

ألكسندر بيليايف

# المغامرات الغريبة



للبروفيسور نييفالوف

ترجمة آية حسن حسّان

فريق  
متميزون



E-BOOK



مكتبة فريق\_متميزون.

لتحويل الكتب النادرة الى صيغة نصية

قام بالتحويل لهذا الكتاب:



## كلمة مهمة:

هذا العمل هو بمثابة خدمة حصرية للمكفوفين، من منطلق حرص الجميع على تقديم ما أمكن من دعم للإنسان الكفيف، الذي يحتاج أكثر من غيره للدعم الاجتماعي والعلمي والتقني بحيث تعينه خدماتنا هذه على ممارسة حياته باستقلالية وراحة، وتعزز لديه الثقة بالنفس والاندماج بالمجتمع بشكل طبيعي. وبسبب شح الخدمات المتوفرة للمكفوفين حرصنا على توفير خدمات نوعية تساعد الكفيف في المجالات التعليمية العلمية والثقافية وذلك بتسخير ما يتوفر من تقنيات خاصة لتحويل الكتب الي نصوص تكون بين أيديهم بشكل مجاني، ويمكن لبرامج القراءة الخاصة بالمكفوفين قراءتها.

مع تحيات:

فريق (متميزون)

انضم إلى الجروب

انضم إلى القناة

المغامرات الغريبة  
للبروفيسور نيفالوف  
رواية مترجمة..

الكاتب: ألكسندر بيليايف  
ترجمة: آية حسن حسّان

## عن الرواية..

البروفيسور «إيفان نيبفالوف» عالم ومخترع ورحالة.. لا يوجد مكان لم يذهب إليه ولا يوجد شيء لم يره، إنه رجل ذو رصيد كبير من الحكايات، وفي هذه المغامرات يحكي لنا قصصًا عن مواقف غريبة مر بها وكواكب ذات ظواهر عجيبة زارها، تُمثّل كلها ألغازًا علمية محيرة، ومنتظر منا تقديم التفسير العلمي لها. شارك البروفيسور «نيبفالوف» مغامراته وخمّن معه السبب العلمي وراء تلك الألغاز الغريبة التي يحكي عنها.

ألغاز علمية للناشئين نُشرت هي وحلولها تباعًا لأول مرة في جريدة «المستكشفون الشباب».

∞ ∞ ∞ ∞ ∞



## مقدمة المؤلف

لديّ صديق يُدعى البروفيسور «إيفان إيفانوفيتش نيبفالوف». إنه عالم ومخترع ورحالة. لا يوجد مكان لم يذهب إليه ولا يوجد شيء لم يره. كان أول من سافر على متن صاروخ حول العالم. حتى إنهم كتبوا أغنية عن رحلته: «إنه أنا من جبت الكون».

إنه يهتم بسرد رحلاته ومغامراته، لكن هناك مشكلة واحدة؛ «إيفان إيفانوفيتش» يحب أن يسخر من مستمعيه. لديه مثل هذا العقل الساخر. ويمزج الماضي بالخيال حتى يصبح من الصعب فصلهما، ومعرفة أين تنتهي الحقيقة وأين يبدأ التلفيق. قلت له ذات مرة:

- «إيفان إيفانوفيتش»، لم تفعل هذا؟

أجاب أنه يختبر مستمعيه، من منهم ذكي ويمتلك معرفة علمية بحيث يكتشف أين الكذبة، وأين الحقيقة.

لقد سجلت بعض قصصه. جرّبوها يا رفاق. وحاولوا تفرقة ما يقول.

∞ ∞ ∞ ∞ ∞



## 1- لغز «العالم الزلق»

سقطت مع الغطاء والوسادة والورقة على الأرض وبدأت أنزلق على طول الأرضية المنحدرة قليلاً إلى الحائط جنباً إلى جنب مع المنضدة والكرسي والطولة. لم تكن هذه أفضل طريقة للاستيقاظ. كانت الغرفة فوضوية بطريقة غريبة؛ اللوحات المعلقة على الحائط ملقاة على الأرض في نفس الزاوية التي سقطت فيها محاطاً بالأثاث والكتب والمجلات التي انزلقت من المكتب. لمست جبهتي بإصبعي؛ لمعرفة ما إذا كان الجو حاراً. ربما لدي حمى وأهذي. كانت جبهتي باردة لكنها زلقة مثل جلد ثعبان بحر خرج للتو من الماء. حاولت الوقوف لكنني انزلقت على الفور. مددت يدي إلى الحذاء وأمسكت به من أربطته. انزلقت الأربطة على الفور من الحذاء. لم يكن هناك زر واحد على السترة أو السروال أو الملابس الداخلية، كانت على الأرض. بصعوبة تمكنت من ارتداء بدلة زلقة وحذاء. حاولت تثبيت سروالي الذي لا ينفك ينزلق من يدي كما لو كان مصنوعاً من الزئبق، حاولت الوقوف مرة أخرى لكن سقطت. حاولت الزحف على أربع، لكن ذراعَيَّ وساقَيَّ لم تثبت. تمكنت الخروج عن طريق دفع نفسي قبالة الجدار بقدمي وخرجت من خلال الباب المفتوح إلى الممر.

من الجيران من الشقة المجاورة حاولوا تسلق الأثاث، وانزلقوا، وسقطوا مثل من يحاولون التزلج لأول مرة على جليد أملس كالمرآة. ساقا «بتروف» الطويلتان افترقتا إلى الجانبين، وسقط وهو يصيح:

أوه، سوف أنشق إلى نصفين!

سروال «بتروف» انزلق مثل سروالي. دفعنا أنفسنا على الجدران، وانزلقنا معاً إلى الشارع الذي ينحدر إلى أسفل بالقرب من المنزل، وبدأنا على الفور في الانزلاق على الرصيف، كما لو جئنا من قمة جبل جليدي. عبتاً حاولنا إمساك أحجار الرصيف والأعمدة وحواف المنازل وحتى الأشخاص الآخرون المنزلقون معنا، كل شيء ينزلق بجانبنا أو من بين أيدينا. وفوقنا سقطت اللافتات وأنابيب الصرف.

في نهاية الشارع تكونت «بحيرة» كاملة من الناس. أقول «بحيرة»؛ لأن الناس والأشياء لم تكن مكدسة فوق بعضها البعض، ولكن انتشرت على سطح مستوٍ مثل الماء. لم تستطع السيارات السير، لكن أولئك الذين كانوا يقودون لم يتمكنوا من التوقف، لم تعمل الفرامل.

كان هناك صراخ لا يُصدّق وضوضاء. انعكست الأصوات باستمرار على جدران المباني، كان هناك صدى لا نهاية له، وتكثفت الرياح ولم تتوقف.

ظهرت تشققات على الجسر. وأسطح المنازل تتفكك. كان الأمر كما لو أن الجدران تذوب وتتدفق. تدفق كل الحطام إلى أسفل؛ مما زاد من حجم «البحيرة». غرقت

الأجسام الثقيلة والكبيرة في القاع، وظلت الأجسام الأخف والأصغر على السطح. كان الناس يتحركون، ولم يتمكنوا من الخروج من «البحيرة».

ولا أتذكر ما إذا كنت قد سُحِقت بواسطة سيارة ترام خرجت عن المسار عند منعطف، أو اختنقت تحت أجسام الناس، أو لم أستطع الخروج من الهاوية الزلقة إلى الشاطئ الزلق، أو تضررت جوعاً حتى الموت، لكنني بالتأكيد لم أحب العالم الزلق، ومنذ أن كنت فيه لم يعد صبري ينفد ولم أعد أستم عندما لا أستطيع فك عقدة لفترة طويلة أو سحب مسمار من الحائط بكماشة.

∞ ∞ ∞ ∞ ∞





## حل لغز «العالم الزلق»

تلقت هيئة التحرير العديد من الرسائل منكم يا رفاق، تشرح الظواهر الموصوفة في قصة «أ. بيليايف»: «العالم الزلق». وقد فهم معظمكم القصة بشكل صحيح.

ستحدث جميع الظواهر الموصوفة إذا اختفى «الاحتكاك» من العالم أو انخفض إلى درجة كبيرة.

هناك العديد من الاحتمالات في القصة: إذا افترضنا أنه لا يوجد احتكاك على الإطلاق في العالم؛ فلن يسقط الكتاب فحسب، بل سيتفكك إلى أوراق، والأثاث إلى أجزاء منفصلة وما إلى ذلك.

الاستنتاج: إذا لم يكن هناك احتكاك فلن يكون العالم موجوداً. ومع ذلك في كثير من الحالات يشكل الاحتكاك عائقاً لتشغيل بعض الآلات الميكانيكية. ونحاول تقليل هذا الاحتكاك من خلال الشحوم أو الرولمان بلي(1).

∞ ∞ ∞ ∞ ∞



## 2- لغز «على الموجات الصوتية»

كنت أجلس في السيرك. في الساحة مهرج يعزف الموسيقى. ربط خيطاً بمكنسة من خلال عمل ثقب بها. هذه هي الأداة بأكملها. عزف عليها الفنان بقوس مثل آلة «التشيلو»، عزف الأغنية الرومانسية القديمة لـ«لياييف»: «العندليب». صفق الجمهور. هذا أغضبني.

قلت للجالس بجانبني:

- يصفقون عبثاً! لا شيء مميز!

هل سمعت عن عازف الكمان الشهير «باجانيني»؟ يقولون إنه خلال حفلة موسيقية واحدة تمزقت جميع أوتار الكمان، باستثناء وتر واحد. وقد أنهى أصعب جزء على هذا الوتر وحده. لكن هذا كان العظيم «باجانيني»!

- ومع ذلك حتى «باجانيني» لن يكون قادراً على أداء «تغريدة» إذا كان لديه صوت واحد فقط تحت تصرفه، كما هو الحال هنا مع المكنسة.

لاحظ وأضاف بحذر:

- هل تمزح؟ يمكنني أن أعزف لك أي لحن باستخدام صوت واحد. ألا تصدق ذلك؟ إذن تعال معي سأثبت لك.

غادرنا السيرك. أخذتنا سيارة أجرة إلى ضواحي المدينة. وصلنا إلى حظيرة صغيرة في حديقة منزل يقبع وحيداً. أخرجت من الحظيرة طائرة صغيرة.

قلت:

- لم ترَ مثل هذه الطائرة من قبل ولن تراها. يمكن أن ترتفع أو تهبط عمودياً، أو تقف ساكنة في الهواء، أو تطير أسرع من الصوت أو العكس.

وبعد دقيقة كنا نحلّق فوق الغيوم بسرعة لا تُصدّق، ونزلنا على هضبة عالية بالقرب من مبنى رمادي وحيد وهو: مختبري. لقد قمت بتنشيط جهاز يضخم الصوت الاتجاهي (2) ملايين المرات.

ثم غادرت المختبر على عجل وصعدت إلى الطائرة ودعوت رفيقي.

حملنا الهواء وطرنا. أسفلنا تكمن الجبال المغطاة بالجليد والثلج. دوى صوت صفارة بشكل مستمر ثم توقف فجأة.

شرحت:

- توقفنا عن سماع الصفارة؛ لأننا نظير الآن بسرعة الموجة الصوتية (3). يمكنك التأكد من ذلك؟ الآن سوف أبطئ.

توقفت الطائرة ذات القدرات الغريبة بلا حراك في الهواء، وسمعنا مرة أخرى الصوت الثابت للصفارة.

قلت وأنا أوقف الطائرة:

-والآن يمكننا أن نبدأ الحفل.

طرنا، نحو الجهاز الذي يوجه الصوت، بسرعة كبيرة، وبدأ الصوت في الارتفاع، من صفارة الإنذار حتى ارتفع إلى نغمة «فا». خفضت سرعة الطيران مرة أخرى وانخفض الصوت بمقدار نصف نغمة تحركت الطائرة عكس اتجاه الموجة الصوتية، وانخفض صوت الصفارة بمقدار نغمة.

وهكذا بتحويل مسار الطائرة بسرعات مختلفة إما على طول الموجة الصوتية وإما عكسها، تمكنت من زيادة الصوت أو جعله ينخفض. وقد تمكنت بالفعل من عزف موسيقي «العندليب»، على الرغم من وجود «مدخلات» كثيرة كما يقول عازفو الكمان، ينتقلون من نغمة إلى نغمة ويمررون أصابعهم على الأوتار.

لم يكن من السهل على رفيقي أن يتحمل تسارع وتباطؤ سرعة الطيران. لولا ماصات الصدمات الخاصة ما كان لينجو من مثل هذه «الموسيقى». قال إن وضعه كان أسوأ من وضع ذبابة عالقة في قوس موسيقي موهوب، وطلب مني التوقف عن الاندفاع ذهابًا وإيابًا.

أشفقت عليه وأوقفت الحفل.

\*\*\*

يا رفاق، فكروا في هذه القصة وأرسلوا لنا الحل.

∞ ∞ ∞ ∞ ∞



## حل لغز «على الموجات الصوتية»

الإجابة على قصة «أ. بيليايف» الثانية: «على الموجات الصوتية» التي نُشرت في جريدتنا في 4 مارس.

تعتمد درجة الصوت على عدد اهتزازات الجسم في الثانية. إدراك الاهتزازات الصوتية يحدث بواسطة آذاننا. إذا قمت بزيادة عدد الاهتزازات، على سبيل المثال: بالضغط على الخيط بإصبعك على رقبة الآلة الوترية ستلاحظ الأذن زيادة في النغمة. لكننا سنحقق الشيء نفسه إذا تحركنا نحن أنفسنا نحو الموجة الصوتية؛ لأنه في هذه الحالة ستدرك آذاننا عددًا أكبر من الاهتزازات الصوتية في ثانية واحدة.

يعلم الجميع أنه عندما نساfer في قطار ويُطلق محرك القطار القادم صفارة ترتفع نغمة الصفارة بشكل ملحوظ حتى يلتقي القطاران، ثم تنخفض هذه النغمة بسرعة. لِمَ؟ عندما كنا نتحرك نحو الموجة الصوتية، أدركت آذاننا عددًا أكبر من الاهتزازات الصوتية في الثانية الواحدة، وعندما بدأت صافرة القطار في الابتعاد أصبحت الاهتزازات أقل.

إذا كان هناك مثل هذه الطائرة الأعجوبة التي يمكنها أن تتحرك بسرعة الصوت (حوالي 343 مترًا في الثانية) وحتى أسرع، ويمكنها تغيير الاتجاه بسرعة نحو الموجة الصوتية ثم العودة. هذا يجعل من الممكن عزف لحن «على صوت واحد». الخيال هنا هو قدرة الطائرة (والركاب) على تغيير الاتجاه بسرعة والتوقف في الهواء. سرعة بعض الطائرات قريبة بالفعل من سرعة الصوت. الابتعاد عن الموجة الصوتية أو رفع نغمتها عن طريق الطيران نحوها ربما لن يكون خيالاً.

∞ ∞ ∞ ∞ ∞



### 3- لغز «رأساً على عقب»

ذات مرة في رحلاتنا الفضائية تورطنا في فوضى وبالكاد خرجنا منها سالمين أصحاء.

طرت أنا و«كليويف» إلى كوكب جميل يُدكرنا كثيراً بأرضنا. وسكانه هناك مثلنا. لكن الكوكب أقدم من الأرض. حسناً، العلم هناك بالطبع متقدم. لديهم كل أنواع المحركات المذهلة بالطاقة الذرية وما إلى ذلك. كان الكوكب القديم يدور ببطء حول محوره، وكانت هذه الحركة تتباطأً واليوم يطول ولم يعجب هذا السكان.

وهكذا قرر عالم محلي عبقرى لدرجة الجنون تسريع دوران الكوكب بواسطة الطاقة الذرية. وتسارع الكوكب بالفعل. ولكن - ربما بسبب شرود الذهن - ارتكب خطأ جسيماً في الحسابات، بدأ الكوكب في الدوران أسرع وأسرع، ولم يُعد بإمكان العالم فعل أي شيء حيال ذلك. لقد بدأ الفوضى!

بدأ اليوم في الانكماش أكثر فأكثر، وبدأت جاذبية أجسام سكان الكوكب شبه البشرية في الانخفاض أيضاً، كلما اقتربنا من خط الاستواء أصبحت جميع الأجسام أخف وزناً. لا يمكنك فعل الكثير في يوم قصير.

أحبطت جميع أشكال العمل في يوم مثل هذا.

لكن انخفاض قوة الجاذبية أعجب سكان الكوكب في البداية؛ فمن الجيد أن ترفع الخزانة ذات الأدراج بإصبع واحد أو تحمل زوجين من الثيران تحت ذراعك. كان الأطفال سعداء للغاية؛ فقد استطاعوا القفز فوق الترام والشوارع والمنازل، وكان ذلك مميزاً بشكل خاص بالنسبة للرجال الاستوائيين.

لكن سرعان ما لاحظ الجميع أنه من السهل القفز في اتجاه واحد، بينما من الصعب جداً القفز في الاتجاه المعاكس. مع كل قفزة كانوا يتحركون قليلاً إلى الجانب. تحركت القطارات والسيارات جنوباً بسهولة غير عادية وإلى الشمال بجهد لا يُصدق. كل المصابيح المُعلقة من السقف مالت أكثر فأكثر نحو الجنوب. لقد غيرت الأنهار مسارها. كانت الأمواج تتصاعد والبحار تزحف إلى الشواطئ الجنوبية.

في عندما أصبح اليوم ساعة واحدة لم يكن لدى سكان الكوكب وقت لرؤية سماء الليل، بدأت الظواهر الرهيبة تحدث عند خط الاستواء: أولاً سقط أحد الطيارين في السماء، ثم بدأ الناس والحيوانات والحجارة وكل شيء لا يثبت بقوة الأرض في السقوط لأعلى.

في محاولة لإنقاذ أنفسهم من السقوط في السماء، ربط الناس قطعاً من الحديد والحجارة وأكياساً من الرمل بأقدامهم. لكن عبثاً فقدت هذه الأجسام أيضاً وزنها واندفعت إلى السماء.

ارتفع الناس والحيوانات والأحجار والأشجار في الهواء واصطدموا ببعضهم البعض، وانفصلوا أكثر فأكثر عن الأرض. وسقطت بعضها بالصدفة على بُعد عدة مئات من الكيلومترات شمالاً أو جنوباً على أرضنا.

عند خطوط العرض الجنوبية والشمالية لم يسقط الناس في السماء، لكنهم لم يتمكنوا من الوقوف على سطح أفقي. بدأ أنهم فقدوا الدعم تحت أقدامهم، وسقطوا على الأرض، ولم يتمكنوا من النهوض. ومن يقف على أرض مستوية كان ينزلق ناحية خط الاستواء.

لكن بعض العوائق منعتهم - المباني والأرض غير المستوية - وهم يميلون بحرية تامة، ويميلون إلى الأمام إلى حد ما، ويمشون على طول الجدران الرأسية ويشعرون بشكل جيد خصوصاً على المنحدرات الحادة والجبال التي تواجه الاتجاه المعاكس لخط الاستواء. حتى إن رجال الأعمال بدعوا على الفور في بناء مساكنهم الخاصة على هذه المنحدرات. وبدأت المباني التي كانت قائمة على أرض مستوية غير قادرة على تحمل الحمل الجانبي وانهارت.

كان الكوكب يفقد غلافه الجوي. بدأت المحيطات عند خط الاستواء تتدفق مندفعة إلى السماء.

قلت لـ «كليوف»: «

- حان وقت ابتعادنا عن هنا.

دخلنا الصاروخ وسرعان ما انطلق دون أن نستهلك ذرة واحدة من الطاقة.

عندما أصبحنا بعيدين بالفعل رأينا كيف تمزق الكوكب بأكمله. يقولون إن قطعة منه سقطت على الأرض واكتشفها العالم «كوليك» في غابة «التايجا» السيبيرية.

وهكذا هلك كوكب جميل مع جميع سكانه ونباتاته وحيواناته؛ هذا ما يؤدي إليه أحياناً شرود ذهن أحد الأكاديميين.

∞ ∞ ∞ ∞ ∞



## حل لغز «رأسًا على عقب»

قصة «أ. بيليايف»: «رأسًا على عقب»، التي نُشرت في جريدتنا 12 مارس، أصعب في التحليل من القصص السابقة. إليكم إجابة مفصلة:

متى ستقع الأحداث الموصوفة في القصة؟

إذا كان من الممكن بالفعل تسريع دوران الأرض حول محورها؛ فإن قوة الطرد المركزي (I) ستزداد أيضًا، ونتيجة لذلك ستخفض جاذبية الأجسام.

في حالة زيادة سرعة دوران الأرض بحوالي 17 مرة، سوف تفقد الأجسام وزنها بالكامل تقريبًا عند خط الاستواء. وسوف ينخفض اليوم (17/24) إلى 1.4 ساعة؛ أي 85 دقيقة.

سوف «تسقط الأجسام في السماء» فقط عند خط الاستواء وعلى خطوط العرض المنخفضة جدًا. إذا تمكنت بعض الأجسام من الانحراف نحو الشمال أو الجنوب عند اصطدامها بأجسام أخرى أو تحت تأثير التيارات الهوائية؛ فيمكنها أن تعود مرة أخرى إلى الأرض. في خطوط العرض الأخرى ستستمر هذه الظواهر بشكل مختلف. يصنع اتجاه قوة الطرد المركزي عند خطوط العرض هذه زاوية مع الخط الرئيسي؛ لأن اتجاه قوة الطرد المركزي عمودي على محور الأرض، واتجاه الجاذبية شعاعي.

قوة الطرد المركزي مع إضافة الوزن وفقًا لقاعدة متوازي الأضلاع ستعطي الناتج موجهًا ليس باتجاه مركز الأرض، ولكن منحرف إلى حد ما. عادة هذا الانحراف ضئيل؛ لأن قوة الطرد المركزي صغيرة مقارنة بالوزن. مع زيادة سرعة دوران الأرض، وبالتالي قوة الطرد المركزي، سيزداد الانحراف وبسرعة معينة ستأخذ هذه النتيجة اتجاه الظل على سطح الأرض.

عند خط عرض 45 درجة بسرعة دوران للأرض أكبر بـ (24) مرة من المعدل الطبيعي؛ أي عندما تكتمل دورة واحدة «اليوم» في ساعة واحدة. ستكون قوة الطرد المركزي مساوية لـ (1.4) من الوزن، ويكون ناتجها مساويًا لوزن الأشياء الأرض وموجهة بشكل عرضي نحو خط الاستواء. في هذه الحالة ستسقط الأجسام بشكل عرضي على نصف قطر الأرض؛ أي عموديًا أو أفقيًا. إذا وضع الشخص قدميه في هذا الوضع على صخرة عمودية فيمكنه بسهولة المشي عليها في وضع أفقي. المباني غير المصممة لمثل هذا الحمل الجانبي، بالطبع على ستتهار.

∞ ∞ ∞ ∞ ∞



## 4- لغز «ارحل- لحرأ»

هذه القصة حكاها «كليويف»

بدأ قائلاً:

- كنا نسير في الحديقة، كنت أتمشى مع «مانيا» وأتحدث بانفعال. في الحقيقة لم تكن محادثة، ولكن مشاجرة صغيرة.

قالت «مانيا» غاضبة:

- ابتعد، أنا غاضبة! ارحل، ارحل!

6 توقفنا ونظرنا إلى بعضنا البعض. غضبتُ وابتعدتُ عن «مانيا» في صمت. لم أكن قد تحركت بضع خطوات عندما سمعت صوتها. لكنها كانت تتحدث بلغة غير مفهومة:

- لحرأ لحرأ تبضاغ أنا دعبتا.

- بم ترطين؟

مشيت خطوتين أخريين إلى الأمام، توقفت عندما سمعت كلماتها:

- ابتعد، أنا غاضبة ارحل ارحل!

ولكنها قالت تلك الكلمات بهدوء أكثر.

فكرت: «ها أنا راحل! لا داعي للتكرار». مضيت قدماً. فجأة سمعت اللغة الغريبة مرة أخرى، ولكن بهدوء أكثر: «لحرأ لحرأ».

فكرتُ ونظرتُ حولي بشكل لا إرادي: «هذا غريب!». كانت «مانيا» تقف على بُعد بضع خطوات مني. كان وجهها مرتبكاً. لوحت لي وصرخت بصوت عالٍ لدرجة أن وجهها تحول إلى اللون الأحمر. لكنني لم أسمع صوتها. ذهبت إليها قلقاً. ما إن خطوت بضع خطوات حتى سمعت فجأة:

- عد إلى هنا!

أدهشني هذا لأن فم «مانيا» كان مغلقاً بالفعل في تلك اللحظة!

جاءتني فكرة. تراجع بضع خطوات عن «مانيا» مرة أخرى وسمعت:

- انه يلا دع!

عندما خطوت إلى الأمام سمعت: «عد إلى هنا». كررت هذا عدة مرات.

هذا مذهل. نسيت الشجار، ركضت إلى «مانيا» وتوقفت على بُعد خطوة واحدة منها.



سألته:

- ماذا حدث؟

ولكن لدهشتي لم أسمع صوتي. فقط بعد فترة وصل صوتي إلى أذني. ويبدو أن «مانيا» لم تسمع بعد وكانت تنظر إليّ باهتمام. أخيراً سمعت وأجابت بشيء ما. إلا أنني بعد مدة طويلة سمعت جوابها:

- لا أعرف.

كان رفاقنا قلقين مثلما كنا. الأمر كما لو أننا في عالم آخر غير مريح وخطير للغاية. عندما عدنا إلى المدينة لم نسمع أبواق السيارات التي تقترب، وصل إلينا الصوت بعد مرور السيارات بفترة طويلة. رأينا الناس يحركون شفاههم بلا صوت وسمعنا المحادثات والتعجب عندما لم يكن أحد في الجوار. أولئك الذين مروا قد تركوا آثارهم خلفهم مثل قارب على الماء.

في المساء ذهبت أنا و«مانيا» إلى «السينما الناطقة» وشغلنا مقعدين في الصف الخلفي.

للأسف مر الجزء الأول من الفيلم الناطق بأكمله بلا صوت، رأينا الصورة، لكننا لم نسمع أي شيء مما قاله أبطال الفيلم. وعندما، فقط، بدأ الجزء الثاني وصلت إلينا أصوات الجزء الأول.

الأسوأ من ذلك كله أن الأصوات كانت تتباطأ حركتها في الفضاء أكثر فأكثر. استمع الطلاب إلى صوت المُحاضر، الذي كان يحاضر منذ فترة طويلة في قاعة أخرى فارغة.

ولكن كان هناك جانب إيجابي لما يحدث؛ توقف الناس تقريباً عن الشتائم. كان لديهم الوقت كي يهدءوا ويعودوا إلى رشدهم قبل أن تصل الكلمات الهجومية إلى أذان الشخص الآخر.

توقفت الكلمات عن كونها وسيلة للتواصل بين الناس. اضطررنا أكثر فأكثر إلى اللجوء إلى تعابير الوجه والإيماءات؛ لغة الصمت.

ذات ليلة سمعت صوت صديق ربما جاء إليّ في اليوم السابق:

- لم أجدك، لكنك ستسمعني عندما تصل إلى المنزل. صباح الغد سنتتهي هذه الفوضى الصوتية بأكملها.

لم يكن يخدعني. عندما استيقظت في اليوم التالي شعرت بسعادة غامرة عندما سمعت صوتي على الفور...

هذه هي القصة التي حكاها «كليوف». وأنا أشهد على صحتها. صديقي دائماً يقول الحقيقة مثلي تماماً.



## حل لغز « ارحل - لحرأ »

إجابة قصة « ارحل - لحرأ » التي نُشرت في جريدتنا في 18 مارس.

مثل القصص السابقة؛ إنها رائعة يمكن أن تحدث الظواهر الموصوفة فيها إذا بدأ الصوت في الانتشار في الهواء ببطء شديد، على سبيل المثال: بسرعة (1) متر في الدقيقة. إذا مشينا وتجاوزنا الموجة الصوتية() سوف نسمع الأصوات في ترتيب عكسي.

إذا قلنا: «أي»، سنتقل إلينا الموجة الصوتية الحرف «أ» ثم يليها صوت حرف «ي». إذا مشينا إذن بالطبع سوف نسمع أولاً: «ي» ثم «أ»؛ أي «يأ».

نظراً لحقيقة أن الصوت ينتشر ببطء شديد؛ يمكن للطلاب سماع صوت الأستاذ الذي ترك الغرفة منذ فترة طويلة. وبقية الظواهر الغريبة الموصوفة في القصة حدثت لنفس السبب.

∞ ∞ ∞ ∞ ∞



## 5- لغز «في إحدى الأمسيات»

هبط صاروخنا على أحد الكواكب في زاوية من الكون بعيداً عن الأرض. كان الوقت ليلاً. أطفأت أنا وصديقي «كليويف» الأنوار وذهبنا إلى الفراش دون خلع ملابسنا؛ كنا متعبين للغاية.

عندما استيقظت كانت الظلمة لا تزال في كل مكان. تلمست علبة الثقاب وأشعلت عوداً. سمعت احتكاكه بالعلبة واشتعاله، لكنني لم أر النار، فجأة شعرت بأصابعي تحترق وأسقطت عود الثقاب. لم يكن هناك شك، احترق العود لكنني لم أر الشعلة أبداً. وضعت أصابعي المحروقة بين شفتيّ. وفجأة رأيت عود ثقاب مشتعلًا بالقرب مني. ثم رأيت أصابع تحمل عود الثقاب، وهي يد مضاعة بلهب متذبذب، رغم أن أصابعي في تلك اللحظة كانت بين شفتيّ. أعترف بأنني تصببت عرقاً بارداً. يمكن للمجهول أن يخيف أشجع الرجال.

قفزت من السرير المعلق ووصلت إلى جدار الكبينة في الظلام، لمست المفتاح وقمت بتشغيله. لكن المصباح الكهربائي لم يضيئ. تجمدت على الحائط. وفي وسط الظلام رأيت مرة أخرى عود ثقاب يشتعل بالقرب من السرير، ورأيت يدي ثم وجهها خائفاً، ثم اختفى شبيهي في الظلام.

لا أستطيع تحديد عدد الدقائق التي وقفت فيها مثل مصاب بالكزاز (.). لكن بعد ذلك رأيت أن المصباح أضيء. نعم، كان المصباح قيد التشغيل، ولكن هناك ظلام دامس من حوله. ثم رأيت ركن السرير بالقرب من المصباح الكهربائي. بدأت أماكن مختلفة تضيء تدريجياً في المقصورة، مثل قمم الجبال عند شروق الشمس. لم تُضأ الأشياء على الفور، ولكن بشكل تدريجي؛ أولاً تلك الأقرب من المصباح، ثم الأشياء البعيدة، يتسلل الضوء ببطء، ويمزق تدريجياً الخطوط العريضة للأشياء من الظلام. أخيراً أضيئت الغرفة بأكملها... رأيت نفسي أفق مقابل الحائط في الزاوية البعيدة من الكبينة. سرت بسرعة إلى الطرف الآخر من الكبينة وألقيت نفسي على كرسي. هل فقدت عقلي حقاً؟! وفجأة رأيت شبيهي ينفصل عني، قام ودخل الكبينة ووقف قبالة الحائط بالقرب من المفتاح واختفى!

شعرت أن شعر رأسي قد انتصب من الرعب؛ فصرخت منادياً:

- «كليويف»!

سمعت باب الكبينة المجاورة يفتح، وسمعت خطى «كليويف» يقترب، لكنني لم أره.

وفجأة ظهر أمامي، وفي نفس اللحظة انفصل عنه شبيهه وكأنه خرج من ظهره، وسار إلى الوراء. قال «كليويف» الذي كان واقفاً أمامي بصوت مرتجف:

- يبدو أنني فقدت عقلي!

أجبتة:

- أنا أيضًا!

ونظرنا لبعضنا البعض بعيون مليئة بالرعب.

لكننا ضحكنا كالمجانين حقًا عندما فهمنا السبب البسيط لهذه الظاهرة غير العادية. أقول «فهمنا»؛ فقط من باب الحياء. لقد اكتشفت ذلك بنفسني بالطبع. هل خمنتم؟

∞ ∞ ∞ ∞ ∞



## حل لغز «في إحدى الأمسيات»

إجابة قصة «في إحدى الأمسيات» التي نُشرت في جريدتنا في 30 مارس.

يظن البشر أن الضوء ينتشر على الفور وعندما نضيء المصباح تُضاء الغرفة بأكملها مرة واحدة. لكن هذا لأن الضوء ينتقل بسرعة هائلة؛ ما يقرب من 300 ألف كيلومتر في الثانية. بهذه السرعة في ثانية واحدة يمكن أن تطير حول الكرة الأرضية سبع أو ثماني مرات أو تصل من القمر إلى الأرض. ولكن بالفعل المسافة من الشمس إلى الأرض (بمتوسط 149 مليون كيلومتر) قد يصل الضوء إلى هناك في ثماني دقائق، ومن بلوتو إلى الشمس والعودة في عشر ساعات. من أقرب نجم «ألfa سنثوري» ( ) في أربع سنوات ونصف، من النجوم البعيدة عشرات ومئات وآلاف السنين. ماذا سيحدث إذا بدأ الضوء يتحرك ببطء أكبر، على سبيل المثال: بسرعة متر واحد في الدقيقة؟ سوف تحدث كل الظواهر الموصوفة في القصة؛ لن نرى ضوء المصباح على الفور، ولن تظهر الأشياء المحيطة بنا دفعة واحدة، بل بشكل تدريجي متى يصل شعاع الضوء إليها، ومنها ينعكس على أعيننا. سوف تصبح الظواهر أكثر تعقيداً إذا تحركنا نحو مصدر الضوء، أو بعيداً عنه. في هذه الحالة، في الحالة الأخيرة تحديداً، سوف نتجاوز شعاع الضوء، ويمكن لكل منا أن يرى مثيل حركته في الاتجاه المعاكس.

∞ ∞ ∞ ∞ ∞



## 6- لغز «حفلة فاشلة»

ذات مرة كنت في أمريكا، وهذا ما حدث هناك:

كان للمغني الشهير «سميث» منافس؛ المغني «بيك». كان «بيك» الذكي، دائماً متقدماً على «سميث»، وغطى عليه تماماً. كان «سميث» غاضباً وحلم بالانتقام.

ذهبت إلى «سميث»، وقلت:

- سيد «سميث»، يمكنني تعطيل حفل «بيك».

سأل «سميث»:

- هل سوف تدفع للبعض كي يصيحوا لإفساد الحفلة؟

- أسوأ، لكن ما سأفعله سرّي. الحفل لن يُقام، وسيتعين على «بيك» إعادة الأموال للجمهور.

وافق «سميث»

\* \* \*

صعد «بيك» إلى المنصة، وانحنى للجمهور الذي استقبله بالتصفيق. عندما خفت الضوضاء، استعد «بيك» للغناء.

بدأ العازفون في البداية. لكن بدلاً من الموسيقى المألوفة سمع «بيك» شيئاً لا يُصدّق. انفجرت بعض نغمات الأوتار مثل الرعد الذي يصم الآذان، ولم يُسمع البعض الآخر على الإطلاق. النغمات المألوفة لم تتجح. تمزق اللحن وتوقف بسبب ثغرات عديدة. تغيرت قوة الصوت - من عالٍ جداً إلى خفيض جداً - دون أي معنى.

يمكنك أن تتخيل كيف شعر «بيك». أخبر أصدقاءه فيما بعد عن ذلك. هل الموسيقيون في حالة سُكْر؟ لكن كان من الصعب الاعتراف بذلك بالنظر إلى أن مفتحة اللحن للسيد «بيك» كانت السيدة «سترونج». هل جُنّت السيدة «سترونج»؟ لكن ماذا يفعل؟ قرر السيد «بيك» أن يبدأ الغناء، ربما يعيدها ذلك إلى رشدها. بدأ بالنغمة العالية التي يؤديها بشكل ساحر. لكنه لم يسمع أي شيء.

فكر «بيك» برعب: «هل أنا أصم؟». وكرر النغمة بصوت أعلى. كان يشعر بالتوتر المألوف في أحباله الصوتية، لكنه لا يزال غير قادر على سماع أي شيء. حاول الغناء بهدوء. لكن الصوت تحول إلى هدير فجأة مثل صافرة سفينة. أغمي على السيدات المتوترات في الصفوف الأمامية.

بيأس واصل «بيك» الغناء. كان الغناء رهيباً. كان يحرك شفثيه بصمت حيناً، ويُذهل المستمعين بصوت خارق للطبيعة حيناً آخر.

قفز الجمهور من المقاعد. سمعوا صافرة عالية اهتز بسببها زجاج النوافذ وأجزاء من الثريات الكريستالية تبعها هدير الحشد المذهول. وفي هذا الزئير ظهرت الأصوات الفردية كما لو كانت انفجارات لغم أرضي. كان بعض الشباب يصرخون بجهد شديد وبأفواه مفتوحة، لكن صراخهم لم يكن أعلى من صوت سمكة جرفتها المياه إلى الشاطئ.

بدأ الذعر؛ ركض الناس خارج قاعة الحفلة الموسيقية، وحطموا كراسيهم وهم في طريقهم للخروج، كما لو كان هناك حريق. أُلغيت الحفلة الموسيقية.

∞ ∞ ∞ ∞ ∞





## حل لغز «حفلة فاشلة»

إجابة قصة «حفلة فاشلة» مفهومة لأولئك الذين درسوا «الصوتيات» بالفعل.

يمكن أن يحدث الحادث الموصوف في القصة إذا أخذنا في الاعتبار أنه عند إضافة موجتين صوتيتين معًا، فإنها إما تُقوّي أو تُضعف (أو حتى تُدمّر) بعضهما البعض. يعتمد ذلك على نسبة الحالة الاهتزازية التي تصل إليها كل موجة عند نقطة معينة (تداخل الموجات). ونلاحظ إمكانية الإلغاء المتبادل للموجات، على سبيل المثال: عندما يكون للموجات نفس السعة (نطاق التذبذب)، ويتم إطلاقها مع بعضها البعض بحيث يتزامن الجزء العلوي من إحدى الموجات مع انخفاض «طول» الموجة الأخرى.

على العكس عندما تتزامن قمم الأمواج الصوتية، يحدث تضخم للموجة، في هذه الحالة - الصوت. إذا صرخت أمام بيانو مفتوح فعندئذٍ «الإجابة» سوف تأتي فقط من تلك الأوتار التي تُصدر نغمة من نفس درجة الصراخ. هذه الظاهرة تسمى: «الرنين».

من الواضح أن أولئك الذين عطلوا الحفلة استخدموا هذه القوانين. من الضروري فقط أن نفترض أن الراوي كان يعرف مسبقاً نوع الموسيقى التي سيتم تأديتها، واختار الأصوات المناسبة مسبقاً لكتمها في بعض الأحيان، وتقويتها نغمات أخرى. خلاف ذلك ستظل أصوات هذا الجهاز مسموعة جنباً إلى جنب مع موسيقى الحفلة الموسيقية المؤداة.

∞ ∞ ∞ ∞ ∞



## 7- لغز «حادث في الترام»

- من أين حصلت على هذه الميدالية؟ إنقاذاً للأرواح!

هذا ما حدث.

في إحدى المرات طرت إلى كوكب «تشرست»، كما يسميه السكان الأصليون في لغتهم الرنانة. قررت استكشاف العاصمة. وجدت الترام. عربات الترام الخاصة بهم صغيرة وضيقة. جلست. كانت السيارة ممتلئة بالفعل والناس مستمرون في الدخول تباعاً. عندما أدار قائد الترام الرافعة بالقرب من الباب، هسهس شيء ما وأصبح الجو بارداً على الفور. رأيت ولم أصدق عيني، بدأ الناس يفقدون الوزن، لدرجة أنهم أصبحوا مثل الشماعات لملابسهم. وفقدت وزني أيضاً. أصبح هناك مكان إضافي ومساحة واسعة في الترام. استمر الركاب من سكان الكوكب في الدخول، وما إن تطأ أقدامهم الترام حتى يصيروا نحيفين على الفور. جلس شخصان آخران بجواري على المقعد. أخيراً عندما لم يعد هناك مكان، أغلق الباب بإحكام. بدأت العربة بالتحرك. انطلقنا...

وفجأة رأيت بعض الشباب من السكان الأصليين قد لمسوا الرافعة بأكتافهم. فهسهس شيء مرة أخرى ثم أصبح الجو دافئاً، ثم حاراً. وبدأ الناس يستعيدون الدهون وتمتلئ بها أجسامهم مرة أخرى أمام عيني. حتى إن ملابس بعضهم قد تمزقت. يمكنك أن تتخيل التدافع والضوضاء والصراخ الذي حدث هناك. ضغطت بقية الركاب عليّ بشدة لدرجة أنني بالكاد استطعت التنفس. البعض الآخر لم يكن أفضل حالاً. بدأ الكثيرون بالفعل في الاختناق والتحول إلى اللون الأزرق. الموصل يحاول رفع الرافعة لكنها لا تتحرك؛ ربما بسبب الحرارة تمددت الآلة وتوقفت عن العمل.

ماذا يمكنني أن أفعل؟ لا يمكنني الموت بهذه الطريقة الغريبة. ليس أمامي سوى أن أكسر النافذة حتى لو غرّمت ثمنها. وبمجرد كسرها انساب الهواء البارد الشتوي إلى داخل العربة، وفقد الجميع الوزن الإضافي على الفور.

لم يغرموني شيئاً، بل إنهم قدّموا لي الشكر وأعطوني ميدالية إنقاذ الأرواح من الموت.

∞ ∞ ∞ ∞ ∞



## حل لغز «حادث في الترام»

يبدو أن قصة «حادث في الترام» هي الأبسط؛ تتمدد الأجسام بالحرارة وتتقلص بالبرودة. ومع ذلك ففي هذه القصة خليط خيالي لم يسبق له مثيل من قبل. دعونا نحللها بالتفصيل:

لا يعتمد التمدد النسبي للأجسام على درجة الحرارة الخارجية فقط، ولكن على خصائص الأجسام نفسها، ويتم تحديدها من خلال ما يُسمَّى بـ«معامل تمدد الحجم». بالإضافة إلى ذلك لا يعتمد التمدد على درجة حرارة الوسط الذي يُوضع فيه الجسم، ولكن على درجة حرارة الجسم نفسه؛ لذلك على سبيل المثال: لا ينكمش البشر في البرد، على الرغم من كونهم في بيئة ذات درجة حرارة منخفضة، فإن أجسامهم تحتفظ بدرجة حرارة ثابتة.

لذلك لكي تحدث جميع الظواهر الموصوفة في القصة من الضروري أن نفترض:

1. أن الأجسام شبه البشرية لسكان الكوكب المشار إليها في القصة ليس لها درجة خاصة، ولكنها تأخذ درجة حرارة البيئة الخارجية.
2. أن معامل تمدد أجسامهم كبير جداً ونفس الشيء بالنسبة للعناصر المختلفة التي تتكون منها (وإلا سيكون هناك تمزق في الأنسجة، إلخ).
3. أن معامل تمدد الأجسام الجامدة (على سبيل المثال: مادة الترام) أقل بكثير من الكائنات الحية؛ لأنه إلى جانب تغيير أجسام الركاب، كان من الممكن أن يحدث نفس التغيير للترام.
4. الراوي من الأرض؛ لذا لا يمكن أن يتقلص جسمه من البرد؛ لأنه يحافظ على درجة حرارة ثابتة.
5. دخل سكان الكوكب الترام بالحجم نفسه الذي عادوا إليه عند دخول الهواء الخارجي من النافذة المكسورة؛ لذا فإن الهواء الخارجي نفسه الذي دخل عربة الترام من خلال تلك النافذة لم يكن ليجعلهم أصغر مما كانوا عليه.

∞ ∞ ∞ ∞ ∞

(تمت بحمد الله وتوفيقه)

∞ ∞ ∞ ∞ ∞



# تتويه

نُشرت مغامرات البروفيسور «نييفالوف» لأول مرة في جريدة «المستكشفون الشباب»، «كبيف»، في تاريخ 29/2/1940 واستمر نشرها على حلقات مسلسلة حتى تاريخ 8/5/1940.

∞ ∞ ∞ ∞ ∞



## الكاتب..

ألكسندر رومانوفيتش بيليايف (1884 - 1942): يُعرَف بأنه واحد من مؤسسي الخيال العلمي الروسي الحديث، وأشهر من كرّس كل كتاباته لهذا الاتجاه. من مواليد 16 مارس 1884 في «سمولينسك»، وُلِد في عائلة متدينة؛ حيث كان والده كاهناً. منذ طفولته عاش «بيليايف» في عالم صنعه خياله، لكن والده أرسله للدراسة في معهد لاهوتي، في حين صمم «بيليايف» على اتخاذ مساره الخاص.

بعد تخرُّجه في المعهد درس القانون في «باروسلاف»، وفي نفس الوقت درس في معهد موسكو الموسيقي، وكان يعمل في الصحافة. عند عودته إلى «سمولينسك» عمل محامياً، وكان ناقدًا موسيقيًا ومراجعًا مسرحيًا في صحيفة «سمولينسكي فيستنيك» (بعد بضع سنوات أصبح رئيس تحريرها). في عام 1913 ذهب «بيليايف» في رحلة إلى أوروبا، أعطته هذه الرحلة الكثير من الأفكار، والتي انعكست لاحقًا في كتاباته: رحلات في أعماق البحار، وتسلق الجبال، والنزول إلى فوهات البراكين الخامدة، واستكشاف حياة فقراء المدن. بعد ذلك بعامين حلت الفاجعة وأصيب بمرض في ظهره أقعده في الفراش لفترة طويلة. بعد أن حُرِم من الحركة، انغمس في القراءة، قرأ الكثير في الطب والأحياء والتاريخ والجيولوجيا. كما اضطر إلى ارتداء مشد خاص لفترة طويلة متغلبًا على الألم الشديد.

بدايةً من عام 1923 انتقل «بيليايف» إلى موسكو. بدأت مسيرته الأدبية في نفس العام عندما نُشِرت في إحدى المجلات قصة «رأس البروفيسور دويل» (تم تحويلها إلى رواية تحمل الاسم نفسه في عام 1937)، بدايةً من العشرينيات وحتى وفاته في الأربعينيات أنتج ما يقرب السبعين عملاً أدبيًا في مجال الخيال العلمي، منها 17 رواية، والباقي من الروايات القصيرة، وقصص ذات أفكار فريدة متشعبة التفاصيل، من أكثر أعماله شهرةً: رواية «حاكم العالم» ورواية «البرمائي»، وقصص أخرى، مثل: «الخبز الأبدي»، و«آخر رجال أطلانتس»، و«الرجل الذي فقد رأسه».

البطل الأساسي في نثر «بيليايف» هو: «عجائب العلوم، والاكتشافات الغريبة والاختراعات التي تُغيّر وجه العالم وتعيد تشكيله من جديد». لم تكن أعمال «بيليايف» من أجل المتعة فقط، بل كانت تحتوي على جانب فلسفي هام، فإذا لم يتغير العالم؛ فإنه - على الأقل - يكشفه ويفضح نوايا البشر وألوياتهم ومصالحهم الحقيقية، حتى في أوقات الأزمات الكبرى يضع أبطاله أمام اختيارات أخلاقية لا يمكن حلها بسهولة. تتخلل روايات وقصص «بيليايف» دوافع مثل السعادة والعدالة والإنسانية.

وضع «بيليايف» تنبؤات بدت غير واقعية في تلك السنوات؛ فقد وصف زراعة الأعضاء البشرية، واستخدام طاقة الرياح، والحصول على المياه من الصحراء، والمطر الاصطناعي، والمناطق المعدنية بالكامل، وتحدّث عن الطاقة الذرية. في

الثلاثينيات عندما كان الكثيرون متشككين في فكرة غزو الفضاء الخارجي، طار «بيليايف» بالفعل إلى القمر على صفحات رواياته، وقام برحلات بين الكواكب، وأطلق الصواريخ والمحطات العلمية في الفضاء.  
تُوفِّي «ألكسندر بيليايف» في 6 يناير 1942 في مدينة «بوشكين» بالقرب من «لينينغ».

∞ ∞ ∞ ∞ ∞



## المترجمة

آية حسن حسّان: مترجمة مهتمة بأدب الطفل والمسرح الروسي الكلاسيكي والحديث. حاصلة على بكالوريوس الآداب في قسم اللغة الروسية بجامعة القاهرة. ترجمت عدة قصص من اللغة الروسية في عدة مجلات، مثل: مجلة «إبداع» و«عالم الكتاب»، وكذلك قصص أخرى للأطفال في مجلة «نور» و«قطر الندى» و«غيمة». لها مجموعتان قصصيتان من الأدب الروسي الحديث نُشرتا بشكل إلكتروني؛ المجموعة الأولى باسم «الفتاة التي لا تعرف كيف تبكي»، والثانية بعنوان «الفتاة السيئة إيلي». صدر لها بشكل ورقي: «قصة عصابة السكة الحديد» وقصة «صيادو الأحياء» (الجزءان الأول والثاني من سلسلة «شارلوك هولمز في سيبيريا») عن دار كتوبيا، ورواية «iphuck10» للكاتب المعاصر «فيكتور بيلفين» عن دار عصير الكتب، ونوفيل «لا حياة، لا موت»، ونوفيل «الخبز الأبدي» للكاتب «ألكسندر بيليايف» عن دار بوك لاند (الكويت). فضلاً عن ثلاث قصص لنفس الكاتب («ألكسندر بيليايف») عن دار منشورات ويلز، وهي: «ذو الجسد المضيء»، و«عالم لا يتحلل»، و«اتجه غرباً».

∞ ∞ ∞ ∞ ∞



# متميزون للكتب النصية





**لينك الانضمام الى الجروب - Group Link**

**لينك القتاة - Link**

# الفهرس..

---

عن الرواية..

مقدمة المؤلف

1- لغز «العالم الزلق»

حل لغز «العالم الزلق»

2- لغز «على الموجات الصوتية»

حل لغز «على الموجات الصوتية»

3- لغز «رأسًا على عقب»

حل لغز «رأسًا على عقب»

4- لغز «ارحل - لحرًا»

حل لغز «ارحل - لحرًا»

5- لغز «في إحدى الأمسيات»

حل لغز «في إحدى الأمسيات»

6- لغز «حفلة فاشلة»

حل لغز «حفلة فاشلة»

7- لغز «حادث في الترام»

حل لغز «حادث في الترام»

تنويه

الكاتب..

المترجمة