهام البلاغة السياسية التي تعلي شأن النزعة الوطنية الأمريكية.

إنّه أمرٌ حقيقي وصحيح عندما يصرّح المرء أنّ بواس وبنديكت تحدّثوا عن النسبية الثقافية؛ بل أنّ بنديكت أشارت في خاتمة كتابها «أنماط الثقافة» إلى «أنماط الحياة المتعايشة والمتكافئة في قيمتها والتي خلقتها الإنسانية من المواد الخام (الاولية) للوجود»؛ لكنّ الحقيقة هي أنّ كلّ شيء آخر باستثناء هذه الملحوظة في كتاب بنديكت إنما يخالف فكرة التأكيد على أنّ كلّ الثقافات متكافئة من حيث صوابية تطبيقها في كل الثقافات الأخرى. الموضوعة الجوهريّة في النسبية الثقافية هي أن نمتحن كل الممارسات الثقافية السائدة لدى (الأخر) أو لدينا نحن، وإن نختار منها ما يبدو قادراً على خلق المجتمع الذي نريده. المرأة الأنثروبولوجية لها غاية أخلاقية في نهاية الأمر.

إنّ القول بالنسبية الثقافية لمعتقد ما أو ممارسة ما لا يعني عدم إخضاعهما للمساءلة، والقوة الهائلة التي تحصّلت عليها الأنثروبولوجيا الثقافية التي جاء بها بواس وتلامذته إنما تكمن في الكشف عن حقيقة أنّ كلّ تحيزاتنا العرقية هي تحيزات ثقافية في نهاية المطاف: الإعتقاد بأنّ بعض الأعراق أعلى شأنًا من سواها هو إعتقادٌ يتمّ تعلّمه ولا أساس بيولوجياً له؛ ولأجل هذا السبب فهو عرضةٌ للنقد.

ثمة طائفة من «البيولوجيين الجدد» الذين يختلفون نوعياً عن العلماء الذين خاض معهم بواس معارك ثقافية محتدمة في بدايات القرن العشرين. يتشارك هؤلاء البيولوجيون الجدد وبواس الرؤية القائلة أنّ «الإنسان واحد أينما كان»؛ لكنهم يقصرون الرؤية المشتركة في إطار قناعتهم بوجود «طبيعة



بشرية» واحدة مشتركة؛ لكنّ نجاح أو فشل الأشكال المختلفة من التنظيم الاجتماعي هو أمرٌ يعتمد على مدى إخلاص تلك الجماعات البشرية لتلك الطبيعة البشرية المشتركة الواحدة.

صارت هذه المقاربة هي النمط السائد من التحليل الثقافي بين المعلّقين الاجتماعيين والسياسيين الذين راحوا يستشهدون أكثر فأكثر بتتجات علماء علم النفس المعرفي، والبيولوجيا التطورية، بل وحتى علماء الغدد الصمّاء. تبدو الحياة - طبقاً لأحدث النسخ الإختزالية من هذه الخصيصة البيولوجية المؤثرة في تشكيل الثقافة - أقرب إلى كينونة (معلوماتية) مبرمجة (بمعنى مختزنة بصورة مشفرة في المورثات البشرية، المترجمة)، والثقافة ليست سوى الواجهة التفاعلية Interface لها.

لكن برغم كلّ التعاضم في إعلاء شأن النزعة البيولوجية المتزايدة في الثقافة فإنّ الموضوعات التي تناولها كلّ من بواس وميد في مداخلاتهم البحثية التي تناولت العرق والجندر هي اليوم في بؤرة الحياة الثقافية الشعبية، ولم تزل تستدعي كلّ الخلط المفاهيمي والنقاشات الحادة بشأن ثنائية (الطبيعة / التنشئة Nature / Nurture)، مع ملاحظة أنّ نقاشات اليوم - بخلاف سابقاتها قبل عقود خلت - صارت تتناول موضوعة الهوية التي تبدو مفهوماً يتجاوز نطاق كلّ من البيولوجيا والثقافة. هل الهوية مسألة تنشأ في النطاق الداخلي للفرد أم كينونة يتمّ بناؤها اجتماعياً؟ هل هي قدرٌ مفروض على الفرد أم هي شيء يمكن إختياره وتمثله طوعاً؟ وهل يتمّ تعريف هوياتنا المختلفة بواسطة الحالة الراهنة من العلاقات الاجتماعية؛ أم أنها نحمل هذه الهويات معنا أينما حللنا في هذا العالم؟

تقرّح هذه الأسئلة أنّ النقاشات الخاصة بمعضلة ثنائية (الطبيعة / التنشئة) ظلّت دوماً محطّ خلط مفاهيمي أسىء تأويله، وقد أشار الانثروبولوجي كليفورد غيرتز Clifford Geertz قبل سنوات إلى أنّ الطبيعة البشرية تسعى دوماً ليكون لها ثقافتها الخاصة؛ في حين أنّ الأنواع الأحيائية الأخرى مبرمجة لكي «تعرف» كيف تتكيّف مع العالم. تطوّرت الذخيرة البيولوجية للبشر بما منحهم القدرة على إختيار الطريقة التي

يستجيبون بها لبيئتهم، وبهذه الكيفية فإنّ البشر لا يستطيعون العيش معتمدين على غرائزهم وحدها فحسب بل يظلّون في ميسس الحاجة دليل تعليمات **Instruction Manual**. الثقافة هي هذا الدليل.

مكتبة  
t.me/soramnqraa

## الأطفالُ والفلسفة

### جانا مور لون

كاتبةُ هذه المقالة، جانا مور لون **Jana Mohr Lone**، تعمل مديرة مركز «الفلسفة للأطفال»، وفي الوقت ذاته هي أستاذة مشاركة في قسم الفلسفة بجامعة واشنطن. ألّفت لون (أو ساهمت في تأليف وتحرير) الكتب التالية:

- **الطفل الفلسفي The Philosophical Child**، 2012

- **الفلسفة والتربية Philosophy and Education**، 2012

- **الفلسفة في التربية Philosophy in Education**، 2016

- **يُرى ولا يُسمع Seen and Not Heard**، 2021

تعيش لون في منطقة بينبريدج بولاية واشنطن.

الآتي ترجمة لمعظم فقرات المقالة المطوّلة التي نشرتها لون في موقع **Aeon** الإلكتروني الرصين - المعني بالأفكار المهمة التي تشكّل عالمنا - بتاريخ 21 أيار 2021. أدناه الرابط الإلكتروني لمن يرغب في مراجعة النص الأصلي:

<https://aeon.co/essays/how-to-do-philosophy-for-and-with-children>

المتريجة

عندما أخبرُ أحداً ما بأنني أديرُ مركزاً يعملُ على نشر الفلسفة في

حياة الأطفال فإنه -معظم الاوقات- يواجهني بتحيات مقرونة بمعالم الإندهاش، ويحصلُ في بعض الأوقات أن تستحيل الدهشة بحسّ من الشك الواضح المستبطن لأسئلة من النوع التالي:

- كيف يمكن للأطفال أن يتعاملوا مع الفلسفة؟

- أليس الأمر شاقاً للغاية عليهم؟

- ما الذي تبتغين فعله: تعليم كانت للأطفال في سنّ الحضانة؟

وقد يتخذ السؤال منحى مُغالياً في الشك بعض الأحيان عندما يتساءل أصحابه: مانوعُ الفلسفة التي تعلّمينها لهم؟

أحسبُ أنّ ردّات الفعل هذه مفهومة لأنها تنشأ من مفترضات شائعة بشأن كلّ من الأطفال والفلسفة. الدافع الرئيسي الذي يوجّه عملنا في مركز «الفلسفة للأطفال **Philosophy for Children**» بجامعة واشنطن هو قناعتنا بضرورة تحديّ المعتقدات الخاصة بشأن القدرات المحدودة للأطفال، وفي الوقت ذاته توسيع تخوم فهمنا لطبيعة الفلسفة وللقادرين على التعامل الخلاق معها. الأمر هو بالضبط كما عبّر عنه طفل في السابعة حينما قال: «نستطيع عبر التعامل مع الفلسفة تنمية عقولنا».

معظم مداولاتنا الفلسفية مع الأطفال تجري وقائعها في المدارس الابتدائية العامة، وأهدافنا واضحة معلنة: معرفة أي الموضوعات يميلُ الأطفال للتفكير بشأنها فلسفياً، وتعزيز المناقشات والتأملات بشأن هذه الموضوعات. لستُ أعيرُ الكثير من الشأن لما أفعله عندما أتعامل بالفلسفة مع هؤلاء الأطفال. الموضوعة الأساسية في الأمر كله ليست تعليم الأطفال بشأن تاريخ الفلسفة، كما لا أضعُ الكثير من الإهتمام لكيفية تعليمهم طريقة صياغة الحجج الفلسفية التي يجترحها الفلاسفة المتمرسون.

يمكن لمساءلة الأطفال أن تكون الوسيلة الأولى الأكثر فاعلية في الفمارسات الفلسفية مع الاطفال: التأمل في معنى التجارب والمفاهيم العادية بغية تطوير فهمٍ للعالم والآخرين وللأطفال أنفسهم. عندما أسألُ الأطفال أي الأسئلة تثير دهشتهم أكثر من سواها فإنّ إجاباتهم الأكثر شيوعاً تنطوي على أسئلة من هذا النوع:

- لِمَ أنا هنا؟

- من أنا؟

- لِمَ توجد كراهية في العالم؟

- ما الذي يحدث عندما نموت؟

- كيف أعرف الطريقة الصحيحة في العيش؟

بل حتى أنّ إحدى الأمّهات أخبرتني أنّ كفلتها البالغة ثلاث سنوات لاتنقطع عن سؤالها بطريقة لحوحة: «ماما، لماذا تستمرُّ الأيام في القدوم يوماً بعد آخر؟»

مع أنّنا نحن -البالغين- نعرفُ بأنّ الاطفال الصغار يميلون لطرح الكثير من الأسئلة فإننا مسكونون بقناعة مفادها إنّ هؤلاء الأطفال ليسوا على قدر من النضج والتعقيد الفكري بالكيفية التي تؤهلهم للتفكّر الدقيق في موضوعات (فلسفية) معقّدة. نحنُ نصفُ الاطفال في العادة بأنهم ذوو فضول معرفي هائل، وتحركهم دهشة خارقة تملأ جوانحهم؛ لكننا مع هذا نفترضُ أنهم لايفهمون بطريقة حقيقية الأبعاد الفلسفية للأسئلة التي لايفكّون يطرحونها.

لكن لو فكّرنا بطريقة إسترجاعية لوجدنا أنّ العديد من البالغين سيترفون بأنّ بواكير دهشتهم الفلسفية إنما بدأت مع الطفولة. تعدُّ الطفولة لكثيرين منّا هي الطور الحياتي الذي تُمضي معظم وقتنا فيه متفكّرين ومندهشين، والحقُّ أنّ الولع الفلسفي للعديد من الفلاسفة المتمرّسين في حقل فلسفي محدّد إنبتق مدفوعاً من حماسة مبكرة للتساؤل. يصفُ البعضُ من هؤلاء الفلاسفة (في أعمال منشورة لهم، المترجمة) تجربة انخراطهم في صف فلسفي أو قراءة نص فلسفي، والكيفية التي أدركوا بها طبيعة الأسئلة الفلسفية المطروحة في تلك الصفوف أو النصوص والتي هي في عمومها أسئلة أطلوا النظر فيها والتفكّر العميق بشأنها منذ أن كانوا أطفالاً.

عندما كنتُ طالبة متخرّجة من قسم الفلسفة لطالما أدهشتني الأسئلة التي كان أطفالني يلحّون في سؤالها، وهي في عمومها أسئلة دفعتني للتفكير بشأن طفولتي الشخصية، فضلاً عن إستذكار الأفكار التي كانت تراودني حينذاك بشأن الحياة والموت، ومعنى الحياة، والصدّاقة، والسعادة، والعائلة. لم أزلُ

حتى اليوم، وعلى سبيل المثال، أذكرُ - وأنا بعمر السادسة أو السابعة كيف كنتُ في فراشي قبل النوم أفكرُ بشأن الموت وإمكانية أنني في يوماً ما قادم لن أكون موجودة بأي شكل من الأشكال في هذا العالم. إنه العدم أو الخواء **Nothingness**. تساءلتُ حينها: كيف يمكن للأمر أن يكون على هذا النحو حيث أنا موجودة هنا الآن، ثم في يومٍ ما سأختفي إلى الأبد؟ كانت حقيقة أنني سأموت يوماً ما مرعبةً لي، ولطالما دفعتني هذه الفكرة المرعبة للتساؤل عن معنى التفكير بشأن الكيفية الواجبة التي ينبغي لي أن أعيش حياتي بموجبها.

أكدت نقاشاتي المستفيضة مع الأطفال والآباء على مدار سنوات عديدة أنني لم أكن وحيدة في تفكّري بمثل هذه الأفكار في طفولتي؛ إذ لطالما إعتاد أرسطو على ترديد عبارته ذائعة الشهرة: «كلّ البشر يسعون - بالطبيعة - لبلوغ فهم أفضل لكلّ شيء». يشرع الاطفال في وقت مبكر من حياتهم في محاولة إضفاء معنى للعالم، وكذلك لفهم الطريقة التي تعمل بها الأشياء، ومتى ما صار الاطفال قادرين على صياغة الأسئلة المناسبة فإنهم لا يترددون في طرح الأسئلة الخاصة بالمفاهيم التي يسمعونها والعالم الذي يختبرونه. يبدأ الأطفال في حدود السنة الرابعة من أعمارهم بطرح الأسئلة التي تبدأ بـ (لماذا؟):

- لماذا يكون البشر أشراراً للبشر سواهم؟

- لماذا ينبغي عليّ الذهاب إلى المدرسة؟

- لماذا لا تتكلّم الكلاب؟

يُبدى العديد من الاطفال وهم بعمر المدرسة الابتدائية نمطاً من الإنفتاح المذهل للأحجيات الفلسفية في الحياة، وغالباً ما يستلقون يقظين في أسرّتهم ليلاً وهم يُطيلون التفكير في أسئلة كبرى على شاكلة: هل يوجد إله؟ لماذا يمتلك العالم الألوان التي نراها فيه؟ ما طبيعة الزمان؟ هل الأحلام حقيقية؟ لماذا نموت؟ لماذا نوجدُ أصلاً في العالم؟ بل وحصل يوماً - في سياق جلسة فلسفية كنت أقودها- أن سألني طفلٌ في العاشرة من عمره:

أريدُ أن أعرف لماذا نعمل طول حياتنا بكلّ هذه المشقة، ونقلق على الدوام بشأن المال وماستفعله بحياتنا عندما نكبر، وماسنختاره على مستوى

العمل والغذاء والمأوى، ونحن موقنون جميعاً أننا يوماً ما، لامحالة، سنموت. أعني: ما الغاية من هذا كله؟ وما الذي يعنيه أن يكون المرء حياً؟

يُبدى الأطفال نوعاً من الشغف المدهش حول كثير من جوانب العالم التي يتعامل معها معظم البالغين وكانها معطيات جاهزة مسلّم بها، والأطفال إذ يفعلون هذا فإنهم يكشفون عن قدرة غريزية لمساءلة العناصر الأكثر أساسية في الحياة والمجتمع؛ لكن برغم إدراكنا بأنّ الأطفال مسكونون بالدهشة التي تدفعهم لطرح أسئلة كبرى فإنّ المعنى الاعمق الكامن وراء تساؤلهم يجري تجاهله على نحوٍ نظامي من قبل البالغين. نحن - البالغين - في العادة نميلُ لإبداء ردّات فعلٍ متباينة تجاه الأسئلة الكبرى للأطفال أو تعبيراتهم التي تتضمّنُ أفكاراً فلسفية، وتتراوح ردّات الفعل هذه من الإشارة الصريحة إلى كمّ هؤلاء الأطفال لطفاء وجذابون (تختصرها عبارة «الأطفال هم أجمل كينونة في الحياة»)، وقد تبلغ ردات الفعل حدّ إهمال هذه الأسئلة تحت ذريعة القول (هم لا يفهمون ما يقولون). الغالب هو أنّ البالغين لا يتعملون مع تساؤلات الأطفال وأفكارهم الفلسفية بالحد الأدنى من الجدية والمعقولية.

يقلّل البالغون بعامة من القدرات المخبوءة لدى الاطفال، وإذا ماشئنا التخصيص فإنّ البالغين يقلّلون من شأن قدرات الأطفال الخاصة بالتفكير (الفلسفي) العميق. واقع الحال هو أنّ مدركاتنا بشأن الاطفال محكومة إلى حد كبير بمفاهيم تطورية مسبّقة، وبخاصة ذلك الاعتقاد السائد بأنّ الأطفال يتطوّرون بيولوجياً ونفسياً من كونهم كائنات بشرية غير قادرة على التفكير المستقل وإعالة نفسها إلى بالغين ذوي قدرة وتمكين بيولوجي وفكري ومالي.

لماذا تطوّرت الأمور على هذه الشاكلة؟ تقدّر الثقافة الغربية الإستقلالية **autonomy**، وهي ميزة ترى في الأطفال - بالضرورة - عائقاً أمام تحقيق الإستقلالية. ليس في مستطاع الأطفال الصغار بالطبع أن يحوزوا إستقلالية كاملة؛ فهُم في حاجة إلى تعلّم الكثير وحياسة العديد من المهارات المتعدّدة التي من شأنها تمكينهم على الإمساك بسيطرة كاملة على حياتهم عندما يصبحون بالغين. هذا الإعتماد ثلاثي الأوجه (المادي، المالي، العاطفي) هو الذي يجعل الأطفال في موقع إعتباري وفكري أدنى من البالغين، وتنسحبُ

هذه المكانة الإعتبارية الثانوية للأطفال على أفكارهم ومنظوراتهم الفلسفية للحياة.

يعتمدُ الأطفالُ -بالتأكيد- على البالغين لغرض النمو والإرتقاء، ويبدو الأمر معقولاً للغاية إذا ما افترض البالغون وجوب مسؤوليتهم عن إدامة حياة طيبة للأطفال وتطوير قدرات اتخاذ القرار لديهم؛ لكن ممّا يؤسّفُ له أنّ حسّ المسؤولية هذا من جانب البالغين نحو الأطفال غالباً ما يقترنُ بتقييم واطئٍ لقدرات الأطفال في التفكير بإستقلالية. ثمة فرقٌ لا ينبغي أن يخفى بين مساعدة الأطفال على التطوّر بطرقٍ صحيحة إلى جانب حمايتهم من القسوة والعنف والمسؤوليات غير المدرّبين عليها من جهة، والفشل في تثمين وجهات نظرهم في الحياة من جهة أخرى.

أن يكون الكائن البشري طفلاً لا يجبُ أن يعني معاملته كمفكّر بالمقاييس العادية السائدة؛ لكنّ فكرة كون الأطفال قادرين على على التفكير الدقيق بشأن العديد من الموضوعات المجرّدة هي فكرة يجد العديد من البالغين مشقة واستعصاءً في قبولها، وبسبب هذا الأمر فإنّ فكرة تعامل الاطفال مع الفلسفة تفرّضُ تحدياتها الخاصة ذات الطبيعة المتفرّدة.

الفلسفة ليست بالموضوع العادي أو المتداول على نطاق واسع بالنسبة لكثير من الناس؛ إذ بخلاف بلدان عدّة في أوروبا وأمريكا اللاتينية، على سبيل المثال، فإنّ الولايات المتحدة تفتقدُ إلى تقليد راسخ في تضمين الفلسفة في مناهج الدراسة الثانوية، والرأي السائد هناك أنّ الفلسفة مملكة حصريّة للبالغين الحائزين على شهادات جامعية متقدّمة في المعرفة التخصصية. إنّ ممذا يدعو للأسف هو أنّ للفلسفة شهرةً غير محمودّة بأنها موضوع دراسي تكتنفه مشقات هائلة، ومقتصرٌ على فئات محدّدة من الناس؛ ولأجل هذا فقد صار غير متاحٍ للكثير من البالغين، دُع عنك الأطفال بالطبع.

إنّ كثرةً من البالغين الذين لهم تجربة سابقة بالفلسفة، بأي شكل كان، تحصّلوا هذه التجربة وهم طلبة في كلية، ويحصل في كثير من الأحيان وبعدما يسمع الناس بطبيعة عملي الفلسفي وتجربتي الفلسفية أنهم يفكّرون بصورة جدية في إعادة النظر في تجاربهم السابقة مع الفلسفة التي درسوها



في مقررات الكلية، ثم يسألونني: كيف يمكن للفلسفة أن تكون موضوعاً مناسباً للأطفال؟ دراسة الفلسفة من قبل طالب منخرط في مقررات جامعية هي جهد ينطوي على تعلّم الكثير بشأن صياغة الحجج الدقيقة التي صنعتها عقول فلاسفة كلاسيكيين ومعاصرين، فضلاً عن تطوير مهارات مهمة مرتبطة بالمساءلة الفلسفية، وتلك مهارات على شاكلة: كيف ننشئ حجة فلسفية متماسكة (بمعنى متّسقة coherent)، وكيف نحدّد مواضع المغالطات والاختفاء الأخرى الخاصة بالمنطق والتسويغ السببي، وكيف نتناول ونمتحنُ الإعتراضات الممكنة تجاه رؤية فلسفية محدّدة.

إنّ ما لا يستطيعه (أو لنقلُ ما لا يرغب فيه) طلبة الفلسفة هو الإنغماسُ في مناقشات مفتوحة بشأن الأسئلة الفلسفية ذاتها من غير الاعتماد على إحالات مرجعية إلى مختصّين متمرّسين بالفلسفة؛ لأنّ السائد لدى معظم البالغين هو تعريفهم للفلسفة والممارسة الفلسفية بأنها -ببساطة- ما يفعله الفلاسفة المتمرّسون.

ليس توصيف الحال هذا مكافئاً للقول بأنّ الفلسفة الأكاديمية ليست ذات أهمية. ثمّة فائدة عظيمة تدفعُ لدراسة النصوص الفلسفية التي تمثّل تحدياً للفكر الإنساني، وذاتُ الفائدة يمكن أن نخبرها من دراسة تأريخ الأفكار المبنوثة في أعمال الفلاسفة العظام، إلى جانب فهم النظريات المعقّدة وتعلّم كيفية صياغة الحجج الفلسفية الصارمة والمتماسكة؛ لكن ليس هذا كلّ شيء في الفلسفة. الفلسفة ليست هيكلًا معرفياً تنحصرُ نطاقاته بين أروقة الكليات والجامعات. إنها شيء كان له سبق زمني كبير على هذه المؤسسات التعليمية الحديثة، وهي في الوقت ذاته كينونة حيّة خارج هذه المؤسسات.

الدهشة الفلسفية جزء حيوي من كوننا بشراً؛ إذ غالباً ما نتساءل: ما الشيء الصحيح الذي يجب فعله؟ لماذا ينبغي على الناس أن يموتوا؟ هل هذا الشخص صديقي حقاً؟ عندما نفكّر في مثل هذه الأسئلة فإننا نمارسُ فعلاً فلسفياً ونشاركُ تقليداً إنسانياً مضى عليه آلاف من السنوات، ومعظمُ البالغين الذين يستكشفون أسئلة فلسفية ليسوا بفلاسفة متمرّسين؛ لكنّ هذا الأمر لا يعني أبداً إبطال كونهم مؤهلين لخوض مساءلات فلسفية كبرى.

في مقايضة مماثلة يمكن النظر إلى الأطفال. إنّ حقيقة كون الأطفال مبتدئين في حقل الفلسفة لا يعني ضرورة غبتعادهم عن التفكير الفلسفي والمساءلة الفلسفية الجادة؛ ومع أنّ الأطفال الصغار لا يساهمون في العادة في إستكشافات فلسفية عبر قراءة النصوص الفلسفية أو كتابة الأوراق البحثية أو الحصول على شهادات جامعية فإنّهم برغم ذلك يستطيعون أن يتشاركوا جانباً من النقاش الفلسفي مدفوعين بحسّ الشغف والإكتشاف فحسب.

بدلاً من تعليم الفلسفة للأطفال يمكننا محاولة ممارسة الفلسفة معهم عبر خلق فضاءات حوارية تتيح لهم إستكشاف ومساءلة الموضوعات الفلسفية التي يجدون فيها مواطن للشغف والولع. بقدر ما يخصني الأمر أنا أبدأ مع الأطفال باقتراح مفردة فلسفية - أو عبارة فلسفية - يمكن أن تكون مدار بحث ومساءلة مستفيضة، مثل: معنى السعادة، والعدالة، والكياسة، والعلاقة بين الحرية والجماعة البشرية، وطبيعة الجمال،،، والعديد من موضوعات شبيهة أخرى التي لاتنبثق من أعمال الفلاسفة الكلاسيكيين والمعاصرين بل أيضاً من معاينة الكتب المصوّرة المخصصة للأطفال بالإضافة إلى الكتب الخاصة بأدب الأطفال، وفنونهم، وموسيقاهم، وأفلامهم، وألعابهم، وفعاليتهم، ومن أنشطة عادية كثيرة أخرى يمارسها البالغون في الحياة اليومية. مكتبة سُر من قرأ

ثمّ يحصلُ أن أسأل الأطفال: «ما الأسئلة التي يجعلكم هذا الذي ترونه أمامكم تتفكّرون بها وتندهشون لها؟» يقضي الصغار بعض الوقت في تأمل المادة التي أمامهم ثمّ ينتهون إلى أسئلة فلسفية، ويحصلُ أحياناً أن يعملوا منفردين أو في جماعات صغيرة. بعد ان يتشاركوا الأسئلة جميعاً يحصلُ نوعٌ من التصويت على الأسئلة التي يرونها أكثر إثارة من سواها وقابلة لمزيد من الإستكشاف الفلسفي، ثمّ يمضي الأطفال معظم وقت الجلسة الفلسفية في مناقشة الأسئلة التي تمّ التصويت على أفضليتها الفلسفية من حيث كونها مادة خصبة ومثيرة للنقاش الفلسفي.

حصل خلال الجائحة الكورونية الحالية أن تكرّرت الأسئلة الخاصة بالموت والفناء. في مناقشة فلسفية مباشرة online على الحاسوب في الربيع الماضي من هذه السنة 2021 مع مجموعة من طلبة الصف الرابع الابتدائي،

كنا نناقش موضوعاً أن يكون المرء سعيداً وحزيناً في الوقت ذاته. أجاب معظم الطلبة بما يفيد تأكيد إمكانية تلازم السعادة مع الحزن؛ لكن عندما تساءلت: هل يمكن للمرء أن يكون سعيداً سعادة خالصة من غير أي حزن يشوب تلك السعادة، أجابت تلميذة (دعوني أسمها آفا) بالكيفية التالية:

أنفقُ بأنّ في مستطاعك أن تكون سعيداً وحزيناً في الوقت ذاته؛ ومع أننا نفكرُ في السعادة والحزن باعتبارهما متضادات متنافرة لكن يمكن في أحيان محدّدة جمعهما معاً. تلك في العادة لحظاتٌ عندما تشعرُ بالسعادة في حياتك ثم تدركُ بأنّ حياتك لن تستمرّ بصورة دائمة إلى الأبد. صحيحٌ أنّ حياتك قد تستمرّ طويلاً: أنا مثلاً لم أزل في التاسعة من عمري ولا زالت الحياة مفتوحة بكلّ إمكانياتها أمامي؛ لكنني برغم هذا أرغبُ في البقاء حيّة إلى الأبد واعلمُ أنّ هذا الأمر شيء لا أستطيعه...

كما ترون، لاحظت آفا أنّ الحزن يشوبُ السعادة في الغالب، وهذه المشاعر المختلطة مرتبطة بحقيقة قصر الحياة مهما طالّت. المشاعر التي تغمرنا ببهجة عظمى هي في الوقت ذاته تذكيرةٌ لنا بأنّ ماتبقى لنا في الحياة سيتهي يوماً، وأنّ كلّ ما نختبره في الحياة سيكون مآله الإندثار يوماً ما لا محالة.

تمثّلُ كلماتُ آفا تعبيراً قوياً أسراً للحالة الدرامية التي تكتنف حقيقة الوجود البشري: نحنُ -البشر- فانون، ويوماً ما ستؤول حيواتنا إلى نهاية أبدية. تفكرتُ كثيراً في تعليقة آفا منذ ذلك الحين، وتفكرتُ في الوقت ذاته في الوسائل التي يستعين بها الأطفالُ في مقاربة حقيقة أنّ الفناء شيء يتوضّع في جوهر وجودنا البشري، وأنّ حيواتنا تحورُ خصيصة أطلقها الفيلسوف سامويل شيفلر Samuel Scheffler عليها ودعاها «الندرة الوقتية»: نحنُ نعيشُ عالمين أنّ أيامنا في الحياة -مهما طالّت- تبقى معدودة. قد يعني هذا حقاً أنّ كينونتنا الفانية هي -ربما- العنصر الأكثر جوهرية فيما يعنيه الوجود البشري.

لطالما تساءلتُ عن حقيقة فنائنا البشري، وكم نكون على مقربة من

إدراكه في بداية الحياة ونهايتها: يملك مفهوم الموت سطوة قوية على الأطفال لأنّ مرحلة الطفولة هي الطور الأوّل من الحياة الذي تواجهنا فيه حقيقة أنّ حيواتنا محدودة بمدى زمني معيّن. هذا في بداية الحياة؛ أمّا في نهايتها فإنّ واقع اقتراب الموت منّا يقودنا إلى تقييم نوعية الحياة التي عشناها. أمّا في الفترة بين بداية الحياة ونهايتها فيبدو أننا نصبحُ مأسورين بحاجات الحياة ومتطلباتها وإيقاعاتها المختلفة، ولانعيّر الكثير من الإهتمام والوقت متفكرين في حتمية موتنا، وربما لاتمرّ ببالنا هذه الحقيقة إلا عندما نعاني خسارة أحد المقرّبين المحبوبين لنا.

لكنّ إدراك حقيقة الموت والتفكّر فيه، ومهما كان أمراً مصحوباً بقدر غير يسير من الحزن والألم؛ فقد يساعدنا في تمييز قيمة الحياة، كما يمنحُ حيواتنا عمقاً ومعنى عظيمين. عبّر الشاعر والاس ستيفنز **Wallace Stevens** عن هذا الأمر بأفضل ما يكون التعبير حينما قال: «الموتُ هو أمّ كلّ الجمال».

في كلّ النقاشات الفلسفية التي أتحت لي مع الأطفال كنتُ مأخوذة تماماً حدّ الدهشة غير المسبوقة للحجج الرصينة التي قدّمها الأطفال للإستكشاف الفلسفي، وبخاصة من حيث إنفتاحهم وقدرتهم على مقاربة الأسئلة الفلسفية بكيفية مشرقة ومتخمة بخيال فاتن؛ ومع أنّ التفكير الفلسفي المبكّر للأطفال يعكسُ بالضرورة كونهم مستجدين في الممارسة الفلسفية لكنّ هذه الجدّة الفلسفية تشتملُ أيضاً على إنفتاح وقدرة على إعتقاد طائفة واسعة متخيّلة من الحلول الإبداعية الممكنة.

الفلسفة بالنسبة للأطفال مسعة تخيلي هائل تكتنفه قدرة غير محدودة على ملاعبة الحجج وتدويرها والنظر إليها من زوايا مختلفة، ويعكسُ الأطفال عبر هذا المسعى ما يُشارُ إليه أحياناً بـ «عقل المبتدئ»، وهو إشارةٌ إلى مقاربة تجربة ما بالإعتقاد على وجهة نظر (طازجة) غير مسبوقة أو غير معتمدة سابقاً وليست ممذا يتعامل معه الآخرون على أنه بداهة عامة، وفي هذا السياق يشيرُ الكاتب جون بانفل **John Banville** إلى الطفولة بكونها «حالةٌ من الدهشة المستعادة بكيفية ثابتة ومستمرّة»، وهو يعني بهذا «أنّ الطفل في كلّ لحظة جديدة يقابلُ شيئاً جديداً وغريباً له».

يصفُ البالغون العيش في العالم أحياناً بأنه «عيشٌ في نطاق الممكن»؛ في حين أنّ الأطفال منفتحون لتناول خيارات إبداعية خلاقة أخرى. عندما يَصوِّرُ الأطفالُ العالمَ من وجهة نظر الدهشة والافتتاح الكامل على كل الخيارات الممكنة فهُمُ يبدون أقلَّ مكابدة لعبء المفترضات المسبقة بشأن ما يعلمونه عن العالم، وقد أجاد طفلٌ بعمر العاشرة في وصف هذه الحالة عندما قال: «لأنّ البالغين يعرفون الكثير عمّا هو حقيقي وعمّا هو ليس كذلك فقد صاروا أقلَّ امتلاكاً للخيال القادر على تصوّر كلِّ الإمكانيات المتاحة».

عندما نغادرُ طور الطفولة فإننا نتحرّك بعيداً عن حالة الدهشة والإكتشاف المستديم، ويصبحُ تفكيرنا أقلَّ انفتاحاً وأكثر انصياعاً لمقيّدات المعتقدات السائدة. عندما ندلفُ طور البلوغ نبدأ في تكريس قناعتنا بأننا صرنا نفهم (أو يُفترَضُ فينا أن نفهم) الطريقة التي يعمل بها العالم، وهذا أمرٌ من شأنه أن يضيّق إحساسنا بالممكنات المتاحة في هذا العالم. إنّ عقول الأطفال في المقابل أقلُّ تأثراً بعبء التفكير بما حسموه كونه في عداد «الإمكانيات المستحيلة»؛ لذا فإنّ تصوراتهم لما هو ممكن في العالم تبقى أوسع طيفاً وأغنى تلوذناً بالمقارنة مع تصوّرات البالغين.

تتيحُ النقاشات الفلسفية مع الأطفال فرصاً لنوع مختلف من التأثير التفاعلي بين البالغين والأطفال يتعدّى تلك العلاقة التفاعلية التقليدية بين مدرّس الفلسفة البالغ ذي السطوة الأكاديمية وبين الطفل المتلقي أو المعتمد السلبي على المعلومة. إنّ أسئلة الفلسفة، ولكونها ليست ذلك النوع من الأسئلة التي توجد لها إجابات ناجزة ونهائية فإنّ البالغين ليسوا في حاجة عندما يتعاملون مع الأطفال إلى تمثّل دور «خزائن الحكمة» و«مستودعات الحقيقة النهائية». بدلاً من هذه الأدوار يمكن للبالغين أن يشاركوا البحث والتنقيب الفلسفي مع الاطفال سعياً لبلوغ فهم أفضل للبعد الفلسفي في الحياة البشرية عبر البحث والمساءلة الحثيثة للأسئلة المحيرة التي تمثل أهمية لنا جميعاً، وفي خضمّ هذه النقاشات الفلسفية يمكن لنا جميعاً - بالعين وأطفالاً - الإستمتاع بتجارب مختلفة ووجهات نظر متباينة.

يتشاركُ البالغون والأطفال النقاشات الفلسفية وهم مزوّدون بقدرات مهمّة ومختلفة: يساهمُ البالغون في هذه النقاشات بتجارب الحياة، والتعقيد

المفاهيمي، وقدرات متقدمة في اللغة والمحاكاة: في حين أنّ الأطفال يأتون من غير أي خوف أو تقييدات معيقة لتفكيرهم الخلاق، وهم في العادة لا يقلقون بشأن ارتكاب خطأ ما أو الظهور بمظهر الأحمق، فضلاً عن أنّ الأطفال يُبدون ترحيباً واسعاً لمشاركة أفكارهم بانفتاح لاتعيقه حدود.

الإعتراف بكون الأطفال مفكرين فلسفيين بطريقتهم الخاصة يمنحهم الفرصة، وبطريقة واقعية للغاية، للنظر في أنفسهم بطريقة مختلفة باعتبارهم مفكرين مستقلين ذوي قيمة معتبرة. علق طفلٌ في العاشرة حديثاً بشأن الفلسفة: «أحبُّ أن يكون لصوتي قيمة». إنّ مثل هذه النقاشات الفلسفية ترسِّخ الإعتراف بالدور المميز للأطفال ووجهات نظرهم المهمة في الحياة. يمتلك الأطفال الكثير ممّا يمكن أن يعلّموه للبالغين، ولو أمكننا الإستجابة لهم من غير التفكير بأنهم «مجرّد أطفال» نستطيع حينها تعزيز التبادلات الفلسفية بصورة إنعكاسية بين الأطفال والبالغين، وهذا أمرٌ ستكون له مفاعيله الطيبة في توسيع منظوراتنا وتعميق علاقاتنا مع الأطفال. لا تفتأ أفكار الأطفال تذكّرنا بالكيفية التي كنّا نرى بها العالم ونحنُ أطفالٌ صغار، وهذا ما يوقّر لنا منفذاً مناسباً لفهم أفكارهم. تجربة الإستماع إلى الأطفال تتطلّب منا - كما يقولُ الفيلسوف غارث ماثيوز Gareth Matthews- الترحيب بالتخلي عن «المفترضات التلقائية المسبقة عن أفضلية البالغين على الأطفال من حيث المعرفة والتجارب»، ويتطلّب هذا الأمر مقارنة النقاشات الفلسفية مع الأطفال ونحنُ مسكونون بإدراك أننا قد نتعلّم شيئاً جوهرياً منهم.

إنّ ممارسة الفلسفة ومشاركتها مع الأطفال تدعو البالغين للتفكير المعمق في القدرات المميزة التي تحتويها الطفولة: الدهشة وشغف الفضول المعرفي، الإدراك المشعّ والخيال الفاتن، وإحساسٌ لاتحدّه حدود بالممكنات المتاحة، وهذه قدراتٌ لها القدرة والإمكانية في توسيع آفاق عالمنا الفلسفي وبثّ الحيوية فيه.

## الفلسفة : هل هي علاجٌ أم بحث عن الحقيقة؟

### حوار بين الفيلسوفين نايغل واربرتون وجول إيفانز

رأى كثرةٌ من عظماء الفلاسفة أنّ الفلسفة وسيلةٌ علاجيةٌ بوسعها قيادة المرء نحو بلوغ حياة أكثر انتعاشاً وثراءً. حصل هذا الأمر منذ عهد سقراط (الذي أوصى مريديه بأن يتبهاوا لصالح أرواحهم)، ثم أعقبه أبيقور، وديوجين، والفلاسفة الرواقيون، وأرسطو، وأفلاطون، وبويثوس، وطائفةٌ من الرؤيويين القروسطيين من أمثال إراسموس، ثم ديكارت، وشافتسبري، وكانت، وهيوم، وفولتير، ومل، وبنثام، ورسل (الذي كتب عن غلبة السعادة)، وفتغنشتاين... هؤلاء جميعاً رأوا في فعل التفكير الفلسفي عنصراً قادراً على جعل الحياة أفضل. يستطيع المرء، حتى مع فلسفة نيتشه، أن يخلص إلى نتيجة مفادها أنّ الرجل رأى في فلسفته - لو تمّ تعضيدها بشكلٍ ما- القدرة على الإرتقاء بحياة البشر. دعونا بالطبع من الإتيان على ذكر الفلاسفة السياسيين الذين لطالما حسبوا فلسفاتهم قادرة على الإرتقاء بالفكر السياسي، ومن هؤلاء: أفلاطون، أرسطو، ميكيافيللي، هوبز، روسو، ماركس وآخرون.

بتنا نشهدُ في الفلسفة المعاصرة -الفلسفة المعاصرة دون كلّ الفلسفات!- غياب العنصر الرائع المتمثّل في الغاية Purpose، حيث لم يعدّ الفلاسفة يرون حقاً غاية أو قصداً في كلّ ما يفعلون؛ وبالنتيجة المحتمّة

صار تأثيرهم على ثقافتنا المعاصرة يقترب من مرتبة الضالّة البالغة. ربما لن يكون هذا الأمر ذا شأن لأنّ عامّة الناس (خارج نطاق المهتمّين بالفلسفة التحليلية على وجه التخصيص) مازالوا يعودون إلى قدماء الفلاسفة سعياً لبلوغ إجاباتٍ عن الأسئلة المُلحّة في عقولهم على شاكلة:

- كيف ينبغي لنا أن نعيش؟

- ما الذي يتوجّب علينا أن نسعى إليه في الحياة؟

لكنّ ما يؤسفُّ له حقاً أنّ بعضاً من الإجابات المطلوبة عن هذه الأسئلة لم تُعدّ شأنًا مهمًّا في نظامنا التعليمي، وفضائنا الثقافي بعامّة.

## الترجمة

نايغل واربرتون<sup>(1)</sup>: ثمة الكثير من الشغف والاهتمام في إستعادة الفلسفة الرواقية في أوقاتنا الراهنة، وبخاصة في الجوانب العلاجية منها. أراني من جانبي متشككاً بهذا المسعى لأنني أرى أنّ الفلسفة في جوهرها الأساسي محاولةٌ للفهم؛ وبهذا فهي فاعلية تنطوي على أكبر قدر متاح من المساءلة. ليس ثمة من ضمانة مؤكّدة بأنّ إكتشافنا كيفية عمل الأشياء سيكون مصدر منفعة لنا من الوجهة النفسية؛ بل قد يجعل الأمور أسوأ عمّا كانت عليه من قبل، وكما أشار فريدريك نيتشه فإنّ إكتشافنا هذا قد لا يُتيح لنا حتّى مواجهة الحقائق الأعمق للواقع؛ الأمر الذي يجعل الوجود البشري ذاته شيئاً يستعصي إحتماله. كيف ترى الأمر؟

جول إيفانز<sup>(2)</sup>: لن أحاجج على الصعيد الشخصي في أنّ كلّ الفلسفة هي مسعى علاجي وحسب؛ بل أرى أنّ قدماء الإغريق والرومان قدّموا تصوّراً للفلسفة يفيدُ بأنها مسعى علاجي، وعضّدهم في رؤيتهم هذه العديد من

1 - Nigel Warburton: فيلسوف وكاتب بريطاني تتوجه كتاباته إلى جمهور غير المتخصصين في العادة. من كتبه: مختصر تاريخ الفلسفة A little History of Philosophy المنشور عام 2011.

2 - Jules Evans: زميل باحث في مركز تأريخ المشاعر بجامعة Queen Mary بجامعة لندن.



الفلاسفة الهنود. طوّر هؤلاء الفلاسفة تقنياتٍ عملية مختلفةٍ إعتقدوا بقدرتها على تحويل مسار المعاناة البشرية، وكانت هذه التقنيات جزءاً من «فلسفة حياة» شاملة. لم تكن هذه التقنيات -ببساطة- محض تفكيرٍ إيجابي؛ بل رأى هؤلاء الفلاسفة حاجة عظمى في أن نرى العالم كما هو، بكلّ تجليات اللااستقرارية والإختلاف التي ينطوي عليها، ومن ثمّ علينا أن نقبل هذه التجليات ونتعامل معها. بعضُ هذه التقنيات تمّت إعادة إكتشافها وتوظيفها في وقتنا الراهن من قبل بعض علماء النفس التجريبيين الذين إختبروا قدرة هذه التقنيات في عكس مآلات المعاناة الخاصة بالمشاعر البشرية. أسعى من جانبي لتعميم هذه الرسالة بقدر مايمكنني لأنّ الفلسفة القديمة تستطيع حقاً مساعدة البشر في التغلب على معاناتهم، وذلك جانبٌ من الجوانب التي يتوجّب الإعراف فيها بفضل الفلسفة التي صارت موضوعاً يلقي أقلّ مراتب التقدير والتمويل (في الأقسام الأكاديمية بجامعةاتنا هذه الأيام، المترجمة). ألاتشاركني الرأي من جانبك بأننا كلما أشعنا قدرة التقنيات الفلسفية في التعامل الخلاق مع المعاناة البشرية فسنعملُ على الإرتقاء بأهمية الفلسفة وارتباطها الحي بعالمنا في أيامنا هذه؟

الآن دعني أتساءل: هل أعتقدُ بأنّ طيب العيش Wellbeing قيمةٌ أعلى من الحقيقة؟ لا. لسْتُ أرى الأمر على هذا النحو. أملُ أنني لن أميل أبداً إلى شيء ما لأنه يجعلني سعيداً فحسب وكانت لديّ شكوكي في أنّه ليس حقيقياً، وهذا أمرٌ يتطلّب إمتحاناً متواصلاً ومساءلة لاتنقطع لإفتراضات المرء. أبتهجُ دوماً في الإنغماس بهذا البحث، وهو في الوقت ذاته جوابٌ للسؤال التالي: لماذا لم أتوقف عند حدود الفلسفة الرواقية بل مضيتُ في عملية البحث والمساءلة الفلسفية؟ لأنني لا أرى أنّ الرواقية هي الحقيقة الكاملة بشأن الواقع؛ لكنّ مايمنحني الدافعية للمضي في عملية البحث والمساءلة هو في نهاية الأمر نوعٌ من الإعتقاد الأفلاطوني بأنّ الحقيقة شيء طيّب لنا جميعاً، ولي أيضاً. لن يتحمّل المرء عبء البحث والمساءلة إلا إذا إعتقد بأنّ المسعى المطلوب بلوغه يستحقّ ذلك العبء.

نايغل واربرتون: من الواضح أن ليس كلّ الفلاسفة المهتمين بنوعية

الحياة ينتهون إلى نتائج طيبة وعلى نحو متماثل بينهم. أشرت في جوابك السابق إلى وجود شواهد تجريبية -داعمة للتقنيات النفسية- وجدتها في بعض الفلسفات القديمة. هل يمكنك أن تقدم لنا توضيحاً متخصصاً لهذا الأمر (بدلاً من الإكتفاء بعبارات عامة)؟

جول إيفانز: العلاج السلوكي الإدراكي CBT هو أحد العلاجات النفسية السائدة التي تمّ اعتمادها وترخيص العلاج بها من قبل معهد الصحة الوطنية وجودة الرعاية NICE، وصارت خدمات الصحة الوطنية تقدّمها على نحو سياقي منتظم. مكتشفاً هذه التقنية العلاجية، المعالجان النفسيان الأمريكيان ألبرت إيليس Albert Ellis وآرون بك Aron Beck، أخبراني بأنهما إستمدّا الإلهام من الفلسفة الرواقية بشكل مباشر في تطوير هذه التقنية. تتأسس تقنية العلاج السلوكي الإدراكي أساساً على الفكرة الرواقية التي ترى أنّ مشاعرنا ترتبط مع أفكارنا ومعتقداتنا، وأنّ بوسعنا تعلّم كيفية خلق «مسافة إدراكية» بيننا وبين معتقداتنا التلقائية بطريقة تضمنُ إعتبارنا لها محض أفكار وليست حقائق. تعمل تقنية العلاج السلوكي الإدراكي على تطوير ممارسات خاصة مستمدّة من الفلسفة (الرواقية) القديمة لها القدرة على تحويل مسار أفكارنا، مثل: استخدام (دفتر يوميات) لتعقّب -ومن ثمّ القدرة على تحديّ- أنماط أفكارنا التي صارت عادات راسخة، توظيف الحكّم (الأقوال المأثورة) واستظهارها سعيّاً نحو تحويل الرؤى إلى عادات يومية، استخدام تقنيات التخيل المرئي في تغيير منظوراتنا الجوهرية في الحياة، استخدام العمل الميداني لتحويل المعتقدات الجديدة إلى أفعال أقرب لعادات بديلة عن السابقة، وهكذا،،،،،،،،،،.

نايغل واربرتون: ألا ترى في هذه المقاربة دليلاً يعضدُ استخدام التقنيات النفسية -مثل تقنية العلاج السلوكي الإدراكي- بدلاً من اللجوء النكوصي إلى الفلسفة الرواقية القديمة؟ أرسطو كان نموذجاً لمشروع عالم رياضي مبثّر بالكثير من الإمكانيات؛ لكنّ علماء اليوم سيعتبرون لجوءهم إلى ممارساته أسوأ نصيحةٍ يمكن أن يقدمها أحداً ما إليهم...

جول إيفانز: لو كنتَ تعاني من اضطراب حاد في مشاعرك فإنّ العلاج السلوكي الإدراكي هو -بالتأكيد- نقطة الشروع المناسبة للبدء في علاجك؛ لكن برغم ذلك فإنّ هذه التقنية العلاجية تغضّ البصر عن الكثير من الأمور المهمة:

أولاً: تنطوي الأدبيات المكتوبة الخاصة بهذه التقنية على جمالٍ أقلّ بكثير من جمال كتابات ماركوس أوريليوس، ولوكريتيوس أو سينيكا، والجمال -كما نعرف- له سطوة لا يمكنُ نكرانها على الروح.

ثانياً: يحوّل العلاج السلوكي الإدراكي التقنيات القديمة إلى تفاصيل إجرائية محدّدة، ولا يعيرُ أهميةً لأية فكرة تختصّ بالهدف الأخلاقياتي (على سبيل المثال: السعادة، السلام الداخلي، الفضيلة، العدالة،،،، إلخ).

ثالثاً: لا يخبرنا العلاج السلوكي الإدراكي أي شيء بشأن الكيفية التي يمكن بها إرتباط الأخلاقيات مع كينونتنا المادية؛ في حين أنّ القدماء حاولوا -في أقلّ تقدير- الإجابة على هذا السؤال وبالتالي تذكيرنا بمدى أهميته الجوهرية.

رابعاً: صُمّمت تقنية العلاج السلوكي الإدراكي لتكون تداخلاً قصير الأمد لفترة تمتدّ من ثمانية أسابيع إلى ستة عشر أسبوعاً بدلاً من أن تكون فلسفة تستغرق الحياة بأسرها (أي أنها ليست ممارسة يعتمدها المرء طيلة حياته). لن تكون ممارسةً مناسبةً بالنسبة لمعالج نفسي أن يفرض فلسفة أخلاقياتيّة عليك لتكون علاجاً مناسباً لك من الإكتئاب أو القلق؛ بل هو يكتفي بأن يوفّر لك التقنيات الأساسية القادرة على حفز التغيير الذاتي فيك، وستبقى في نهاية المطاف مسؤوليتك قائمة في اعتماد «فلسفة الحياة» الأوسع المناسبة لك.

نايغل واربرتون: أرى أنّ أصل كلّ هذه الاختلافات إنما ينبعُ من كيفية رؤيتك للفلسفة وعمّا ينبغي أن تكونه. من جانبي أرى الفلسفة كفعالية جوهرها التفكير النقدي بشأن مانحن؟ وما موقعنا من حيث علاقتنا بالعالم؟ وتلك فعالية لها تاريخ ضاربٌ في القدم وينطوي على ثراء فكري غني.

تختصُّ الفلسفة بكيفية (وجود) الأشياء، وحدود مايمكن لنا معرفته، والكيفية التي ينبغي لنا بها العيش. أطروحات الفلسفة مضادة للأطروحات الدوغمائية (المعتقدات الجامدة)، وهي (الفلسفة) تسعى لمساءلة المفترضات بدلاً من الإيمان الناجز بها. ليس ثمة من فلسفة جادة (حقيقية) يمكن أن تترك الفيلسوف لاثناً في مكانه من غير تغيير؛ لكنّ هذا لايعني بالضرورة المحتمّة أنّ التغيير سيكون نحو الأفضل أو جالباً للمواساة، وسنكون مخطئين كثيراً لو تصوّرنا العكس (أي حتمية أن يكون التغيير نحو الأفضل). ثمة مخاطر مهولة في إمكانيات الخداع الذاتي هنا: في أن تصوّر الفلسفة نوعاً من الحلّ الناجع الذي سيكفل لنا جميعاً حياة أفضل وأناساً أكثر عقلانية، وإذا ماشئتُ تقديم مثالٍ واحد فحسب فسأقول: يمكن للمنطق المتماسك الخالي من العيوب، على سبيل المثال، أن يقود إلى ضلالات خطيرة للغاية متى ماكان قائماً على مقدّمات زائفة. كيف ترى الفلسفة؟

جول إيفانز: أنا أقاربُ الفلسفة بنوع من البراغماتية (التوجّه العملي). لديّ مجموعة قيم، وفكرةٌ عمّا يكونه العالمُ، وأحاولُ توظيف هذه القيم والفكرة وأنفكر في إمكانية العيش بهما في هذا العالم: هل يتناغمان مع الواقع؟ وهل يقودان إلى معنى موسّع بشأن الإرتقاء والعيش بشكل أطيب في هذا العالم؟ الواقع من جانبه (بما فيه من أناسٍ آخرين سواي) يعملُ على التأثير فيّ بطريقة التغذيةيّة الإسترجاعية Feedback ولاينفكُ يُعلّمني فيما لو كنتُ أعيشُ بحكمة أم بحماقة. هذه الصيرورة Process ثنائية الإتجاه هي فعالية دائمة التغيّر؛ فأنت تعملُ دوماً على إعادة تكييف إفتراضاتك الأساسية وتعيدُ النظر فيها؛ لكن لاأظنُّ أنّ أي واحدٍ فينا يمكنُ أن يكون كائناً مضاداً للدوغما بشكل كلي وكامل لأننا في نهاية المطاف نحتاجُ مجموعة من القيم والآراء التي تعيننا على العيش في هذا العالم. لو كان كلُّ منّا فرداً مسكوناً بقناعة الشك الكامل في كل شيء فأظنّه لن يكون قادراً على مبارحة سرير نومه!

نايغل واربرتون: نعم بالطبع، يتوجّب علينا أن نتعامل مع بعض الأشياء باعتبارها كينونات متفقاً عليها؛ لكنّ يبقى كلّ شيء قابلاً للمساءلة من حيث المبدأ على الرغم من أنّ بعض المعتقدات أكثر تجذراً فينا من سواها. أحبُّ

فكرتك عن التوازن الإنعكاسي المتبادل بين الأفكار والتجربة المعاشة، وهنا أتوق لسؤالك عن أيّ القيم تحاولُ العيشُ بهديها كنتيجة لمقاربتك الفلسفية هذه؟

جول إيفانز: أحاولُ العيش بقيم التواضع، واللطف، والخشوع، والإبداع؛ لكنك لو علمتَ بمدى سوء العيش الذي عشته في حياتي تحت هذه القيم فربّما ستتباكّ نوبةً لاتقطع من الضحك. ماذا بشأنك أنت؟

نايغل واربرتون: أحبُّ العيش طبقاً لما عرضه برتراند رسل في حديثه الإذاعي الموسوم رسالةً إلى المستقبل Message to the Future الذي ألقاه من إذاعة ال BBC عام 1959. وضع رسل قيمه الفلسفية في هذه الرسالة تحت مبدئين أساسيين:

المبدأ الأول: حاولُ أن تنظر إلى الحقائق المجردة في كلّ موضوع بدلاً من الإرتكان إلى ماترغُب أنت في أن يكون حقيقياً، وهذا ليس بالجهد اليسير بكلّ تأكيد.

المبدأ الثاني: وهو مبدأ آخر أراه قاسياً على أن يعتمد المرء في حياته. «الحب حكيم، والكراهية حمقاء». يتوجّب علينا أن نتعلّم كيفية التعايش مع حقيقة أنّ الناس سيقولون يوماً أشياء لن تعجبنا، بل حتى قد يكرهونا. لكي نعيش معاً نحتاجُ إلى أن نكون قادرين على الكلام بحرية، وأن تُبدي التسامح بشأن الآخرين ممّن يتكلّمون - مثلنا - بحرية.

أراني - مثلك - فشلْتُ في العيش بهدي هذه القيم معظم الوقت؛ لكنّ هذين المبدئين يظللان صالحين برغم كل شيء.

مصدر المادة: موقع Aeon الإلكتروني،

18 يناير (كانون ثاني) 2016

الرابط الإلكتروني:

<https://aeon.co/ideas/should-philosophy-be-therapy-or-a-simple-search-for-truth>



## لماذا تهَمَّنَا الفلسفة؟

### جوليان باغيني

جوليان باغيني **Julian Baggini** (مولود عام 1968): فيلسوف وصحافي ومؤلف بريطاني ألف ماينوف على العشرين كتاباً بشأن الفلسفة موجهة للقارئ العام، وهو أحد مؤسسي مجلة الفلاسفة 'Philosophers Magazine' ذات الشهرة العالمية المرموقة. بالإضافة لمؤلفاته ومنشوراته البحثية العديدة في حقل الفلسفة فقد تناول باغيني أيضاً موضوعات متعددة مثل: العلمانية وطبيعة الهوية الوطنية.

وُلِدَ باغيني في مدينة فولكستون البريطانية لأب إيطالي مهاجر وأم إنكليزية. حصل على شهادة الدكتوراه في الفلسفة عام 1996 من الكلية الجامعة في لندن عن أطروحته التي تناول فيها فلسفة الهوية الوطنية، وهو يعمل حالياً (2020) باحثاً شرفياً في قسم الفلسفة بجامعة كنت.

يساهم باغيني على نحوٍ منتظم بكتابة مقالات وأعمدة صحفية في صحيفة الغارديان، ومجلة Prospect، وصحيفة الفيننشال تايمز، كما يساهم بمراجعات منتظمة للكتب في صحيفة وول ستريت، ومجلة نيو ستيتسمان، وصحيفة نيويورك تايمز، والمراجعة الأدبية لنيويورك تايمز. بالإضافة إلى كتاباته التي تناولت تاريخ الفلسفة والموضوعات الشائعة فيها يُعرَفُ عن باغيني اهتماماته الثقافية العامة، مثل: فلسفة الطعام، طبيعة النزعة الانكليزية. يُعرَفُ عن باغيني كذلك مناهضته لتعليم مبدأ الخلق **Creationism** في المدارس، وكثيراً ما دافع في المؤتمرات الفلسفية والعامية عن فضائل التعليم العلماني.

ألف باغيني العديد من الكتب، أذكر منها:

- كيف يفكر العالم؟: تأريخ عالمي للفلسفة، 2018

- موجز تأريخ الحقيقة، 2017

- إستعادة الحرية: إمكانية الإرادة الحرّة، 2012

- خدعة الأنا: مالذي يعنيه أن تكون أنت؟ 2011

- هل ينبغي أن تحكم على الكتاب من عنوانه؟ 2009

- البطة التي فازت باليانصيب: و99 حجة فاسدة أخرى، 2008

- عدّة الأخلاقيات: الخلاصة الوافية للمفاهيم والمناهج الأخلاقية،

2007

- عمّ يدور الأمر كله؟ الفلسفة ومعنى الحياة، 2004

- إضفاء معنى على الأشياء: الفلسفة الكامنة وراء العناوين الرئيسية،

2002

- الفلسفة: موضوعات رئيسة، 2002

- الفلسفة: نصوص رئيسة، 2002

- عدّة الفيلسوف: الخلاصة الوافية للمفاهيم والمناهج الفلسفية، 2002

- المفكرون العظام من الألف إلى الياء، 2004

- مالذي يفكر فيه الفلاسفة؟ 2003

- الفلسفة البريطانية الجديدة: الحوارات، 2002

التالي ترجمة لمادة نشرها باغيني تحت عنوان (الفلسفة: كل ما يهّمنا عنها

Philosophy: All That Matters) عام 2013.

المتريجة

لماذا تهّمنا الفلسفة؟

على الرغم من أن ازدراء الكائنات البشرية والتقليل من شأنها صار أمراً أقرب إلى الموضة الفكرية في بعض الأوساط فإنّ أغلبنا (إذا شئنا نزاهة



(الاعتراف) متفقون أنّ الإنسان العاقل **Homo Sapiens** هو نوعٌ بشري مذهب إلى حدود بعيدة؛ لكن عندما يختصُّ الأمر بتوضيح ماالذي يجعلنا مختلفين عن (إن لم نقل أفضل من) الحيوانات الأخرى فإنّ الناس يُظهرون اختلافات شديدة التطرف فيما بينهم. يشير الناس في العادة إلى قدرتنا المميزة في استخدام اللغة، أو -ببساطة- قدرتنا على مقابلة الإبهام مع السبابة، وهي مقدرة تتيح للكائنات البشرية إمكانية متفردة للتعامل مع الموجودات المادية بطريقة معقّدة لا تستطيعها الحيوانات الأخرى؛ لكن لا يبدو أنّ أيّاً من هاتين الميزتين بإمكانها تسويغ فريدة النوع البشري. قد تفتقد الأنواع البيولوجية الأخرى إلى التعامل بلغة ثرية ومطوعة؛ لكنها في نهاية المطاف تستطيع التواصل مع بعضها، وقد نحوز مهارات أكبر من باقي الأنواع في التعامل مع الأشياء؛ لكن حتى حيوانات الشمبانزي تستطيع صنع بعضٍ من الأدوات الأساسية.

لذا دعوني أقدم هذا الاقتراح هنا: واحدٌ من الاقتراحات التي توضّح لماذا نحن -النوع البشري- مختلفون، ولماذا تتموضع الفلسفة في قلب ذلك الاختلاف، ولماذا تعدُّ الفلسفة موضوعاً ذا أهمية في الحياة.

## الفيلسوف الأوّل

دعونا نتفكّر في الكائنات البشرية الأولى: كانت تستطيع الكلام، وقد صنعت ملابسها، وشيّدت أكواخها،،، إلخ. إنّ هؤلاء الأفراد يدون مختلفين للغاية عن الحيوانات الأخرى؛ لكن ثمة خصيصة واحدة مميزة تشابه فيها هذه الكائنات مع الحيوانات الأخرى: عندما يطير الطير جنوباً في الشتاء، وعندما يبني القندس مخبأه أو عندما يصطاد الأسد فرائسه فإنّ كلاً من هذه الحيوانات يفعل هذا ببساطة لأنّ هذا هو مايفعله. لم يختلف إنساننا الأوّل عن هذه الحيوانات لأنه فعل بالضبط مايفعله كلّ منها. ربما يكون من الأفضل قليلاً التفكير بشأن الوسائل التي أمكن للكائن البشري البدائي استخدامها في تحقيق غاياته النهائية؛ لكنه يبقى في نهاية الامر مثل أية قطة: هي تصطاد فريستها، وتأكّل، وتتكاثر، وتشيّد مأواها، وتتفنّن في الملاعبة ثمّ ينتهي بها الأمر بالموت لأنّ هذا هو ماتفعله في الحياة.

ثم حصل يوماً ما أن تفكّر إنسان بشري بفكرة لم يتفكّر بمثلها -ربما- أي شيء في الكون من قبل: لماذا ينبغي أن أفعل ما فعله؟ بدلاً من قتل حيوان والاكتفاء بأكله فقد تفكّر هذا الكائن البشري في السؤال التالي: هل هذه هي الطريقة الوحيدة المتاحة للعيش؟ يمكنك أن تتخيّل اليوم كم كان أمراً يسيراً أن يحصل غض الطرف عن هذا السؤال وأمثاله حتى بعد التفكّر فيه باستفاضة. لا يزال كثرة من البشر حتى في أيامنا هذه يجاهدون لكشف النقاب عن الدافع الذي يجعلهم يفعلون ما يفعلونه في حياتهم. تأمّل مثلاً كيف أن كثيرين من البشر في الأجيال الأقدم من جيلنا الحالي جاهدوا لمعرفة السبب الذي جعلهم يتزوّجون وهم شبابٌ بعدُ، ومن ثمّ قبولهم بالاجابة البسيطة التالية: «هذا هو مانفعله فحسب في أيامنا هذه». قبل أن تحلّ لحظة التفكّر الفلسفي الأولى على نوعنا البشري كان كلّ شيء يفعلُه أفراد هذا النوع هو، ببساطة، ما كان يفعلُه هؤلاء الأفراد وحسب في تلك الأيام.

تساءل فيلسوفنا الأول في نوعنا البشري، وبطريقة مؤثرة، ذلك السؤال الذي صار واحداً من الأسئلة الجوهرية في الفلسفة: (ما الغرض من هذا كله؟) **What is the point of it all?**، ما معنى الحياة؟ كلّ الأسئلة الفلسفية الأخرى تتبّع هذا السؤال الجوهرى حتى لو كانت بعض الأسئلة تبدو غارقة في التجريد وبعيدة عن الاهتمامات البشرية اليومية.

لو سألت، على سبيل المثال فحسب، كيف ينبغي لك أن تعيش فستبدأ بطرح الأسئلة التي تختص بالأخلاقيات: **Ethics** ما الذي يتوجّب علينا أن نفعله وليس مانفعله حقاً فحسب؟ ثمة شواهد متزايدة أنّ بعضاً من الحيوانات، وبخاصة الحيوانات الرئيسة منها (أي المتقدّمة في سلسلة التطور البيولوجي والأقرب الى النوع البشري، المترجمة) قادرة على إبداء مظاهر التعاطف ولها شكل ما من التعامل الرحيم والسلوك التفاعلي المتبادل؛ لكن على الرغم من أنّ هذه الشواهد قد تشير إلى بعض الإحساس الاخلاقياتي البدائي فليس ثمة حيوانٌ منها يبدو قادراً على التفكّر بشأن ما يعنيه القول بأننا يجب أن نفعل شيئاً ما. أشارت هذه الحقيقة الخطوة الرئيسة الثالثة في مسيرة التفكير (البشري). أولاً، تفاعلت العقول البدائية للنوع البشري مع العالم عبر الحواس المجرّدة، وتمثّلت العالم كما هو. ثانياً، نمذجت العقول الأكثر

تطوّراً العالم ووظفت الخيال لتمثيل العالم كما يمكن أن يكون. عندما انبثقت الأخلاقيات حلّ عصر جديد لأن الكائنات البشرية لم تكتفِ بالتفكير في العالم بطريقة وصفية فحسب بل بطريقة تنطوي على معيارية أخلاقية محكومة بأعراف محدّدة تجاه العالم كما ينبغي أن يكون.

إنها خطوة صغيرة فاصلة بين التفكير «كيف ينبغي لي أن أعيش؟» إلى التفكير «كيف ينبغي لنا أن نعيش معاً؟» - الأمر الذي يقودنا بطريقة مباشرة إلى الفلسفة السياسية. الحيوانات الأخرى لها سياسات تعيش خاصة بنوعها (البيولوجي)؛ فهي تنظّم أنفسها في مجموعات اجتماعية، ولها تراتيبات هيكلية وقادة، وثمة بر وتوكولات (بل وحتى قواعد ضمنية) تحكم سلوكها. إنّ ما لاتفعله هذه المجموعات الحيوانية (بالمقارنة مع المجموعات البشرية) هو تغيير الممارسات على أساس التفكير في الوسائل الأفضل لتنظيم مجتمعاتها. إنّ هذه المقدرة البشرية هي - أو كدّ مرة أخرى - ميزة متفرّدة تخصّ النوع البشري، وهي تنبثق من مقدرة أساسية لدى هذا النوع في التفكير فلسفياً بشأن الابعاد الخاصة بالنواظم المعيارية **normative** في الحياة.

متى ما وضعنا هذه النواظم المعيارية في حسابنا فلن يغيب طويلاً أنّ هذه الأبعاد المعيارية إنما تمتدّ أبعد من محض تلك الأسئلة الخاصة بكيفية العيش، وأنّ هذه الابعاد المعيارية هي ذاتها التي تمنحنا القدرة على تقديم تقييمات بشأن موضوعات كثيرة في حياتنا مثل الفن والجمال الطبيعي والطعام والشراب. إنّ هذه الحقيقة هي التي قادت النوع البشري (وإن كان الأمر لا يخلو من عثرات شاقة) نحو مجال آخر في الفلسفة - ذلك هو الجماليات **Aesthetics**.

## الحفر لمستويات (فلسفية) أعمق

ما يمكننا التوثق منه هو ما أن طرّح السؤال الأوّل الذي يبدأ بمفردة «لماذا؟» للحصول على جواب مناسب لسؤال فلسفي حتى بات لزاماً علينا الحفر الفلسفي أعمق من أجل بلوغ أسئلة أخرى تكمن تحت السؤال الأوّل، وعلى هذا النحو تمضي عملية التفكير الفلسفي. التفكير مثلاً بشأن «كيف علينا أن نعيش على المستويين الفردي والمجمعي؟» يستدعي بطريقة تلقائية وطبيعية

السؤال الآخر «أي نوع من المخلوقات نحن حقاً؟»، وذلك حقل معرفي آخر يدعى أحياناً (الفلسفة الانثروبولوجية). هكذا هو الأمر إذن: التفكير بسؤال فلسفي محدد فتح نافذة أمام سؤال آخر: طبيعة الحياة البشرية.

لكن حتى نفهم طبيعة الكائنات البشرية يتوجب علينا أن نفهم طبيعة الكون الذي نعيش فيه، وهذا الأمر يقودنا إلى الميتافيزيقا، وكذلك إلى السؤال الخاص حول وجود «شيء ما» يقع على عاتقه مسؤولية هذا الكون؛ وهو الأمر الذي يقود إلى فلسفة الدين. لم يزل بإمكان الأسئلة (الفلسفية) أن تمضي لمستويات أعمق: على أي شيء يمكن أن نؤسس فهمنا للكون؟ الجواب واضح: على العلم قبل أي شيء وكل شيء؛ لكن ماهو العلم بالضبط؟ وكيف يعمل؟ نحن في حاجة هنا إلى فلسفة العلم لايجاد إجابات مناسبة.

لكن حتى العلم لا يتموضع في الأساس الأعمق لفهمنا. نحن -ككائنات بشرية- لكي نمارس العلم علينا قبل كل شيء تمثيل العالم على صعيد كل من اللغة والاحساس، وبطريقة غريبة فإن هذا التمثيل يعيدنا إلى حيث خط الشروع الذي بدأت منه الفلسفة: بدأنا أولاً بتمثيل العالم، ثم شرعنا في مساءلة العالم الذي مثلناه بوسائلنا البشرية، ثم انتهينا أخيراً بمساءلة تمثيلنا للعالم.

تمثل هذه الرحلة التي وصفتها أعلاه نمو الفلسفة من الولادة حتى البلوغ، ومن هذا الطور البالغ في الفلسفة تنبثق بعض من أكثر الأسئلة الفلسفية الشاقة والتي تبدو موهلة في التجريد العقلي: ما المعرفة؟ ما الحقيقة؟ هل بمستطاعتنا أن نحوز أياً منهما (المعرفة والحقيقة)؟ هذه الأسئلة وأمثالها تقودنا إلى مستويات فلسفية أعمق بكثير من ذي قبل، تفكر على سبيل المثال في السؤال التالي: هل أن المعضلات الفلسفية اخترعت أم اكتشفت؟ ثمة قناعة ناجمة عن احساس شائع يفيد بأن هذه المعضلات الفلسفية لم تكن لتوجد حتى بدأ البشر في التفكير بشأنها؛ لكنّ الكيفية التي رويت بها حكاية الفلسفة تبدو وكأنها تنبئ بإحساس مغاير للإحساس السابق، وأنّ المعضلات والموضوعات الفلسفية كانت دائماً موجودة (حتى لو لم يتفكر البشر بشأنها، المترجمة)، وأنّ كلّ ما احتاجته هذه المعضلات والموضوعات هو أن يعثر البشر عليها ويتفكروا فيها. لذا يبدو من المشروع أن نتساءل: هل أن الفلسفة هيكل معرفي بشري أم أنّها تملك وجوداً حقيقياً بذاتها؟ هذا السؤال

يُرِينَا بوضوح الحاجة المميزة للفلسفة لأنّ تتأمل دوماً في طبيعتها الذاتية، وأن تضيف مستوى بعد آخر من مستويات التأمل والتفكير الفلسفيين. إذا ما كانت الفلسفة بلغت طور البلوغ عندما ساءلت تمثيلنا للعالم فربما تكون بلغت تمام نضجها عندما صارت قادرة على مساءلة معضلاتها الخاصة ووضعها موضع التفكير والامتحان.

هذا التطور في المساءلة الفلسفية - ابتداءً من «لماذا؟» الأولى وحتى الأسئلة الأكثر تعقيداً التي تطرحها النظرية التجريدية للمعرفة - ليس مفترضاً فيه أن يكون تقريراً تاريخياً حول ما حدث للتفكير الفلسفي البشري حقاً بقدر ما يُراد له أن يكون أطروحة فكرية تقترحُ جواباً مناسباً حول ما الذي يجعل الكائنات البشرية مختلفة حقاً (عن الأنواع البيولوجية الأخرى وفيما بينها أيضاً، المترجمة)، وكيف تترابط أسئلة الفلسفة مع بعضها، ولكون هذه الأطروحة على هذه الشاكلة فهي توضحُ (جزئياً في أقلّ تقدير) السبب الكامن وراء اختلاف وجهات نظر البشر حول الأسئلة الفلسفية الأكثر جوهرية، وهو سؤال (كيف ينبغي أن نعيش؟) الذي قد يُسألُ بطريقة أو بأخرى؛ لكنه (غالباً وليس دوماً) السؤال الذي يقدمُ الدافع الأساسي لطرح كلِّ الأسئلة الفلسفية الأخرى. يحصل في أحيان ليست بالقليلة أنّ الأسئلة الفلسفية الأكثر أساسية من سواها هي تلك التي تبقى من غير جواب مناسب لها حتى النهاية لأنّ مثل هذه الأسئلة الأساسية تتطلب العثور على إجابات لأسئلة عديدة سواها، ومن ثم تجميع قطع الاحجية معاً لمعاونتنا آخر الأمر في معرفة ما هو الغرض من الحياة.

سأسعى في هذه الإطروحة إلى تناول الأسئلة الفلسفية بترتيب زمني معكوس: بدلاً من البدء بمساءلة الموضوعات الواقعية المحددة نحو الأسئلة الأكثر تجريدية فإننا سنبدأ بمساءلة الموضوعات التي تبدو تجريدية، ومن ثم سنبيّن كيف أنّ الإجابات المتحصلة عن هذه الأسئلة ستساهم في مساعدتنا على مساءلة الموضوعات الوجودية الأكثر أهمية من سواها. إنّه لأمرٌ طبيعي للغاية أننا ما أن نشرع في التفكير في الأسئلة التجريدية فإنّ مثل هذه الأسئلة يمكن أن تقودنا في دروب خاصة بها، وأنّ كثرة من البشر تتعامل مع هذه الأسئلة لالشيء سوى دافع الفضول البشري الذي يجد في مثل هذه الأسئلة

نمطاً من الأحجيات المعقدة التي يتوجب حلّها. ليس ثمة من خطأ في مثل هذه المقاربة البشرية للأسئلة الفلسفية التجريدية) الأكثر أساسية من غيرها)؛ فالفلاسفة في نهاية الأمر ليسوا ماكثين دوماً تحت طائلة التفكير بالجانب العملي للموضوعات التي يبحثونها، وهم في هذا لا يختلفون كثيراً عن الرياضياتيين أو العلماء؛ لكنني مع هذا لا أرمي إلى تكريس القناعة بأنّ مثل هذه الأسئلة الفلسفية هي موضعُ وِلع بشري من أجل الولوج فحسب لأنّ عيش حياة متفكّر فيها ومُمتَحنة أمرٌ يتطلّب في أقلّ تقدير شيئاً من الانشغال بالاسئلة الخاصة بـ (مايمكن أن نعرفه) و (كيف يمكن أن نعرف مايمكننا معرفته).

### في البحث عن الحقيقة

هل يفيد العلاج بالأبر الصينية؟ وإذا كان الامر كذلك فلأيّ حد يفيد هذا العلاج، ولأيّ الحالات يوصى به؟ هل بمقدور كوكبنا الارضي أن يديم حياة سكّانه الحاليين أم أننا تجاوزنا عتبة قدرة الارض على إعالة هذا القدر من البشر؟ ماالمدرسة الأفضل لولدي؟ هل يتوجب عليّ خسارة بعض الوزن؟ هل تصرّف لي هارفي أوزوالد (قاتل الرئيس الاميركي كينيدي، المترجمة) لوحده حقاً؟

ابتداءً من الامور الدنيوية وانتهاءً بتلك الميتافيزيقية فإنّ الوضع البشري تمثل في إبداء الدهشة والتفكّر بشأن ماهو صحيح، وماالذي نستطيع معرفته. نحن في معظم أطوار حياتنا نتفكّر هل أنّ أشياء محدّدة هي حقيقية أم زائفة، معلومة لنا أم غير معلومة، من غير الذهاب خطوة أبعد وسؤال أنفسنا مالذي يعنيه كلّ من «الحقيقة» و «المعرفة» حقاً. نحن في معظم الاغراض العملية لسنا في حاجة إلى هذا التفكّر بشأن الحقيقة والمعرفة: لو قلتُ أنني أعرف بأي وقت تغادر الحافلة، أو أنني أعرف أنّ إحدى الشخصيات المهمة ذات المكانة قد ماتت للتو فلست في حاجة لأن تكون قد درست الفلسفة لكي تفهم بالضبط مايعنيه بكلامي. بقدر مايختص الامر بك فإنّ سؤالك (لكن ماذا تعني بكلمة «أعلم»؟) سيبدو سؤالاً أحرَق وغير مناسب ومن الصعب تقديم إجابة وافية له.

لماذا إذن بعد كل هذا قد نَظُنُّ أنّ هذا السؤال ينطوي على قدر مناسب من المشروعية بحيث يستوجب عبء محاولة تقديم جواب وافٍ له؟ إنّ هذه الفعالية بذاتها (أي طرح سؤال، والتفكّر الحثيث فيه، ثم محاولة تقديم جواب له، المترجمة) هي موضع تساؤل فلسفي: نحنُ -على كل حال- نحاول تقديم تعريف وافٍ ومقبول للفلسفة (رغم المشقة التي تكتنف هذا المسعى في بلوغ تعريف يرضى عنه الجميع ويحوز مقبوليتهم)؛ لكن من المؤكّد أن يكون الأمر صحيحاً إذا ما قلنا أننا نمارسُ الفلسفة كلّما تأملنا بطريقة معقلنة في طبيعة، أو غرض، أو معنى، أو تسويغ، أو قيمة أية خصيصة عامة لهذا العالم (الذي نعيش فيه) بدلاً من الاقتصار على مجرد شيء محدّد فيه، لذا، على سبيل المثال، نحن لن نمارس الفلسفة لو سألنا «لماذا بنى أحدهم معبداً في ذلك المكان؟» أو تساءلنا ما الذي عناه هاملت عندما قال «أعرفُ الصقر من منشار يدوي»؛ لكننا سنكون ممارسين للفلسفة عندما نتفحصُ بطريقة عقلانية الغرض الكامن وراء العبادة الدينية، أو معنى اللغة الاستعارية، أو طبيعة سلامة العقل (في مقابل الجنون). نستطيع أن نستخدم -بالتأكيد- مثل هذه التأمّلات الفلسفية في إلقاء ضوء المعرفة وفحص حالات محدّدة، تماماً مثلما يمكن أن يساعدنا التأمّل الاخلاقياتي في الارتقاء بالفكر الفلسفي عبر تفحص معضلة أخلاقية محدّدة؛ لكننا لن نتخذ مقارنة فلسفية نحو معضلة أخلاقية إذا ما قصرنا جهودنا على حالة محدّدة معروضة لنا.

ما يعنيه هذا الامر، في الواقع العملي، هو أنّ الفلسفة مسعى لا يمكن تجاوزه والإعراضُ عنه. أنت لا تستطيع حتى طرح الفلسفة جانباً من غير ممارستك بعض الفلسفة أولاً لأنك وأنت تطرح الفلسفة جانباً لا بدّ أن تكون قد فكّرت -بقدرٍ ما- في طبيعتها وقيمتها وغرضها، وهذا التفكّر يعني أنك مارستَ فعلاً فلسفياً؛ لذا يمكن المجادلة بأنّ العبارة التي تفيدُ بأنّ (الفلسفة عديمة الفائدة) هي ليست سوى عبارة متناقضة ذاتياً لأنها تمثّلُ موقفاً فلسفياً هو ذاته في حاجة إلى تسويغ فلسفي.

لو قبلنا حقيقة أنّ ثمة أسئلة فلسفية (بعضها في أقلّ تقدير) تواجهنا بطريقة حتمية لا مهرب منها، وأنّ مثل هذه الاسئلة تستحقّ عبء صرف

بعض الوقت للاجابة عنها؛ فكيف يمكننا والحالة هذه الشروع في هذا المسعى؟ على الرغم من أن فلاسفة مختلفين إتخذوا عدداً من المناهج والستراتيجيات المختلفة؛ لكن يبقى ممكناً في نهاية المطاف (وإن كان الامر لا يخلو من مجادلة غير متفق عليها في أحيان قليلة) وضع هؤلاء الفلاسفة في فريقين، ولا يعكس هذا التوزيع التصنيفي محض مقاربتين فحسب بل يشير إلى مزاجين فلسفيين إثنين أساسيين. منذ فجر الفلسفة الغربية قدّم فيلسوفان (يمثلان مثابيتين مضيئتين) معالم طريقين متميزين للفلسفة صارا لاحقاً أساساً مكيناً لكلّ فلسفة تالية. هذا الفيلسوفان هما أفلاطون وأرسطو.

## الحلم الافلاطوني

عاش أفلاطون وأرسطو مواطنين عاصر أحدهما الآخر في أثينا إبان ذروة مجدها. كان أفلاطون هو الأكبر عمراً بين الاثنين، وكان أرسطو تلميذه لبعض الوقت في الأكاديمية **The Academy** التي كانت نموذجاً تعليمياً يقع في الوسط بين جامعة ونادٍ خاص لأعضاء منتخبين. أسس أفلاطون الاكاديمية حوالي عام 387 قبل الميلاد، وظلّ أرسطو عضواً فيها لما يقاربُ العشرين سنة قبل أن يغادرها ويشرع في تأسيس نسخته الخاصة من الاكاديمية، الـ **The Lyceum**، حوالي عام 335 قبل الميلاد. برغم هذه التشابهات التي لاتخفى في سيرتي الفيلسوفين فقد اتخذ كل منهما مفارقة فكرية مختلفة عن الآخر في النظر إلى موضوع الفلسفة.

تتجوهر نظرة أفلاطون - مثلما يحفظ كثيرون متاً - في المثال الاستعاري للكهف **The Cave**، حيث يُقارنُ السوادث الاعظم من البشرية بسجناء في كهف يكتفون برؤية أشباح على جدار الواقع. أي واحد من هؤلاء السجناء (الفيلسوف على وجه الدقة) هو من يغادر الكهف ويرى ضوء النهر (الشمس)، ومن ثمّ هو من يمثلُ الواقع النهائي (الحقيقة الكبرى). يُصابُ الفيلسوف بالعشى أول الامر بفعل ضوء الشمس، ثم بعد عودته إلى الكهف ثانية لا يستطيع إقناع الآخرين بأنه إكتشف الحقيقة بينما هم أدمنوا العيش مع أوهامهم.



لكن ثمة مقايسة أخرى في جمهورية أفلاطون تنبئ عن خط فاصل، وهذه المقايسة وإن كانت تفتقد حرارة الدراما الكامنة في مقايسة الكهف لكنها في وجوه كثيرة منها تعكس بكيفية أكثر دقة روح الفلسفة الأفلاطونية. هذا الخط الفاصل موزعٌ على أربعة أجزاء، كل جزء منها يمثلُ طوراً في الفهم البشري ابتداءً من الأكثر بدائية إلى الأكثر تقدماً. يمكن والحالة هذه تصوير هذا الخط الفاصل بهيئة سلم **Ladder**: كلما ارتقيت نحو الأعلى تصبح أكثر قرباً من المعرفة الحقيقية.

العتبان اللتان في أسفل السلم تمثلان الرأي المجرد (doxa)، وفي هاتين العتبتين كل مانؤمن به هو محض أوهام (eikasia) مؤسسة على افتراضات، كلها بالية، ولا تقوم حتى على العالم المادي بل على تمثلات (شخصية) له. التماظهر المعاصر للأوهام الأفلاطونية هو أن تجعل كل آرائك مؤسسة على ماتقرأ وترى في الاعلام أو المواقع الالكترونية لحظية التواصل (الاونلاين) من غير أن تسائل محتوى هذه المقروءات والمرثيات ومن غير أن يكون لك خبرة ناضجة ودقيقة بالناس (أو الوقائع) الموصوفين في هذه الاخبار الاعلامية.

واحدة من الخطوات في السلم الأفلاطوني باتجاه الأعلى هو الاعتقاد (pistis): هنا يكون الرأي الشخصي أصيلاً وغير مستمد من مصادر مزيفة، وقد يشمل هذا الطور معتقدات تكوذنت لدينا عبر المساءلة العلمية أو التاريخية. لماذا إذن بعد كل هذا لا يزال هذا الصنف من المعتقدات ينتمي إلى فئة الرأي المجرد بدلاً من اعتباره معرفة حقيقية؟ السبب -تبعاً إلى أفلاطون- يكمن في أنّ هذه المعتقدات ما برحت تقوم على إفتراضات، وأنّ العالم المادي لا يمثل الواقع النهائي (أو الحقيقة الكبرى، المترجمة) بالنسبة له. العالم المادي شيء غير مكتمل، حيث كل شيء فيه يتغير على نحو لا ينقطع. إعتقد أفلاطون، وعلى نقيض العالم المادي، بوجود نوع ما من عالم (أو مملكة) تكون فيها الأشياء أبدية خالدة لا يخالها التغيير. هذا هو عالم الاشكال. الاشكال المقصودة في هذه المملكة هي أنواعٌ من المُثل **Ideals** الابدية غير المتحوّلة إلى أشكال أخرى والتي لاتعدو الاجسام المادية إلا أن تكون نسخاً فردية غير دائمة منها. لذا، على سبيل المثال، ثمة ملايين عديدة من الكلاب؛ لكن ليس ثمة سوى شكل واحد فقط من الكلب.

قد نتساءل بشأن أن يكون أفلاطون قد فكّر حرفياً بوجود أشكالٍ من نوع ما في عالم خاص بها؛ لكن من الواضح أنه إعتقد بأنّ المفاهيم التجريدية **abstract** لها ثباتٌ وديمومةٌ أبدية تفتقدهما الاجسام المادية، وأنّ المعرفة الحقيقية يجب أن تتوجّه نحو هذه المفاهيم التجريدية حصرياً بدلاً من التوجّه نحو العالم الفوضوي دائم التغيير؛ لذا نجد على العتبتين العلويتين في السلّم الافلاطوني المعرفة (episteme) التي تتطلبُ تحصيلنا على معرفة أصيلة بالاشكال (الافلاطونية). العتبة الاعلى من المعرفة تتعامل مع التفكير الرياضياتي (diaonia). الاعداد **Numbers** أشكال يمكن لنا أن نتعامل معها، وهكذا هي الرياضيات. يمكننا أن نرتفع في الصعود إلى الاعلى في السلّم الافلاطوني؛ لكن لن يكون بمستطاعنا بلوغ العتبة الاخيرة للسبب التالي: حتى الرياضيات يتوجب عليها أن تقوم على افتراضات محدّدة. يرى أفلاطون أننا في العتبة العلوية الاخيرة من سلّمه حيث نتحصّل على الذكاء الحقيقي (noesis) سيكون لنا حينذاك (و فقط حينذاك) معرفة أصيلة لا يطالها الزيف بالعالم الحقيقي للاشكال (أو المُثل الافلاطونية، المترجمة) التي لاتتأسّس على أية افتراضات من أي نوع كان. المعضلة الوحيدة هنا أن ليس من كائن بشري بلغ تلك العتبة. يوفّر خط التقسيم (السلّم) الافلاطوني خارطة لجبال المعرفة التي يمكن أن تواجهنا، ويبدو أفلاطون واثقاً من وجود قمة في هذه الجبال؛ لكن لم يوجد مستكشفٌ فكري بعدُ استطاع ايجاد تلك القمة ومن ثمّ الصعود نحوها.

إنّ التفكير بشأن فيما لو كانت رؤية أفلاطون عن المعرفة الحقيقية هي رؤية متماسكة لم يكن بالموضوعة التي شغلت أهمية تذكر لنمط من التفكير الفلسفي ساد تأريخ الفلسفة منذ بداياتها وحتى يومنا الحاضر. تسعى المقاربة الافلاطونية إلى تأسيس مبادئ أولى **First Principles** آمنة، ومن ثمّ تشكيل صورة صحيحة عن الواقع باستخدام هذه المبادئ الأولى عبر اعتماد مسألة دقيقة ومتماسكة. تدعى هذه المقاربة بالاساسية **Foundationalist** لأسباب توضح ذاتها بذاتها (لكونها تنطلق من مبادئ أولى أساسية، المترجمة). بقدر ما يختص الامر بأفلاطون فهو لا يرى في هذه المبادئ الاولى الاساسية حقائق ناجزة عن العالم المادي بقدر ماهي حقائق

منطقية قابلة للتبدّل، مبادئ يمكن تأسيسها بالاعتماد على العقل Reason فقد وليس التجربة أو الملاحظة. هذه المبادئ شاملة وتجريدية، وهذا النمط من المساءلة العلية يدعى المساءلة القبليّة **A Priori Reasoning** (تعني حرفياً الانطلاق من ما قبلُ إلى ما بعدُ) - أي البدء من هذه المبادئ الأولى للتحصّل على حقائق محدّدة بشأن العالم المادي. ليس أمراً حصل بمحض مصادفة عارضة أن يكون الموضوع الأقرب إلى الفلسفة تبعاً لهذه الرؤية الافلاطونية هو الرياضيات؛ لأنّ الرياضيات هي التي توفّر نموذجاً لما يتوجّب أن تكون عليه الفلسفة: التقدّم بخطوات منطقية واضحة، وتقديم براهين اعتماداً على مبادئ أولى ثابتة ولا تعتمد صدقيتها (أي صحتها، المترجمة) على حقائق من العالم المادي. على كل حال لم تكن هذه المقاربة الافلاطونية هي المقاربة الوحيدة في الفلسفة مثلما أبان التلميذ الشخصي لأفلاطون (المقصود هو أرسطو بالطبع، المترجمة).

## الانعطاف الارسطوية

القول بأنّ أرسطو كان فيلسوفاً هو تصريح ينطوي -تبعاً لمفردات اللغة الحديثة التي نستخدمها- على على تقليل خطير من شأن فكر أرسطو؛ فقد كتب الرجل في كل شيء: البيولوجيا، علم السياسة، الميتافيزيقا، البلاغة، نظرية الفن،،،، إلخ. من المؤسف حقاً أنّ القليل حسب من أعماله المكتملة وصلتنا بعد أن استطاعت مقاومة مفاعيل الزمن؛ لكنّ هذا القليل الذي وصلنا هو بكلّ تأكيد عظيم لاهمية من حيث فتنة الفكر التي ينطوي عليها. لو قرأت -ربما- العمل الأشهر بين أعمال أرسطو، الاخلاق النيقوماخية **Nichomachean Ethics**، فإنّ واحداً من الاشياء التي ستطرق عقلك بقوة وبشكل مباشر هو كون كلّ قسم من أقسام الكتاب يبدأ بمسح survey للرؤى السابقة السائدة بشأن كل موضوع من الموضوعات المبحوثة. قد تبدو هذه المقاربة ليست أكثر من نمط أسلوبية؛ لكنها في الحقيقة تؤثّر خصيصة مميزة ومتفرّدة في تفكير أرسطو: هو -بخلاف أفلاطون- لا يسعى لتأسيس مبادئ أولى آمنة وشاملة وقبليّة وتجريدية ومن ثم استخدامها في الحصول على حقائق جديدة بشأن العالم المادي؛ بل يبدأ أرسطو في النظر إلى العالم

المادي ومساءلته كما هو، وبالطريقة التي يظنّ الناس أنهم يعرفون بها العالم، ومن ثم يشرع في إقامة رؤيته الفلسفية. تدعى هذه المقاربة الفلسفية بعُدية **a posteriori** (تعني حرفياً «انطلاقاً ممّا يأتي بعد») أو اختبارية أو تجريبية **Empirical** لأنها تتأسّس على التجربة والشواهد المختبرة في العالم الواقعي بدلاً من المبادئ الأولى للمنطق والرياضيات.

المساءلة البعدية لاتعدُّ بنوع من الدقة واليقينية اللتين تنطوي عليهما المساءلة القبليّة؛ لكنّ هذا الامر يحصل فقط لأنّ المساءلة البعدية لاتعتقُد بإمكانية وجود مثل هذه الدقة والوضوح في معظم الموضوعات المختبرة في العالم المادي. تكمن المعضلة في الفلسفة القبليّة في الثمن الذي يتوجّب عليها أن تدفعه لقاء ارتكانها على المبادئ التجريدية الشاملة. الفلسفة القبليّة لاتتأسّس على الواقع الفوضوي للعالم الواقعي؛ لذا ينتهي بها المطاف بأن تخبرنا الكثير بشأن العلاقات المنطقية بين المفاهيم عوضاً عن إخبارنا بشأن الماهية الحقيقية للأشياء. لذا، على سبيل المثال، لدينا في الرياضيات كامل الوضوح واليقينية في القول بأنّ  $2 + 2 = 4$ ؛ لكنّ هذا لا يخبرنا بشيء عمّا يحصل حقاً عندما يوضع شيان مع شيئين آخرين في العالم الواقعي. قد تتدمر المجموعة الناتجة من الأشياء، أو قد تندمج الأشياء مع بعضها، أو قد تتكاثرت،،،، إلخ. ليس من مبدأ يقوم على المنط المحض يمكن أن يخبرك أيّاً من هذه النتائج هو الأكثر احتمالاً لأن يحصل من سواه.

هذان المزاجان الفلسفيان يمكن التمييز بينهما بدقة معقولة. يتكئ أحدهما بقوة على حُجج **arguments** قبليّة؛ في حين يتكئ الآخر على حُجج بعديّة. يركّز واحد منهما على مبادئ تجريدية شاملة في حين يركّز الآخر على مبادي محدّدة خاصة من العالم الواقعي. يسعى أحدهما إلى الأسس الآمنة غير المتحوّلة للمعرفة في حين يقبل الآخر بأنّ مثل هذه الأسس هي -من المؤكّد تقريباً- عصية على البشر. يميل أحدهما لرؤية أي عنصر نقص أو عدم دقة مكتملة على أنه عنصر سيطيحُ بالنظام كله في حين يعضد الآخر عناصر الغموض والفوضى إلى الحد الذي يجعل منهما عناصر مناسبة لمعرفة أي موضوع في العالم الواقعي.

لكن على الرغم من وجود تمايزات أساسية وواضحة بين هذين

المزاجين الفيلسفين فثمة دوماً خطرٌ قائمٌ يواجه الفلسفة يتمثلُ في أننا عندما نصنّفُ المفكرين في مدارس فلسفية مختلفة فإننا نُعلي من شأن الاختلافات بين هاتين المقاربتين الفلسفتين. ليس ثمة أحدٌ من المفكرين الفلاسفة العظام يتطابق كلياً مع القالب النمطي الذي تصفه توصيفات تعريفية على شاكلة: فيلسوف «عقلاني» أو «تجريبي». قد يكون أفلاطون طمح لبلوغ صرامة ويقينية المعرفة التي توفرها الاشكال «الافلاطونية»؛ لكن سقراط في محاوراته «السقراطية» لا يبلغ أبداً مثل هذا الحافات النهائية من المعرفة، والنتيجة هي أنه لايفكّ يذكرنا دوماً بالحدود المفروضة على معرفتنا، ويشجّعنا في الوقت ذاته على العيش مع معتقدات تبقى أقلّ من معرفة يقينية. لطالما تمّ تصوير سقراط على أنه الرجل الأكثر حكمة في أئنا لأن الشيء الوحيد الذي عرفه بيقينية كاملة هو أنه لايعرف أي شيء بصورة مؤكدة باستثناء معرفته بعدم قدرته على بلوغ مرتبة المعرفة اليقينية بالاشياء.

ليس صحيحاً أيضاً القول بأنّ أرسطو رفض كلّ المناهج القبلية. إنّ واحدة من أعظم مساهماته الفلسفية حقاً كانت في الارتقاء بالمنطق الذي يتأسّس على مبادئ تجريدية، والذي يخلو من أي محتوى يرتبط بوقائع مادية أو تجريبية. أراد أرسطو -بساطة- تأكيد حقيقة أنّ «المنهج القبلي هو علامة تسمُّ كلّ عقل فلسفي مدرّب تدريباً رفيعاً في أن لايتوقّع أبداً دقة عند التعامل مع أي موضوع بأكثر ممّا تسمح به طبيعة ذلك الموضوع». ماكان أفلاطون إلا ليوافق - ومن عساه يستطيع أن لايوافق؟ الفرق بين أفلاطون وأرسطو (وكذلك المفكرين الذين أعقبوهما) يكمن في الاهمية النسبية التي يقرنها كل مفكر فيهم مع منهج المساءلة القبلية أو البعدية: يميلُ المفكر العقلاني الافلاطوني أكثر من سواه نحو السعي وراء اليقينية والدقة الرياضياتية؛ في حين يتوقّع المفكر التجريبي الارسطوي الكثير من الغموض واللايقينية والمناطق الرمادية من المعرفة. لايعني هذا الامر بأي شكل من الاشكال أنّ المفكر التجريبي يمتلك رؤية غامضة أو غير دقيقة تجاه الرياضيات، مثلما لايعني هذا الامر أنّ المفكر العقلاني يؤكّد دوماً أنّ كل فرق بين المنهجين الأفلاطوني والارسطوي يجب أن يكون فرقاً واضحاً، وأنّ كل المبادئ العامة عديمة الفائدة.

## الحقيقة والمعرفة

على الرغم من أنّ معظم المقرّرات المنهجية سيطيّب لها التجوال الفكري بأريحية مفعمة عبر تناول النظريات الفلسفية الخاصة بالحقيقة والمعرفة والتي هيمنت على كامل تأريخ الفلسفة فإنني أرى من جانبي أنّ المقاربتين العامتين (أو لنقل المزاجين الفلسفيين) اللتين قدّمتهما فيما سبق أراهما أكثر قيمة أساسية من النظريات الخاصة. دعونا نتناول موضوعه المعرفة: يجب منذ البدء أن يكون واضحاً أنك عندما تتوغّل في مبحث المعرفة ستقابلُ أصنافاً مختلفة من النظريات، والامر كله يعتمد في نهاية المطاف هل تعتمد مقارنة أفلاطونية أم أرسطوية في مبحثك الفلسفي. تحثنا المقاربة الافلاطونية على التمييز الصارم بين المعرفة والاعتقاد على أساس أنّ معرفة شيء ما ليست بالامر الذي يكفي ليكون ذلك الشيء حقيقياً؛ إذ يجب في نهاية الامر أن نتحصّل على ضمانه **guarantee** بأن يكون ذلك الشيء حقيقياً. الاعتقاد، وعلى العكس من المعرفة، يفقد الاثبات أو التسويغ الكافي. يحثنا هذا الفارق بين الحقيقة والمعرفة على توصيف الكيفية التي بها يمكن تعريف المعرفة. الدافع الافلاطوني سيكون مطلوباً لبلوغ تعريف واضح من شأنه تمكيننا من التفريق بدقة مقبولة بين المعرفة من جهة والرأي أو الاعتقاد من جهة أخرى.

لكن على كل حال تبدو الاشياء مختلفة عن بعضها تماماً تبعاً للمنظور الارسطوي. الفارق بين المعرفة والاعتقاد هو على الاغلب مسألة فرق في تمايز النسبي وليس فرقاً مطلقاً: كلّما استطعنا إقامة معتقداتنا على أسس صلبة سيكون من المسوّغ أكثر الاشارة إلى هذه المعتقدات باعتبارها حاوية على معرفة؛ لكن ليس ثمة من معتقد مؤكّد لنا بما يكفي لكي ندعي إحتواءه على 100% من المعرفة، ويعود الامر وراء ذلك - جزئياً - إلى عدم وجود أساس من الشواهد القوية في العالم تكفي لإسناد ودعم كلّ معتقداتنا. هكذا تعمل المقاربة الارسطوية: بدلاً من تبديد الجهود في محاولات عبثية لبلوغ أسس قوية تسند معتقداتنا يكون من الاجدى والافضل التركيز على كيفية جعل معتقداتنا تدعم بعضها وتتناغم مع المعطيات التي يقدها

العالم المادي. هذه المقاربة يمكن وصفها بالمقاربة الكلية **Holistic**؛ فهي تسعى لتحقيق التماسك والتناغم والتناسق بين معتقداتنا بكيفية أعظم بكثير مما قد يفعله أساس قوي واحد منفرد. توسعُ هذه المقاربة من نطاق تعريفنا للمعرفة ذاتها - الامر الذي قد لا يكون دقيقاً. (سنشهد في الفصل التالي كيف يدفع البعض هذه المقاربة بعيداً ومن ثم يدعون أن المسعى سيكون عديم القيمة إذا ما حاولنا بلوغ تعريف واضح للمعرفة).

يوجد انشقاق واضح أيضاً يكشف عن حاله بطريقة لاتخفى بين المقاربتين الافلاطونية والارسطوية تجاه الحقيقة. يريد المزاج الافلاطوني إقامة «الحقيقة» باعتبارها أمراً واضحاً، مؤكداً، وقابلاً للمعرفة، ويسعى هذا المزاج بخاصة نحو الحقائق المستقلة عن الزمان والمكان: حقائق المنطق والرياضيات التي تبقى صحيحة إلى الابد. البديل الارسطوي يرى أن بعض الاشياء حقيقية أكثر من غيرها؛ لكن ليس سوى بضعة أشياء، أو ربما لاشيء أبداً، يحوز مرتبة أن يكون حقبة أبدية خالدة وغير متغيرة. الاشياء المرشحة أفضل من سواها لكي تكون حقائق أبدية خالدة وغير متغيرة تبعاً للمقاربة الارسطوية هي أشياء مماثلة لمكانة حقائق الرياضيات والمنطق في المقاربة الافلاطونية، وسيكون لها ديمومة في مقابل ثمن يتمثل في كونها غير قادرة على أن نخبرنا بشيء مباشر عن العالم الذي نعيش فيه.

## تقليدان فلسفيان

النمط الافلاطوني في المساءلة لطالما ساد في تأريخ الفلسفة، وقد لوحظت سيادة هذا النمط الفلسفي في القرن السابع عشر وبخاصة في عصر عقلانية ديكارت ولايبنتز وسبينوزا؛ لكنه ساد أيضاً في القرن العشرين وبخاصة مع تنامي النزعة المنطقية **Logicism** لبرتراند راسل الذي سعى لإقامة المنطق على أسس رياضية صارمة. وجدت المقاربة الارسطوية صدى لها عبر القرون وبخاصة في القرن الثامن عشر حيث سادت التجريبية البريطانية التي قاد لواءها كل من جون لوك، الأسقف بيركلي، وديفيد هيوم،

إلى جانب النزعة البراغماتية Pragmatism التي تسّدت الفلسفة الأمريكية في القرن التاسع عشر، وكان فرسانها جون ديوي، تشارلس ساندرس بيرس، وويليام جيمس.

مكتبة  
[t.me/soramnqraa](https://t.me/soramnqraa)



## إرتحالٌ بين عالمين

### إستذكاراتٌ فيزيائي - روائي

ليست المقالات المترجمة الثلاث التالية إستذكاراتٍ مجردة لوقائع منتخبة من حياة شخص؛ بل هي أكثر من ذلك. إنها جولة حرّة في عقل فيزيائي متمرس جوّد كثيراً في مهنته العلمية (رغم ادعائه بتواضع منجزه العلمي كما سيظهر للقارئ في إحدى المقالات التالية)، وبعدها بلغ الخامسة والثلاثين إختار الترحّل بين الفيزياء والأدب (الرواية بخاصة). مع أنّ آلان لايمان (هذا هو إسم الفيزيائي - الروائي الذي كتب هذه المقالات) يتشارك العديد من الفيزيائيين والمشتغلين في حقول علمية وإنسانية أمر كتابة الرواية بالاضافة إلى اشتغالاتهم المعرفية الأصلية؛ لكنّ تبقى تجربته متفرّدة تستحقّ أن تُقرأ بعناية؛ فثمة الكثير من الحثيات العلمية والوقائع الوجودية تناولها لايمان في مقالاته هذه (والعديد سواها ممّا كتب) والتي يمكن أن نخبرها في حياتنا.

آلان لايمان **Alan Lightman** (مولود عام 1948) فيزيائي وكاتب أمريكي، عمل أستاذاً في جامعة هارفرد ومعهد ماساتشوستس للتقنية MIT، ويشغلُ اليوم موقع أستاذ متمرس للممارسة في حقل الإنسانيات في المعهد المذكور. لعب لايمان دوراً محورياً في جعل مقرّر (مهارات التواصل) متطلباً رئيسياً لكلّ طلبة MIT في كلّ سنة من سنوات دراستهم الأربع، حيث يتوجب عليهم حيازة تدريب كافٍ في تقنيات الكتابة ومهارات التواصل البشري.

يُعرفُ عن لايمان أنه كان من أوائل أساتذة MIT الذين أشغلوا مواقع أستاذية مشتركة بين قسمي العلوم (الفيزياء) والإنسانيات، ومعروف عنه

شغفه العظيم - في كلّ مايكتب ويفكّر - باستكشاف الفضاءات المشتركة بين العلوم والإنسانيات، وبخاصة فيما يخصّ الحوار بين العلم والفلسفة والدين والروحانيات.

لايمان هو مؤلف رواية أحلام آينشتاين **Einstein's Dreams** التي حقّقت أعلى المبيعات وُترجمت إلى أكثر من ثلاثين لغة (منها العربية)، وتمّ توظيفها في عشرات العروض المسرحية والموسيقية في كلّ أنحاء العالم، آخرها ذلك العرض المسرحي في برودواي بمدينة نيويورك. لاتزال رواية «أحلام آينشتاين» بين الكتب الشائعة التي تدرّس في مختلف المقررات الجامعية. من الكتب الشائعة التي ألفها لايمان:

- أفكار عظيمة في الفيزياء **Great Ideas in Physics**، 1992
- أحلام آينشتاين **Einstein's Dreams**، 1993 (مترجم إلى العربية)
- بينيتو الطيب **Good Benito**، 1995
- التشخيص **The Diagnosis**، 2000
- لمّ الشمل **Reunion**، 2003
- الإحساس بالغموض **A Sense of the Mysterious**، 2005
- شبح **Ghost**، 2007
- أغنية عالمين (شعر) **Song of Two Worlds**، 2009
- السيد ج **Mr g**، 2012
- الكون الصدفوي **The Accidental Universe**، 2014 مترجم إلى العربية بعنوان «الكون العَرَضِي»
- غرفة الفحص (مذكرات) **Screening Room**، 2015
- في مديح إضاعة الوقت **In Praise of Wasting Time**، 2018
- ثلاث سُغلات **Three Flames**، 2019
- إستحالاتٌ ممكنة **Probable Impossibilities**، 2021

\*\*\*

ثمة فضول بشري طبيعي لدينا جميعاً في قراءة السّير الذاتية والمذكرات والاستذكارات الشخصية؛ ومع أنّ مقالات لايمان الثالث التالية تدرج ضمن فئة الاستذكارات لكنها تقدّم خبرة ثمينة في حيثيات حياتية محدّدة، وأخصّ منها على وجه التحديد: طبيعة السايكولوجيا الخاصة بالممارسة العلمية (وبخاصة في حقل الفيزياء والرياضيات). يكشف لنا لايمان أيضاً الكيفية التي يمكن فيها للرواية (والأدب بعامة) أن يكون منقذاً لاضطرابات عقلية ونفسية خطيرة. أرى أنّ نشاط لايمان في الحقل الأدبي يمثل نموذجاً قياسياً لضرورة التداخل الخلاق بين المناشط العلمية والأدبية، ويقدم تسويغاً واضحاً للأعداد المتزايدة من العلماء الذين طرّقوا أبواب الكتابة الروائية، وقد سبق لي أن أوضحت في تقديمي لكتابي المترجم (تطور الرواية الحديثة)<sup>(1)</sup>، وهو تقديم بعنوان (لماذا الرواية؟)، أسباباً أراها مسوّغة لتعاظم الفاعلية الروائية في عالمنا اليوم، وقد جئت على ذكر لايمان وآخرين من العلماء - في شتى المناشط العلمية - الذين كتبوا روايات مميزة.

إذا جاز لي توصيف آلان لايمان فسأقول باختصار: إنّه ثمرة طيبة من ثمار السلالة التي رعاها الراحل تشارلس بيرسي سنو **Charles Percy Snow** بعدما دعا إلى تجسير الهوة المصطنعة بين الثقافتين العلمية والأدبية<sup>(2)</sup>، ومن المؤكّد أن يشهد المستقبل القريب والبعيد مزيداً من تهاوي المصدّات الوهمية بين هاتين الثقافتين، وهذا بعض ما تشهد به أعمال آلان لايمان، وبعض ما سعيّت له في هذه الترجمة.

## المترجمة

- 1- تطوّر الرواية الحديثة، تأليف: جيسي ماتز، ترجمة وتقديم: لطفية الدليمي، بغداد، دار المدى للنشر، 2016.
- 2- يمكن للقارئ الشغوف الذي يتبغي الاستزادة من المعرفة بهذا الموضوع مراجعة كتابي المترجم (الثقافتان) الذي نُشر ضمن سلسلة كتاب الفيصل. حمل الكتاب الرقم 24 في السلسلة، ونُشر بتاريخ 1 أيلول (سبتمبر) 2018. أعيد نشر الكتاب - مع توسيعات وإضافات - عن دار المدى عام 2018 بعنوان جديد هو (الثقافتان والثورة العلمية).

## 1. كلمات (1)

كلّما تفكّرتُ في كوني عضواً في جماعتين: الفيزيائيين والروائيين، ملأتني الدهشة دوماً بسبب الطرق المختلفة التي تعمل بها كلٌّ من هاتين الجماعتين، فضلاً عن الطرق المختلفة التي يفكر بها هؤلاء وأولئك، وكذلك المُقاربات المختلفة التي يعتمدونها في السعي إلى الحقيقة.

واحدةٌ بين الاختلافات المُعتبرة التي يمكن ملاحظتها بين الفيزيائيين والروائيين -وبين أعضاء الجماعات العلمية والأدبية بعامة- هي تلك التي سأسمّيها التسمية **Naming**. يمكن القول بطريقة عامة -من غير تخصيص موغل في الدقة- أنّ العلماء يميلون لتسمية الأشياء بمسمّياتها؛ في حين يتفادى الأدباء التسمية المباشرة للأشياء.

حتى نسَمّي شيئاً يحتاج المرء فينا جمع هذا الشيء، وتنقيته وعزله عن الشوائب، ثم يحاول تشخيص هويته بكلّ ماأوتي من دقة متاحة ووضوح ممكن. يمكن القول أنّ هذا المرء يعملُ على إحاطة هذا الشيء بصندوق، ثم يقول في نهاية مسعاه: إنّ ما بداخل هذا الصندوق هو الشيء الموصوف بكذا وكذا،،،، وإنّ ما لا يحوز هذه الصفات ليس بداخل الصندوق. تفكّر، على سبيل المثال فحسب، في كلمة ألكترون؛ إذ بقدر المعرفة المتاحة لنا في عصرنا الراهن فإنّ كلّ زيليونات<sup>(2)</sup> الألكترونات في الكون متماثلة مع بعضها. ثمة نوعٌ واحد فحسب من الألكترون، وبقدر ما يختصّ الأمر بمشغل في الفيزياء الحديثة فإنّ كلمة الألكترون تمثّل معادلة خاصة - معادلة ديراك<sup>(3)</sup> Dirac equation.

1- نُشرت هذه المقالة عام 2001 تحت عنوان (بإسم الحب In the Name of Love) في مطبوعة Nature العالمية الرصينة ذائعة الشهرة. الرابط الألكتروني للمقالة هو: <https://www.nature.com/articles/35099636>

2- الزيليون Zillion: إشارة إلى كمية كبيرة جداً يصعب حصرها.

$$\left( \beta mc^2 + \sum_{k=1}^3 \alpha_k p_k \right) \varphi(x, t) = i\hbar \frac{\partial \varphi(x, t)}{\partial t} \quad -3$$

هذه هي معادلة ديراك الموجية للألكترون، وقد تقصّدتُ وضعها هنا لكي يتحسس القارئ جمالها الرمزي وأناقته الرياضياتية. عمل الفيزيائي البريطاني بول ديراك

تلخّص تلك المعادلة، مستخدمة في هذا مفردات رياضية وكمية دقيقة، كلّ شيء نعرفه عن الألكترونات: كلّ تفاعل يمكن أن يطرأ عليها، وكلّ الانحرافات الدقيقة التي يمكن أن تعانها الألكترونات بتأثير مجالات مغناطيسية وكهربائية،،، إلخ. إنّ إسم ألكترون، وبكلّ المعنى الحقيقي المكنون في هذه الكلمة، يشير إلى معادلة ديراك، وهذا التلازم بين الألكترون ومعادلة ديراك هو مبعث راحة عظمى للعلماء، كما أنّه هو ما يمنحهم شعوراً بالقوة، وبحسّ الزهو والسيطرة على مجريات الأمور. يمكن القول باختصار أنّ القدرة على تسمية الأشياء بمسميات محدّدة، ومن ثمّ ربطها بتفاصيل محدّدة، هي فعالية يرتاح لها الفيزيائي (والمشتغل بالعلم في كلّ نطاقاته).

في مقابل هذا فإنّ الأشياء والمفاهيم التي يتعامل معها الروائي لا يمكن تسميتها. قد يستخدم الروائي كلمات على شاكلة حب أو خوف؛ غير أنّ هذه الأسماء لا تقوم بفعل تلخيص لتجربة، كما لا تنقل - بذاتها - الكثير من الخبرة للقارئ. لتعامل مثلاً مع الحب: ثمّة آلاف الأنواع المختلفة من الحب. يوجد مثلاً ذلك النوع من الحب الذي تستشعره تجاه أمك التي لا تتعب من مكاتبتك والسؤال عنك كلّ يوم طيلة الشهر الأوّل من مغادرتك المنزل لأوّل مرّة. هناك أيضاً ذلك النوع من الحب الذي تُبديه لأمك عندما تعود للمنزل مترتّباً بتأثير إفراطك في الشراب عقب حفلة راقصة؛ فتصفعك أمك ثمّ لا تلبث أن تحتضنك بذراعيها. هناك أيضاً الحب الذي يبديه رجل تجاه امرأة تعلقت به، أو امرأة تجاه رجل تعلق بها. كذلك يمكن أن نتذكّر الحب الذي نبديه لصديق نطلب عونه بعد انفصالنا عن شريك حياتنا؛ لكن ليست الأنواع الكثيرة المختلفة من الحب بذاتها هي العقبة التي تحول بين الروائي وتسمية شيء ما. تكمن العقبة الحقيقية في فكرة الحب، أو بمعنى أدقّ في الفاعلية الروائية: ليس مطلوباً من الروائي أن يسمي الحب - مثلاً - بإسمه؛ بل عليه أن يجعل الإحساس الخاص الفريد في نوعه والمقترن

---

(1902-1984) أستاذاً للرياضيات في جامعة كامبردج للفترة 1932-1969، ثمّ عمل أستاذاً للفيزياء في جامعة جنوب فلوريدا منذ 1971 حتى وفاته. تقاسم جائزة نوبل للفيزياء عام 1933 مع الفيزيائي النمساوي إرفين شرودنغر.

بآلاف الأنواع المختلفة من الحب معروضاً أمام القارئ، وهو لا يفعل هذا الأمر بتسمية الحبّ بل باللجوء إلى أفعال الشخصيات الروائية.

عندما يُعرّض الحبّ بأفعالٍ عوضاً عن تسميته المباشرة فإنّ كلّ قارئ سيختبرُ الحبّ بذاته (عبر تجربة شخصية متفرّدة غير تشاركية، المترجمة)، وما هو أعظم من هذا الأمر أنّ القارئ سيفهمُ الحبّ بطريقته الخاصة المقترنة بمقاربة شخصية. سيلجأ كلّ قارئ إلى تفعيل مغامراته (وحتى تجاربه الخائبة!) مع الحب. كلّ ألكترون يتمائلُ مع كلّ الألكترونات الأخرى؛ لكنّ كل حبّ تجربةٌ مميزةٌ فريدةٌ في نوعها ولا يتمائلُ مع حبّ آخر.

لا يسعى الروائي، وعلى خلاف ما يفعل العالمُ، لاختزال كلّ هذه الاختلافات (في الحب أو أية تجربة أخرى سواه)، كما أنه لا يتغني تشذيب وتوضيح معنى الحب والعمل على تنقيته حتى يستحيل معنى متفرّداً كامناً في صيغة واحدة كما هو الحال مع الألكترون ومعادلة ديراك. السبب واضح: لن تنجح هذه المقاربة مع الحب أو سواه في العمل الروائي، وكلّ مسعى لبلوغ مثل هذه الصيغ الفريدة الدقيقة ستكون مثلبة في جودة العمل الروائي، وفي الوقت ذاته ستعدُّ منقصة تسيء إلى أصالة ردّات الفعل المتوقعة من جانب القراء، وبالنتيجة ستصيبُ العطالة تجربة القراءة الإبداعية التشاركية من جانب القارئ الرصين الذي يستطبُّ قراءة عملٍ روائي بذل فيه الروائي صنيعاً طيباً. لا تكتملُ الرواية - بمعنى من المعاني - إلا إذا فُرئت، وكلّ قارئ مختلف للرواية يكملها بطريقة مختلفة - بطريقته الخاصة.

سأقدّم أيضاً توضيحاً ثانياً بشأن الفرق بين تسمية الأشياء (في المقاربات العلمية) وعدم تسميتها (في المقاربات الروائية). يمكنُ عرضُ المادة العلمية دوماً باعتماد الكتابة التوضيحية Expository Writing التي تعتمدُ مقارنة اختزالية<sup>(1)</sup> مُسبّبة في رؤيتها للعالم المادي.

كلّ من يعتمدُ الكتابة الاختزالية يجبُ أن يكون له موقفٌ أو حجّة

---

1 - المقاربة الاختزالية Reductionist Approach: هي محاولة اختزال كلّ الظواهر إلى قوانين فيزيائية (أو علمية)، وتمثل الفلسفة الديكارتية في التعامل مع ثنائية العقل / الجسد أفضل مثال للنموذج الاختزالي.

**Argument** من المادة التي يعرضها، ويتوجّب عليه أن يعرض هذه الحجّة في إطار هيكلية يقوم على خطواتٍ منطقية تكشف عن الحقائق والشواهد المتاحة بغية إقناع القارئ بكلّ قناعة يراها الكاتب أصوب من سواها.

نعلمُ جميعاً أنّ من المفيد في كلّ كتابة (وقد أصبح هذا تقليداً متبعاً في السياقات الأكاديمية السائدة، المترجمة) أن تبدأ كلّ مقالة بملخص تعريفي بالفكرة من وراء كتابة هذه المقالة (إضافة إلى تفصيلات ثانوية داعمة، المترجمة). يبدأ الكاتب في هذا الملخص التعريفي بإخبار قرائه ما الذي سيتعلّمونه عقب قراءة هذه المقالة العلمية، فضلاً عن الكيفية التي يتوجّب عليهم ترتيب أفكارهم طبقاً لها إذا ما أرادوا الحصول على فهم هيكلية منظم ودقيق بأقصى الحدود المستطاعة.

هذا أمرٌ لا يصحّ ولا يمكن أن يحصل في الرواية. الكشف المسبّق عمّا يبتغيه الكاتب في الرواية سيكون مقتلة لها لأنّ قوّة الرواية (والأعمال التخيلية بعامة) تكمنُ في قدرتها على ملامسة المشاعر والأحاسيس. أنت (أي كاتب الرواية) تريدُ لقارئك أن يشعر بما تقولُ، أن يتشّم رائحته ويسمعه، وأن يكون جزءاً حياً من المشهدية الروائية التي هي صنيعتك. تريدُ لقارئك أن يُصدّم بما يقرأ، وأن تجعله يطيرُ محمولاً على أجنحة الخيال إلى أمكنة سحرية (لم يختبرها من قبلُ، المترجمة). كلّ قارئ سيختارُ رحلة مختلفة معتمداً على تجاربه الشخصية المختلفة في الحياة. الكشفُ المسبّقُ عمّا يبتغيه الروائي يعني أن لا يترك فرصة لقارئه لتشغيل خياله وتحريك مكان من إبداعه. يمكن تشخيص الاختلاف بين الكتابة العلمية والكتابة الروائية مستعينين بمفردات من الجسد البشري: في الكتابة العلمية يسعى الكاتب أولاً وقبل كل شيء بلوغ عقل القارئ؛ أمّا في الكتابة الإبداعية فإنّ الكاتب يسعى لتجاوز العقل والمضيّ على نحوٍ مباشر نحو المعدة، أو القلب.

## 2. صورة الكاتب وهو عالمٌ شاب<sup>(1)</sup>

عندما بلغت الخامسة والثلاثين كتبتُ مقالة في صحيفة النيويورك تايمز بشأن الإحساس المحبط الذي بات يعتريني لمعرفةي بأنني عمّا قريب سأصبحُ رجلاً عجوزاً في نطاق حرفتي المهنية. كان نطاق مهنتي هو الفيزياء النظرية، حيث يحقق الأفراد أفضل إنجازاتهم وهُم في أعمارٍ شابة للغاية. الآن، وبعد ستة عشر عاماً من توقفي عن ممارسة الفيزياء والانغماس بدلاً عنها في مهنة يحسبني الناس فيها شاباً (يقصد مهنة الكتابة، المترجمة)، أجدني مدفوعاً للتفكير في حياتي السابقة عندما كنتُ لم أزل أعملُ في حقل الفيزياء، وأتوق بخاصة لاستذكار الأشياء التي أفتقدها اليوم بكيفية لا سبيل لتعويضها.

أفتقدُ نقاء **purity**<sup>(2)</sup> الأشياء. الفيزيائيون النظريون - وطوائف كثيرة أخرى من العلماء - يعملون في عالم العقل. عالمُ العقل هذا هو عالمُ رياضياتي يخلو من الأجسام، والناس، ولن ترى فيه تقلباتٍ كتلك التي نشهدها مع المشاعر البشرية السائدة. يستطيعُ الفيزيائي - لو أراد - أن يتخيّل جسماً معلقاً بنابض يتحرّكُ إلى الأعلى والأسفل، كما يستطيعُ أن يقرن هذه الصورة العقلية بمعادلة رياضية. لو كان إحتكاك الجسم مع الهواء مؤثراً غير مرغوب فيه يمكن للفيزيائي حينئذ، وببساطة، أن يتخيّل حركة الجسم في فراغ مطلق!.

الكثير من العلم في واقع الحال يقومُ على هذه الصور المطلقة التي هي

1 - نشرت المقالة بتاريخ 4 فبراير (شباط) 2015 في موقع **Princeton Alumni Weekly**. لن يخفى على القارئ بالطبع ملاحظة توظيف لايمان لعنوان رواية جيمس جويس الشهيرة (صورة الفنان شاباً) في عنوان مقاله. الرابط الإلكتروني للمقالة هو:

<https://paw.princeton.edu/article/perspective-portrait-artist-young-scientist>

2 - تشير مفردة النقاء هنا إلى انطواء الفعالية العلمية على نمط من الطهرانية الاخلاقية والفضيلة، لكون العلم يسعى وراء الحقيقة المنزهة عن كلّ نزوات بشرية (أو هذا هو المفترض فيه)، على العكس من الانشغالات الانسانية التي لا بدّ أن تتأثر بما يعتمل في نفوس البشر من خصال طيبة وشريرة معاً.



صناعة العقل البشري. المعادلات الرياضية هي الأخرى إبتكارات جميلة للعقل البشري، ولها دقةٌ وأناقةٌ وإشراقٌ تبعث الصفاء في الروح، كما أنها تنبأ بصواب لا يمكنُ التنازع بشأنه. أتذكّر في كثير من المرات كيفية التي ملئت بها روحي بسكينة لذيذة جادت بها معادلاتي عقب جدالات أسرية أو نوبات غضب تسببت بها بعض القرارات الصعبة التي كان علينا أنا وزوجتي اتخاذها، أو نتيجة لشعوري بالإرباك والحيرة عقب مقابلي لصديق. أفتقد اليوم ذلك النقاء وتلك السكينة.

المهن الأخرى، بالطبع، تتعامل أيضاً مع الأفكار؛ لكننا هذه الأفكار ليست كمثل الأفكار التي نتعامل معها في حقل الفيزياء النظرية لأنها (الأفكار الأخرى) ضاربةٌ في التعقيد وحافلةٌ بكلّ أصناف الغموض الذي يكتنف الطبيعة البشرية. التناقضات واللايقينيات الرائعة والمدهشة للقلب البشري هي بالتأكيد ما يجعل الحياة حافلة بكلّ ضروب الإثارة، وهي مصدرُ الإلهام الخلاق للفنانين والأدباء. دفعت هذه التناقضات واللايقينيات اللانهائية الشاعر رينيه ماريا ريلكه **Rainer Maria Rilke** لأن يكتب: ينبغي علينا محاولة حبّ الأسئلة بذاتها (بدلاً من الإفتان بالأجابات الناجزة، المترجمة).

كلّ هذا في غاية الأهمية، وهو فوق هذا أمرٌ طيب ومحمود؛ لكنني أفتقد الإجابات!. أفتقد العُرف التي أستطيع دخولها متى ما أردتُ، وأفتقد اللغة التي بدت لي دوماً واضحة كأصوات ناقوس كاتدرائية قروسطية تصدح في فضاء مفتوح. أفتقد البهجة التي لطالما غمرت روحي عندما أرى أناساً لامعين وهم يعملون، وأراقبُ عقولهم وهي تتقافز أمامي. أفتقد الرهافة العقلية المباشرة للفيزيائي في مقابل ذكاء الكُتّاب المغلف بأغطية ثقيلة. حصل مرّة أن دلف ريتشارد فاينمان **Richard Feynman** على عجالة إلى غرفتي الضيقة في كالتك **Caltech** (مختصر معهد كاليفورنيا التقني، المترجمة)، واستطاع خلال عشرين دقيقة أن يكتب على السبورة أمامي مختصراً بالمعادلات الأساسية التي تصف حالة التبخر الكمومي<sup>(1)</sup> للثقوب

1 - الكمومي هنا هو المقابل الترجمي العربي لمفردة **Quantum**؛ في حين أنّ الكمّي هو المقابل الترجمي العربي لمفردة **Quantitative**.

السوداء التي تدور بحركة مغزلية حول نفسها، وكانت تلك فكرة عبقرية راودته لحظياً وهو ماكث في مكانه!. مثالٌ آخر: عندما كنتُ في جامعة كورنل أعتيتني معضلةٌ شاقةٌ في الفيزياء الفلكية وأصابتنني بخجلٍ لاشفاء منه، ولم يسعفني أحدٌ سوى الفيزيائي النظري العظيم إدوين سالبيتر **Edwin Salpeter**؛ إذ بينما كان مضطجعاً على أرضية غرفة إستقبال الضيوف في منزله بسبب تفاقم أوجاع ظهره أشار لي بإمكانية وجود تناظر تمثيلي بين الإزاحة البطيئة للنجوم التي تدور حول كتلة كبيرة، وبين الحركة العشوائية لشخص ثمل يتجولٌ مترحاً في شارعٍ يحتوي فتحة مكشوفة لتصريف المياه الثقيلة!.

شهدتُ كثيراً -غير هؤلاء الذين ذكرتهم- من الفيزيائيين، وأنصتُ إليهم وأنا جالسٌ في المقاعد الأمامية. من هؤلاء: الفيزيائي الفلكي والرئيس الأسبق للجمعية الملكية مارتن ريس **Martin Rees**، وفيزيائي الجسيمات الأولية الحاصل على جائزة نوبل ستيفن واينبرغ **Steven Weinberg**. كم شعرتُ بالتواضع والحماسة في محضر هذه العقول، وكم أفتقدُ ذلك التواضع الذي جعلني أنحني وأصغي بدقة لما يقولون. كنتُ أصغي أكثر بكثير مما كنتُ أتكلّم.

أعظم ما أفتقدهُ اليوم هو قوة التفاعل الذي كنتُ مسكوناً به. أفتقدُ تلك الأوقات التي كانت فيها معضلةٌ علميةٌ صعبةٌ تسلبني التفكير في أي شيء سواها، وترغمني على التفكير فيها طيلة النهار ثم شطراً كبيراً من الليل، منحنيّاً على منضدة الطعام الصغيرة في المطبخ، ممسكاً بالقلم الذي أكتبُ به على حزمة أوراق بيضاء لساعات طوال في عالم غارق بالظلمة والناس فيه يتنعمون بنوم ثقيل. لم يعرف التعب حينها سبيله لي. كنتُ كمنٌ مسّته شحنة كهربائية متفجرة جعلته يقوى على العمل طول الليل حتى ساعات الفجر الأولى وكذلك في ساعات طويلة تعقب الفجر.

كلّ مجالٍ إبداعي له لحظةٌ إلهام خاصة به، وثمة كفاح لبلوغ تلك اللحظة، ومتى ما بلغها المرء سيقدّق بعدها تيار الرؤية الخلاقة، ثم يعقب ذلك تباطؤٌ في صناعة الأفكار. أنا اليوم كاتبٌ، وحتى لو كنتُ أكتبُ بطريقة تنمُّ عن جودة وإحترافية فليس بمستطاعي العملُ أكثر من ساعات ست في الجلسة

الكتابية الواحدة؛ إذ أكون بعدها مستزفأً، وتصبحُ رؤيتي مضببة وواهنة بفعل إفراط جهد الكتابة. حينها أعلمُ ضرورة الكفّ عن الكتابة وانتظار عودة حالتني العقلية الطيبة التي تستطيع انتقاء الكلمات المناسبة وموضعتها في أماكنها الملائمة.

الأمر مختلف تمام الاختلاف معني عندما كنتُ أعملُ في الفيزياء. كان يمكنُ لي حينها المضيّ للعمل على مسألة فيزيائية أياماً متواصلة من غير انقطاع لأنني كنتُ مسكوناً بها جس معرفة الجواب الصحيح. كنتُ في الأطوار الأولى لمواجهة معضلة فيزيائية جديدة أشعرُ بأنّ قوة دافعة سحرية ترغمني على العمل في ليلي والنهار، تحفزني على العمل معرفتي المسبقة بوجود جواب واضح محدّد لهذه المعضلة. كنتُ أعلمُ أنّ المعادلات يجبُ أن تقود إلى جواب لم يعرفه أحدٌ من قبلُ. كنتُ أعلمُ أنّ الجواب ينتظرنني. اليقينية والقوة وشدة الدافعية في العمل الحثيث اللازم لبلوغ إجابات دقيقة لمعضلة فيزيائية لم يسبق لأحد بلوغها: هذه كلها أشياء أفتقدّها، وتمتلئ روعي بالمرارة لفقدانها. هذه أشياء توجد في الفيزياء، وليس بالمستطاع إيجادها في أغلب المهن الأخرى.

أتساءل أحياناً هل أنّ ما أفتقدّه حقاً هو شبابي الذي مضى؟ النقاء والبهجة وشدة الفعل: هذه خصائص ثلاث متفرّدة تسمُ الشباب بمسماها. بطريقة ما، ليس بمستطاعي وأنا في الخمسين التطلّع إلى ذاتي في سنواتي السابقات - عندما كنتُ لم أزل في عشرينياتي وباكورة ثلاثينياتي - بقصد أن أفهم أشياء فاتني فهمها. لن أفهم حينها شيئاً أكثر من الشعور اللذيذ بالخلود الذي كان يتفجّر في داخلي، فضلاً عن وضوح الشباب وعزمه الذي لايلين، والشعور بأنّ كلّ شيء ممكن ومتاح. لاشيء مستحيل عندما يكون المرء شاباً.

أفتقدُ شبابي حقاً. أنا اليوم كاتبٌ لايزال يجتهدُ لترك بصمته في عالم الكتابة، وفي الوقت الذي أستطيعُ فيه، وبعقلانية كاملة، توقع وجود عقْدَيْن ينتظرانني وأستطيعُ فيهما ممارسة كلّ أفانيني الكتابية؛ لكنني أعلمُ أن لامناص من بلوغ نهاية محتومة لمهنتي الثانية (الكتابة) مهما تطاولت السنوات.

لو مُنحتُ الفرصة لبدء حياتي ثانية فسأختارُ بالضبط ما اخترته من قبلُ:

لن أختار أن أكون محض يافع تشي ملامحه بإشراقه الشباب المتلالي؛ بل سأختار أن أكون فيزيائياً نظرياً. سأختارُ ثانيةً أن أكون مدفوعاً بقوة أبحاثي التي أستمُدُّ منها العزيمة للعمل في الليل والنهار. سأختارُ جمال وأناقة المعادلات الرياضية. سأختارُ الإصغاء لدعوة الحقيقة - تلك الدعوة الواضحة والمهيبه التي ينبى عنها صوت ناقوس ضخم عتيق يُقرعُ في فضاء فسيح.

### 3. عندما يموتُ العالمُ شاباً<sup>(1)</sup>

السنوات المنتجة الأكثر حيوية في حياة العلماء (وكذا بالنسبة لأبطال الرياضة) هي -بعمامة- سنوات بواكير الشباب. كان إسحق نيوتن في أوائل سنه العشريني عندما اكتشف قانون الجاذبية الكونية، وكان ألبرت آينشتاين في السادسة والعشرين عندما صاغ النسبية الخاصة، وكذا الأمر بالنسبة إلى جيمس كلارك ماكسويل؛ فقد كان في الخامسة والثلاثين عندما وضع الأسس الرياضية لنظريته الكهرومغناطيسية.

عندما بلغتُ مؤخراً عتبة الخامسة والثلاثين لم يكن بمستطاعي تفادي ذلك التمرين غير المستحب والذي لا يمكن كبحه: أن أتفكّر في مجمل مهنتي العلمية السابقة في حقل الفيزياء النظرية. عندما يبلغ الفيزيائي هذا العمر، أو بعد سنوات قليلة لاحقة على أبعاد تقدير، تكون فترة الانجازات الخلاقة قد قاربت طور الانطفاء، وحينها يكون الأمر قد صار واضحاً لك: إمّا أن تكون قد أنجزت عملاً الفخم والمبهر في الفيزياء، أو أنك لن تصنع شيئاً خلاقاً بعد ذلك.

بقدر ما يختصُّ الأمر بحالتي الشخصية، وكما هو الحال مع الأغلبية العظمى من زملائي الفيزيائيين، إنتهيتُ إلى قناعة مفادها أنّ عملي السابق في حقل الفيزياء كان إنجازاً محترماً؛ لكنه لم يكن لامعاً. لا بأس في ذلك؛ لكن لسوء الحظ يتوجبُ عليّ الآن تحديداً ما الذي سأفعله مع سنوات حياتي القادمة. لم يزل أصدقاءئي المحامون والأطباء ممّن بلغوا الخامسة والثلاثين

1 - المقالة منشورة في صحيفة النيويورك تايمز بتاريخ 25 آذار (مارس) 1984.

يتسلقون بثبات نحو ذرى إنجازاتهم المهنية، وربما لاتزال أمامهم خمس عشرة سنة قادمة من العمل المنتج، وهُم غير موقنين بعد -كم هي بركة هذا اللايقين عظيمة!- إلى أي الذرى العالية سيرتقون. إنه لأمرٌ يبعثُ على الرعب بالنسبة لفردٍ في هذا العمر أن يدرك إدراكاً كاملاً -لاتشوبه شائبة- محدودياته الذاتية في نطاق مايمكن إنجازه على الصعيد المهني.

لماذا يبلغ العلماء (الفيزيائيون والرياضياتيون بخاصة) ذراهم المهنية العالية أسرع من المهنيين الآخرين؟ لأحد يعرف السبب المؤكد. أحنُّ أن الأمر شيء ذو علاقة بمدى القدرة على الإنغماس الشخصي في موضوع ما والإبتعاد عن كلِّ ماسواه: على سبيل المثال يبدو أن القدرة الفائقة على تصوّر العالم في ستّة أبعاد أو تخليق صياغة رياضية مجردة لحركة بندول (نّواس) تفضّلُ بالبديهة عقلاً فيزيائياً دينامياً ذكياً يضجُّ بالحيوية؛ لكنّ هذا العقل في المقابل يهمل كلّ شيء ماخلا الفيزياء في هذا العالم. في مقابل هذا التمحوّر الشخصي على موضوعات بعينها تحتاجُ الفنون والآداب (الانسانيات بعامة) خبرة متمرّسة بالحياة، خبرة لاتنفك تراكم وتتعمّق مفاعيلها مع العمر. يعملُ المرء في حقل العلم على السعي إلى بلوغ الذرى المنطقية الخالصة للرياضيات والتي تتجوهر في صياغات رياضية تصف عمل العالم الفيزيائي (المادي)؛ في حين يتوق المرء في حقل الإنسانية إلى بلوغ فهم أعمق للبشر كلما تطاول به الزمن. متوسط أعمار الذين يُتّخبون في الجمعية الملكية لبريطانيا هو الأدنى فيما يخصّ الرياضيات، ومتوسط أعمار الحائزين على جائزة نوبل في الفيزياء هو السادسة والثلاثون، وفي الكيمياء هو التاسعة والثلاثون. لاتختلف هذه الحقيقة مع بقية الحقول العلمية.

ثمّة عاملٌ مؤثر آخر يتمثلُ في الضغط الهائل الذي تثقل به المسؤوليات الإدارية والاستشارية كاهل المشتغلين بالعلوم، والتي تتعاظم مفاعيلها مع منتصف ثلاثينيات العمر ولاترك فسحة لأي شيء سواها. تحصل مثل هذه الضغوط مع المهن الأخرى بالطبع؛ لكنّ تأثيراتها تكون أعظم مع المشتغلين بمهن علمية تزهر فيها المواهب المميزة منذ بواكير الشباب حتى منتصف ثلاثينيات العمر (على العكس مع المهن الأخرى؛ فالعمر كله متاحٌ لتعويض مافات، المترجمة).

يُبدى زملائي إستجابات متباينة إزاء الحقائق التي ذكرتها. بعضهم يتفاعلُ معها بأعظم ممّا أفعل، والكثيرون يتغافلونها ولا يرهقون عقولهم في التفكير المفرط بها، والبعض الآخر منهم يبحدون في حياتهم بسعادة مواصلين العمل في الإدارة والتعليم من غير ما نظر حيث إلى الوراء والتفكّر فيما حصل. العملُ في الهيئات الاستشارية الوطنية، على سبيل المثال، يعودُ بشمار عديدة للمجتمع المهني والأمة عندما يتيحُ لكبار العلماء المنتجين السابقين مشاركة المجتمع بمعرفتهم العلمية والتقنية. يمكن لكتابة المقرّرات الدراسية المنهجية Textbooks أن تكون مجلبة للسعادة والرضى، وفي الوقت ذاته توفرُ أرضية خصبة لنموّ أفكار جديدة. يحاول الكثير من العلماء الآخرين مواصلة بحوثهم العلمية بطريقة أو بأخرى، وفي هذا الشأن يكونُ أمراً مفيداً إذا ما أحاط العالمُ المتقدم نفسه بجماعة من العلماء الشباب الطموحين، مُغذياً فيهم عناصر الخيال والحكمة.

لا أرى من جانبي في أيّ من الفعاليات السابقة وسيلة مقبولة للخروج من عنق الزجاجة. لا أتمسكُ بأية أو هام خادعة بشأن إنجازاتي الشخصية في العلم؛ فقد كانت لي لحظاتٌ سحريةٌ إختبرتُ فيها الذرى العالية في عملي، وأعرفُ تماماً ما يعنيه العمل على فكّ شفرة أحجية ساحرة غامضة لم يفهمها أحدٌ من قبل. ذلك السحر المكنون في عمل بواكير الشباب يبقى شيئاً لا يمكن تعويضه بأي شيء يأتيك لاحقاً. عندما كنتُ أديرُ مؤتمراً للفيزياء الفلكية في صيف سنة سابقة أدركتُ (ولطالما كنتُ مدركاً هذا قبل سنوات عدّة) أنّ معظم البحث العلمي المثير إنما ينهضُ به علماء شباب طموحون في منتصف عشرينيات أعمارهم، لا يكثرثون لشيء سوى عرض حساباتهم وأفكارهم على الملأ، وهم إذ يفعلون هذا قلّما يتمهلون قليلاً في زحمة انشغالهم للتنويه بفضائل سابقهم، وحينها علمتُ أنّ الوقت قد حان لكي أخلي مقعدي لهم. ليس العنصر الابداعي الخلاق في مهنتي كتابة مقررات منهجية، أو تدبيح مقالة توضيحية عن عمل علمي سابق تُنشرُ في المجلات العلمية المتخصصة، أو ممارسة العمل الإداري. ليست هذه الأفعال هي ما يُلقني بي في قلب كرة نار الإبداع الخلاق، وأراني في هذا الشأن أقف

معاضداً رؤية الرياضياتي العظيم جي. إچ. هاردي **G. H. Hardy** (1) الذي كتب وهو بعمر الثالثة والستين: «وظيفة الرياضياتي أن يفعل شيئاً، أن يبرهن نظريات جديدة، أن يضيف إلى الرياضيات، لأن يكتفي بالحديث عما فعله هو أو سواه من الرياضياتيين.»

إعتدتُ في طفولتي أن أستلقي في سريري كل ليلة وأتخيل فتازيات بشأن ماعساي أن أفعل من أفاعيل كثيرة مختلفة في حياتي القادمة. الأمر الأكثر إثارة في هذا الشأن هو الإمكانيات المفتوحة اللانهائية لما يمكن أن أفكر فيه، حيث السنوات القادمة من حياتي مخبوءة في لجة اللايقين الكامل. كل شيء ممكن وقابل للتحقق. إنَّ خسارة تلك الآفاق اللانهائية في التفكير هي ما يصبيني اليوم بحزن عظيم؛ لأنني صرتُ مدركاً لطعم المرارة غير المرغوب فيها والناجمة عن معرفتي أنني لستُ صنعة مخلّدة.

لامهرب من مواجهة الحقيقة. كلنا سنبلغ يوماً ما تخوم محدودياتنا الشخصية بصرف النظر عن طبيعة المهن التي نختارها. تحصلُ هذه المواجهة المحتمّة في العلم، ولأسباب غير معروفة تماماً، في عمرٍ أبكر كثيراً ممّا يحصل في مهن أخرى، ويبقى أمام العلماء الذين تجاوزوا منتصف ثلاثينياتهم الكثير من سنوات لاحقة أخرى. يخبرني بعض زملائي العلماء الأكبر سناً مني (والذين تجاوزوا أزمة البحث عن الروح في هذه الإنعطافة الحرجة من حياتهم) أنني سأتجاوزُ المفاعيل الخطيرة لهذه الإنعطافة مع الزمن. الزمن هو المطبّب الأعظم في مثل هذه الحالات. أتساءل: كيف يبدو لي اليوم أنّ الأحلام الهشة لطفولتي، والتشجيع الطموح لوالدي، وتعليمي الراقى في أفضل المدارس،،، إلخ لم تنجح في تدريبي على خوض هذه المواجهة الحرجة مع حقيقة غياب الإنجاز العلمي الخلاق للمرء وهو في الخامسة والثلاثين.

1- جي. إچ. هاردي **G. H. Hardy** (1877-1947): رياضياتي بريطاني ذائع الشهرة، له مساهمات مميزة في حقل نظرية الأعداد والتحليل الرياضي. أسَّه هاردي في المجال الثقافي العام خارج نطاق الرياضيات بعدما نشر عام 1940 مقالته الشهيرة (إعتذار رياضياتي **A Mathematician's Apology**) التي أصدرتها جامعة كامبردج لاحقاً ككتاب كتب مقدّمة له اللورد تشارلس بيرسي سنو. المقتبس المذكور في المتن مستلٌّ من هذه المقالة.





# العقول العظيمة لا تفكر بطريقة متماثلة ، توحيد العلوم والانسانيات<sup>(1)</sup>

مارسيلو غلايسر<sup>(2)</sup>

## الأفكار الأساسية

1. العلم والانسانيات منشطان بشريان ظلًا يعملان بطريقة متضادة لم نزل مفاعيلها تتعاضم منذ عصر التنوير (الأوربي).
2. هذه الفجوة بين العلم والانسانيات هي خسارة لنا جميعاً. إنها تُفقرُ ثقافتنا الفكرية وتقودُ إلى تحيّزات وأنماط من إساءة الفهم لضرورة ملزمة لها.
3. ثمة ثقافة جديدة تنبثق، تلهمها أسئلة قديمة وجديدة، ونحنُ في ميسس الحاجة إلى مثقفين من كلّ المناشط المعرفية لتوجيه هذه الثقافة.

\*\*\*

1- عنوان الموضوع باللغة الانكليزية هو:

Great minds don't think alike: bringing sciences and the humanities together وهو منشور في موقع **Big Think** بتاريخ 23 آذار (مارس) 2022. الرابط الالكتروني للموضوع:

<https://bigthink.com/13-8/intersection-sciences-humanities/>

2- مارسيلو غلايسر **Marcelo Gleiser**: أستاذ الفلسفة الطبيعية والفيزياء والفلك في كلية دارتماوث الامريكية. ولد في البرازيل عام 1959. زميل في الجمعية الفيزيائية الأمريكية، وحاصل على جائزة تمبلتون عام 2019. أسس (بمعية آدم فرانك) موقع 8.13 الالكتروني المختص بالعلاقة بين العلم والثقافة العامة.

تشغل العلوم والانسانيات مناطق معرفية متوازية؛ لكن مسعئهما المعرفيين متباعدان إلى حدود شاسعة.

كانت هذه الفكرة بشأن العلوم والانسانيات مستوطنة في رأسي عندما اشترك في خريف عام 2016 مع عالم الأعصاب أنتونيو داماسيو Antonio Damasio والفيلسوف ديفيد تشالمرز David Chalmers في إحدى الندوات المنعقدة في الجادة الثانية والتسعين 92nd Street في بداية الجهة الشرقية من منطقة مانهاتن. كان محور نقاشاتنا موضوعة (أحجية الوعي (Mystery of Consciousness).

كان هذا الحوار هو الأول في سلسلة من الحوارات العامة التي شاركت فيها للسنوات الخمس اللاحقة في منتديات وجامعات عديدة في كل بقاع الولايات المتحدة، وجاءت هذه الحوارات جزءاً متمماً لفعاليات معهد دراسة المناشط المعرفية العابرة للتخوم Cross-Disciplinary Engagement Institute for في كلية دارتماوث، الذي أوجدته بمعونة سخية من مؤسسة جون تمبلتون. تحدد مسعانا في هذا المعهد في دفع المشتغلين في حقل العلوم والانسانيات معاً للمساهمة في ما أسميته (الاشتغال البئاء).

ساهمنا في هذا المعهد، وعلى مدى سنوات عديدة، في مناقشة بعض أكثر الأسئلة تعقيداً وتحدياً للفكر البشري في زماننا هذا. كان من الممكن للموضوعات النقاشية أن تكون غاية في التجريد مثل تلك التي ساهم فيها الفيزيائي شين كارول Sean Carroll والمعلم البوذي آلان والاس Alan Wallace عندما ناقشا موضوعة (ماهي طبيعة الواقع؟)، وكان يمكن أيضاً أن تميل الموضوعات النقاشية لتكون أكثر ارتباطاً بالجوانب العملية كتلك الحالة التي قاد فيها عالم الأعصاب إد بويدن Ed Boyden والكاتب مارك أوكونيل Mark O'Connell جلسة حوارية إنعقدت لمناقشة (مستقبل الانسانية في عصر الذكاء الاصطناعي).

يضم كتابي المنشور حديثاً بعنوان (الافكار العظيمة لانفكر بطريقة متمائلة) نخبة مختارة من هذه الحوارات مضافاً إليها تعليقات معززة لثراء المادة. إنتخب في كتابي هذا ثماني حوارات راعيت فيها أن تكون عامة

وشاملة لجوانب معرفية متعددة، مع التأكيد على راهنتها وأهميتها، وحاولت قدر الاستطاعة تضمين الحوارات أسئلة من جانب الجمهور الحاضر مع التعليقات عليها من جانب المتحاورين. تضم قائمة المتحاورين في الكتاب مساهمين ذوي رؤى مثيرة وقدرات بحثية عالية المقام، منهم من حصل على جائزة بوليتزر أو تمبلتون، أو حصل على زمالة غوغنهايم ومُنح ماك آرثر، فضلاً عن مفكرين معروفين على الصعيد العام.

## الارتقاء بالخطاب المدني

نعيش اليوم أزماناً بات فيها الخطاب المدني يشهد تهديداً من جانب الخطابات التي تحض على التعصب الأعمى وترسيخ النزوعات الفئوية المناوئة للخطاب المدني. أمل من الفعاليات المختلفة التي ينهض بها معهد دارتماوث وكذلك المناقشات التي قدمتها في كتابي أن أحدد للقراء الكيفية التي يمكن بها المساهمة الجمعية في التبادل المثمر للأفكار حتى لو كان هناك قدر من عدم الاتفاق على الآراء.

يستمد عملي في المعهد وكذلك في الحوارات التي ضممتها كتابي دافعيته من الإدراك الجوهرى أنّ أسئلة كبرى **Big Questions** محدّدة (تلك التي تختص بموضوعات أصل الكون والحياة والوعي، وكذلك العضلات الوجودية الحادة التي تجابه الانسانية مثل فرط الاحترار العالمي ومعضلة الذكاء الاصطناعي العميق، المترجمة) هي أكثر تعقيداً من أن يتناولها مختصون بحقل معرفي أحادي الإتجاه؛ إذ ليس بمستطاع العلوم وحدها أو الانسانيات وحدها تقديم إجابات ناجزة عن تلك الأسئلة. لا يختلف أمر الموضوعات الكبرى التي تهتم عالمنا الحاضر عن حال الأسئلة الكبرى؛ فالإثنان يتطلبان مقاربة جمعية تشتبك فيها أوجه معرفية عديدة. (لم تزل بالطبع حتى اليوم أسئلة كثيرة تقع في حدود العلوم وحدها أو الانسانيات وحدها. سيكون من الطبيعي أن لا يضم كتابي مثل تلك الأسئلة. كتابي يعمل في المنطقة البينية المشتبكة والمتداخلة بين العلوم والانسانيات).

## مابعد الهوة الفاصلة بين الثقافتين

«أعتقد أنّ الحياة الفكرية للمجتمع الغربي بأكمله باتت تشهدُ تشظياً متعظماً وانقساماً واضحاً بين مجموعتين مستقطبتين...»: هذا بعض ما كتبه الفيزيائي والروائي البريطاني سي. بي. سنو C. P. Snow في محاضرته ذاتة الصيت (محاضرة ريد Rede Lecture) التي ألقاها في جامعة كامبردج عام 1959 بعنوان (الثقافتان The Two Cultures). كان سنو قلقاً إلى أبعد الحدود بشأن الانقسامات (الفكرية والمعرفية) المتزايدة التي شهدناها خلال تجربته الشخصية والمهنية، ومن هذه الانقسامات، على سبيل المثال، تلك التي نلاحظها بين (المثقفين الأدبيين) و (العلماء الفيزيائيين)؛ لكن ذلك الانقسام بين الثقافتين العلمية والأدبية إنما كان تمثيلاً رمزياً لهوة لم تلبث تتوسّع مدياتها في الأوساط الأكاديمية بين حقلَي العلوم والانسانيات، ولم يكن من العسير تلمّس معالم تلك الهوة في الكثير من الجامعات، وكذلك لم يكن من العسير تلمّس معالم الانشقاق التي تسببت بها تلك الهوة: صار من الأمور الروتينية المعتادة في الأقسام الأكاديمية تقليص الكثير من مناهج الدراسة في أقسام الانسانيات في كلّ الجامعات العالمية، فضلاً عن شيوع مفهوم عالمي - وإن كان خاطئاً ومضللاً - مفاده أنّ دراسة الانسانيات ليست أكثر من مفارقة تاريخية غير مستساغة في عالم بات مدفوعاً بمفاعيل التقنية والنتائج المترتبة عليها.

### فهمٌ جديد

ساهم نجاح المؤسسة العلمية مترافقاً مع نتائج تعاضم المؤثرات التقنية في تشكيل المجتمع المعاصر في توسيع الهوة بين الثقافتين (العلمية والأدبية)؛ لكن أصول هذه الهوة تعود إلى ما قبل عصر التنوير (الأوربي). مثل القرن السابع عشر نقطة تحوّل فاصلة في التاريخ الفكري الانساني. إنّ ماندعوه اليوم (العلوم) إنما شرعت عند تلك الفاصلة التاريخية في التقدّم بمسارها الخاص بعيداً عن التقاليد الفلسفية الاغريقية، وانطلق كلٌّ من كبلر وغاليليو وديكارت ونيوتن وبويل والعديد من العلماء الآخرين في ترسيخ

**Natural Philosophers** مساهماتهم العلمية باعتبارهم فلاسفة طبيعيين مفتونين بمساءلة أعمال الطبيعة تماماً مثلما فعل سابقوهم من الإغريق والمسلمين.

لكن برغم ذلك فإن علماء القرن السابع عشر تمايزوا عن سابقهم من حيث أنهم باتوا مدعومين بأدوات منهجية قوية جديدة؛ فقد ساهم التجريب المباشر وتحليل البيانات في تمكينهم من وصف ظواهر فلكية وكونية بدقة رياضياتية كبيرة. ساهم النجاح المشهود لهؤلاء العلماء في تغيير طريقتنا لفهم الكون ومكانتنا فيه؛ لكن كانت إحدى النتائج الجانبية لذلك النجاح نشوء صدع روحي عميق لم يتسن لنا حتى اليوم الشفاء من جروحه. صار المرء يتساءل: إذا كان العقل البشري قادراً على فهم أعمال الطبيعة من غير تحديدات ظاهرية؛ فما الذي سيتبقى للغموض أو التساؤلات الروحية من أهمية في حياتنا؟ وإذا كان العالمُ يعملُ حقاً مثل آلة منقادة لمنطق رياضياتي صارم؛ فما الفسحة التي ستنبقى للشك أو الإرادة الحرة؟

## العلمُ كثقافة

في الوقت الذي رفع فيه المفكرون المؤثرون (في عصر التنوير الأوربي) العلم إلى مرتبة المصدر الأوحَدِ (الحقيقة) راحت الانسانيات تفقد مناسيب متعاضمة من سطوتها السابقة، وراح الصدع بين الثقافتين يتحصّل على زخم أكبر من ذي قبل. كتب سنو في محاضراته السابقة:

«مكث المفكرون الأدبيون في قطب، وفي القطب المقابل تمثل العلماء في جبهة مضادة، وكان الأكثر تمثيلاً للعلماء هم الفيزيائيون. ساد بين القطبين هوة كبرى من عدم الفهم المتبادل، وأحياناً (وبخاصة بين الجيل الأكثر شباباً من العلماء) كان عدم الفهم المتبادل ينقلبُ عدوانية وكرامية؛ لكنّ المَعْلَمَ الأكثر وضوحاً تمثل في فقدان الفهم بين الجانبين...».

تمترس المختصون خلف جدران الرطانة المصطلحاتية والتعقيد المفاهيمي لحقولهم المعرفية، والأسوأ من هذا أنهم ماكلّفوا أنفسهم عناء الحديث مع الآخر بأي شكل من الأشكال. توسّعت تخوم المعرفة مع مرّ الزمن، وتعدّدت الأقسام الأكاديمية في الجامعات؛ لكنّ مع كلّ التوسّع في المعرفة صارت جدران صلدة تفصلُ المختصين وتضعهم في حقول معرفية أصغر **subdisciplines** من حقولهم الاصلية وأكثر تخصصاً منها.

ربما كانت الفضيلة الكبرى لمحاضرة سنو هي توصيف العلم بأنه ثقافة قبل كل شيء، وأنه - من خلال تطبيقاته والمشتغلين به - يمثلُ دافعاً ومحركاً لتغييرات مثيرة في الرؤية الجمعية للانسانية.

كان من النتائج المحمودة لشيوع التفكير العلمي تناقص مناسب الإزدراء التي أبداهها العديد من المشتغلين بالانسانيات إزاء العلم؛ إذ لم يكتف هؤلاء بإزدراء العلم بل وجعلوا أنفسهم المستحقين الوحيدين لمن تجوز تسميتهم بـ (المفكرين). رأى هؤلاء أنّ أغلب العلماء ليسوا سوى تقنيين، ولم يكن في وسع العلماء سوى ردّ الإزدراء بواحد مماثل يرى في المشتغلين بالانسانيات محض ساعين وراء مناشط معرفية لن تفضي إلى نتائج مثمرة، ومن هنا تعالت أصوات بعض العلماء منادية: الفلسفة عديمة الجدوى، والدين قد مات.

## لامزيد من الحروب الفكرية

يمكنُ أن نشهد الصراع الدائر بين العلوم والانسانيات، وبأجلى الصور الممكنة، عندما يقتربُ العلم من تخوم منطقة معرفية كانت تعدُّ منذ أزمان بعيدة إحتكاراً مخصوصاً للمشتغلين بالانسانيات. إنّ من الشائع سماع أقوالٍ تفيدُ أنّ العلم يختصُّ بالطبيعة في حين أنّ الانسانيات تختصُّ بالقيم والفضائل والأخلاقيات والجماليات والموضوعات الذاتية، أي - باختصار - كلّ المفاهيم العسية على الحساب الكمي، وهنا لن يبقى الكثير (وربما لاشيء) للعلم الكلاسيكي ليفعل مفاعيله مع هذه المفاهيم. دعوني أقدم مثلاً شاخصاً: يمكنُ أن نصف الحبّ بأنّه مجموعةٌ من التفاعلات

البيو-كيميائية الناتجة عن تدفق نواقل عصبية مشخصة في مناطق محدّدة من الدماغ. هذا التوصيف مهم؛ لكنه سيقدّم القليل ممّا يمكن أن يصف -بدقة- تجربة حقيقية عندما يكون أحدنا في حالة حب.

إنّ مثل هذه الاستقطابات الحادة بين العلوم والانسانيات تبدو تبسيطية بصورة عميقة، وهي مافتأت تغدو أقل أهمية يوماً بعد آخر. صارت التطورات في العلوم الفيزيائية والبيولوجية والعصبية في أيامنا كفيلة بمغادرة هذه التضاد ضيق الأفق بين العلوم والانسانيات لأنه بات يمثّل أشكالية تقلّل من فعالية البحث الحقيقي في طبيعة المعضلات المبحوثة فضلاً عن أنها تكبحُ التقدّم والإبداع وتعيق روح الاستكشاف والمساءلة.

إنّ من أهمّ الواجبات الملقة على عاتقنا في عصرنا الحاضر هو التأكيد على أنّ الانفصال بين الثقافتين العلمية والانسانية هو وهمٌ إلى حد كبير فضلاً عن أنّ هذا الانفصال لا ضرورة له أبداً. نحتاجُ في مسعانا هذا مقارنة تكاملية جديدة في النظر إلى العلوم والانسانيات.

## ايجادُ مناطق التقاء بين العلوم والانسانيات

يتوجّب علينا أن نسعى لما وراء التخوم المعرفية التقليدية من أجل خلق طرق تفكير جديدة تشتبك فيها العلوم مع الانسانيات. ليس كافياً أبداً أن نقرأ هوميروس وآينشتاين أو نيوتن وملتون معاً وكأنّ هذه القراءات المتفرّقة كافية لاستكشاف تعقيدات العالم الطبيعي والطبيعة البشرية.

السياق العقلي الجديد يرى أنّ تعقيدات العالم الطبيعي هي خصيصة متجذّرة في الطبيعة البشرية ذاتها، أي بكلمات أخرى: نحنُ -ككائنات بشرية- نتعاملُ مع هذه التعقيدات في العالم الطبيعي في الوقت ذاته الذي نختبرُ الواقع بوسائلنا الطبيعية (وسائلنا الحسية، المترجمة)؛ وعليه ليس في المستطاع فصلُ أنفسنا عن العالم الذي نختبره ونحنُ في الأصل جزء منه. إنّ أي توصيف أو تمثّل للعالم الطبيعي، وأي شعور أو تأويل من جانبنا لهذا العالم الطبيعي، هو في النهاية جانبٌ من جوانب هذا التشابك المعقد بين العالم الطبيعي وأنفسنا.

عندما ندعو العلوم والانسانيات للتلاقي معاً فإنّ هذه الدعوة أكبر من وظيفة أكاديمية. تفكّر ملياً -على سبيل المثال- في مستقبل الانسانية وبخاصة ونحن نمضي سريعاً نحو تهجين متعاضد للكينونة البشرية مع الآلة. ثمة العديد من العلماء والمشتغلين بالانسانيات ممن يسألون السيناريوهات المستقبلية التي سيتعالى فيها الكائن البشري على كينونته البيولوجية؛ إذ سيكون جزء منه بيولوجياً، والجزء الآخر من مكونات آتية. يذهب بعض العلماء مذهباً أبعد عندما يصرّحون بأننا سنبلغ يوماً ما نقطة متفردة؛ **Singularity**، وحينها ستكون الآلات أكثر ذكاءً منا (رغم أنّهم يختلفون عن معنى «الذكاء» المقصود في تلك الحالة المتفردة).

## نموذج أكثر حكمة للتقدّم

تستدعي المتربات على شكل التقدم البشري المتوقع في المستقبل أسئلة تختص بالحكمة من وراء بعض أنماط التقدم العلمي. تستثير هذه الاسئلة بعض توجهات التقدم فيما يخص المدى المسموح لسيطرة الآلات على حياتنا، وأخلاقيات تعزيز الكائن البشري بمكونات آتية، وتأثير الروبوتة **robotization** والذكاء الاصطناعي على سوق العمل والمجتمع معاً، وعلاقتنا مع البيئة التي نعيش فيها.

ثمة ثقافة جديدة في طور الانبثاق، تلهمها أسئلة قديمة وأخرى جديدة تنشأ من قلب سعينا المستديم نحو المعرفة. إنّ الخيارات التي سنعتمدها الآن (ونحن نشكّل مناهجنا الدراسية، وننشئ أقساماً ومعاهد أكاديمية جديدة، وننغمّر في نقاشات حثيثة مع الجمهور العام) هي التي ستحدّد طبيعة مسعانا الفكري لعقود قادمة.



## أن تكون عالماً، المعرفة والمزايا والعقبات

### مارسيلو غلايسر

مارسيلو غلايسر **Marcelo Gleiser**: أستاذ الفلسفة الطبيعية والفيزياء والفلك في كلية دارتماوث الأمريكية. ولد في البرازيل عام 1959. زميل في الجمعية الفيزيائية الأمريكية، وحاصل على جائزة تمبلتون عام 2019. أسس (بمعية آدم فرانك) موقع 13. 8 الإلكتروني المختص بالعلاقة بين العلم والثقافة العامة. ألّف الكتب التالية:

- الكون الراقص **The Dancing Universe**، 1998
- النبي وعالم الفلك **The Prophet and the Astronomer**، 2003
- دمة على حافة الخلق **A Tear at The Edge of Creation**، 2010
- جزيرة المعرفة **The Island of Knowledge**، 2014
- الجمال البسيط لما هو غير متوقّع **The Simple Beauty of the Unexpected**، 2016
- العقول العظيمة لاتفكرُ بطريقة متماثلة **Great Minds Don't Think alike**، 2022

المادة التالية منشورة بتاريخ 22 آذار (مارس) 2022 في موقع Big Think الإلكتروني. أدناه الرابط الإلكتروني للمادة لمن يريد الرجوع للنص الأصلي:

/ <https://bigthink.com/13-8/being-a-scientist>

الترجمة

غالباً ما يسألني الناس عن السبب الذي جعلني أعترض أن أصبح عالماً، ويركز هذا التساؤل بخاصة بين حلقات الطلبة الشباب غير الواثقين من مساراتهم المهنية المستقبلية. إنه لأمر شاق للغاية أن يتخذ المرء قراراً سيكون له - من ناحية المبدأ في أقل تقدير - مفاعيلٌ سترتب على نتائجها شكلٌ حياتي المستقبلية، والامثلة في هذا الشأن كثيرة: من سيكون زوجاً (أو زوجة) لك؟ أين ستعيش؟ أية مهنة ستمارس؟،،،، الخ. الحياة تتغير على نحو مضطرب بالطبع، ومعها تتغير الاحوال والظروف. قد تبدأ حياتك المهنية طبيب أسنان ثم لاتبث بعد زمنٍ أن تتأكد بأنّ من الأفضل لك أن تكون موسيقياً. نحنُ في العادة عندما نعتزم اختيار دراسة رئيسية في الكلية فإننا نتخيلُ أنفسنا نعيشُ حياة أحد المهنيين المتخصصين بحقل معرفي ما، والخيالُ ليس كواقع الحال.

هنا نواجه هذا التساؤل الجوهري: لماذا تختارُ أن تكون عالماً؟ وما العوائق التي يمكنُ أن تعترض مسار الشباب اليافعين الذين يعتزمون اتخاذ خيار أن يكونوا علماء في المستقبل؟ ما أراه أنا - وأنا على ثقة كاملة بأنّ العديد من زملائي العلماء يشاركونني هذا الرأي - هو أنّ الكثرة الغالبة من الأطفال والمراهقين والشباب اليافعين لا يمتلكون أية فكرة رصينة عمّا يعنيه أن تكون عالماً. هم لا يعرفون كيف السبيلُ ليكون المرء عالماً، فضلاً عن أنهم لا يعرفون ما الذي يفعله العالم. أقولُ هذا، وأضيفُ له - بكلّ ما أوتيتُ من نزاهة وصدق - بأنّ الامر ذاته نرى له مصداقاً مع الناس البالغين؛ فهُمُ والأجيال الأكثر شباباً سواء بسواء. أستطيعُ القول بثقة كاملة ومن واقع خبرتي المهنية أنّ ما يقاربُ 5% فحسب - وربما أقلّ من ذلك الرقم المتدني - من الجمهور الأمريكي بكلّ أطيفاه العمرية والتعليمية يستطيع تسمية ثلاثة (ثلاثة فقط!!) من العلماء الأمريكيين الأحياء. السؤال الأساسي الذي يتوجبُ سؤاله هنا: ما الذي يمكن فعله لتغيير هذه الحالة الكئيبة؟ أرى أنّ ثلاث عقباتٍ جوهرية تعترضنا في هذا المسعى:

## العقبة الأولى: أن نجعل العلماء شخوصاً حقيقيين:

العقبة الأولى تكمنُ في أنّ العلماء يفتقدون كونهم صوراً مرئية حقيقية أمام الآخرين. إذا كان معظم الناس لا يعرفون عالماً حقيقياً (بلحمه ودمه كما يقالُ في الأمثال المتداولة)، وإذا كانت مرجعياتهم الثقافية عن العلماء هي ما يرونه في الأفلام والعروض التلفازية فسيكون من العسير على هؤلاء الناس أن يتطلعوا لمهنة في الحقل العلمي في المستقبل. كم عالماً تعرف (إذا كنتِ أنتِ عالماً فيمكنك إسقاطُ هذا السؤال عنك)؟ كم عالماً حصل أن إلتقيتهم في حياتك (دع عنك هؤلاء الذين إضطلعوا بمهمة تدريسك في الكلية)؟ في مقابل هذا الحال تفكّر ملياً في الأعداد الكثيرة من الأطباء وأطباء الأسنان والمعلمين ورجال الشرطة والمحامين الذين هم جزء متأصلٌ في حياتنا اليومية. نحنُ في العادة نتواصلُ مع الكثير من هؤلاء على نحوٍ منتظم ولأسباب كثيرة. ليس ثمة من مجال للمقارنة بين الأعداد الضئيلة للعلماء الذين نلتقيهم مع الأعداد المتعاطمة لمن نلتقيهم من غير العلماء.

يمثلُ العلمُ الخلفية التي تتأسسُ عليها حياتنا اليومية. قد يبدو العلمُ معظم الوقت خبيثاً عن أنظارنا وبعيداً عن حاجتنا اليومية ولانتعامل معه إلا لماماً عندما نسمعُ -على سبيل المثال- بشأن مذنب يقترب من الأرض، أو عندما نتطعمُ بنوع جديد من اللقاحات؛ لكننا في الغالب لا نعرفُ شيئاً عن العالم الذي إكتشف ذلك المذنب مثلما لا نعرفُ شيئاً عن الفريق البحثي الذي طوّر ذلك اللقاح (الغريب في الأمر أننا قد نعرفُ أشياء كثيرة عن الشركة المتخصصة بالمصنّعات الصيدلانية التي سوّقت ذلك اللقاح، وقد نعرفُ قيمة أسهمها في سوق تبادل الأسهم!!). عندما يتخيّل شاب يافع عالماً ما فإنه في الغالب يراه واحداً من هؤلاء الصبية الذين شاهدتهم في مسلسل **The Big Bang Theory**. سيكون العالمُ تأسيساً على هذه الرؤية شخصاً ذا قدرات عقلية خارقة لكنه بارد يفتقد الكياسة وغير كفوء من الناحية الإجتماعية. قد يتخذ البعض الآخر من اليافعين صورة نمطية للعالم جوهرها شخصٌ بشعر منفوش على طريقة آينشتاين الذي يُخرجُ لسانه خارج فمه ويتحدّثُ لغة إنكليزية متكسّرة تشوبها لكنة ألمانية ثقيلة.

سيكون الأمر مبعث دهشة كبرى بالتأكيد لمثل هؤلاء الشباب اليافعين لو حصل أن قاموا بزيارة أحد أقسام الفيزياء أو الكيمياء في جامعة معاصرة؛ إذ أنا موقنٌ بأنهم لن يلتقوا أياً من الآينشتاينات منفوشي الشعر أو شيلدون (الطفل العبقري بطل المسلسل المعروف الذي ظهر بمواسم عديدة، المترجمة) أو دوك بطل فلم **Back to the Future**. نعم، قد يكون بعض العلماء متمركزين حول ذواتهم وأفكارهم **Eccentrics**؛ لكن الأمر ذاته يصحُّ مع بعض الأطباء والمحامين، والكثير من الفنانين، والعديد من البليونيرات. ليس في الأمر دلالة إحصائية تفيدُ بأن العلماء يجب أن يكونوا متمركزين حول ذواتهم، ولا يعدو الأمر أن يكون نمطاً من التضخيم الدرامي والمبالغة الاعلامية الزائفة.

كيف السبيلُ إلى حلّ هذه العقبة؟ أرى أن الحلّ يكمنُ في تكريس الصفة الحقيقية للعلماء (أي بمعنى زيادة مساحة الزمن الذين يظهر فيه العلماء أناساً حقيقيين يهتمون بأمر معضلاتنا البشرية وليسوا محض كائنات مريخية أو خرافية تهتم بشؤونها الخاصة البعيدة عن المجال العام). يتوجّب على العلماء المهنيين (وكذلك الطلبة الذين أنجزوا دراساتهم العليا) أن يكثروا من زياراتهم للمدارس العامة والخاصة، ومن المهمّ لكلّ واحد من هؤلاء أن يخصص عدداً من الساعات السنوية التي يتحدثُ فيها إلى طلبة المدارس الابتدائية والمتوسطة والثانوية. ربما لن يحقق بعض هؤلاء عملاً عظيماً مثلما نتوقع؛ لكن الكثير منهم سيفعلون وسيكون في مستطاعهم بعثُ روح الإلهام في الاطفال واليافعين، وفي المقابل سيحصل العلماء على الإلهام من هؤلاء. هكذا هي روح التعليم: إلهام يسري في اتجاهين متكاملين ومتعاضدين.

ينبغي لهؤلاء المتحدثين (من خريجي الدراسات العليا حديثاً) أن يخبروا الأطفال والشباب عن السبب الذي دفعهم للمضي في الدراسات العليا في حقل العلوم (والرياضيات كذلك)، وما الذي يفعلونه في حقل البحث العلمي الخاص بهم، ولماذا بات العلم (والبحث العلمي بخاصة) ضرورة حاسمة من ضرورات المجتمع الحديث، وكيف يمكن للعلم إحداثُ تغييرات جوهرية في العالم مثلما فعل مرات عديدة في أزمان سابقة.

ستكون لمفاعيل هذه الاحاديث نتائج مبهرة في تغيير الصورة النمطية لعلماء  
تكرّسهم بعض المسلسلات التلفازية على أنهم علماء كيمياء لاهمّ لهم  
سوى تصنيع عقاقير ذات تأثيرات سحرية، أو علماء فيزياء وأحياء يعملون  
على حيكاتٍ مدمرة من شأنها وضع حدّ للحياة في هذا العالم.

## العقبة الثانية: الصور النمطية Stereotypes

العقبة الثانية تتمثلُ في خصيصة «المجتهد المهووس بالعمل Nerd»  
الذي يبدو منعزلاً عن معرفة السياقات الاجتماعية السائدة والأعراف  
السلوكية المعتمدة. الخصيصة النمطية هنا ذات ميزات معروفة: العلماء ذوو  
شعر أشعث، ولا أصدقاء لهم سوى أشخاصٍ بذات صفاتهم، وهم منسحبون  
إجتماعياً ويبدون نمطاً من الجبن والتخاذل في المواقف التي تتطلبُ تفاعلاً  
اجتماعياً مؤثراً، وأنهم ماصاروا علماء إلا ليكون لهم العلم مهرباً يختفون فيه  
من عبء مواجهة الواقع ومتطلبات الحياة الحقيقية.

لطالما سمعتُ مثل هذه الأقاويل مرة بعد أخرى وأنا طفلٌ بعدُ في  
البرازيل، وظلت هذه الأقاويل تخدش مسامعي حتى بعد أن اعتزمتُ اتخاذ  
الفيزياء حقلاً معرفياً ومهنياً لبقية حياتي. قد ترون الحالة صعبة وباعثة على  
الرثاء هنا في أمريكا ونحنُ في العقد الثالث من القرن الحادي والعشرين،  
ولكم أن تتصوّروا كيف كان الحال معي وأنا في البرازيل أو آخر سبعينيات  
القرن الماضي. كانت حالة لا تطاق بالتأكيد؛ حتى لكأنّ المرء يكاد يختنق!!.

إنّ علامة «المهووس المنسحب إجتماعياً» التي يرادُ إلصاقها قسرياً بكلّ  
عالم ليست سوى لغو كامل وزيف مصطنع اصطناعاً. صحيحٌ ثمة بعض  
العلماء من المهووسين الذين يُبدون أعراضاً إنسحابية من الاهتمامات  
الاجتماعية؛ لكن في المقابل يوجد الكثير من العلماء هادئي الطباع  
والذين يعشقون ركوب الدراجات النارية أو تسلق الجبال (أنا أفعلُ هذا.  
بالسعادتي!!). هناك علماء آخرون يتلذذون بركوب الأمواج Surfing أو  
يجدون سعادتهم الغامرة في العزف على الغيتار الكهربائي. قد تجدُ بعض  
العلماء مؤمنين مكرّسين مثلما يوجد آخرون لا يؤمنون بأي دين، وقد يكون

لبعضهم شغف حقيقي بكرة السلة أو الهوكي. بعض العلماء محافظون في الوقت الذي يبدي فيه آخرون توجهاً سياسياً راديكالياً نحو أقاصي اليسار، وقد يكون بعض العلماء مفكرين على أرفع درجة من الاصالة والنزاهة المثالية؛ في حين أنّ آخرين منهم ذوو توجهات براغماتية تميلُ لتعظيم الأرباح المالية.

مأريدُ التأكيد عليه هو أنّ التعميمات شكلٌ بائس من التوصيفات الاختزالية الجامعة؛ فالمجتمع العلمي له من الخصائص المتباينة والمتعاكسة مثل تلك التي نشهدها عند أي مجتمع آخر من المهنيين.

### العقبة الثالثة: رومانسية العلم

العقبة الثالثة تختصُّ بالدافعية **Motivation**. لماذا نختارُ العلم مهنة؟ هذا هو التحدي الأصعب، والتعامل مع هذا التحدي يتطلبُ اهتماماً زائداً والكثير من الحذر والدقة.

السبب الاولُ الذي يدفعُ المرءَ لاختيار العلم مهنة هو شغفه المُعلَنُ بالطبيعة (هذا رأيي الشخصي). إذا رغبتَ في العلم مهنة مستقبلية فأتوقعُ منك شغفاً لا يبارى في إستكشاف ومساءلة أحجيات الكون، ويستوي هنا الكون مفرط الكبر (المجرات) مع الكون بالغ الصغر (على المستوى الذري ومادون الذري). قد يبدو هذا الشغف رومانسياً بعض الشيء لامحالة؛ لكنه شغف أساسي لكلّ محبٍ للعلم وطامح لمهنة علمية. نحنُ نختارُ العلم مهنة لأن ليس بوسع أية مهنة سواه أن تتيح لنا قضاء حياتنا في محاولة معرفة كيف يعمل العالمُ الذي نعيشُ فيه، وكيف يتناغم وجودنا الانساني مع المخطط الكبير للاشياء في هذا العالم. قد يحصلُ أن يبلغ عالمٌ ما إكتشافاً عظيماً أو يحقق إنجازاً ذا مفاعيل مستديمة لاتخفت مع الزمن؛ لكن مع ذلك حتى لو كانت مساهمة بعض العلماء صغيرة بالمقارنة مع المساهمات العظمى للبعض الآخر فإنّ ما يهيمُ في نهاية المطاف هو أن نكون جزءاً من الصيرورة التطورية للعلم، وأن نكون جزءاً من مجتمع العلماء الذين كرّسوا حياتهم لإكتشاف الحقائق الجوهرية والقوانين الحاكمة للعالم ولأنفسنا.

لا يقتصر الأمر على هذا الجانب الرومانسي في العلم؛ إذ يوجد للعلم بالتأكيد جانبه العملي المرتبط بتطبيقاته التقنية الكثيرة. تخيل حياتنا المعاصرة من غير أشعة سينية أو مضادات حيوية، أو من غير كهرباء أو شبكة اتصالات عالمية (إنترنت)، أو من غير تقنية رقمية أو طائرات. خيالك هذا سيصف لك بالضبط ما كانت عليه حياة البشر قبل قرن ونصف القرن من يومنا هذا.

## الشغف هو المفتاح لأن تكون عالماً

الطريق لأية مهنة علمية طريق طويل نكتنفه مصاعب شتى؛ لذا كان الشغف عنصراً أساسياً في هذه المهنة. من غير الشغف، ومع تزايد وعورة الطريق سيفقد المرء حماسه وستضيع بوصلته. إذا اردت ان تكون عالماً ستحتاج بالتأكيد لإكمال دراساتك العليا ثم يتوجب عليك أن تتبعها بدراسات مابعد الدكتوراه، وعليك أن تتوقع قدراً من المداخيل المالية أقل مما يكسبه محلل نظم حاسوبية أو سمسار أوراق مالية في البورصة أو مهندس في أي حقل هندسي. سيكون شاقاً عليك في بعض الأحيان أن تمضي حيناً في تحقيق أحلامك والإبقاء على شعلة تطلعاتك حية متوهجة بفعل ضغوطات شتى؛ لكن لامناص من تدريب نفسك على مواجهة مثل هذه الضغوطات لأنك تعرف أن بمقدورك إحداث فرق في هذا العالم، ولست واحداً من هؤلاء الذين لا يعينهم شيء سوى الحصول على مرتب مالي نهاية كل شهر.

بقدر ما يختص الأمر بي فإنني أعمل في حقل العلم لأنني لأستطيع تخيل نفسي أعمل في مهنة سوى العلم، وحتى مع كل العقبات الشاقة لهذه المهنة فإنني أرى في الأمر امتيازاً عظيماً عندما يقرر المرء أن يكرس حياته الكاملة للتفكير بشأن عالماً، وأن يتشارك مع الآخرين خبراته التي تحصلها بجهد ومشقة طيلة عمله في حقل العلم والبحث العلمي.





## الكتب العظيمة ستبقى عظيمة<sup>(1)</sup> كيف يمكن للكتب الكلاسيكية أن تغير حياتنا؟

### روزفلت مونتاس<sup>(2)</sup>

عندما كنتُ طالباً في المرحلة الثانوية من الدراسة، وبكفاءة لم تزل متواضعة في اللغة الإنكليزية التي لم أكن قد تمرّستُ في أفانينها بعد، عثرتُ على مجموعة من حوارات أفلاطون في تلّ من القمامة يقعُ قريباً من منزلي في بلدة كورونا بحيّ كوينز النيويوركي. نشأتُ في بلدة جبلية في جمهورية الدومينيكان، وهاجرتُ إلى مدينة نيويورك فُقبل عيد ميلادي الثاني عشر؛ إذ كانت أُمّي قد سبقتنا في مغادرة جمهورية الدومينيكان قبل بضع سنوات، وعندما أمّنت لها العمل الوحيد الذي بمستطاعها أن تعتاش منه بأقلّ أجر ممكن (وهو العمل في مصنع لإنتاج الملابس) لم تتوانَ في إلتماس طلب إلتحاقي أنا وأخي بها. إلتحقنا أنا وأخي عام 1985 بمنظومة التعليم الخاصة

1- المادة ترجمة لمعظم مادة الموضوع المنشور بموقع **Aeon** الإلكتروني بتاريخ 21 كانون ثاني (يناير) 2022. الرابط الإلكتروني للمادة:

<https://aeon.co/essays/why-the-great-books-still-speak-for-themselves-and-for-us>

2- روزفلت مونتاس **Roosevelt Montás**: أستاذ محاضر في قسم الدراسات الأمريكية والانكليزية بجامعة كولومبيا، ومدير برنامج الحرية والمواطنة التابع لقسم الدراسات الأمريكية بالجامعة ذاتها. ألّف كتاب إنقاذ سقراط: كيف غيرت الكتب العظيمة حياتي، ولماذا هي مهمّة لجيل جديد **Rescuing Socrates: How the Great Books Changed My Life and Why They Matter for a New Generation**. نُشر الكتاب عام 2021.

بالمدارس العامة المكتظة بالطلاب إلى حدود كبيرة؛ لكن برغم هذا الاكتظاظ أوفت وجبات الغذاء المجانية في تلك المدارس بقسط كبير من حاجاتنا الغذائية وأبقتنا على قيد الحياة وإن في كفاف لا تخطؤه العين؛ فقد كنا - مثل كثرة من المهاجرين سوانا- فقراء بلا غطاء مالي، فضلاً عن أننا ما كنا قد حدّدنا وجهاتنا اللاحقة في الحياة بسبب عدم قدرتنا على التكيف ومعرفة كيفية توجيه الأمور بدقّة وانتظام وحزم. كانت ظلالُ نشأتنا السابقة في الدومينيكان لم تنزل تلقي بعينها الثقيل علينا وتمنع عنا رؤية معالم الطريق غير المطروق في حياتنا النيويوركية الجديدة.

لم تكن حياتي كطالب مدرسة ثانوية آنذاك تبشّرُ بأية بداية ميمونة لما سأختصُّ به من مهنة مستقبلية كإداري أكاديمي وعضو قسم تدريسي في إحدى جامعات النخبة الأمريكية **Ivy League**<sup>(1)</sup> (يقصد جامعة كولومبيا، المترجمة)؛ لكنّ ما بدت رحلة منقّرة لي في بداية حياتي الدراسية تلك أصبحت، في مرحلة ما منها، أقلّ تنفيراً وإعاقة لي، ثم استحالت بداية لشروعي في رحلة ممتعة إستطعتُ فيها التأمّل بهدوء وثقة في العالم الفكري والاجتماعي الذي وجدّني فيه حينذاك. إستمدّ ارتقائي الفكري غذاءه من تعليم يستأنس البعض توصيفه بأنه تعليم يقوم على طول المعاشرة مع «الكتب العظيمة **The Great Books**»، وهو التعليم ذاته الذي جعلني على قدر غير يسير من الحساسية تجاه توجهات النقد الثقافي المؤثر نحو المُعتمَد **The Canon**<sup>(2)</sup> - تلك التوجهات التي تؤكّد أنّ أعمال هومير وسوفوكليس وأفلاطون ومونتين وسرفانتس وغوته وهيجل ودوستوفسكي و (فيرجينيا) وولف،،،، الخ ليست أعمالاً موجهة لشخصي أمثالي؛ بل هي

1- رابطة اللبلاب **Ivy League**: رابطة رياضية تجمع ثماني جامعات خاصة تعتبر من أشهر وأقدم جامعات الولايات المتحدة الأمريكية، تقع كلها في الشمال الشرقي للولايات المتحدة. هذه الجامعات هي هارفرد وييل وبرينستون وكولومبيا وبنسلفانيا وبراون ودارتموث وكورنل.

2- المُعتمَد **The Canon**: إشارة إلى الأعمال التي صارت مرجعيات كلاسيكية في أي ميدان (فلسفة، موسيقى، أدب، علم، تاريخ،،،) بحيث تجاوزت نطاق عالمها المحلي ولقيت إترافاً عالمياً بأهميتها ومرجعيتها التأسيسية.

أعمالٌ كُتبت حصرياً للبيض، الأغنياء، المولودين بامتيازات طبقية لم أستطع إليها سبيلاً.

في تلك المجموعة من حوارات أفلاطون التي أنقذتها في ليلة شتائية من تلّ القمامة المنتصب قريباً من منزلنا في ضاحية كوينز في نيويورك، قابلتُ -عبر القراءة وحدها- رجلاً عجوزاً يعيش أيامه الأخيرة، يدعى سقراط، كان يجتهدُ في الدفاع عن نفسه تجاه إتهامات بإفساد الشباب. إعترض سقراط (كما قرأت في تلك المحاورات) على تلك الاتهامات الباطلة، وراح يخاطب مواطنيه الأثنيين:

يارجال أئينا... أشعرُ بالإمتنان، وأنا صديق لكم؛ لكن برغم ذلك، وطالما كانت فيّ قدرة على تنسّم الهواء فلن أنكفئ عن الاشتغال في الفلسفة وحضّكم على التفكّر والمساءلة... (وهنا يسألهم): ألا تشعرون بالخجل من أنفسكم وجشعكم في تملّك كلّ ماتستطيعون بلوغه من غنى وصيت وأوسمة نصر ونياشين فخار في الوقت الذي لم تكلفوا فيه أنفسكم عناء التفكّر -ولو بفكرة عابرة- في الحكمة أو الحقيقة، أو في الحالة الفضلى الممكنة التي يمكن أن تكون عليها أرواحكم؟

في نهاية تلك المجموعة الحوارية نجد سقراط نزيل السجن في اليوم الموعد لإعدامه، ثم نشهده يتناول السم «بهدوء ويُسر»، ويضطجع محتضراً حتى يغادر الحياة. «هكذا كانت نهاية حياة رفيقنا»: هذا مايقوله السارد في تلك الحوارات، ثم يضيف «الرجل الذي سنقول عنه أنه كان الرجل الأكثر علماً بين كلّ من عرفنا، والأكثر حكمة واستقامة». لم تكن لي حاجة حينها، وأنا أقرأ تلك الكلمات، لأن أكون غنياً أو ذا حظوة كبيرة وميزات ثقافية رفيعة لكي أجد في تلك الكلمات شيئاً كأنه كان يخاطبُ أعمق إحساساتي الشخصية. لم أكن في حاجة كذلك لأن أكون أبيض اللون أو أورياً لكي تصيبني الدهشة وأنا أقرأ كلمات سقراط الحكيمة «إنّ حياةً لأنحضعُها للمساءلة ليست بالحياة التي تستحق عبء عيشها».

\*\*\*

إعتدتُ كلَّ صيف، منذ عام 2009، أن أعرف هذه الحوارات الأفلاطونية بشأن سقراط لأعداد متزايدة من طلبة المدارس الثانوية الذين ينتمون لعوائل تُصنّف بأنها ذات الدخول الأدنى في الولايات المتحدة، والذين يطمحون لأن يكونوا أوائل من يرتادون الكليات بين عوائلهم. كانت غايتي من تلك الفعالية أن أعرف هؤلاء الطلبة على التقاليد السياسية والأخلاقية والفلسفية الرفيعة التي يمكن لأعمال سقراط وتضحيتها أن تكون مصدراً ملهماً لها. شهدتُ سنة بعد أخرى الكيفية التي يرتقي بها طلبتي لمستويات رفيعة من الإمتحان الذاتي والمساءلة الشخصية لمتبنياتهم الاخلاقية والفلسفية، وفي كثير من الأحيان كانوا يجتهدون في إعادة توجيه دفة حياتهم بطريقة مخلصة ومستديمة وثابتة. لم يعد طلبتي يرون في أرسطو وهوبز ولوك وكلّ الشخصوس الفلسفية العظيمة التي ندرسها محض نصوص جامدة كتبها أشخاص غريبون عن البشر؛ بل راحوا يرونهم مفكرين يتحدثون إليهم بصوت حي حول موضوعات ذات أهمية وراهنية كبرى هم في ميسس الحاجة إليها لكي يطوروا خبراتهم الشخصية، ومرّة بعد أخرى بثُّ أشهدُ في هؤلاء الطلبة اليافعين إنفتاحاً على مصادر ثمينة للارتقاء الذاتي وإضفاء معنى على الحياة بعيداً عن المحدوديات المادية والضعغوط المالية التي لطالما حجّمت قدراتهم وأفقرت حيواتهم من قبل.

يمكنُ للقدرة التحريرية التي تحوزها الأعمال العظيمة المنضوية في «المعتمد» أن تضيق بسهولة وسط المتاهة النظرية التي تعجّ بها أقسام الإنسانيات الأكاديمية، وفي الوقت ذاته صارت مؤسسات التعليم العالي تُبدي قبولاً متزايداً للتخلي عن فكرة التعليم الحر **Liberal Education** القائم على فكرة التعلم من أجل التعلّم ذاته، وصارت ترجّح الدراسات الخاصة بالتعليم المهني والمتخصص؛ لكن برغم ذلك لم تزل الكلاسيكيات القديمة تمتلك القدرة على التأثير في الأجيال الشابة وجعلهم يتخذون مسارات في حياتهم يعجز عن فعلها التعليم التقني. نحنُ هنا لانسعى للتقليل من الأهمية العملية والتطبيقية للتعليم التقني العالي والمتخصص؛ بل أن كل ما نبتغيه هو معاكسة النكران السائد لقدرة الأقسام الأكاديمية الخاصة

بالإنسانيات في كليتنا وجامعاتنا على حفظ استمرارية زخم وحيوية التعليم الحر وأهميته في نشأة أجيالنا الجديدة.

حصل في سنتي الأخيرة في الكلية أن حضرتُ حلقة دراسية **Seminar** في الأدب المقارن، أدارتها أستاذة الأدب غياتري سيفاك **Gayatri Spivak**. كنتُ حينها منغمساً حتى النخاع فيما كان يسمى آنذاك «الدراسات النظرية»، وفي الوقت ذاته كنتُ مفتوناً بمنهج التفكيك **Deconstruction** الفرنسي، وعلى وشك إكمال أطروحتي بشأن التأويل الديني لعمل القديس أوغسطين (397-426 للميلاد) المسمّى عن العقيدة المسيحية **De doctrina christiana**. كنتُ متحمساً إذ وجدتُ نفسي أدرُسُ بمحض صدفة جميلة بمعية البروفسورة سيفاك التي تكفلت بعبء ترجمة صعبة ودقيقة من الفرنسية إلى الانكليزية للعمل التأسيسي المهم المسمّى في علم القواعد **Of Grammatology**، وهو العمل الأبرز في حقل النقد التفكيكي الذي كتبه جاك ديريدا **Jacques Derrida** عام 1967.

شرعنا منتصف تلك الحلقة الدراسية بقراءة عمل ويليام شكسبير (الملك لير **King Lear**). إعتادت البروفسورة سيفاك أن تطلب إلينا قراءة مقاطع من تلك المسرحية الشكسبيرية بصوت عالٍ، مشدّدة على ضرورة احترام التفاعيل الخماسية **iambic pentameter**<sup>(1)</sup> في المسرحية. حصل مرّة أن توقفت الاستاذة سيفاك بعد أن كانت تقرأ مقطعاً في المسرحية الشكسبيرية بكلّ جوارحها حتى لكانها نسيت نفسها وراحت تنقلُ بين عوالم تخيلية لانراها نحن طلبتها، توقفتُ ثم وضعتُ الكتاب الذي كانت تقرأ فيه جانباً وقالت بنبرة تأكيدية لاتخلو من تهيدة حارة: «أنا آسفة. أنا أحبُّ شكسبير. أنا آسفة، وليس باستطاعتي سوى أن أتناسى كل شيء وأنا أقرأ شكسبير» ثم شرعتُ تعاود القراءة. منحني كلامها -وهي المنظرّة العالمية المعروفة في حقل الدراسات مابعد الكولونيالية والنسوية- شعوراً بالراحة العميقة بعد أن كانت قناعتنا السابقة تقوم على أساس أنّ قراءة شكسبير لم تكن

1- التفاعيل الخماسية: نوع من الكتابة القياسية الشائعة في الشعر التقليدي والنثر الدرامي الانكليزي، وبموجب هذه الطريقة القياسية يتم تحديد الايقاع الذي يجب أن يُقرأ به النص الشعري أو النثري.

سوى إستكشاف للطرق التي كان بها الرجل نتاجاً وناطقاً رسمياً بإسم السلطات الأبوية (الباطرياركية) ذات المركزية الأوروبية المعتمدة للخطابات الامبريالية. كنتُ مندهشاً أننا في الحلقة الدراسية التي أدارتها البروفسورة سيفاك كنا نقرأ عن شكسبير آخر مناقض للصورة النمطية التي تكونت لنا عنه؛ فقد كان شكسبير هنا محبوباً يكتب عن دراما عائلية تلامس إنسانيتنا المشتركة أينما كنا وكيفما كنا. أحسستُ حينها أن شكسبير -وعبر هوة زمنية تتجاوز أربعة قرون مكتنفة بكلّ ضروب الاختلافات الثقافية- كان يطلقُ شراراتٍ تتطايرُ من أعماله وتضيء إحساسي الكامل بذاتي.

بعيداً عن شعوري بالراحة حينذاك كنتُ مندهشاً إزاء ردّات الفعل المعقدة التي أبديتها تجاه البروفسورة سيفاك، ومضيتُ أتساءل: كيف كنتُ أفكرُ فيما سبق أن حبّ شكسبير وأعماله عملٌ يرقى إلى مرتبة الفعل القدر؟ هل اتخذتُ فيما سبق من حياتي، وعلى نحو مماثل لما فعله بطل جحيم دانتلي، انعطافة خاطئة جعلتني أغوص في متاهة تعمي القلوب والعقول تحت لافتة مضللة مفادها ضرورة «السير في طريق لا يحدد عن المسار القويم»؟

ثمة قناعةٌ واسعة الانتشار بين أوساط أساتذة الأدب الجامعيين مفادها أن ليس هناك شيء اسمه «كتابٌ عظيم»، ولو شئنا وصف الحالة بطريقة أفضل توصيفاً وأكثر وضوحاً فيمكن التصريح بوجود رؤية راسخة في الاقسام الأكاديمية الخاصة بالانسانيات تفيدُ بعدم وجود أساس مكين يمكن بعونٍ منه أن يستمد المرء أحكاماً قابلة للتعميم فيما يخصّ عظمة كتابٍ ما. تمتدُّ مدياتُ هذا الإدعاء خارج نطاق الأدب لتشمل أعمال الفن كذلك، وقد تبدو حالة هذا الادعاء مع الفن شاذة أكثر مما قد تبدو معه في حقل الأدب؛ إذ لم نحرصُ على إقامة المتاحف إن لم تكن مقصوداً منها إفرادُ وعرضُ الأعمال الفنية المميزة التي تستحقُّ إنتباهة خاصة واهتماماً إستثنائياً؟

لكنّ تحدي فكرة «العظمة» الكامنة في عمل أدبي أو فني (وهو التحدي ذاته الذي ينطوي على فكرة إضفاء قيم ترانبية على التعبيرات الثقافية) ليس بذلك القدر من غير المعقولية الذي قد يبدو عليه للوهلة الأولى. لو شاء أحدٌ ما الإشارة إلى صفات جمالية في عملٍ ما فسيعرفُ قبل غيره مدى المشقة الكامنة في هذا الفعل؛ إذ أنّ محاولات بشرية حثيثة منذ القدم فشلت في

تقديم معايير موضوعية يمكن أن تكون نبراساً هادياً لنا في تشكيل شواهدنا على «عظمة» أشياء محددة في أعمال أدبية أو فنية، وبالإضافة لذلك فإنّ الأحكام الجمالية يمكن أن تنحلّ بسهولة من أحكام صلبة لتنتهي في خاتمة الأمر بأن تكون مدار تفضيلات شخصية ومسألة تقييمات مشبعة بالفردانية. قد تكون هذه التقييمات الشخصية متوافقة مع الأعراف الاجتماعية السائدة؛ لكنها في حقيقة الأمر ليست سوى نتيجة أنماط خاصة من التعليم. لنضع الأمر بكلمات أخرى: من الصعب فصل القيمة الجمالية لعمل أدبي أو فني ما عن التحيزات الثقافية - الأرسقراطية منها بخاصة -.

يمكن للمرء أيضاً أن يسوّغ حجّته بشأن عظمة كتاب أدبي ما أو عمل فني ما بالإشارة إلى تأثيره في صياغة وتشكيل مدرسة فكرية معينة، أو بالإشارة إلى دوره في صناعة رؤيتنا للعالم. في هذه الحالة فإنّ الناقد الذي يمتلك وسائل وأدوات نظيرية مفرطة في التعقيد قد يجادل بأنّ مثل تلك الشواهد على عظمة تلك الأعمال لا تشير إلى أي شيء تحتويه تلك الأعمال ذاتياً بقدر ما تشير تلك الشواهد إلى تمثيلات تاريخية لمجارات السلطة الاجتماعية التي لا يمكن فصلها - كما يرى المنظر الناقد - عن أنماط القمع والاستبعاد والهيمنة لأعمال دون غيرها، وهذه كلها أفعال شائعة في عالمنا المعاصر. تريد هذه القراءة النقدية لواقع ثقافتنا العالمية المعاصرة القول بأنّ الأشكال النخبوية للسلطة الثقافية المُجسّدة في قيم «العظمة» إنما تكرّس دعائمها عبر إستغلال «الأخر» وانتزاع الخواص الإنسانية منه.

إنّ هذه النقودات للعظمة الأدبية أو الفنية، والمنطوية على موقف مضاد لوجود أساس مفاهيمي صلب يصلح معياراً لتقرير العظمة الأدبية أو الفنية، إنما تحمل في ثناياها إشارات مضمرة شديدة الوقع بأنّ تراتبية القيمة الفنية هي ربما حصيلة تواطؤ يحركه فساد أخلاقي!! إنّ مَنْ يجرأ من أساتذة الأدب على الجهر بالقيمة الأدبية الرفيعة لعمل أدبي ما (وبخاصة الأعمال الكلاسيكية المنتمية للمعتمدات الأدبية المعروفة) إنما يفعل هذا وهو يعرف إمكانية إنهاء خدماته الجامعية. من الأفضل لكلّ من يعمل في حقل الأدب المعاصر أن يصرّح بنقده لكلّ الأعمال الأدبية الكلاسيكية منها والمعاصرة، وكلّما علا صوت نقده، وبخاصة للكلاسيكيات القديمة، كان هذا أفضل له وللمستقبل المهني الجامعي.

لكننا، ومن غير التقليل من شأن استبصارات النظرية النقدية المعاصرة، نستطيعُ إحتواء القوة الباعثة على شلل الأدب في هذه النظرية عبر تجنب أي جهد منظم لتعريف الكتاب (الأدبي) العظيم - أو مايسمى بالعمل الكلاسيكي - بالإشارة إلى أية ماهية تعريفية سواء كانت جمالية أو أيديولوجية أو تاريخية. نستطيعُ في المقابل، وببساطة تامة، عمل مسح شامل لكلّ النصوص التي استعصت على مفاعيل الزمن ووصلت إلينا في سجلات مكتوبة متخطية بضعة ألوف السنوات المعروفة، ولنلاحظُ في هذا الشأن أنّ أعمالاً بذاتها وليست سواها هي التي برهنت قدرتها على إضاعة حيوات كثيرين من شتى صنوف البشر في ظروف تاريخية متعدّدة ومختلفة. إستطاعت هذه الأعمال بطريقة ما تخطي ظروف نشأتها الأولى، وبرغم أنها تحكي عن عصرها فإنّ لها القدرة على تجاوز حدود ذلك العصر والامتداد عبر الزمن نحو عصور لاحقة بضمنها عصرنا الحالي. أنا، على سبيل المثال، لستُ في حاجة لفهم الكثير - بل وحتى أقلّ القليل - من الصراعات السياسية التي سادت مدينة فلونسا الايطالية في القرن الرابع عشر (وهي صراعات نشهدُ أمثلة لها في الكوميديا الإلهية لدانتي) لكي أجعل ذلك العمل (الكوميديا الإلهية) مصدراً ملهماً لتأمّلاتي العميقة بشأن الانسانية؛ مبتدئاً من استدعائها الخلاق لواحد من البشر الذين يبلغون مبلغ الأزمة في رحلة الحياة التي يسير فيها كلّ البشر:

عندما قطعْتُ نصف رحلة

حياتنا الطويلة

وجدتُ نفسي داخل غابة

تسودها الظلال

لأنني أضعتُ المسار

الذي لا يحدد عن الامان

إنّ ما يجعلُ دانتي مرشحاً لحيازة «عظمة» أدبية ليس إنغماسه في لاهوت الكنيسة القروسطية، أو في المواجهات الصراعية التي تسيّدت السياسة في وسط إيطاليا؛ بل في قدرته الفائقة وسط كلّ هذه الفخاخ السياسية والاجتماعية على الكشف عن «شيء ما» ذي قيمة حيوية ومعنى جدّي

مكتبة

t.me/soramnqraa



لنا نحن الذين نعيشُ في القرن الحادي والعشرين (الأمر سيان ولا يختلف بالنسبة لمن عاش في قرون سابقة، أو لمن كان يعيشُ في الدومينيكان مثلي ثم هاجر إلى الولايات المتحدة). ومثلما هو الحال مع دانتي فهو شبيه مع حالة توني موريسون: ليس إنغماس توني موريسون في موارث حكايات الرقيق الأمريكيين هو ما يجعلُ رواياتها تقبُضُ على أنفاسك حتى النهاية وبالتالي تكون عظيمة (نعم، روايات توني موريسون عظيمة)؛ بل ما يجعلها عظيمة هو مقدرتها على جعل التجربة الانسانية للرقيق الأمريكيين حية نابضة بالحس الانساني وقادرة على اختراق عوالم حتى الذين ليست لهم علاقة تأريخية مباشرة أو غير مباشرة بتلك التجربة. الأعمال (الأدبية) العظيمة إنما صارت عظيمة لانطوائها على مقدره بيّنة - وإن تكن مراوغة بعض الشيء - تضيء تجربتنا الانسانية المشتركة. إن هذه الخصيصة التشاركية الانسانية الغامضة التي عثر عليها شاب يافع أسود يقطن حيّ هارلم النيويوركي، يدعى جيمس بالدوين James Baldwin، عندما شرع بقراءة دوستوفسكي لأول مرّة، هي التي جعلته يهجرُ مشروعه في أن يكون مبشراً ويتخذ من الأدب مساراً مكرّساً له، ثم ليكون جيمس بالدوين الذي نعرف.

ليس المرء في حاجة لأن يفترض ماهية ميتافيزيقية للطبيعة البشرية لأجل إدراك أنّ كلّ البشر يتشاركون خصائص أساسية متماثلة: إبتداءً من التنظيم البيولوجي المتخصص حتى المعمارية الجينية المتخصصة،، ومن أشكال محدّدة من الإدراك حتى حالة العيش الوجودية التي ندرك فيها جميعاً حقيقة الموت الذي يمثل الخاتمة الطبيعية لوجودنا البشري. يمكن الحفاظ على إستبصارات النظرية النقدية، وفي الوقت ذاته يمكن عدم استبعاد الأساس الذي تقوم عليه حججنا بشأن كيفية عمل الفن والأدب في الكشف عن مكامن الدهشة والغموض في تجربتنا الانسانية المشتركة. من المثير للملاحظة والدراسة أننا يمكن أن نستمرئ متعة إلى أقصى الحدود المتصورة من الحقيقة الخارقة للطبيعة والتي مفادها أنّ الأعمال العظيمة في الأدب والفن يمكن أن تمسك بالخواص المشتركة في تجربتنا الانسانية عبر وسائط وأساليب أبعد ماتكون عن الخصيصة التشاركية، وأهمّها ثلاثة: الفردانية Individuality، الذاتية Subjectivity، الخصوصية Particularity.

عندما شرعتُ بتدريس مادة (كتب عظيمة) لطلبة الدراسات الانسانية  
الاولية بجامعة كولومبيا (وهو المنهج الاساسي ذاته الذي درستهُ أنا قبل  
ثلاثين سنة سبقت رجوعي أستاذاً في كولومبيا. يضمُّ المنهج الأساسي  
الأعمال الكلاسيكية في «المعتمد» الأدبي والفلسفي بحسب التقاليد الغربية  
السائدة) فإنني في الغالب أسألُ الطلبة المسجّلين على المنهج الدراسي  
لهذه المادة السؤال التالي: عندما تبدأ الشيخوخة والموت بالزحف إليك،  
مالذي يجب فعله؟ أعلمني هؤلاء الطلبة أنّ هذا السؤال ظلّ يرنّ في  
عقولهم لسنوات طويلة بعد تخرجهم وانغماسهم في مشاغل مهنية متنوعة  
المشارب. صحيحٌ أنّ هؤلاء الشباب يأتون للجامعة مدفوعين بدافع تحسين  
فرص توظيفهم وحيازة مهارات يمكن لهم معها الحصولُ على ميزات  
تنافسية في سوق محكومة باعتبارات تجارية ومالية محدمة؛ لكنهم يدخلون  
الجامعة في غمرة معضلات وجودية تجتاحهم بطريقة عنيفة، وهم يتطلعون  
لاإلى الحصول على وظائف مرموقة مالياً فحسب بل إلى إعادة تكييف  
حيواتهم أيضاً وجعلها أكثر تناغماً مع الحقائق الصارخة للوجود البشري  
بكلّ تعقيداته وتناقضاته وإشكالياته.

التعليم الحر مقارنة في التعليم تكشفُ أساس حالتنا الوجودية، وهي  
تناول -بكلّ جدية ممكنة- فكرة المساءلة العقلانية للمعضلات الأساسية  
في وجودنا البشري، وأنّ هذه المساءلة مسعى يستحقّ كل الأعباء المترتبة  
عليه لكلّ فرد في المجموع البشري. ربما ليس من وسيلة أقوى لتحقيق هذه  
المساءلة من المناقشات المفتوحة في جماعات صغيرة من القراء أو طلبة  
الجامعات المكرّسين، هؤلاء الذين يجدون لذة لاتقاومُ في قراءة الأعمال  
الادبية والفلسفية العظيمة التي لم تزل لها مفاعيلها المؤثرة في تشكيل حياتنا  
وثقافتنا المعاصرتين.

مأسعى لقوله بسيط وواضح: إمنحوا «غير المحظوظين» بميزات  
إجتماعية كبرى القدرة على الولوج إلى الغنى الثقافي الذي ظلّ لفترات  
طويلة مقاطعة حصرية محتكرة للأقليات النخبوية، وستكونون بهذا الفعل قد  
منحتموهم الأدوات اللازمة لقلب التراتيبات الإجتماعية التي وجدوا أنفسهم  
عالقين فيها إلى الحد الذي دفعهم إلى القيعان المجتمعية المكروهة. حينها،

وبالإضافة إلى تسليحهم بالمهارات اللازمة للتقدم الاقتصادي والارتقاء المجتمعي، فإنّ هذا العمل الأعمق الذي ينهض به التعليم سيكون الهدية العظمى التي يمكن أن تقدمها الكليات والجامعات للشباب اليافعين، وفي الوقت ذاته سيكون المساهمة الأكثر فائدة التي تقدمها الكليات والجامعات لمجتمع عادل يسعى لأن يحظى كلّ أفرادَه بفرص متساوية.



## حياتي

### أوليفر ساكس

أوليفر ساكس **Oliver Sacks** (1933-2015): طبيب أعصاب بريطاني، عالم طبيعة، مؤرخ للعلوم، ومؤلف. وُلِد في بريطانيا وتلقى تعليمه هناك، وعمل في الولايات المتحدة حتى وفاته. اشتهر أوليفر باعتقاده أن الدماغ هو الشيء الأكثر روعة في الكون، وأصبح معروفاً على نطاق واسع بكتاباتة حول تاريخ حالة مرضاه واضطراباتهم الخاصة وتجاربهم غير العادية. استخدمت بعض كتبه لتكون مسرحيات لكتاب مسرحيين رئيسيين، وأفلام روائية، وأفلام رسوم متحركة قصيرة، وأوبرا، ورقص، وفنون جميلة، وأعمال موسيقية من النوع الكلاسيكي.

أعلن ساكس في مقالة نشرها في صحيفة النيويورك تايمز بتاريخ 19 شباط (فبراير) 2015 أنه مصاب بسرطان قاتل في مرحلته النهائية، وأن الورم إنتشر في كامل كبده. توفي ساكس في 30 آب (أغسطس) 2015 عن عمر يقارب 82 عاماً.

نشر ساكس العديد من الكتب التي لاقت رواجاً عالمياً بسبب الخبرات الثرية التي إكتنزها في حياته. تُرجم العديد من هذه الكتب إلى العربية، ويمكن للقارئ الشغوف الاطلاع على هذه الكتب على الشبكة العالمية. أدناه قائمة بهذه الكتب (سأكتفي بعناوينها العربية مع تواريخ نشرها باللغة الانكليزية):

- الصداع النصفي (1970)

- صحوات (1973)
  - أريد ساقاً أفق عليها (1984) (مترجم إلى العربية)
  - الرجل الذي حسب زوجته قبعة (1985) (مترجم إلى العربية)
  - رؤية الأصوات: رحلة إلى عالم الصمم (1989)
  - أنثروبولوجي على سطح المريخ (1995)
  - عمى الألوان (1997)
  - العم تنغستن: ذكريات الصبا الكيميائية (2001)
  - نزعة إلى الموسيقى: حكايات الموسيقى والدماغ (2007) (مترجم إلى العربية)
  - عين العقل (2010) (مترجم إلى العربية ومتاح مجاناً على موقع هنداووي للنشر)
  - هلوسات (2012)
  - على الطريق (2015) (سيرة ذاتية)
- من الأفلام المميزة التي لا يمكن أن ينساها المرء والمعدّة عن أعمال ساكس هو فلم صحوات **Awakenings** الذي أُطلق للجمهور عام 1990 وأبدع فيه الممثلان الرائعان الراحل روبن ويليامز وروبرت دي نيرو.
- الآتي ترجمة للمقالة -المنوّه عنها أعلاه- التي كتبها ساكس ونشرها في صحيفة النيويورك تايمز بتاريخ 19 شباط (فبراير) 2015. العنوان الأصلي للمقالة **My Own Life**.

## المترجمة

قبل شهرٍ خلا ملأني شعورٌ بأنني في صحة طيبة؛ بل وأقول في صحة تامة. لم أزل وأنا في الحادية والثمانين قادراً على السباحة لمسافة ميل كلّ يوم؛ لكنّ حظي الطيب في الحياة راح يتضاءل بعد أن علمتُ قبل بضعة أسابيع أنني أعاني من أورامٍ منتشرة متعددة في كبدي. قبل تسع سنوات من ذلك التاريخ وجد الأطباء أنني أعاني من ورمٍ نادر في العين (يدعى بالتحديد الورم العيني الميلانيني **Ocular Melanoma**)،

وبعدما عولجتُ بالاشعاع والليزر لإزالة هذا الورم ألفتُ نفسي مصاباً بالعمى الكامل في العين التي خضعت للعلاج. من المعروف طبيّاً أنّ الأورام الميلانينية العينية تنتشرُ بنسبة تقريبيّة مقدارها -ربما- خمسون بالمائة من الحالات الكلية للإصابات، وفوق هذا فإنّ صحتي الجيدة وظروف إصابتي بالمرض كانت تقلّل من نسبة إنتشار الورم لديّ إلى أقلّ من خمسين بالمائة بنسبة كبيرة؛ لكنني مع هذا كنتُ واحداً من غير المحظوظين الذين إنتشر السرطان في أجسادهم.

أشعرُ اليوم بالامتنان لأنني مُنحتُ تسع سنوات من الصحة الطيبة المكتنفة بالابداع منذ تشخيص إصابتي الأولى بالسرطان؛ لكنني الآن في مواجهة مباشرة مع الموت: تحتلُّ خلايا السرطان ثلث كبدي؛ ومع أنّ هذا النوع من الانتشار السرطاني يمكن إبطاء تفاقمه لكنني أعرفُ أنه نوعٌ عنيد من السرطان لا يمكن إيقافه أو كبحُ مفاعيله.

سيكون شأني -وشأني أنا وحدي- الآن إختيارُ الكيفية التي أعيشُ بها الشهور القليلة المتبقية لي. أرى أنني يجبُ أن أعيش تلك الشهور بأكثر الطرق التي أستطيعها ثراءً وعمقاً وإبداعاً، وفي هذا الشأن أتمسُّ الشجاعة من كلمات واحدٍ بين أفضل الفلاسفة الذين أحبهم، ديفيد هيوم **David Hume**، الذي كتب سيرة ذاتية موجزة لحياته الكاملة، ولم تستغرقه الكتابة سوى يوم واحد من أيام شهر نيسان (أبريل) عام 1776. إختار هيوم لسيرته تلك عنوان (حياتي **My Own Life**)، وكان دافعه لكتابتها هو علمه بدنوّ أجله المحتوم بسبب مرض لا يرتجى شفاؤه وهو لم يزل بعدُ في الخامسة والستين. كتب هيوم في سيرته تلك:

«أفترضُ الآن، وبسبب السرعة المفرطة في تفاقم حالتي المرضية، أنني عانيتُ القليل وحسب من الألم الناجم عن علتي المرضية؛ لكنّ ما هو الأكثر مدعاة للغرابة في حالتي أنني -وبرغم التراجع المخيف في قدرات جسدي- لم أعانِ خموداً، ولو حتى للحظة واحدة، في طاقتي الروحية وشغفي بالحياة... لم أزل حتى اليوم أملكُ الحماسة ذاتها التي كانت

لديّ من قبلُ في المواظبة على الدراسة والشعور بالبهجة في  
صحبة الناس.»

أحسبُ نفسي محظوظاً بما يكفي إذ عشتُ لما بعد الثمانين، كما أحسبُ  
أنّ السنوات الخمس عشرة التي مُنِحَتْ لي أكثر من السنوات التي عاشها هيوم  
هي سنواتٌ غنية بالعمل والحب تماماً مثل السنوات التي عشتها قبل الخامسة  
والستين. نشرتُ خلال هذه السنوات الخمس عشرة خمسة كتبٍ، وأكملتُ  
كتابة سيرتي الذاتية (هي بالتأكيد أطولُ بكثير من سيرة هيوم التي لاتتعدى بضع  
صفحات!)، ولازال لديّ بعضُ الكتب التي تنتظرُ لمساتي الختامية عليها.  
تابع هيوم في بعض سيرته الذاتية المنوّه عنها أعلاه:

«أنا... رجلٌ بمزاج معتدل، لي اليد الطولى في التحكّم  
بمزاجي، وأراني شخصاً اجتماعياً منفتحاً يميلُ للفكاهة التي  
تبعثُ على البهجة والانشراح. لي قدرة على الانغمار في  
صحبة حميمة؛ لكنني أبدي حساسية -بعض الشيء- من  
روح العداوة، وكلّ جوانب شغفي تقعُ في نطاقات أجيدُ  
كيفية التحكّم بها وضبط لجامها لكي لاتحيد عن المسار  
المسموح لها.»

أراني في هذه التفاصيل أحيّد عن شخصية هيوم حيوداً كبيراً؛ إذ في الوقت  
الذي أحسبُ نفسي قد إجتنيّت الكثير من البهجة في الانغماس بعلاقات  
الحب والصدقات، ولاأرى أعداء كارهين لي؛ لكن ليس بمستطاعي القولُ  
(وكذلك ليس بمستطاع أي شخص يعرفني أن يقول) أنني شخص ذو مزاج  
معتدل. العكس هو الصحيح. أنا رجلٌ ذو مزاج يوصف بالحدّة، وحماستي  
متفجّرة، وكلّ أشكال شغفي بالحياة تكتنفها سلوكيات متطرّفة.

لكن مع كلّ هذه الاختلافات ثمة سطرٌ واحد في مقالة هيوم القصيرة هزّ  
كياني بسبب مصداقيته العظيمة:

«إنه لمن العسير عليّ أن أكون أكثر انفصالاً عن الحياة (بمعنى



ان أكون أكثر قدرة على بلوغ أحكام موضوعية، المترجمة)  
مما أنا عليه في الوقت الحاضر.»

كنت قادراً خلال الايام القليلة الماضية على رؤية حياتي من علوّ هائل؛ فتبدت لي كواحد من المناظر الطبيعية، وملأني إحساسٌ مافتأ يزداد عمقاً بوجود صلة لي مع كلّ أجزاء حياتي. لايعني هذا أنني قد إكتفيت من الحياة؛ بل على العكس أشعرُ شعوراً قوياً بضراوة الحياة التي أكتنزها داخلي، وأبتغي -بل أملُ بقوة- في الأيام المتبقية لي أن أعزز صداقاتي، وأن أقول (وداعاً) لهؤلاء الذين أحبهم، وأن أكتب أكثر، وأن أسافر أكثر متى ماكانت قدرةٌ جسدي تسمح بذلك، وأن أحقق مستويات جديدة من الفهم والبصيرة. أعرفُ أنّ الافاعيل أعلاه تتطلبُ الجرأة والوضوح والكلام المباشر -من غير تزويقات لفظية- في محاولة إصلاح بعض علاقاتي المعتلة مع العالم؛ لكن سيكون هناك وقتٌ أيضاً لبعض المرح (وحتى لبعض الحماقات أيضاً!!).

أصبحتُ الآن أشعرُ بوضوح فجائي في أولوياتي ومنظوري للحياة. ليس ثمة بعد اليوم من وقتٍ يُسْفَحُ لأشياء غير جوهرية. يتوجبُ عليّ أن أوفر طاقتي لِنفسي وعملي وأصدقائي. لن أهتمّ بعد اليوم بمتابعة الساعة الاخبارية مساء كلّ يوم. لن أجعل السياسة بعد اليوم على قائمة مشغولياتي، كما لن أعير اهتماماً بالشواهد الاضافية الخاصة بفرط الاحترار العالمي.

لاأرى في سلوكي هذا لامبالاة بقدر ما هو رؤية موضوعية (ترى العالم بنظرة محلّقة بدلاً من رؤية العالم والمرء معجون به إلى حد يعجز معه على السلوك الموضوعي المطلوب، المترجمة). لازلت أهتمُّ بأعظم قدر لمعضلات الشرق الأوسط، ومعضلة فرط الاحترار العالمي، والتفاوت العالمي في الدخل؛ لكنّ ماأريد قوله هو أنّ هذه المعضلات لم تعدْ شأنِي بعد اليوم لأنها معضلات ستؤثر في المستقبل وليس في يومنا هذا. المستقبلُ وحده سيتكفّلُ بها. أنتشي كثيراً عندما ألتقي شباباً موهوبين (ومنهم أولئك الشباب الذين أخذوا خزعات من نسيجي المصاب ومن ثمّ شخّصوا إصابتي بالسرطان القاتل). أشعرُ بصحبة هؤلاء الشباب الرائعين أنّ المستقبل في أيادي مؤتمنة.

أدركتُ بكيفية متعاضمة خلال العشر سنوات الماضية حقيقة الميتات المتتالية التي أصابت رفقائي. جيلي في طريقه إلى النهاية المحتومة، ومع كلِّ مئة لأحد أقراني يتتابني شعورٌ بأنَّ شيئاً يتمزق في داخلي. لن يكون ثمة من يشبهنا عندما نغادر هذه الحياة؛ إذ لم يكن هناك من قبلُ، ولن يكون هناك في المستقبل، شخصٌ يشبه آخر سواه. عندما يموت البشر فليس من وسيلة لإستبدالهم. إنهم يتركون فجوات لا يمكن ملؤها من قبل آخرين؛ لأنَّ القَدْر fate الذي تشكّله ترتيبات جينية وعصبية محدّدة هو الذي يفرضُ بأن يكون كلّ فرد تركيباً مميزاً وفريداً من نوعه لا يشبه أي تركيب لفرد سواه، وهذا القدر ذاته هو الذي يفرضُ على كل شخص أن يجد مساره المميز في الحياة، وأن يعيش حياته الخاصة، وأن يموت ميتته الخاصة كذلك.

لأقوى على التظاهر بأنني لسْتُ خائفاً؛ لكنّ شعوري الطاغي هو الامتنان Gratitude. أحببتُ كثيرين وأحبّني كثيرون. مُنحتُ الكثير ومَنحتُ الآخرين أشياء في المقابل. قرأتُ وسافرتُ وفكرتُ وكتبتُ. كانت لي علاقةٌ مع العالم: علاقة خاصة تجمعُ الكُتّاب بالقراء.

كنتُ قبل كلِّ شيء كائناً واعياً، حيواناً مفكراً عاش على سطح هذا الكوكب الجميل. كانت هذه التجربة في ذاتها إمتيازاً عظيماً ومغامرة مميّزة.

## كورماك مكارثي<sup>(1)</sup> حياةٌ مثيرة في الكتابة

ريتشارد بي. وودوورد

ريتشارد بي. وودوورد **Richard B. Woodward**، الذي إمتدّت معرفته بكورماك مكارثي لأكثر من ثلاثين سنة، يكتبُ عن حبّ مكارثي -الذي لم يفتّر توهجه- للتفكير العلمي، كما يتناول وودوورد الاسباب التي دفعت مكارثي لنشر روايتين في توقيتين متقاربين (من أواخر عام 2022، المترجمة) عقب ستة عشر عاماً من الصمت الروائي.

محرّر صفحة (الكتب) في الغارديان

---

لعشرين سنة خلت أو مايقارب ذلك كان المكان الأكثر احتمالاً لأن تجد فيه كورماك مكارثي **Cormac McCarthy** -الروائي- الكاتب المسرحي -كاتب السيناريو، الخَجَلُ من الأضواء الاعلامية- هو معهد سانتافي **Santa Fe Institute** في نيو مكسيكو الامريكية. تأسّس ذلك المعهد عام 1984 بمشاركة موراي غيلمان **Murray Gell-mann**، الحاصل على جائزة نوبل في الفيزياء عام 1969، وهذا المعهد هو أقربُ لنموذج مركز

---

1- الموضوع منشور في صحيفة (الغارديان) تاريخ 22 أكتوبر (تشرين أول) 2022.  
الرابط الإلكتروني للمادة:

<https://www.theguardian.com/books/2022/oct/22/cormac-mccarthy-life-in-writing-books-the-passenger>

لصناعة الافكار Thinktank التي هي في النهاية نتاج أفضل العقول الخلاقة في عالمنا المعاصر. وصف غيلمان، الفيزيائي متعدد المواهب والامكانيات Polymath صديقه مكارثي بأنه أحد تلك العقول الخلاقة، وهذا مادفع مكارثي للانضمام إلى معهد سانتافي.

حتى أوقات قريبة من يومنا هذا كان يمكن سماع الكاتب مكارثي في معهد سانتافي وهو يُحدثُ جَلْبَة لا ينقطع ضوضاؤها عندما تنقرُ أصابعه على مفاتيح الآلة الكاتبة وهو قابعٌ في مكتبه. ظلّ مكارثي شخصاً لطيفاً دمث المعشر وسط هذه الجمهرة من المجتمع النخبوي، من غير أن تُعهدَ إليه مهمات محدّدة مطلوب إنجازها بتوقيات محدّدة. كنتَ ترى مكارثي يغادر مكتبه بانتظام لتناول شاي العصر أو حضور مناقشات أساتذة معهد سانتافي المقيمين فيه أو الاكاديميين الزائرين، وكانت تلك المناقشات تتناول موضوعات شتى من الصنف الذي يرغب مكارثي ويجده مثيراً لتفكيره، مثل: نظرية النظم المعقّدة **Complex Systems Theory** أو الحوسبة الكمومية **Quantum Computing**.

عرفتُ مكارثي منذ عام 1992 عندما كتبتُ مادة تعريفية به لصحيفة النيويورك تايمز، كما كتبتُ مادة تعريفية ثانية له عام 2005 لمجلة (فانيتي فير Vanity Fair). تحادثنا طويلاً عبر الهاتف مرّات عدّة، وفضلاً عن إهتماماتنا الفكرية فهو يتشارك معي عشق سباق السيارات السريعة. حضر مكارثي حفل زواجي، ولاأذكر يوماً أنّه تفوّه بكلمة تشي برغبته في المحاججة أو القتال الفكري. مكارثي كائن يعيش الخصوصية، ويتوجّب على كلّ من يعرفه أن يعرف هذه الخصيصة فيه ويتعامل على أساس إحترامها الكامل وعدم تجاوزها.

عندما زرتُ معهد سانتافي عام 2006 وجدتُ مكارثي منكبّاً على طاولة مكتبه يكتبُ مادة تخصُّ عالم لغويات روسي، وقد تطلّب الامر منه بعض القراءة في كتاب فرانك رامزي **Frank Ramsey** الذي عنوانه (أسس الرياضيات ومقالات منطقية أخرى). تساءلتُ حينها: كم يمكنُ لمكارثي الذي ترك الدراسة في جامعة تينيسي أن يتشرّب من بئر رامزي الجاف - ذلك البئر المتمثل في كتابه النحيف المنشور عام 1931، وسيتفقم شعورنا بهذه

المعضلة عندما نعرف أنّ رامزي عمل لفترة قصيرة مساعداً لامعاً لفتغنشتاين Wittgenstein في جامعة كامبردج!!.

المواد القرائية التي تتطلب عتاً وجهداً ومثابرة حازمة هي المواد التي لطالما فضّل مكارثي قراءتها من أزمان بعيدة. لو راجعنا أنواع الكتب المحفوظة في رفوف مكتبه في سانتا في فلن نجد -كما قد يتوقّع معظمنا- روايات فائزة بجوائز البوكر؛ بل سنجد بدلاً منها مخطوطات لكتب أصدقائه العلماء، ومنهم: ليزا راندال Lisa Randall، الفيزيائية النظرية في هارفرد، ولورنس كراوس Lawrence Krauss، المشتغل بالكوسمولوجيا (علم نشأة الكون وتطوره، المترجمة) في جامعة ولاية أريزونا.

لطالما تساءلتُ بذهول في المرّات الست التي رأيتُ فيها مكارثي في معهد سانتا في: ما الذي يفعله مكارثي بكلّ هذه القراءات الغريبة التي يسعى للتشبع بها بنهم وبخاصة أنني لم أجد أثراً لها في أيّ من أعماله حتى تلك التي نشرها بعد انضمامه لمعهد سانتا في - أعمال مثل لا بلد للمستئين No Country for Old Men (2005)، الطريق The Road (2006)، أو سيناريو فلم المستشار The Counsellor (2013) الذي أخرجه ريدلي سكوت.

يبدو الآن أنّ الجواب على هذا السؤال صار واضحاً لي: كان مكارثي يختزن كلّ تلك المادة التي إنكبّ على تعلّمها وتخزينها في ذاكرته لكي يوظّف الشيء الكثير منها في روايته المسافر The Passenger وستيلا ماريس Stella Maris اللتين نُشرتا خريف عام 2022 بعد ما يقاربُ الخمسة عشر عاماً من نشر روايته (الطريق) التي فازت بجائزة بوليتزر. (يمكنُ قراءة الروائيتين معاً أو منفصلتين، وبأيّ ترتيب يشاؤه القارئ).

ستيلا ماريس، الرواية التي نُشرت في كانون أول 2022، هي الأكثر توظيفاً صريحاً لنتاج سنوات مكارثي التي قضاها في سانتا في. تركّز الرواية على امرأة عبقرية في الرياضيات، أليشيا ويسترن، خسرت مكانتها في العالم الاكاديمي في الوقت ذاته الذي فقدت فيه تماسها -الذي لطالما كان هشأ- مع الواقع.

كانت أليشيا بارعة في موضوع التوبولوجيا الرياضية، وتبادلت المراسلات مع عالم الهندسة الجبرية الأكثر شهرة عالمية في القرن العشرين، ألكساندر غروتندايك، ثم إنتهى بها الامر لتصبح حطاماً بشرياً تتناهبه الهلوسات والافكار الانتحارية. الرواية بأكملها هي مشهدية حوارية بين شخصين، مكتوبة في سياق سبع جلسات حوارية بين أليشيا - التي تسعى للتعافي من اضطراباتها - وطبيب مختص بعلم النفس المرَضِي. تجري الحوارات السبع في مصحة نفسية إسمها (ستيلا ماريس) تقع بولاية ويسكونسن الأمريكية، تديرها جماعة كاثوليكية. عوملت أليشيا في المصحة باعتبارها مريضة بالفصام الارتيابي، وكانت إقامتها في المصحة خلال تلك الجلسات هي الإقامة الثالثة لها.

وقرت صيغة السؤال / الجواب في سياق الحواريات هذه لمكارثي الفرصة - على لسان أليشيا بالطبع - لتناول أيّ موضوع يختاره. عندما تتبّع أليشيا مسار حياتها، على سبيل المثال فحسب، فهي تخبرُ طبيبها المعالج أنها كانت تتوقّع أن تعيش حياة مثيرة كاملة لا ينقصها شيء: إكتشفت الموسيقى وهي طفلةً بعد؛ بل وحتى بل أن تكتشف الرياضيات، وكانت لها نظريات في كلّ منهما. رأت أليشيا في بواكير عمرها أنّ الموسيقى ليست لغة، وليس لها من مرجعية لأي شيء سوى ذاتها. إنها عالم مكتفٍ بذاته. بدا وكأنّ سلوكها الفاتر ليس سوى قناع يخفي عزمها العنيدة. أكثر من طبيب شخص حالتها بأنها متوحّدة نموذجية؛ ولكن لأنها كانت أكثر ذكاءً منهم فقد بدت راضية بأن تحبط كلّ مساعيهم لتأكيد نوازعها التوحّدية.

نشأت أليشيا في بلدة لوس ألأموس التي تبعد قرابة الثلاثين ميلاً من موقع معهد سانتا في، حيث عمل أبوها فيزيائياً في مشروع مانهاتن **Manhattan Project**، ثم بعد نجاح تصنيع القنبلة الذرية في ذلك المشروع تلبّسه ندمٌ دام كلّ العمر لمساعدته في صناعة أول سلاح ذري في العالم. تعلّمت أليشيا كيفية حلّ المعادلات الرياضية بمعية أبيها في عمر مبكر من حياتها. تقول بشأن ذلك: «كلّ ما أستطيع أن أخبرك إياه هو أنني أحبّ الاعداد. أحبّ أشكالها وألوانها وروائحها وحتى طعومها!! لستُ أرغبُ أبداً في إيلاء أي اهتمام لما يقوله البشر بشأن الأشياء التي في هذا العالم».

العلاقة الحقيقية الوحيدة التي شعرت بها أليشيا في هذا العالم هي علاقتها بأخيها بوبي، وهو روحٌ مضطربةٌ مثلها، وربما كانت هذه العلاقة هي السبب الكامن في معاناتها العقلية، ومعاناة أخيها كذلك.

أليشيا هي شخصية رئيسية كذلك في رواية مكارثي الثانية، المسافر: يشهد قارئ الرواية في المشهد الأول منها أليشيا وهي تعاني أشد أنواع هذياناتها في بيت سكني في شيكاغو. تتوفر في الرواية بعض عناصر المطاردة والجريمة التي شهدناها في رواية مكارثي السابقة لابلد للمسنين: تتحطم طائرة خاصة قرب مدينة باس كريستيان في ولاية لويزيانا، ويتم إستئجار بوبي ويسترن، الذي يعمل غواص إنقاذ، لكي يسترجع معدات تسجيل بيانات الرحلة. بالإضافة إلى مسافر عاشر لم يعثر على جثته مثلما حصل مع رفقاءه التسعة. عندما يخوض بوبي في مياه خليج المكسيك يكتشف أشياء ذات أهمية لعملاء من جهات مختلفة (ربما تكون الـ CIA منها؟!!)؛ لذا يصبح بوبي طريدة في كل أنحاء أمريكا.

تستدعي العديد من مشاهد روايتي مكارثي الحديثين مشاهد من رواية مكارثي السابقة سوتري Suttree (1979). الكثير من وقائع روايته المبكرة جرت تفاصيلها في بلدة نوكسفيل -أو قريباً منها- في ولاية تينيسي - تلك الولاية التي إختارها مكارثي للإقامة بعد فترة قصيرة إنخرط فيها بالقوة الجوية الأمريكية، ثم غادر لاحقاً صوب الغرب الأمريكي في ثمانينيات القرن الماضي.

يستذكر مكارثي بكير من الشغف والمرح سنواته في نوكسفيل، وقد أخبرني مرّة أنّ كلّ أصدقائه كانوا ممن يستطيعون الانغماس في شتى ألوان المتعة المتاحة؛ وبرغم ذلك فإنّ البعض منهم كانوا لامعين للغاية ومتعلمين تعليماً راقياً.

يبدو مكارثي في العادة منكباً على العمل في مشروعات عديدة في الوت ذاته؛ إذ بعد أن أكمل روايته لابلد للمسنين عام 2005 أخبر غاري فيسكيتجون (الذي أصبح لاحقاً محرراً أعماله) أنه على وشك إكمال رواية جديدة بشأن غواصي الانقاذ في مدينة نيواورليانز، وسأله هل يفضل هذه الرواية بين

روايات عدّة كان يعمل عليها. يقول فيسكيكتجون أنّ جوابه كان: «من الحماقّة أن يفضّل المحرّر عملاً لمكارثي دون سواه. تلك حماقة مؤكّدة».

مكارثي ليس كاتباً مسكوناً بالكتابة عن النوازع النفسية بالمعنى التقليدي الشائع؛ فهو لا يقدّم لشخصياته الروائية في العادة حكايات مسترسلة تكشف خفايا خلفياتهم الثقافية والمجتمعية والعائلية، ولا يوضّح أياً من الدوافع المحرّكة لسلوكهم الحالي (كما يشهده القارئ في روايات مكارثي). هم ببساطة يقومون بأفعال ويتلقون ردود أفعال عليها. يكتفي مكارثي بأن يصف (وبطريقته المعهودة في الاقتصاد السردي والتي تشوبها أحياناً نزعة خطابية عالية النبرة أو بارعة أو مقتضبة) ما يقوم به شخصٌ رواياته من أفعال وما يتحدثون به من كلام في العالم المادي الذي يعيشون فيه، ويوضّح أيضاً أشكال الخطر التي يواجهونها، وكذلك النتائج الخطيرة الناجمة عن محاولة البشر البقاء على قيد الحياة.

رواية المسافر هي استثناء من قواعد مكارثي في الكتابة الروائية؛ فهو يقدّم فيها تواريخ عائلية مسهبة لكلّ من أليشيا وأخيها بوبي.

مكارثي ليس من المتفائلين بشأن حظوظه الشخصية في نجاح علاقاته مع علاقته مع المرأة (رغم أنه تزوّج ثلاثاً!!)، وكذلك بشأن التقدّم الاجتماعي. لم يحصل أن أسأله يوماً فيما لو كان يعتقد أنّ منحني التطور الاخلاقي الكوني يميل تجاه العدالة. أظنّ أنني أعرف جوابه: «الشر ليس له خطة بديلة»، هذا مايقوله أحد أصدقاء بوبي في رواية المسافر، ثم يردف قائلاً «الشر ببساطة عاجز عن قبول الفشل».

أبهج مكارثي نفسه على مدى العشرين سنة الماضية بأن «يكون قريباً من بعض أكثر البشر ذكاء على هذا الكوكب» في معهد سانتا في. عام 2009، وكبادرة تنم عن دعم مكارثي لرسالة المعهد وشعوره بالامتنان لأصدقائه في هذا المعهد لقبولهم مكوثه الطويل فيه، تبرّع مكارثي للمعهد بالقيمة الكاملة لآلته الكاتبة اليدوية نوع Olivetti Lettera 32 التي بيعت في مزاد كريستي بمبلغ 254,500 دولاراً.

فاز مكارثي عام 1981 بزمالة مؤسسة ماك آرثر بناءً على توصيات من



الكاتب سول بيلو **Saul Bellow** وآخرين، وهذا الفوز هو ما أبدل حظوظه في الحياة. وصف مكارثي تجربة فوزه بتلك الزمالة بأنها «التجربة الأكثر تأثيراً في حياتي»؛ فقد وفّرت إجتماعات مؤسسة ماك آرثر السنوية لمكارثي فرصة للقاء بطائفة واسعة من العلماء الذين إكتفى بالقراءة عنهم وحسب قبل إنضمامه للمؤسسة، وقد أصبح الكثير من هؤلاء العلماء أصدقاءه الخالص لوقت طويل في حياته اللاحقة. لا يتعب مكارثي أبداً -وهو الحكّاء الذي لا يملّ من مطاردة الحكايات- من متابعة المناشط العقلية التي تمارسها العقول العظيمة في عالمنا، وبخاصة فيزيائيو القرن العشرين على شاكلة روبرت أوبنهايمر **Robert Oppenheimer** وريتشارد فاينمان **Richard Feynman**، والاثنان من الفيزيائيين الذين عملوا في مشروع لوس ألاموس لتطوير القنبلة الذرية.

السنوات التي قضاها مكارثي مقيماً في معهد سانتا في ألهمته الكثير من التأمّلات بشأن المسارات التي كان من المحتمل أن تتخذها حياته لاحقاً. أخبرني مكارثي مرّة بهذا الشأن: «كان ثمة الكثير من الامور التي أستطيع فعلها. توفّر لي فهم جيّد لما كان يدور في أروقة المعهد من نقاشات فكرية وتقنية ذات مستوى عالٍ؛ لكن دعني أصدقك القول بأنني لأجد نفسي عالماً. لأفكر كما يفعل العلماء. كان يمكن أن أصبح فيزيائياً؛ لكن ليس فيزيائياً ذا شهرة عالمية. كلّ ما أردته هو أن أفعل أي شيء بطريقة جيدة بغضّ النظر عمّا يكون ذلك الشيء: فيزيائي أو كاتب روائي أو كاتب سيناريوهات للافلام السينمائية،،،».

مكارثي اليوم في التاسعة والثمانين من عمره، وهاتان الروايتان ستكونان على الأرجح آخر أعماله. الموت ليس بالموضوع الذي يتجنّب مكارثي ويشيح ناظره بعيداً عنه في رواياته أو في محادثاته؛ بل الحقيقة هي أنه يقيس مقدرة الكُتاب في مهنتهم الكتابية بمدى العمق الذي يتناولون به موضوعة الموت. يقدّم لنا مكارثي في روايته الأخيرتين شواهد على أنه قضى الكثير من الوقت يتفكّر في الكيفية التي ستكون عليها خاتمة حياته: «لاظنّ ثمة طريقة نتحصّر بها لمواجهة الموت»، هذا ماتقوله أليشيا في (ستيلا ماريس) ثم تردف «ليس من فائدة تطوّرية لأن تكون بحال طيب عند الاحتضار. لمن

ستترك هذا الحال الطيب؟ الشيء الأكثر أهمية الذي تتعامل معه في حياتك (أعني الزمن) هو أمرٌ ثابت بمعنى أنك كلما سعتَ حثيثاً لزيادة مناسبة مخزونائك منه فإنك إنما ستحوز مقادير أقلّ منه. خمرة الحياة تنسابُ منك على الارض وعليك أن تسرع في قطف مباحجها؛ لكنّ هذه السرعة ذاتها هي التي تستهلك ماتسعى للحفاظ عليه. ليس بمستطاعك أن تتعامل مع ما وُجِدَتْ على هذه الارض لكي تتعامل معه».

جاء موت غيلمان عام 2019 ليكون خسارة قاسية لمكارثي رغم أنها وقرت له الدافعية المناسبة التي كان يحتاجها لإكمال أعماله التي تركها غير منجزة لوقت طويل. روايتا مكارثي الاخيرتان تبعثان القشعريرة في نفس القارئ فضلاً عن أنهما ذات أجواء كثيبة (قارئو مكارثي لا يتوقعون أقلّ من هذا!!)؛ لكنّ مكارثي يبدو راضياً سعيداً في تخيل أسوأ ما يمكن أن يحدث لشخص رواياته وتوصيف أشكال فشلهم مستعيناً بموسيقاه الثرية المفعمة بالحياة. في كلّ الاحوال فإنّ الانقراض المستقبلي للجنس البشري سيجعل الميئات الفردية - مثل موت مكارثي ذاته وكذلك موت صديقه غيلمان - أمراً غير ذي أهمية.

«عندما تزول كلّ آثار وجودنا البشري؛ فمنّ سببي من البشر لكي يحسبَ هذا الزوال الكامل مأساة؟»، هذا ماتسأله أليشيا في إحدى روايتي مكارثي الاخيرتين.

مكتبة  
t.me/soramnqraa

## من التمرد الفوضوي إلى الفيزياء النظرية

### كارلو روفيللي

كارلو روفيللي Carlo Rovelli، بروفيسور الفيزياء النظرية وأحد المساهمين في تطوير نظرية الجاذبية الكمية الحلقية، هو أحد العلماء الطليعيين (الشعبيين) في عالمنا. يُعرف عن روفيللي أنه مؤلف عدد من الكتب التي لاقت شعبية كبيرة ومقروئية عالمية جعلتها تتصدّر قوائم الكتب الأكثر مبيعاً على مستوى العالم، كما تُرجمت لمختلف لغات العالم (العربية واحدة منها). يحاضر روفيللي أستاذاً في الجامعة، ويكتب في فلسفة العلم وتاريخه، ويحضر المؤتمرات في شتى بقاع العالم، ويكتب مقالات في صحف رئيسية في العالم. الغريب أن تاريخ روفيللي الشخصي عندما كان شاباً لا يوحى بأنه سيكون بعد بضعة عقود ذلك الاستاذ المميز في الفيزياء النظرية؛ فقد كان في مطلع شبابه من مشعلي الثورات الشبابية التي قادها الهيبيون في أوروبا وأميركا في أواخر ستينيات القرن الماضي، ثم حصلت له تجربة (أقرب للتجربة الفكرية العميقة) إلتقى فيها بالفيزياء أثناء دراسته الجامعية ووقع في عشقها الطاغية، ومنذ ذلك الحين اعتزم أن يجعلها شغله الشاغل في الحياة طيلة عمره، وقد أفاض في بعض كتبه ومقالاته المنشورة في الحديث عن هذه التجربة المثيرة. روفيللي ليس بالاسم الغريب في أوساطنا الثقافية والعلمية العربية؛ فقد تُرجم عدد من كتبه المنشورة إلى العربية بدءاً من كتابه الأول (سبعة دروس موجزة في الفيزياء **Seven Brief Lessons in Physics**)، ثم تتالت الترجمات اللاحقة إلى العربية:

- الواقع ليس كما يبدو: رحلة إلى الجاذبية الكمية Reality is Not as it seems: A Journey to Quantum Gravity وهو كاتب مقروء لأسباب عدّة منها: لغته الشاعرية الجميلة المناسبة بتناغم ورقّة، وتمرّسه الفلسفي، ومقدرته الواضحة في تقديم سياق مفاهيمي لأعقد الأفكار الفيزيائية، وهذه كلها عناصر جعلت من قراءة كتبه نزهة مثيرة في غابة العلم (والفيزياء بخاصة).

أما روفيللي الفيلسوف فيكفي أن أذكر أنه كتب في مداخلة قصيرة بشأن كيفية انتقالاته المثيرة من ثورية السياسة إلى ثورية الأفكار في كتابه (ماهو الزمان؟ ماهو المكان)<sup>(1)</sup>، فذكر أنه كان ينوي دراسة الفلسفة في الجامعة؛ لكنه تقصّد (وهو الشاب الثوري الذي يريد تغيير العالم) العزوف عن قسم أكاديمي تشيع فيه الشخصيات الأكاديمية الراكدة (هكذا رأها هو)؛ إذ حسب أنّ معظم الفلاسفة الأكاديميين حينذاك (نهاية الستينات) كانوا متعاطفين روحياً وعقلياً مع موارث الفاشية، وهكذا كان خياره في دراسة الفيزياء حلاًّ وسطيّاً مكّنه من مازجة الروح الثورية المتطلعة بالشغف العلمي، ونقل عوامل الثورة من عالم الأيديولوجيا إلى عالم الأفكار. ربما من المفيد هنا أشير إلى المدى اللامحدود من الشغف الفلسفي الذي يشعّ من كتابات روفيللي؛ بل أنّه إختصّ أحد كتبه كاملاً للفيلسوف الاغريقي (أناكزيماندر (وميراثه الفلسفي)<sup>(2)</sup>.

إنّ من بواعث متعتي الفكرية العميقة أن أقدم ترجمة للمقدّمة التي كتبها روفيللي لكتابه المذكور أعلاه (ماهو الزمان؟ ماهو المكان؟) المنشور

1- عنوان الكتاب بالانكليزية هو: What is Time? What is Space?

2- يمكن للقارئ الشغوف الذي يتبع الاستزادة من المعرفة بفكر روفيللي وحياته وأعماله المنشورة الرجوع إلى مقالتي منشورتين لي:

الأولى: عنوانها (كارلو روفيللي: لغة الشاعر وعقل الفيزيائي وشغف الفيلسوف)، منشورة في صحيفة (المدى) العراقية بتاريخ 7 ديسمبر (كانون أول) 2021.

الثانية: عنوانها (هيلغولاند: نزهة مثيرة في غابة العلم)، منشورة في صحيفة الشرق الأوسط) بتاريخ 28 يونيو (حزيران) 2021.

بالإيطالية عام 2004 والمترجم إلى الانكليزية عام 2017، ولم يترجم إلى العربية حتى اليوم. ستزودنا هذه المقدمة بتفاصيل مثيرة عن حياة روفيللي وآرائه قبل دخول الجامعة وبعدها، وسنرى فيها قراءة سايكولوجية لديناميات الرغبة في تغيير العالم والتي يتأجج أوارها في أرواح الشباب؛ لكن يحصل في معظم الأحيان أن تخالط تلك الرغبة التغييرية نزعات مؤذية وغير منتجة للفرد ومجتمعه.

إنّ قراءة أطروحة روفيللي يمكن أن تكون خريطة فكرية تعين الشباب -كما واضعي السياسات- على التعامل الخلاق والمعقلن مع نزعات التغيير والتمرد الراديكالي في الأرواح الشابة، كما ستجعلنا ندرك المدى الشاسع لأهمية العلم التي ترقى لأن تكون تريقاً ناجعاً للنفوس المعطوبة التي دخلت في عتمة متاهة يبدو أن لا مخرج منها بالوسائل الاعتيادية.

العلم له هذان الوجهان: هو أداة لعلاج الأرواح -الشابة بخاصة- من الإرهاق الفكري وضياح بوصلة الأهداف المستقبلية التي تستحق الكفاح من أجلها، مثلما هو -وتطبيقاته التقنية- وسيلتنا المعاصرة في تعظيم الثروة والارتقاء بمجتمعاتنا البشرية. هذا بعض ما نتعلّمه من قراءة أطروحة روفيللي المثيرة.

## المترجمة

كرّستُ شطراً كبيراً من حياتي للبحث العلمي؛ لكنّ هذا التكريس ما كان سوى شغفٍ تملّكني في حقبة أعقبت السنوات اللاحقة لشبابي. عندما كنتُ لم أزل شاباً يافعاً كان العالمُ بكلّيته مصدر إثارة وتفكّر لي؛ لكنّ ما كان العلم -على وجه التحديد- أحد مصادر تلك الإثارة.

وُلدتُ ونشأتُ في مدينة فيرونا الإيطالية وسط عائلة يكتنفها الهدوء وتعمّها السكينة. كان أبي، ذلك الرجل ذو الذكاء النادر، مهندساً يديرُ عملاً صغيراً تعاش منه عائلتنا، وقد ورثتُ منه متعة الشغف بمحاولة فهم العالم بطريقة ذكية؛ أما والدتي، تلك المرأة الإيطالية الحقيقية الممتلئة حباً لا حدود لمدياته تجاه ولدها الوحيد، فقد كانت خير عونٍ لي في تنفيذ «مغامراتي

الاستكشافية» الساعية لفهم العالم عندما كنتُ في المدرسة الابتدائية، ولطالما بعثتُ في روحي حسَّ الفضول والرغبة في الاستزادة من الاكتشاف والتعلّم.

واظبتُ خلال مرحلة الشباب اليافع على الدوام في مدرسة الليسيوم<sup>(1)</sup> **Lyceum** في فيرونا. كنّا ندرسُ مقرّرات في اللغتين اليونانية واللاتينية أكثر ممّا كنا ندرسُ من مقررات الرياضيات. وفرت لنا مدرسة الليسيوم محفّزات ثقافية تتسمُ بالثراء والتنوّع؛ لكنها كانت في مجملها ذات سقف عالٍ في الطموح والمبتغى، كما كانت تبدو مقتصرة على نمطٍ من السعي الحثيث للحفاظ على الميزات الحصرية والهوياتية للطبقة البرجوازية الصغيرة في فيرونا. العديدُ من معلّميننا في تلك المدرسة كانوا من الفاشيين الخُلص قبل الحرب (العالمية الثانية، المترجمة)، وبعد الحرب ظلّوا على ولائهم للفاشية وإن كتموا هذا الولاء في أعماق قلوبهم. حصل هذا الأمر في ستينيات وسبعينيات القرن العشرين؛ إذ كان هذان العقدان الستيني والسبعيني مَلعَبَة صراع بين الأجيال عندما شهد العالم تغييراً واضحاً لاتخفى معالمه، ولم يكن باستطاعة العديد من الشباب اليافعين القبولُ بتلك التغيرات العالمية من غير مشقات تثقلُ القلب والعقل؛ الأمر الذي دفع الكثير منهم لإغراق نفسه في مواقف رخوة بقصد أن تكون آلية دفاعية يسعى من ورائها للإعلان الصارخ عن رفضه لما يحصلُ في العالم. من جانبي لم أكنُ أثقُ إلا قليلاً بعالم البالغين، وبأقلّ من ذلك بأيّ من معلّمي مدرستي الثانوية، ولطالما حصلت لي إحتكاكاتٌ خشنة مع أولئك المعلّمين، ومعهم كلّ الشخصوس التي كانت تنطوي على رمزية سلطوية.

إستحالت مرحلة البلوغ لديّ حقبة من التمرد والثورة دفعتني لنكران كلّ

---

1- نوعٌ من المدارس الثانوية التي شاعت في أوروبا في عقود سابقة، يركز فيها التعليم على اللغة اللاتينية والكلاسيكيات الأدبية، وتفاوت طبيعة التعليم فيها بين البلدان الأوروبية. كانت هذه المدارس عرضة لانتقادات كبيرة من بينها أنها تغفل تعليم القدر الكافي من العلوم والرياضيات وبما يؤهل الطلبة لمستقبل محفوف بالتنافسية القائمة على اقتصاد يعمل على خلق الثروة، وتكون العلوم والتقنيات المقترنة بها دعائمه الرئيسية.

القيم التي مثلها العالم المحيطُ بي وجعلها محطّ تكريم وتبجيل، فضلاً عن أنّ تلك المرحلة شابها إرباكٌ وتشويش فكري لم يكن معهما أي شيء يبدو موضع ثقة واطمئنان. الأمر الوحيد الذي بدالي واضحاً بما يكفي للإطمئنان إليه تمثل في شعوري بأنّ العالم الذي عايشته حينذاك هو أبعد ما يكون عن العالم الذي يستحق أن يوصف بعالم عادل وملائم للعيش البشري. أردتُ في تلك الحقبة أن ألتحق بجمهرة المتشرّدين الملتحين لكي أبقى بعيداً عن العالم الذي لم أكن أطيقه؛ لكنني في الوقت ذاته كنتُ قارئاً نهماً لا يشبع من التهام كتب لطالما زودتني بقراءات مثيرة عن عوالم مختلفة عن عالمنا، وكذلك عن أفكار تخالف الأفكار السائدة. شعرتُ حينذاك أنّ كنوزاً عجيبة لم تزل مخبوءةً في كلّ كتاب لم أقرأه بعدُ.

حصل خلال دراستي الجامعية في بولونا **Bologna** أن تفاعل لأول مرّة مصدر حيرتي السيكولوجية وصراعي الفكري مع الخط العام لحراك الجيل الذي أنتمي إليه: كان أبناء جيلي من الشباب يرون في مضامير الدراسة الجامعية منطلقاً لتغيير العالم نحو عالم آخر أكثر عدالة وأقلّ مناصرة لمظاهر اللامساواة. كانت ثمة رغبة ملحة في أرواح هؤلاء الشباب لتجريب أشكال جديدة من العيش والحب؛ لذا مضينا في اختبار أنماط غير مسبوقة من العيش المشترك. أردنا تجريب كلّ شيء: سافرنا لمسافات طويلة على الطرقات معتمدين على التوصيلات المجانية، ثم تقلنا كثيراً داخل عقولنا وأطياف أحلامنا، وقضينا أوقاتاً لاتنتهي في حكايات حب عنيفة، وكنا طيلة تلك الأوقات لانكفّ عن الكلام. كنا آلاتٍ لاتتعب من الكلام. أردنا تعلّم رؤية الأشياء بعيون مختلفة. كانت نتائج تلك الاختبارات مختلفة هي الأخرى: أحياناً إنتهت إلى خيبة ثقيلة، وفي أحيان أخرى شعرنا أننا على أعتاب عالم جديد متخّم بالاثارة.

اعتشنا على الأحلام. سافرنا كثيراً سعيّاً وراء أصدقاء جدّد وأفكار جديدة. اعترمتُ وأنا في العشرين الانطلاق في رحلة طويلة للتجوال حول العالم بأكمله. قلتُ لنفسي حينذاك: أريد أن أجرب عيش المغامرة والسعي وراء الحقيقة. أرى اليوم -وأنا أقربُ من الخمسين- (وقت نشر الكتاب بالاطالية عام 2004، المترجمة) أنّ رحلتي العالمية تلك كانت واحدة بين

خياراتي الجيدة، ومن الواضح لديّ في يومي هذا أنني أبتسم ابتسامة رضى كلما تذكرت براعتي في تلك الأوقات؛ لكنني في الوقت ذاته أشعرُ أنني لم أزل منقاداً لحسّ المغامرة التي بدأت في تلك الأيام. لم يكن مساري دوماً سهلاً مُيسراً؛ لكنّ آمالي (المجنونة) وأحلامي ذوات السقوف العالية لم تخذلاني أو تخدعاني يوماً. كان يكفيني آنذاك إمتلاك ما يكفي من الشجاعة للمضي في ملاحقة تلك الآمال والأحلام، ومن طيب حظي وحُسنِ فعالي أنني امتلكتُ هذا القدر من الشجاعة ولم أركن إلى الخذلان أو تفضيل السكينة على المغامرة.

أقمتُ -بمساعدة مجموعة منتخبة من أصدقائي- محطة إذاعية صغيرة على شاكلة إذاعات (الراديووات الحرّة **Free Radios**) التي شاعت في تلك الأيام، وأسمينا إذاعتنا تلك (راديو أليس)، وأقمناها في بولونا. كانت إذاعتنا أقرب إلى (مايكروفون) مفتوح متاح لكلّ من شاء مشاركة الآخرين تجاربه وأحلامه. كتبتُ لاحقاً في أواخر سبعينيات القرن العشرين، وبمشاركة إثنين من أصدقاء تلك المرحلة، كتاباً يحكي عن قصة ذلك التمرد الشبابي الذي ساد إيطاليا.

ماحصل بعدئذ كان أمراً مشيراً وبدا عصياً على التصديق. خَبَتُ أحلام الثورة سريعاً، وصار للنظام اليدُ الطولى في حياتي. بدا لي أنّ المرء لا يغيّرُ العالم متى ماشاء بطريقة ميسرة وجاهزة. بدالي واضحاً بما لا يقبل المشاكسة أو الاختلاف أنّ (ماكلُ مايتشهي المرءُ يدركه في نهاية المطاف).

ألقيتُ نفسي أواسط سنوات دراستي الجامعية أكثر إرباكاً وحيرة عمّا كنته من قبلُ، وما فاقم شعوري بالحزن إدراكي بأنّ الأحلام التي تقاسمتها مع شباب معاصرين لي يعيشون في نصف كوكب الأرض باتت تضحلُ وتتلاشى رويداً رويداً، ولم يكن لي حينذاك منظورٌ بديل عمّا أعتزمُ فعله في سنوات حياتي القادمة. لم تكن فكرة راتقة أو مقبولة لي أن ألتحق بركب السباق في صعود سلم التراتبية الاجتماعية، أو الحصول على وظيفة مرموقة، أو أن أحصل على مال أوفر يتيح لي ممارسة سلطةٍ ما؛ إذ كانت تلك الأفكار وأضرابها تشيعُ الحزن في نفسي ولم أجد هوى نحوها بأي شكل من الأشكال؛ لكنّ وراء هذا المشهد الكئيب كان ثمة شيء واحد في مقدوره بعثُ الأمل في روحي: كان



العالم بكامله متاحاً أمام قدراتي على المساءلة والاستكشاف والبحث الدقيق. لم يكن بمستطاع أحد سلب قدراتي الكامنة على تخيل آفاق لانهاية لامرئية رابضة وراء المشاهد اليومية التي لطالما بعثت الكآبة في روحي.

صار البحث العلمي بالنسبة لي في تلك الحقبة من حياتي بمثابة فضاء لانهاية من الحرية والمغامرة الاستثنائية سواءً تلك التي إختبرها سابقون لي، أو تلك الجديدة التي تنتظرنني في مستقبل قريب. لن أنكر أنني درستُ خلال سنواتي الجامعية للايفاء بمتطلبات الامتحانات، وكذلك لكي أُوخر -ما استطعت- أداء خدمتي العسكرية الالزامية؛ لكنّ ماكنْتُ أدرسه آنذاك أثار مكامن الفضول والإثارة في عقلي أكثر فأكثر، وكان لايفتأ يدهشني بمناسبة تتعاضم شدتها يوماً بعد آخر. يدرسُ طالبُ الفيزياء في السنة الثالثة من دراسته الجامعية الأولية مقررات عديدة في الفيزياء «الجديدة» للقرن العشرين: ميكانيك الكم، ونظرية آينشتاين في النسبية، وهما الحقلان البحثيان اللذان تسببا في إطلاق ثورات مفاهيمية كبرى ترتّب عليها إعادة النظر بطريقة جذرية في كيفية رؤيتنا للعالم. يتعلّم طالبُ الفيزياء -وهو ماحصل معي- أنّ ذينك الحقلين البحثيين يمثلان تحدياً للأفكار الفيزيائية القديمة حتى لو كانت شديدة الرسوخ والاعتبار وعصيةً على المناوئة، وقبل كل هذا يكتشف طالب الفيزياء أنّ العالم ليس كما ظنّه من قبل، وأنّ الأوان قد حان لكي يرى الأشياء بعيون جديدة. كانت سنوات الدراسة الجامعية تلك رحلة عقلية غير عادية أو مسبوقه بالنسبة لي، وكان من نتائجها المباشرة أن استبدلتُ الثورة الثقافية التي كان ميدانها العالم بأسره بأخرى في نطاق الفكر. حصل الأمر من غير إدراك واعٍ من جانبي.

اكتشفتُ نمطاً جديداً من التفكير هو التفكير العلمي، ذلك النمط من التفكير الذي ينشئ قواعد لفهم العالم، ثمّ يعمدُ إلى مساءلة تلك القواعد ويغيّرُها على نحو مستديم. هذه الحرية في المساءلة والتحدّي والتغيير، وهذا المسار الحر في السعي إلى المعرفة، هو من الأمور التي ظلت دوماً مصدر إثارة مستديمة لي. إنه الفضول فحسب ذلك الذي ملأ كياني بالإثارة والدهشة والسعي الحثيث، مضافاً له ماوصفه فيدريكو سيزي **Federico Cesi**، صديق غاليليو، بأنه «الرغبة الطبيعية في المعرفة». هذان الأمران: الفضول والرغبة

الطبيعية في المعرفة، هما اللذان جعلاني أجد نفسي - بعد ضياع طويل في متاهة لانهائية - منغمساً في معضلات الفيزياء النظرية. الغريب أنّ الامر حصل من غير أن ألاحظه أو أتابع مجريات تطوره ومآلاته اللاحقة.

هكذا إذن وُلِدَ ولعي في الفيزياء. جاء محض صدفة ووليد فضول أكثر من كونه خياراً واعياً من جانبي. عندما كنتُ طالباً يافعاً حقق أدائي في الفيزياء والرياضيات مستوى جيداً؛ لكنّ ولعي بالفلسفة فاق ولعي بالفيزياء والرياضيات. لعلّ الكثيرين سيتساءلون عن السبب الذي جعلني ألتحق بقسم الفيزياء في الجامعة بدلاً من قسم الفلسفة كما هو متوقّع من طالب أجاد الفلسفة وولع بها في دراسته الثانوية؟ إليكم جوابي الذي سيدهشُ كثيرين: كانت ثقتي معدومة بالمؤسسات الحكومية الراسخة (ومنها الجامعات)، ورأيها أقلّ شأنًا وقدرة على تناول الموضوعات الفلسفية المتّسمة بالجدّة والصعوبة والأهمية!!.

عندما تصادمتُ أحلامي بشأن إقامة عالم جديد مع حقائق الواقع الصلبة تزايد حبي للعلم الذي وجدتُ فيه إمكانية لإستكشاف عوالم جديدة لانهاية لها، وحيثُ يمكن للمرء المضي في مسار مشرق وحر من البحث في كلّ مايحيط بنا في العالم المادي.

صار العلم - على النحو الذي وصفته أعلاه - نوعاً من حلّ وسطي ينطوي على مخرج توفيقى لما أسعى إليه في هذا العالم؛ فقد أتاح لي العلم إمكانية عدم التخلّي عن رغبتى الجامحة في التغيير والمغامرة، وكذلك أتاح لي الحفاظ على حرية تفكيري وبلوغ كينونتي الحالية التي أسعدُ بها، والاهمُّ من ذلك أنّ كلّ هذه العناصر الايجابية الدافعة في حياتي حصلت من غير اللجوء إلى فتح جبهة معركة صراعية مع العالم. ماحصل هو العكس تماماً؛ فقد برهن عملي في العلم أنه فعالية هي موضع احترام وتقدير من جانب العالم.

أعتقدُ أنّ معظم المنجزات الفكرية أو الفنية الخلاقة إنما تولدُ من لُجّة هذه الحالة الصراعية (بين الأحلام والوقائع الصلبة على الأرض، المترجمة)، وليست المنجزات الفكرية والفنية سوى نوعٍ من الملاذات

الآمنة التي يلجأ إليها أولئك الأفراد ذوو القدرات الكامنة ممن ليسوا على وفاق مع مجتمعاتهم؛ ولكن برغم هذا فإن المجتمعات تبقى في ميسر الحاجة لأمثال هؤلاء المخالفين لصورة (النموذج المتوافق) من الأفراد. تعيش مجتمعاتنا نوعاً من التوازن **Equilibrium**: ثمة - من جانب - تلك القوى التي تضمن إستقرارية ودوام المجتمعات وتكبح الفوضى من أن تدمر ما اكتسبته المجتمعات وصار إرثاً ثميناً لها، وفي الجانب الآخر توجد تلك الرغبة الدفينة غير القابلة للاضمحلال والتي تسعى للتغيير والعدالة وإزاحة الأنماط المجتمعية الراسخة بقصد إدامة عوامل التطور والمضي الحثيث إلى الأمام، ومن الواضح أننا من غير هذه الرغبة في التغيير فإن الحضارات المدنية ماكان لها أن تنمو وتبلغ مابلغته اليوم من رقي وتطور. أعتقد أنّ الرغبة في التغيير والتي تملأ جوانح الأجيال الشابة هي المصدر الأول لتطور المجتمع حتى لو نتج عنها أفاعيل جموحة غير مرغوب فيها. لو كان المجتمع في حاجة لأناس منضبطين يحافظون على النظام والاستقرار؛ فهو بالقدر ذاته يحتاج أناساً يعيشون أحلامهم ويسعون لتحقيقها، ويعدون أنفسهم لاكتشاف عوالم جديدة، وأفكار جديدة، وطرق جديدة في النظر إلى الأشياء، ومقاربة جديدة في فهم الواقع. الناس الذين عاشوا أحلامهم في الماضي هم وحدهم الذين إمتلكوا القدرة على التفكير وتشكيل عالماً على الشكل الذي آل إليه في عصرنا الحاضر، ولن يكون المستقبل سوى صناعة تتكفل بها أحلام جديدة ينهض بعينها أفراد طموحون يعيشون الحاضر.



## قائمة منتخبة لقراءات إضافية

### 1. مراجع باللغة العربية

- إدغار موران، الفكر والمستقبل: مدخل إلى الفكر المرّكب، دار توبقال، 2004
- إرفن شرودنغر، العقل والمادة، دار آفاق للنشر، 2020
- إرفن شرودنغر، ما الحياة؟ الجانب الفيزيائي للخلية الحية، مؤسسة هنداوي للنشر، 2018
- آل غور، المستقبل، ستة محرّكات للتغيير العالمي (جزءان)، سلسلة عالم المعرفة، 2015
- بول ديفيز، الجائزة الكونية الكبرى، الهيئة العامة السورية للكتاب، 2011
- توماس هيلاند إيركسون، تأريخ النظرية الأنثروبولوجية، منشورات ضفاف، 2013
- جون بروكمان، الخمسون سنة المقبلة: مستقبل العلوم خلال النصف الأوّل من القرن الحادي والعشرين، هيئة أبو ظبي للثقافة والتراث ومشروع كلمة، 2009
- جون بولكينغهورن، ما وراء العلم، المجلس الأعلى للثقافة، 1998
- جون روبرت مكنيل، الشبكة الإنسانية: نظرة محلّقة على التاريخ العالمي (جزءان)، سلسلة عالم المعرفة، 2018
- جينيفر ناغل، المعرفة: مقدّمة موجزة، دائرة الثقافة والسياحة (مشروع كلمة)، 2019

- جيمس لفلوك، نوفاسين: عصر الذكاء الفائق القادم، الدار العربية للعلوم (ناشرون)، 2019
- ديفيد دويتش، نسيج الحقيقة، المركز القومي للترجمة، 2009
- ديفيد دويتش، بداية اللانهاية: تفسيرات تغيّر وجه العالم، مؤسسة هنداوي للنشر، 2016
- ديفيد كريستيان، قصة الأصل: تأريخ جامع لكل شيء، دار التنوير، 2020
- ريتشارد فاينمان، متعة إكتشاف الأشياء، مكتبة العبيكان، 2005
- ريمي ريفيل، الثورة الرقمية.. ثورة ثقافية؟، سلسلة عالم المعرفة، 2018
- سام تريمان، من الذرة إلى الكوارك: نحو ثقافة علمية متقدّمة لمواكبة علوم العصر وفلسفاتها، سلسلة عالم المعرفة، 2006
- سايمُن بلاكبرن، تفكّر: مدخل أخاذ إلى الفلسفة، هيئة البحرين للثقافة والآثار، 2016
- ستيفن روز وآخرون، علم الاحياء والأيديولوجيا والطبيعة البشرية، سلسلة عالم المعرفة، 1990
- ستيفن هوكنغ وروجر بنروز، طبيعة الزمان والمكان، مؤسسة هنداوي للنشر، 2021
- سوزان غرينفيلد، تغيّر العقل: كيف ترك التقنيات الرقمية بصماتها على أدمغتنا، سلسلة عالم المعرفة، 2017
- سينثيا ستوكس براون، تأريخ الأحداث الكبرى: من الانفجار الكبير إلى الزمن الحاضر، المشروع القومي للترجمة، 2010
- فريمان دايسون، العالمُ متمرداً، الدار المصرية اللبنانية ومشروع كلمة، 2009
- لوتشيانو فلوريدي، الثورة الرابعة: كيف يعيد الغلاف المعلوماتي تشكيل الواقع الانساني، سلسلة عالم المعرفة، 2017
- لي سمولين، مشكلة الفيزياء: نهضة نظرية الأوتار، وانحدار العلم ومايأتي لاحقاً، المركز القومي للترجمة، 2016

- مايكل ألبرت، الحياة بعد الراسمالية: إقتصاد المشاركة، المشروع القومي للترجمة، 2005
- ميشيو كاكو، مستقبل العقل، سلسلة عالم المعرفة، 2017
- يوفال نوح هراري، العاقل: تأريخ مختصر للنوع البشري، دار منجول للنشر، 2018

## 2. مراجع باللغة الإنكليزية

- Adam Hammond, **Literature in the digital Age**, Cambridge University Press, 2016
- Alan Lightman, **A Sense of the Mysterious**, Pantheon Books, 2005
- Alan Lightman, **Probable Impossibilities**, Pantheon Books, 2021
- Brian Greene, **Until the End of Time**, Knopf Publishing Co., 2020
- Bryan Magee, **Ultimate Questions**, Princeton University Press, 2016
- Christoph Adami, **Introduction to Artificial Life**, Springer, 1997
- Christopher Ray, **Space, Time & Philosophy**, Routledge, 1997
- David Roden, **Posthuman Life**, Routledge, 2015
- Frank Wilczek, **Fundamentals: Ten Keys to Reality**, Penguin Publishing Co., 2021
- Freeman Dyson, **The Sun, The Genome & The Internet** Oxford University Press, 1999
- Gerard Battail, **Information and Life**, Springer Netherlands, 2014

- H. R. Ekbia, **Artificial Dreams**, Cambridge University Press, 2008
- James Ladyman, **What is A Complex System?** Yale University Press, 2020
- Jennifer M. Gidley, **The Future: A Very Short Introduction**, Oxford University Press, 2017
- Jenny Andersson, **The Future of the World**, Oxford University Press, 2018
- John H. Holland, **Complexity: A Very Short Introduction**, Oxford University Press, 2014
- Julian Baggini, **What's It All About? Philosophy And the Meaning of Life**, Oxford University Press, 2005
- Julian Barbour, **The End of Time: The Next Revolution in Physics**, Oxford University Press, 2001
- Kevin Warwick, **Artificial Intelligence: The Basics**, Routledge, 2011
- Marcus du Sautoy, **The Great Unknown: Seven Journeys to the Frontiers of Science**, Penguin, 2016
- Marcus du Sautoy, **What We Cannot Know: Explorations at the Edge of Knowledge**, Harper Collins, 2016
- Margaret Boden, **Artificial Intelligence: A Very Short Introduction**, Oxford University Press, 2018
- Martin Rees, **From Here to Infinity: A Vision for The Future of Science**, W. W. Norton & Company, 2012
- Michael Wooldridge, **A Brief History of Artificial Intelligence**, Flatiron Books, 2021
- Michio Kaku, **The God Equation: The Quest for A Theory of Everything**, Doubleday, 2021



- Nancy W. Gleason, **Higher Education in the Era of The Fourth Industrial Revolution**, Palgrave Macmillan, 2018
- Paul Davies, **The Demon in the Machine: How Hidden Webs of Information Are Solving The Mystery of Life**, Allen Lane, 2018
- Peter Burke, **The Polymath: A Cultural History from Leonardo da Vinci to Susan Sontag**, Yale University Press, 2020
- Richard Yonck, **Future Minds: The Rise of Intelligence**, Arcadia Publishing, 2020
- Roger Penrose, **Fashion, Faith & Fantasy in the New Physics of the Universe**, Princeton University Press, 2016
- Sam Harris, **Making Sense: Conversations on Consciousness, Morality & the Future Of Humanity**, Harper Collins, 2020
- Stuart Russell & Peter Norvig, **Artificial Intelligence: A Practical Approach**, Pearson, 2021
- Vaclav Smil, **Grand Transitions: How the Modern World was Made**, Oxford University Press, 2021
- Vlatko Vedral, **Decoding reality: The Universe as Quantum Information**, Oxford University Press, 2010
- Vlatko Vedral, **From Micro to Macro: Adventures Of a Wandering Physicist**, World Publishing, 2018

  
[t.me/soramnqraa](https://t.me/soramnqraa)



## لطيفة الدليمي الأعمال المنشورة



### المؤلفات

- ممر إلى أحزان الرجال (قصص) - بغداد، 1970
- البشارة (قصص) - بغداد، 1975.
- التمثال (قصص) - بغداد.
- إذا كنت تحب (قصص) - بغداد، 1980.
- عالم النساء الوحيدات (رواية وقصص) - بغداد، 1986 - طبعة ثانية دار المدى 2010
- من يرث الفردوس (رواية) - الهيئة المصرية العامة للكتاب - القاهرة، 1989 - طبعة ثانية بغداد، دار المدى 2014.
- بذور النار (رواية) - بغداد، 1988.

- موسيقى صوفية (قصص) - بغداد (حصلت على جائزة القصة العراقية 2004) - طبعة ثانية 2013 دار المدى - بغداد.
- في المغلق والمفتوح - مقالات جمالية.
- مالم يقله الرواة (قصص) - الأردن - دار ازمنا - 1999.
- شريكات المصير الأبدي - دراسة عن المرأة المبدعة في حضارات العراق القديمة - دار عشتار - القاهرة - 1999، وطبعة ثانية - دار المدى 2013 بغداد.
- الساعة السبعون (نصوص) - بغداد - 2000.
- ضحكة اليورانيوم (رواية)، 2000
- برتقال سمية (قصص) - 2002 - بغداد
- حديقة حياة - (رواية)
- يوميات المدن - 2009 - دار فضاءات - الأردن
- كتاب العودة إلى الطبيعة - بغداد 1989
- رواية (سيدات زحل) 2009 - دار فضاءات - الأردن، وطبعة ثانية لدار فضاءات في 2012 وطبعة ثالثة في 2014.
- كتاب كوميكس باللغة الاسبانية بعنوان (بيت البابلي) مستل من فصول رواية سيدات زحل - 2013 دار نورما - مدريد.
- مسرات النساء (قصص) - دار المدى - 2015
- اذا كنت تحب (قصص) - دار المدى 2015
- عُشاق وفونوغراف وأزمنا (رواية) - دار المدى - 2016
- مُدني وأهوائي: جولات في مدن العالم (الكتاب الفائز بجائزة إبن بطوطة للأدب الجغرافي عن فئة أدب الرحلات) - المؤسسة العربية للدراسات والنشر بالإشتراك مع دار السويدية - 2017
- مملكة الروائيين العظام - دار المدى - 2018
- عصيان الوصايا: كاتبة تجوب عالم الكتابة - دار المدى - 2019
- إضاءة العُتمة: أفكار ورؤى - دار المدى - 2020
- كاليدوسكوب: العالم والانسان من منظورات متعدّدة - دار المدى - 2020

- مشروع أوما (رواية) - دار المدى - 2021
- الليالي السومرية (مسرحية) (طبعة جديدة مزيدة) - دار المدى - 2022
- كتراساتي الباريسية (مذكرات) - دار المدى - 2023

## الأعمال المترجمة عن الإنكليزية

- بلاد الثلوج (رواية) - ياسونارى كواباتا - دار المامون - بغداد  
1985 - طبعة ثانية دار المدى 2013
- ضوء نهار مشرق (رواية) - أنيتا ديساي - دار المامون - بغداد 1989  
- طبعة ثانية، دار المدى 2012
- من يوميات أناييس نن - دار أزمة - الأردن - 1999 - طبعة ثانية  
- دار المدى 2013
- شجرة الكاميليا - قصص عالمية - بغداد 2000
- حلم غاية ما - السيرة الذاتية للكاتب - الفيلسوف كولن ويلسون،  
دار المدى، 2015
- أصوات الرواية - حوارات مع نخبة من الروائيين والروائيات -  
صدر ككتاب مجاني مع مجلة دبي الثقافية العدد 121 في يونيو 2015
- تطوّر الرواية الحديثة، تأليف: جيسي ماتز، دار المدى، 2016، طبعة  
ثانية 2018
- فيزياء الرواية وموسيقى الفلسفة: حوارات مختارة مع روائيات  
وروائيين - دار المدى - 2016
- رحلتي: تحويل الأحلام إلى أفعال (مذكرات الرئيس الهندي  
الراحل زين العابدين عبد الكلام) - دار المدى - 2017
- قوة الكلمات: حوارات ومقالات لنخبة من المفكرين والفلاسفة -  
بغداد - دار المدى - 2017
- الرواية المعاصرة، تأليف: روبرت إيغلستون، بغداد - دار المدى -  
2017
- الروايات التي أحبّ، حوارات مع مجموعة من الكُتّاب - دار المدى  
- 2018

- الثقافة، تأليف: تيري إيغلتن، بغداد - دار المدى - 2018
- نزهة فلسفية في غابة الأدب: حوارية بين الروائية - الفيلسوفة آيريس مردوخ والفيلسوف بريان ماغي - بغداد - دار المدى - 2018
- الثقافتان والثورة العلمية، تأليف: تشارلس بيرسي سنو، دار المدى - 2018 (نُشر جزء من الكتاب بعنوان - الثقافتان - ككتاب شهري لمجلة الفيصل الثقافية في عددها لشهري سبتمبر وتشرين أول 2018)
- طريق الحكمة، طريق السلام: كيف يفكر الدالاي لاما؟ - دار المدى، بغداد - 2018
- الرواية العالمية: التناول الروائي للعالم في القرن الحادي والعشرين، تأليف: آدم كيرش، دار المدى - بغداد - 2019
- إكمال العالم: الأدب - المعرفة - السعادة، تأليف: فيرجينيا وولف وآخرون، دار المدى - بغداد - 2019
- الله والفيزياء الجديدة، تأليف: بول ديفيز، دار العالي - بغداد - 2022
- آلان تورينغ: مأساة العبقرى الذي غير العالم، دار المدى - بغداد - 2019
- موجز تاريخ حياتي (سيرة ذاتية)، تأليف: ستيفن هوكينغ، دار آشور بانيبال للثقافة والنشر - بغداد - 2019
- الفكر العابر للإنسانية: موجز تاريخي، تأليف: نيك بوستروم، دار المدى - بغداد - 2019
- توني موريسون: سيرة موجزة لكاتبة شجاعة، تأليف: بربارا كريمر، دار المدى - بغداد - 2019
- الثقافة الثالثة، تأليف: نخبة من العلماء والفلاسفة، دار المدى - بغداد - 2020
- عن المستقبل: آفاق ممكنة للإنسانية، تأليف: مارتن ريس، دار المدى - بغداد - 2021

## الأعمال المسرحية والدرامية

- مسرحية الليالي السومرية - نالت جائزة أفضل نص يستلهم التراث السومريّ - قراءة مغايرة لملمحة كلكامش.
- مسرحية الكرة الحمراء - 1997
- مسرحية الشبيه الأخير - 1995
- مسرحية قمر أور.
- مسرحية شبح كلكامش.
- مسلسل تاريخي عن الحضارة البابلية بـ (30) ساعة.
- سيناريو صدى حضارة - عن الموسيقى في الحضارة الرافدينية.

## الدراسات

- جدل الانوثة في الأسطورة - نفى الانثى من الذاكرة
- كتابات في موضوع المرأة والحرية
- دراسات في مشكلات الثقافة العراقية الراهنة
- اللغة متن السجال العنيف بين النساء والرجال - لغة للنساء في سومر القديمة
- صورة المرأة العربية في الاعلام المعاصر
- دراسات في واقع المرأة العراقية خلال العقود السابقة وبعد الاحتلال
- دراسات في حرية المرأة - اعداد وتحرير وتقديم - مركز شبعاد 2004 بغداد
- كتاب أوضاع المرأة العراقية في ظل العنف بأنواعه وعنف الاحتلال - إعداد وتحرير وتقديم، 2005
- مختارات من القصة العراقية - ترجم إلى الإنكليزية والإسبانية - تحرير وتقديم - دار المأمون

يصحّ مع عصرنا هذا إطلاق توصيفات عديدة عليه؛ لكنّ الشائع في دوائر الأنتلجنسيا العالمية ومراكز صناعة الفكر والاستراتيجيات والسياسات هو توصيف عصرنا بأنه عصرُ الأنساق المتعدّدة الشاملة، وصارت المعرفة البشرية هي الأخرى أقرب إلى صناعة تخليقية نسقية تتجاوز كلّ المحدوديات المعرفية التي شاعت في عصر ما قبل الثورة التقنية الرابعة - تلك الثورة التي باتت تمهّد لمقدّم عصر الأنسنة الانتقالية Transhumanism.

نشأ لديّ في العقد الأخير بخاصة شغف عظيم في متابعة تفاصيل هذه المعرفة النسقية بالقدر الذي أستطيع وتعيّني عليه وسائلتي وأدواتي من قراءة وتفكّر ومساءلات دقيقة. ليس الأمر محض شغف عقلي تحفّزه دافعية ذاتية؛ بل صار أقرب لمساءلة (روح العصر Zeitgeist) ومحاولة ملاسة آفاقها ولو على صعيد الجهد الفردي الخالص.

تمتلك المعرفة النسقية (والأنساق المعرفية الشاملة بعامة) ميزة كونها قادرة على تحفيز الذائقة الفلسفية والعلمية لدى قطاعات واسعة من البشر الذين يتفكّرون بأمر عيشنا اليومي في هذا العالم ولا يقتنعون بالتفسيرات البسيطة أو الناشئة عن تأثيرات البديهة الشعبية أو الآراء العابرة، وتساهم الطبيعة العابرة للمعرفة النسقية وكونها معرفة تشبيكية بين المعارف والخبرات البشرية في إضفاء أهمية متعاضمة على هذه المعرفة ودفعها إلى الحافات الأمامية المتقدمة من المعرفة البشرية الراهنة. يضاف لهذا حقيقة أخرى تنشأ من دافع نفعي يعلن أنّ طبيعة المنجزات التقنية المعاصرة صارت تتطلّب نمطاً من المعرفة الشعبية الشائعة التي ما عاد مقبولاً لها أن تنكفي في جزر



متباعدة بل أصبح لزاماً عليها مدّ جسور التواصل والتأثير بينها للارتقاء بنوعية المنجزات التقنية الواعدة؛ ولعلّ التطويرات الحديثة في الحاسوب الكمومي Quantum Computer والتقنيات النانوية (تقنية المصغّرات) Nanotechnology والفتوحات الحديثة في الذكاء الاصطناعي العام General Artificial Intelligence ليست سوى أمثلة لمصنّعات تقنية استفادت من تطويرات حديثة حصلت في ميادين معرفية ذات أنساق مشبّكة وعابرة لتخصصات الضيقة.

telegram @soramnqraa