





## ما التفكير الناقد؟

التفكير الناقد هو نمط من التفكير يساعدك على التأمل والتحليل عند اتخاذ القرارات أو حل المشكلات. ولأن هذا النوع من التفكير يستند إلى المنطق والتفكير المتأنى؛ فإنه يوصف أيضاً بالتفكير الهادف الذي يستهدي بالدليل المتعلّق الراجح؛ فهو يُحدّد المشكلات، ويرسم حدود أصناف الجدال المناقصة، ويستخدم البيانات ذات الصلة، ويطرح الأسئلة المفتاحية، ويفيد من المعلومات بطريقة فاعلة، وصولاً إلى الأحكام الرصينة. ومن الجدير بالذكر أن كلمة الناقد مشتقة من الكلمة اليونانية كريتيكوس kriticos التي تعني إطلاق حكم، علماً بأن التفكير الناقد يتضمن العقلانية والتفكير التقاربي.

التفكير الناقد لا يعني بالضرورة انتقاد الأفكار (بالرغم من أنه نقدي؛ ما يعني أنه قد يُمثّل أحياناً أحد مظاهر التفكير بصورة نقدية)، وهذا النوع من التفكير لا يُستخدم فقط في موضوعات جادة أو قضايا مهمة؛ إذ يمكنك -مثلاً- أن تُفكّر بطريقة نقدية في نوع الذرة المحمّصة (الفشار) الذي ترغب في شرائه، أو نوع القبعة التي سترتديها، أو الزواج، أو البقاء عازباً، أو ارتياد الجامعة لمتابعة الدراسات العليا، أو الانتقال للعيش في بلد أجنبي.

أمّا خصائص التفكير الناقد فتتضمن الملاحظة المبنية على التبصر والإدراك والتأسيس لروابط متأنية حذرة، وطرح أسئلة استشرافية، وتوضيح فوارق ذات معنى، فضلاً عن تحليل الأدلة وتفسيرها وتقويمها، ووضع المعرفة موضع التطبيق؛ إنه يعني التفكير بطريقة مستقلة تبادلية.

توجد بعض الخصائص أو الميول التي تُعدُّ أساساً للتفكير الناقد، منها: الانفتاح الذهني، والاستقامة، والمرونة، والمثابرة، والمنطق، والاجتهاد، والتركيز. فالمفكّرون الناقدون يعيدون النظر في أفكارهم، ويُغيّرونها أحياناً؛ إذ إنهم يعترفون بمشروعية الآراء البديلة، وينظرون بعين الاحترام إلى مسألة الالتباس، ويُؤيّدون مبدأ التعلم المستمر.

ومن جانب آخر، تتضمن القدرات الرئيسة للتفكير الناقد التقويم والتوجيه الذاتي؛ إذ يُعدُّ التقويم الذي يقوم على أحكام ذات أسس متينة وعلمية، والذي يراعي الإفادة من القيم مسألةً مهمةً جدًا في عملية التفكير الناقد. أمَّا التوجيه الذاتي فيشمل الوعي والتنظيم الذاتيين؛ أي توجيه دفة تفكيرك وحافز التفكير لديك. يتضمن التفكير الناقد أيضًا طرح أسئلة مثمرة ناجعة؛ وذلك أن طرح الأسئلة الصحيحة المحكمة البناء يُماثل في أهميته الإجابة عنها. والجدول (1-1) يعرض بعضًا من هذه الأسئلة الهادفة.

الجدول (1-1): الأسئلة الرئيسة في مجال التفكير الناقد.

ماذا تعرف؟	ماذا كنت تتوقع؟
ما الأسئلة التي تستطيع طرحها؟	ماذا تعني؟
ما الدليل؟	ما المعايير؟

إن طرح هذه الأسئلة الضمنية وأمثالها لهو أمر أساسي للسؤال الذي يُعدُّ جوهر الفكر الناقد، وهو: كيف أعرف ما أظن أنني أعرفه؟ وأيضا: ما دليلي على ما أظن أنني أعرفه؟

يجد المفكرون الناقدون أنفسهم دائماً في مواجهة مع أفكارهم وأفكار الآخرين؛ وذلك أنهم يُظهرون مواقف فيها الكثير من التشكيك المتعمد، رافضين قبول أي أفكار سلفاً من دون وجود دليل يُعززها، وهم أيضاً يحاولون النظر إلى أفكارهم الخاصة من منظور الآخرين الذين قد يرون الأشياء من زاوية مختلفة. ولهذا، تُمثّل الأسئلة الآتية المستوحاة من كتاب ريتشارد بول وليندا إيلدار Richard Paul & Linda Elder التفكير الناقد Critical Thinking, 2002 دليلاً إرشادياً للقيام بذلك:

#### أسئلة إرشادية خاصة بالتفكير الناقد

1. ما الهدف من التفكير؟
2. ما السؤال الذي يتعيّن الإجابة عنه، أو المشكلة التي يجب حلها؟
3. ما الرأي أو المنظور؟

4. ما المزايم أو الأفكار المطروحة؟ لماذا تُطرح؟
5. ما الحقائق والمعلومات والبيانات التي تُعزز المزايم أو الأفكار؟
6. ما المزايم أو الافتراضات المطروحة؟ أيها يمكن أن تُواجه أو تُطرح أسئلة بخصوصها؟
7. ما الدلالات التي يمكن التوصل إليها، والنتيجة التي يمكن استخلاصها منها؟
8. ما المحاسن والمساوئ التي يمكن أن نستنتجها؟
9. ما النظرية أو المفهوم الذي يُوجّه عملية التفكير؟

## عادات العقل

ذكاؤك هو أشبه بمحصلة لطبائع عقلك؛ أي: كيف تستعمل الطبائع الذهنية للتفكير في المشكلات التي تواجهك وإيجاد طرائق لحلها؟ يهدف هذا الكتاب إلى مساعدتك على تحسين طبائع عقلك المنتجة، والتخفيف - في الوقت نفسه - من حدّة الطبائع السلبية في تفكيرك، أو محوها جميعاً. وقد حدّد معهد طبائع العقل الطبائع التفكير الآتية، وأوصى بالعمل بها:

1. تطبيق المخزون المعرفي على حالات جديدة.
2. البقاء منفتحاً على موضوع التعلّم المستمر.
3. طرح الأسئلة، وتحديد المشكلات.
4. قبول تحمّل المخاطر العقلية.
5. تطوير ملكة الفضول وتعزيزها.
6. التفكير بصورة مستقلة تبادلية.

### تطبيق المخزون المعرفي على حالات جديدة

إن استعمالك لما تعرفه سلفاً يجعلك قادراً على إيجاد روابط بين المعرفة القديمة والحالات الجديدة، وقد لفت الفيلسوف الأمريكي جون ديوي انتباهنا إلى أننا نتعلم عن طريق التأمل في تجاربنا التي مررنا بها. أمّا توماس إديسون فزعم أنه لم يرتكب أي خطأ قط، وأنه استمر في التعلم مما أخفق في تحقيقه في أثناء عملية اكتشافه لما يمكن أن يتحقق.

### البقاء منفتحاً على موضوع التعلم المستمر

اعلم أنك تستمر في عملية التعلم ما دمت حياً، وهذا يعني أنك تُحدّد الفرص التي يمكنك استغلالها للتعلم المستمر في أي مكان. فأن تكون منفتحاً على فرص التعلم يعني أن تكون راغباً في مراعاة منظورات وأفكار أخرى، وكذا احتمالات النماء والتطور الفكري أينما وجدت هذه الاحتمالات.

### طرح الأسئلة، وتحديد المشكلات

إن طرح الأسئلة الهادفة وتحديد المشكلات هما أساس التفكير النوعي، وقد طرح سقراط أسئلة استقصائية حفز بها من طرح عليهم هذه الأسئلة إلى التفكير فيها عميقاً، حتى إنه أثار سخطهم بعد اعترافهم بجهلهم وعجزهم عن إيجاد إجابات لها. صحيح أن الأسئلة تتطلب إجابة عنها، غير أن النظر في إجابات هذه الأسئلة العميقة فكرياً يساعدك على اكتشاف محدودية معرفتك.

### ممارسة المخاطرة العقلية

قد يدفع بك قبول تحمّل المخاطر العقلية (أي خروجك من مُربّعك المريح والأمن) إلى التفكير في طرائق جديدة مثيرة للاهتمام؛ فركوب المخاطر يحمل في طياته احتمال الفشل، والشعور بالإحباط وعدم اليقين. غير أن التقدم في هذا المجال يعتمد على اقتناص

الفرص. ولهذا، فإن استعدادك للوقوع في مطب الفشل، وحتى تقبله برحابة صدر يعدُّ أساساً للاختراع والاكتشاف.

### تطوير الفضول العقلي وتعزيزه

الفضول هو الحافز إلى كل أشكال التعلُّم؛ فالأطفال بطبعهم فضوليون إلى درجة كبيرة فيما يتعلق بكل ما حولهم، ولكن الكثير من الناس -لسوء الطالع- يفتقرون إلى ملكة الفضول هذه في أثناء سنيِّ دراستهم. وكان أحد أعظم المفكرين في التاريخ، وأعني به ليوناردو دو فينشي Leonardo da Vinci، يعدُّ الفضول أساساً لحياته بوصفه فناناً وعالمًا ومخترعًا، مُردِّدًا دائماً أن الفضول هو الأهم من بين طبائعه العقلية جميعاً.

### التفكير باستقلالية وتبادلية

بالرغم من أهمية التفكير المستقل، فإنه لا يُمثَّل سوى جزء من القصة؛ وذلك أن التفكير الجمعي لا يقل عنه أهمية. فالعملية كلها تبادلية ولا شك؛ إذ إنك تربط بين تفكيرك وتفكير الآخرين، وتقتات على أفكارهم، ثم يقتاتون هم على أفكارك أنت. وهكذا، فإن كلاً من التفكير المستقل والتفكير التبادلي هو على درجة واحدة من الأهمية فيما يخص التحفيز إلى التقدُّم وإطلاق شرارة الإبداع.

### لماذا تُعدُّ الشخصية والعادات العقلية مهمة؟

لا يمكن لطبائع العقل أن تصبح مفيدة حقاً إلا إذا وضعتها موضع التنفيذ بوصفها أشياء تمارسها بصورة منتظمة، وحين تجعل أنماط التفكير هذه مألوفة فإنك بذلك تُطوِّر ما أطلق عليه رون ريتشهارت Ron Ritchhart, 2004 اسم الشخصية العقلية intellectual character، وهي طريقة تفكير متماسكة متعاوضة من صنعك أنت وحدك. ويرى ريتشهارت أن الشخصية العقلية تتضمن طبائع العقل، وما يصحبها من نماذج

للتفكير والميول العامة تجاهه التي تُمثلُّ الكيفية التي تُفكرُّ بوساطتها. ولهذا، فإن تطوير شخصية فكرية يتطلَّبُ البناء على ميول تفكير إيجابية، مثل: المثابرة، والصبر، والقدرة على التحمُّل، وإن شخصيتك العقلية هي التي تُحدِّد مسارك بوصفك فرداً مفكراً، وتُمثِّلُ طريقتك الخاصة في التفاعل مع العالم من منظور عقلائي.

وبالمثل، فإن ديفيد بروكس David Brooks, 2014 يُكرِّرُ هذه الأفكار وينشرها مع مجموعة من الفضائل العقلية التي يعتقد أن جذورها ضاربة في الشخصية، وهي فضائل مهمة لازمة للتفكير الأكثر سموً ورفعةً. ومن هذه الفضائل الشجاعة العقلية التي يُعرِّفها بروكس بأنها الاستعداد لتبني آراء لا تلاقي استحساناً شعبياً. والحقيقة أن الصرامة والاستقلالية تتطلَّبُ القدرة على التمسُّك بأفكارك في وجه أيِّ معارضة قد تواجهك؛ إذ تُوفِّر هاتان السماتان فعلاً توازنيًا بين اللين والشدَّة، وبين احترام السلطة والتقاليد من جهة، وبين القدرة على التملُّص من هذه التأثيرات من جهة أخرى. وقد أضاف بروكس سمتين أخريين إلى هذا الخليط، هما: الكرم والتواضع، وهو بذلك يدعوك إلى ضرورة الاعتراف بأفكار الآخرين، والإقرار - في الوقت نفسه - بحدود معرفتك وقدرتك على الفهم والاستيعاب؛ فالتفكير الإيجابي يُحتمُّ عليك مقاومة الغرور والإحساس بالكسل والخمول، وكذلك مقاومة الحاجة إلى اليقين، والرغبة الشديدة في تجنب مواجهة الحقائق المؤلمة. باختصار، يرى بروكس أن التفكير الناقد الصحيح هو استثمار أخلاقي، وهو استثمار يتطلَّبُ القدرة على تطويع مشاعرنا الأدنى مرتبة، لمصلحة مشاعرنا الأعلى والأكثر رفعةً.

وبوجه عام، فإن تعزيز قدرتك على التفكير بصورة ناقدة قد يكون له تأثير جلي في سلوكك، وفي موقفك تجاه تعلم الآخرين وطرائق تفكيرهم. وبالمثل، فإن قبولك ركوب المخاطر قد يجعل منك مفكراً أكثر جرأةً وأكثر إثارةً للاهتمام، وإن استعدادك لتوقع الفشل قد يجعل إطار عقلك تجريبياً واستقصائياً؛ ما يسمح لك باختبار خيارات مختلفة مقرونة بمعرفة لا يستطيع الآخرون استنباطها. ولهذا، فإن ركوب المخاطر يشير إلى نوع من الشجاعة العقلية اللازمة لتحقيق اختراعات إبداعية في نهاية المطاف.

أما التعلُّم كيف تُفكِّر بصورة تبادلية فإنه يُعني خبرتك العقلية، بتوفيره الفرص السانحة التي تتيح لك انتزاع الأفكار من الآخرين، ومشاركتهم متعة اكتشاف الأشياء معاً؛ إنه يمنحك فرصة ممارسة مهاراتك التشاركية الضرورية التي تُمثِّل أهمية قصوى في محيط عملك الآن، ولا شك أن تقبُّلك أفكار الآخرين وتوجهاتهم، واستعدادك لتغيير آرائك، يُسهم في تطوير مهارات المفاوضات وإدارة الصراع، وتعزيز سمعتك بوصفك مُفكِّراً عقلاً نياً مرناً.

## تجاوز مُعوقات التفكير

لكي تُطوِّر عادات عقلية مُنتجة؛ يتعيَّن عليك تجاوز حواجز متنوعة قد تُعوق تفكيرك. وفي هذا السياق، يناقش جيمس آدامز James L. Adams, 2001 في كتابه *التفجير المفاهيمي* Conceptual Blockbusting الحواجز التي تعترض عملية التفكير، بما في ذلك الحواجز الحسية، والثقافية، والعقلية، والعاطفية، والاستقطابية.

### الحواجز الحسية أمام التفكير

تُثبِّط الحواجز الإدراكية الحسية قدرتك على إضفاء معنى على ما تنظر إليه؛ إنها تتدخل فيما تستطيع أن تراه. ولهذا، فإن تجاوز هذه الحواجز يُحتمُّ عليك أن تواظب على النظر حتى تستطيع إضفاء معنى على ما تراه.

فحين تنعم النظر في لوحة غيرنيكا Guernica لبيكاسو على سبيل المثال، فإنك تشاهد أشكالاً بشريةً مُشوَّهةً، وهذه اللوحة متوافرة في مواقع إلكترونية عدَّة، مثل: <http://www.pablocassio.org/guernica.jsp>

فأنت تشاهد هنا حصاناً فاغراً فاه، ولسانه أشبه بمسمار، كأنه يُطلق صرخة ألم. وتشاهد أيضاً ذراعاً ممدودةً وأخرى تحمل مشعلًا، وأذرعاً بشريةً، وأرجلاً مُشوَّهةً،

فضلاً عن أيدٍ وأصابعٍ وأقدامٍ في أوضاعٍ ملتويةٍ مُشوَّهةٍ، ثم ترى رأساً مقذوفةً إلى الخلف، يظهر فيها الفم مفتوحاً، إضافةً إلى شخصٍ ممدودة ذراعاها إلى الأمام، ويدٍ تمسك بألة حادة.

يبدأ إضفاء معنى على ما تراه عن طريق الملاحظة المتأنية، وهذا يتضمن ربط التفاصيل التي تراها بعضها ببعض، مُتأملاً سبب تجميعها على هذه الصورة، ويتضمن أيضاً طرح أسئلة عما تلاحظه، ثم تتوصّل في هذه الأثناء إلى فهم مغزى ما تنظر إليه.

إضافةً إلى ملاحظتك الذاتية، يمكنك سؤال زملائك أو أصدقائك عما يرونه، والمعنى الذي يترأى لهم من لوحة غورنيكا Guernica. يمكنك أيضاً كتابة بحوث تعرض لما حاول بيكاسو أن يُمثّله في هذه اللوحة، والسبب الذي دعاه إلى رسمها على هذه الشاكلة؛ فحين تتعرّف الأحداث التاريخية التي ألهمت بيكاسو، وحدثت به إلى رسم لوحة غيرنيكا، وتطّلع على أشياء تتعلق بجوانب اللوحة المتنوعة، فإنك تعمق فهمك لهذه اللوحة، وتُعزّز من تقديرك لها.

إن تُعلم النظر إلى الأشياء باقتدار يتطلّب منك التحلي بالصبر، وبذل الجهد، وممارسة التدريب. ولهذا، يجب أن تُهيئ نفسك لكي تشاهد الأشياء، وتتعلم كيف تنظر إليها. وهكذا، فإن العنصر الحاسم في تحسين مَلَكة التفكير لديك يكمن في أن تتعلم كيف تمارس عملية الملاحظة بصورة أفضل، وكيف تُوسّع مداركك وتعمّقها.

ولكي تلاحظ السمات الخاصة لكاتدرائية شارتر Chartres بفرنسا، وتقدّر حركات نجم كرة السلة لوبرون جيمس حق قدرها، وتتمتع بالمهارات التي يتحلّى بها ممثلون على شاكلة ليوناردو دي كابريو وكيت بلانشيت؛ فإنه يتعيّن عليك امتلاك بعض المعرفة في مجال العمارة، أو قوانين كرة السلة، أو فن التمثيل. فالمعرفة تُمثّل أحد أهم أعمدة الملاحظة، وكلما ازدادت معرفتك بشيء ما رأيته واستوعبته وقدرته بصورة أفضل. ولهذا، يمكنك أن تتباهى بما تعرفه عن فن العمارة، أو كرة السلة، أو السينما والتمثيل. وهو تباه يستند إلى تعميق معرفتك بهذه الحقول؛ إذ تساعدك هذه المعرفة المُعمّقة على رؤية أشياء أكثر، ومشاهدتها بصورة أفضل مقارنةً بأولئك الذين تعوزهم مثل هذه المعرفة. إذن، يمكنك

تجاوز الحواجز الحسية للتفكير بطرائق مختلفة. فأن ترى أكثر، بصورة أفضل، وأن تعرف أكثر؛ كل ذلك يُمثّل بعضاً من الإستراتيجيات الحسية الفاعلة التي تزيل الحواجز التي تعترض عملية التفكير.

### حواجز التفكير الثقافية

تنشأ الحواجز الثقافية من طبائع فكرية راسخة متأصلة، وتستمد زخمها في وجه التفكير من تقاليد عرقية وإثنية وفكرية، إضافة إلى جنسك، والطبقة الاجتماعية التي تنتمي إليها؛ فالإيطاليون، والنرويجيون، والمنتون إلى أصول لاتينية، وسكان أمريكا الأصليين، واليابانيون، والسنغافوريون، والرجال، والنساء، والأثرياء، والمعوزون، وأصحاب المصارف، والشعراء؛ كل أولئك لديهم أولويات حياتية مختلفة، ويُعزى ذلك بصورة رئيسة إلى تجاربهم المختلفة، والطبقات الاجتماعية والثقافية والسياسية والاقتصادية المتعددة التي ينحدرون منها. وعلى نحو مواز، يتمسك الأشخاص المنتون إلى ديانات مختلفة بأفكار متباينة تتعلق بدور الأولاد أو الحيوانات في المجتمع، أو درجة الاحترام التي يبديونها تجاه الكبار في السن أو المربّين؛ فالمنظورات التي تحملها تجاه قضايا معينة، بما في ذلك الطريقة التي تنظر بها إلى العالم من حولك، تتأثر كثيراً بهذه العوامل.

صحيح أن الحواجز الثقافية تقف حجر عثرة أمام عملية التفكير، بيد أن الاعتراف بها يُمثّل الخطوة الأولى لتجنبها وتجاوزها؛ إذ إن معرفتك بميولك الثقافية تساعدك على فهم السبب الذي يدفعك إلى فهم العالم وإدراكه بالطريقة التي تفعلها بصورة أفضل، فضلاً عن تقبّل سبب فهم الآخرين له بطريقة مختلفة؛ إنها الخطوة الأولى تجاه الاعتراف بهذه الطرائق الأخرى لرؤية الأشياء، ثم الاعتراف بمشروعيتها وقيمتها، ولا شك أن هذا الاعتراف يمنح محصلتك الثقافية وأحاسيسك وميولك المصدقية المطلوبة، في الوقت الذي تُقر فيه بمشروعية الطرائق الأخرى لرؤية الأشياء، والمنظورات الثقافية المتعددة.

## حواجز التفكير العقلية

تتضمن الحواجز العقلية المعرفة والقيود المفروضة عليها، فقد تجد نفسك - أحياناً - عاجزاً عن حل إحدى المشكلات؛ إما لأن المعلومات تعوزك، وإما لأن المعلومات التي تملكها غير كافية أو غير صحيحة؛ فمثلاً، عند شرائك سيارة ما، فإنك قد تجهل معدلات الأداء لأنواع مختلفة منها، أو كلفة إصلاحها، أو مزايا الأمان فيها، وقد لا يكون في جعبتك سوى بعض المعلومات التي يُقدّمها لك وكلاء بيع السيارات، أو البائعون الذين يُمثّلونهم، فإذا كانت تعوزك المعرفة الكافية بعالم السيارات فإنك ستفتقر إلى الكثير من الثقة الواجب توافرها عند شرائك السيارة.

من ناحية أخرى، يمكنك أن تعرف ما يكفي عن موضوع ما، ولكنك تحتاج عندئذٍ إلى المهارة اللازمة للتعبير عن أفكارك بصورة فاعلة؛ كم مرة قلت لنفسك: «كنتُ أعرف حقاً ما أردتُ أن أقوله، لكنني لم أستطع إيجاد الكلمات المناسبة لذلك». وعلى هذا، ولكي تكسر هذا الحاجز الفكري؛ فإنك بحاجة إلى الحصول على معلومات إضافية، أو تعميق فهمك واستيعابك. ربّما عليك التفكير بعمق أكثر وبصورة أكثر شمولية فيما تعرفه؛ أي النظر في طرائق أخرى تتيح لك تطبيق معرفتك أو تقديرها.

## حواجز التفكير العاطفية

تنشأ الحواجز العاطفية أمام الفكر حين تتدخل المشاعر في عملية التفكير، وتتضمن هذه الحواجز مخاوفك وشجونك، فضلاً عن الحاجز العاطفي الأكبر المتمثّل في الخشية من الوقوع في الخطأ؛ فقد يساورك القلق من نظرة الناس إليك، ولا سيما ما يتعلق بردّ فعلهم في حال ارتكبت خطأ ما. وعلى هذا، فإنك قد تتردد في طرح أفكار لا تكون واثقاً من صحتها، وربّما تسأل نفسك قائلاً: ماذا لو كنتُ مخطئاً؟ ماذا لو اعتقد الآخرون أن تعليقي ينمُّ عن غباء؟ يمكن لهذه الحواجز العاطفية أن تُعوّق مقدرتك على استقصاء الأفكار؛ إنها تُعوّق تفكيرك ولا شك. أمّا الحل فيكمن في منح نفسك الحق أن تكون على خطأ، وأن تسامح نفسك على الأخطاء التي قد تقع فيها؛ وذلك أن الأخطاء ضرورية ولازمة من أجل عملية التطور الفكري، ومن الطبيعي ألا تكون الإجابات دائماً في متناول

اليد، وقد يؤدي خطأ ما إلى ولوج عالم الاكتشافات، ولعل تاريخ العلوم والتكنولوجيا خير شاهد على ذلك.

فاختراع كيفلار Kevlar -مثلاً- الذي يتعلق بالسترات الواقية من الرصاص، والذي تمكّن من تطويره بعد تجربة مخبرية عَرَضِيَّة فاشلة أفضى إلى اكتشاف نوع من الألياف أقوى من الفولاذ بنحو خمسة أضعاف، وأخف منه وزناً مرات عدّة؛ ما أسهم في إنقاذ حياة الآلاف من الأشخاص. ولهذا، يمكن لهذه المعرفة أن تُبَدِّد المخاوف التي تعتريك حين يراودك شعور بأنك قد تكون مخطئاً، وأن تساعدك على تخطي الحواجز التي تقف عائقاً أمام عملية التفكير.

يوجد حاجز عاطفي آخر يعترض عملية التفكير، هو العجز عن تقبُّل الفوضى والريبة والغموض، ولكن غالباً ما يُنظَر إلى بعض أوقات الريبة بوصفها أمراً لازماً لإحداث اختراق في عملية التفكير، فمهما كانت الفوضى مؤقتة فإن تقبُّلها في عملية التفكير يُعدُّ أمراً حاسماً. ولهذا، فعند كتابة تقرير ما -مثلاً- لا تتوقع أن تُحدِّد موضوع الفكرة، أو تضع مخططاً تنظيمياً، أو تكتب نسخة مثالية من أول محاولة؛ فاستقصاء أحد الموضوعات، أو التأمل في بعض الأفكار، أو اختبار بنى تنظيمية مختلفة، أو كتابة بعض المسودات عشوائياً؛ كل ذلك يُعدُّ من الأمور الشائعة، حتى عند الكُتَّاب المحترفين؛ فالكاتب الأمريكي إي. بي. وايت الذي يتمتع بقدر كبير من الاحترام، اضطر إلى كتابة ست مسودات، على امتداد خمس وعشرين ساعة عمل، قبل أن يقتنع بالصيغة النهائية لفقرة واحدة عن حادثة الهبوط على سطح القمر، وينشرها في مجلة نيو يوركر New Yorker سنة 1969م. اعلم أن قلة قليلة فقط من المفكرين والكُتَّاب الناجحين يمكنهم القيام بالشيء الصحيح من أول محاولة، حتى لو كان هؤلاء من أساطين العلم والأدب مثل: (إي. بي. وايت) E. B. White.

### حواجز التفكير الاستقطابية

الاستقطاب يعني رؤية الأشياء بوصفها متضادة، فيما يُعرَف باسم النقائض المتضادة، مثل: نحن، وهم، أو الليبراليين والمحافظين، أو أنيق وغير أنيق. يقوم الفكر الاستقطابي على منطقتي الأبيض والأسود، ومنطق إمّا، وأو، ويُفضي هذا النوع من التفكير إلى تصنيفات

إقصائية متبادلة لا تعترف بأواسط الحلول. ولهذا، فإن التصنيفات الاستقطابية الآتية وأشباهاها تُعَوِّقُ عملية التفكير:

صديق/ عدو	نعم/ لا
مجتهد/ كسول	ربح/ خسارة
ذكي/ غبي	قوي/ ضعيف

لا تحصر تفكيرك في هذه التصنيفات الاستقطابية أو ما يُماثلها، وابحث بدلاً من ذلك عن حل وسط بينها؛ ففكر -مثلاً- في أنك مع خطة، أو مشروع، أو فكرة ما، أو ضدها. تأمل كيف يمكن لهذا الخيار المحدود المفروض عليك أن يُشوِّه الطبيعة المعقدة لمشاعرك. ربَّما كان بمقدورك إيجاد سلسلة متصلة تسمح بالتداخل بين المنظورات المتناقضة. ربَّما وجدتَ نفسك تقول في مثل هذه الحال: «تمهَّل... أنا أوافق على هذا الجزء من الخطة، ولكنني أعارض ذلك الجزء». ربَّما تؤيد خفض نفقات الرعاية الصحية مثلاً، ولكن هذا لا يعني بالضرورة أنك تؤيد خطة الرئيس الأخيرة حيال الإصلاحات في حقل الرعاية الصحية المُزَمَّع طرحها لاحقاً. وفي المقابل، فإن معارضتك خطة الرئيس لا تعني أنك ترفض الرقابة الصارمة على نفقات الرعاية الصحية؛ ربَّما كنت تُفضِّل تخصيص حزمة متكاملة مُحدَّدة لإنعاش الاقتصاد، شريطة ألا تكون تلك التي يُفضِّلها باراك أوباما أو معارضوه؛ ربَّما تُفضِّل عناصر مُحدَّدة من كلتا الخطتين، لكنك لا تؤيد أيًّا منهما بوصفها حزمة متكاملة. ولهذا، فإن كلمات نعم، ولا، ولكن توفر البنية المثلى لتجنُّب التفكير الاستقطابي المبني على منطوق الأبيض والأسود، أو منطوق كل شيء، أو لا شيء.

فإن تطرح سؤالاً يبدأ ب: إلى أيِّ مدى...؟، أو: إلى أيِّ درجة...؟ هو أكثر إنتاجية وفائدة من النظرة إلى حالة مثل كل شيء، أو لا شيء. ولكي تتجنَّب مقولة الأبيض والأسود أو فكرة إمَّا، وأو؛ اطرح على نفسك السؤال الآتي: إلى أيِّ مدى تُعدُّ فكرة ما مقبولة، أو كتاب ما مثيراً للاهتمام، أو فيلم ما مسلياً أو مُستفزاً؟

إن مراعاة فكرة المدى أو الدرجة يحفزك إلى التمييز بين الأشياء، واستقصاء الاحتمالات، والنظر في الفروق الواهية؛ إنها تُشجّع الإصغاء إلى آراء الآخرين ومنظوراتهم، والتفكير بصورة تبادلية، وتطوير طبائع تفكير نقدي وعقلي أفضل في نهاية المطاف (انظر الجدول 1-2).

الجدول (1-2): طرائق تدليل الحواجز التي تعترض عملية التفكير.

الحاجز	الطريقة المقترحة
الحسي	مارس عملية المراقبة والملاحظة.
الثقافي	كن على وعي بالمنظورات الثقافية.
العقلي	ادرس، وراجع، وابحث.
العاطفي	تغلب على الخوف من ارتكاب الأخطاء.
الاستقطابي	حدّد المنطقة الوسطى.

## نموذج للتفكير الناقد

ألف ريتشارد فان دو ليغمات كتاباً حمل عنوان نظرية المعرفة Theory of Knowledge، وعرض فيه نموذجاً دائرياً للتفكير الناقد: أسأل، أوضّح، عزّز، قوّم، تأمّل. أمّا سبب تسميته بالدائري فمرده أن الدائرة تبدأ بالحركة من جديد بعد مرحلة التأمل الأخيرة؛ فأنت تبدأ -وفق هذا النموذج- بما تعرفه، أو بما تظن أنك تعرفه، ثم تقوم بعملية الدوران عن طريق الأفعال الآتية:

- أنت تطرح أسئلة: ما الأسئلة التي يمكنك طرحها عن هذا النوع من المعرفة؟
- أنت تسعى إلى الحصول على إيضاحات: ما الذي تعنيه هذه المعرفة من وجهة نظرك؟
- أنت تراعي التعزيز المتوافر: ما دليلك على هذه المعرفة؟
- أنت تقوّم: ما المعايير التي تقوّم هذه المعرفة على أساسها؟
- أنت تتأمّل: ما فرضياتك؟ ما الذي يمكنك مراعاته بخصوص هذه المعرفة؟

تشير دائرية هذه العملية إلى الاستمرارية؛ فهي في واقع الأمر عملية لا نهاية لها ألبتة. فأنت تستمر في طرح الأسئلة، والتوضيح، والبحث عن التعزيز الظاهر، وتستمر أيضًا في عمليتي التقويم لما تعرفه، والتأمل فيما تعرفه، بحيث تعمق فهمك في هذه الأثناء، وتثري قدرات التفكير الناقد خاصتك.

## كيف تعرف ما تعرفه؟

في طيات نموذج ريتشارد فان دو ليغيمات للتفكير الناقد، أو أي نموذج آخر يعرض له، يتبادر إلى الذهن دائمًا سؤالان رئيسان، هما: كيف تعرف ما تعرفه؟ ما مصدر معرفتك هذه؟

اعلم أنك تتعلم الأشياء أساسًا من ثلاث طرائق:

1. خبرتك الشخصية التي تكتسبها من هذا العالم.
2. ما تقرأه، وما تسمعه من الآخرين.
3. اكتشاف الأشياء من تلقاء نفسك.

أما التجربة أو المعرفة التجريبية فتستمدّها من أحاسيسك؛ أي عن طريق ما تلاحظه، وتشعر به، وتسمعه، وتذوقه، وما إلى ذلك. وأما التعلّم من الآخرين فيتضمن قبول سلطتهم عليك، والتسليم بما يشبه اليقين بما يقوله الخبراء في أيّ شأن من الشؤون. وأما اكتشاف الأشياء فيشمل استخدام قواك العقلية في استيعاب ما يدور حولك، وصولاً إلى الاستنتاجات المطلوبة. وقد أشار بعض الفلاسفة إلى طريقة رابعة لاكتساب المعرفة، تتمثّل في الفهم الفطري أو البدهي بمنأى عن التجربة، علمًا بأن هذا النوع من المعرفة موجود سلفًا في داخلك؛ إنه كامن فيك، أو فطري، وما عليك سوى اكتشافه في داخلك.

ولكن، تذكر أن طرائق المعرفة الآنف ذكرها قد تعصف بك؛ فالمعرفة التجريبية لا يمكن أن تكون دائماً موضع ثقة؛ لأنك لا تستطيع أحياناً ملاحظة الأشياء بدقة، ولأن تبني آراء الآخرين قد يُفضي بك أيضاً إلى الوقوع في أخطاء حين يتبين أن الآخرين ليسوا صادقين، أو أنهم على خطأ، وقد يصاب عقلك بحالة من التشتت والحيرة إذا لم تزن الأمور بصورة منطقية، أو إذا بنيت استنتاجاتك المنطقية على أسس زائفة، أو معلومات غير صحيحة. وأخيراً، فقد يكون الفهم الفطري أو البدهي غير مُعزَّز بالخبرة التجريبية.

يوجد تحدٍّ آخر في وجه المعرفة يتعلق بالنماذج الدالة على الكيفية التي يعمل بها العالم؛ وذلك أن النماذج تخضع غالباً للكثير من التبسيط عندما تكون صحيحة. ووفقاً لما أشار إليه نيت سيلفر في كتابه *الإشارة والضجيج*، The Signal and the Noise Nate Silver، فإن النماذج غير الدقيقة تعمل على تضخيم الخطأ؛ لأن الأخطاء المتعلقة بالنظم المعقدة لا تقاس بالدرجات أو هوامش الأخطاء الصغيرة، وإنما تقاس بالنظم الكبرى ذات الحجم العظيم، مثل: الفرق في الصفر الواحد بين (1000000) و(10000000)، أو الفرق في الخطأ الاستشرافي في مجال السياسة الذي يُحوّل نتيجة الانتخابات إلى مصلحة مرشح على حساب آخر. ولعل عامل الفراشة هو أفضل مثال على النتائج العكسية التي تُفضي إليها الانحرافات الصغيرة في الأوضاع الأولية، فقد تحدث عاصفة هوجاء في إحدى القارات بسبب وجود فراشة تخفق بجناحيها وهي تطير في أجواء قارة أخرى بعيدة.

من المضاعفات التي تُسببها معرفتنا بالأشياء إغفال أن بعض الحقائق المُحدّدة تتغير بمرور الوقت؛ فقد أشار صموئيل آربيسمان Samuel Arbesman, 2012 في كتابه *حقائق نصف حياة* half-Life of Facts إلى أن الحقائق تحظى بنصف حياة، وأن هذا ينطبق على عنصر الهواء، والماء، والنار، والتراب. وأوضح المؤلف أنه يمكن فهم المعدلات التي تتكون بواسطتها الحقائق، والمعدلات التي تُنشر فيها هذه الحقائق، وكذا توقع الحقائق بصورة إجمالية بواسطة طرائق منظمة، وتصنيف الطرائق التي تظهر الحقائق بواسطتها، واستبدال حقائق أخرى أكثر دقة بها. فبعض الحقائق هي في حالٍ من التغير المستمر، مثل: الطقس وسوق الأسهم، وبعض آخر يتغير، ولكن ببطء شديد، مثل: أعداد القارات

والمحيطات. وبالمقابل، توجد حقائق تكون فيها معدلات التغير متفاوتة أو متوسطة، فيما يُعرَف باسم الحقائق الوسيطة، مثل: بعض الكواكب في النظام الشمسي، وبعض العناصر الكيميائية في الجدول الدوري، والطرائق التي نُخزَّن بها المعلومات، ونعالجها، ونشرها.

يتبيَّن مما سبق أن المعرفة ليست خاملة، فهي لا تتوقف أبداً، وأن التغييرات في معرفتنا -تغييرات تتعلق بما نعرفه، وكيف نحصل فيها على هذه المعرفة- تحدث دائماً بوسائل كبيرة أو صغيرة، وأن هذا النوع من التغير في مجال المعرفة هو القاعدة وليس الاستثناء.

## الإدراك والمعرفة

الإدراك أكثر تعقيداً مما يبدو عليه الأمر في العادة، فهو يتضمن أكثر من مجرد النوع البسيط للرؤية؛ إذ يتضمن التفسير، ثم الفهم؛ إنه يُمثِّل ما تظن أنك تعرفه، وليس فقط ما تظن أنك تراه.

يعتقد المؤرِّخ الفني إي. إيتش. غومبريتش E. H. Gombrich, 1960 أننا لا نستطيع أن نُميِّز بين ما نراه وما نعرفه، ويعزو ذلك إلى ثلاثة أسباب، هي:

1. أنت لا تعرف أكثر مما تستطيع أن تراه؛ أي ليس بمقدورك أن تفهم شيئاً إلا بعد أن تراه حرفياً أو مجازياً (كما هي الحال عندما تستوعب فكرة ما أو تراها).
2. إن قدرتك على أن ترى (وتفهم) أي شيء مُتجذِّرة في تجربتك السالفة؛ فاستيعابك يستند إلى معرفتك القديمة، وتوقعاتك المستمدة منها.
3. إن المعرفة التي تتمتع بها وقدرتك على الرؤية مرتبطنان ببعضهما؛ لأنهما تستندان إلى تصنيفات مفاهيمية تُفكَّر عن طريقها، فأنت دائماً ترى بعض الأشياء بوصفها أشياء يمكن تصنيفها؛ أشياء تعرفها عن طريق التجربة، أو المعرفة العامة. وهذه التصنيفات التي تستعملها لرؤية الأشياء تُمكنك من رؤيتها، ولكنها تحدُّ في الوقت نفسه -من قدرتك على رؤيتها بطرائق أخرى، أو رؤية أشياء أخرى؛ إذ تعمل

التصنيفات بوصفها مصايف إدراكية تُعزّز من قدرتك على الرؤية، ولكنها تكبح  
- في الوقت نفسه- هذه القدرة.

الرؤية هي أيضاً نوع من التفكير في معنى من المعاني، مثلما أن الملاحظة هي شكل من أشكال الابتكار، بحسب ما ذكره المؤرّخ الفني رودولف آرنهايم (Rudolf Arnheim, 1969)؛ فعندما ترى شيئاً ما فإنك تعطيه معنى بناءً على استنتاجات أو دلالات حوله؛ لأنك في هذه الحال تكون قد خَمَّنتَ ماهيته، وضبطتَ هذه التخمينات لمواءمتها مع إدراكاتك المتغيرة. وهكذا، فإن الرؤية هي عملية فاعلة انتقائية تفسيرية، لا عملية آلية أو استحواذية للواقع الخارجي بطريقة موضوعية.

ولكن، كيف تحدث عملية الرؤية هذه؟ عندما ترى شيئاً ما فإنك تبدأ بتحريره وضبطه، بحيث يُركّز دماغك على ملامح خاصة مما تنظر إليه، في الوقت الذي يكبت ملامح أخرى. فلولا مسارعة الدماغ إلى تحرير المنبه البصري ما استطعتَ أن تفهم ما تراه، أو تستوعبه. بيد أن ما تقوم به من انتقاء وتصنيف للتفاصيل، وربط بعضها ببعض، يساعذك على رؤية شيء ما بوضوح، بدلاً من أن يترأى أمامك ركام غامض. وحين تُنعم النظر في شيء ما، مُتجدّز في الأرض، وينبثق جذعه منها، ويتفرّع على هيئة أغصان مكسوّة بالأوراق، فإنك تراه عندئذ بوصفه شيئاً محسوساً، ويظهر لك بوصفه شجرة مكسوّة بالأوراق. فلو لم يعمل دماغك على فرز بعض السمات أو الملامح الخاصة بهذا الشيء والتركيز عليها، لكنت قد دَوَّنتَ في ذهنك ما وصفه عالم النفس الأمريكي ويليام جيمس بأنه فوضى جميلة تصدر عنها أصوات تشبه الحفيف.

لقد ركّزنا -حتى الآن- على الكيفية التي نرى فيها الأشياء بوساطة أبصارنا، ولكن الإدراك يشير بصورة أعم إلى الوعي بالأشياء عن طريق الأحاسيس الأخرى أيضاً؛ فإدراكك بالأحاسيس يوفر لك معرفة وخبرة بالعالم، وبالأخرين من حولك؛ فمثلاً، يُعدُّ البصر أساساً للملاحظة العلمية والبحث التاريخي، بما في ذلك الاعتبارات التي تتعلق بالمشاهدة العينية، وكل مظهر من مظاهر فن العمارة والفنون الأخرى، مثل الرسم والرسم الزيتي والنحت، إضافةً إلى الرياضيات والموسيقى واللغة والأدب، إلى

جانب أشياء أخرى كثيرة. أمّا السمع فيُعدُّ أساساً للموسيقى بطبيعة الحال، وللمسرح، ولكنه أيضاً مهم جداً لدراسة الأدب -ولا سيما الشعر- إضافةً إلى العلوم السياسية وفن الخطابة. ولهذا، فإن الإصغاء الجيد يساعد على ضبط (دوزنة) أسمعنا بدقة لاستيعاب المعنى ومضامينه، ولا سيما في ظروف اجتماعية معينة، وتحديدًا حين يتعلق الأمر بطبائع وقيم ثقافية غير مألوفة.



الشكل (2-1): رسم منظوري لأحد القطارات.

### الخدع الحسية

يتمثل أحد الأخطار الناجمة عن الإدراك في أنك ترى -أحياناً- أشياء بصورة تختلف عما هي عليه حقيقةً، وقد عرف الفنانون منذ أمد بعيد كيف يجعلون الأشياء تبدو أشبه بالحقيقية (أي الطريقة التي تبدو لنا فيها في حياتنا اليومية)، وذلك عن طريق استخدام المنظور الطولاني، وهذا هو السبب الذي يجعل صورة القطار في الشكل (2-1) تبدو صحيحة بالنسبة إلينا.

والآن، انظر إلى الأجسام البيانية الثلاثة في الشكل (3-1)؛ إنها تبدو غريبة بعض الشيء بسبب عدم تحديد مقاييسها. والحقيقة أنها جميعاً متماثلة في الحجم، بالرغم من أن الجسم الأيسر يبدو أكبر من مثليه الآخرين. فدماغك وعيناك يوحون إليك أن الأجسام الثلاثة متفاوتة في الحجم، ولكن إجراء عملية قياس بسيطة ستثبت لك أنها جميعاً متماثلة في الحجم.



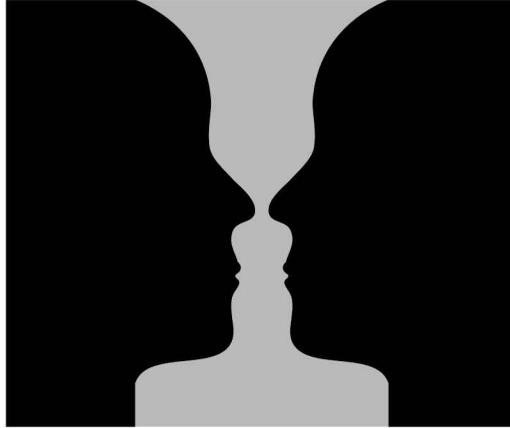
الشكل (3-1): رسم منظوري لمجموعة من الأشكال.

### الشكل والأرضية والإدراك

حين تنظر إلى الأشياء فإنك تُركّز على ملامح أو تفاصيل فيها من دون أخرى، مثل التركيز على الشكل لا الأرضية، وحين تقرأ الكلمات الآتية -مثلاً- فإنك تتجاهل الخلفية البيضاء لمصلحة الحروف السوداء المطبوعة، وتتجاهل أيضاً الفراغ بين الكلمات، مثل: فمندونالفر اغاتبيناالكلماتسيكونمنالصعبقراءتها.

وبالمثل، يمكن لبعض الصور أن تكون مربكة؛ لأنها قد تُقرأ بأكثر من طريقة في الوقت نفسه، علماً بأن هذه الأشكال والصور وأمثالها تتصف بعدم الاستقرار والغموض. يمكنك التركيز على الشكل والأرضية عند النظر إلى الشكل (4-1): (قدح ووجهان)، والشكل (5-1): (حروف وأرقام). فإذا ركّزت بصرك في الشكل (4-1) على المساحة البيضاء، ونظرت -في الوقت نفسه- إلى البقعة السوداء في الخلفية back بوصفها أرضية Ground،

فإنك ترى حينئذٍ وجهين يُحدِّقُ كلُّ منهما في الآخر. أمَّا إذا بدَّلت الشكل والأرضية، مُركِّزًا في هذه الحال على الشكل الأسود، وأبقيت المساحة البيضاء في الخلفية، فإنك سترى القدرح.



الشكل (4-1): قدرح ووجهان.

وفيما يخص الشكل (5-1)، فإنك تستطيع مشاهدة الحرف B أو الرقم (13). خلاصة القول إن هذه الصور غير المستقرة المليئة بالغموض البصري تشير إلى أن الأشياء يمكن أن تُرى بأكثر من طريقة، وأكثر من زاوية، بالرغم من أن ذلك لا يحدث في الوقت نفسه.



الشكل (5-1): حروف وأرقام.

## الإدراك والتوقعات

تؤثر التوقعات فيما نراه، وفي الكيفية التي نراه فيها. لتعرف ذلك، اقرأ الآتي:

آه	نحن نسافر
كم أحب	إلى
باريس	ميامي
في ال	في ال
الربيع	الشتاء

هل قرأت الجملتين على هذا النحو: نحن نسافر إلى ميامي في الشتاء. آه كم أحب باريس في الربيع، أم قرأتها كما كتبنا أصلاً: نحن نسافر إلى ميامي في ال الشتاء. آه كم أحب باريس في ال الربيع؟ معظم الناس لا ينتبهون إلى (ال) التعريف الثانية في كلتا الجملتين؛ لأنهم لا يتوقعون وجودها في مثل هذا الموضوع.

وأنت أيضاً ترى ما تتوقع أن تراه، ولا ترى ما هو أمام عينيك مباشرةً إذا لم تكن تتوقع رؤيته في هذا الموضوع؛ ففي مجموعة لافتة من التجارب النفسية، طلب كل من كريستوفر كابريس ودانيال سيمونز Christopher Chabris & Daniel Simons, 2010 إلى المشاركين في التجارب مشاهدة مقاطع فيديو تُظهر فريقَي كرة سلة أحدهما يرتدي زياً أبيض، والآخر يرتدي زياً أسود، وبينما كان الفريقان يتقاذفان الكرة أحصى المشاركون عدد ضربات الفريق الأبيض. وفي هذه الأثناء، أخذ شخصٌ متخفٌ بزِي الغوريلا يسير أمام الكاميرا، ثم مرَّ أمامها بسرعة في مقطع آخر، ثم توقف في مقطع لاحق بضع ثوانٍ قبل أن يتوارى عنها. بعد ذلك، سأل علماء النفس الحضور عما إذا كانوا قد لاحظوا شيئاً غير عادي في أثناء مشاهدتهم المقاطع، فأجاب نصف الحضور أنهم لاحظوا فقط أعضاء الفريقين وهم يتقاذفون كرات السلة، ولم ينتبهوا قط إلى وجود الغوريلا؛ إذ لم يكن أمراً مهماً لهم مرور الرجل الغوريلا بسرعة، أو توقفه هنيئاً، حتى إن بعض الحضور رفضوا حقيقةً تصديق وجوده في المشهد أصلاً، حتى بعد إثبات ظهوره في الفيلم. فهم ببساطة لم

يصدقوا أن شيئاً بمثل هذا الوضوح قد يكون فاتهم، لكنهم في الحقيقة لم يشاهدوه البتة. يمكنك تعرّف الأمثلة الأصلية والمتعاقبة لاختبار الانتباه الانتقائي هذا في موقع اليوتيوب.

وكان رولف دوبيللي Rolf Dobelli, 2013 قد أشار في كتابه فن التفكير بوضوح The Art of Thinking Clearly إلى ظاهرة سمّاهها وهم الانتباه؛ إذ يرى أننا نبالغ كثيراً في تهويل قدرتنا على ملاحظة الأشياء من حولنا، ولا سيما حين نمارس أكثر من فعل واحد، أو نرى أكثر من شيء واحد في الوقت نفسه، وهذا لا يعني أنه سيفوتك ملاحظة جميع الأحداث الاستثنائية التي تمر أمام ناظريك. فما قد لا تراه يظل غير مُمَيَّز بالنسبة إليك، ولا يحفل بالاهتمام اللازم في قبلك. ولا شك أن هذه المسألة خطيرة جداً؛ لأن الاعتقاد أنك تدرك كل شيء مهم من حولك يدحضه الواقع حتماً، فالحقيقة قد تكون في موضع آخر تماماً.

### الإدراك والثقافة

المصفاة الإضافية الأخرى للإدراك هي الثقافة؛ إذ تساعدك حصيلتك الثقافية على رؤية الأشياء من منظورات مُحدّدة، لكنها أيضاً تمنعك من رؤية الأشياء من زوايا مختلفة، أو -على الأقل- تجعل رؤية الأشياء من منظور ثقافي مختلف أمراً صعباً. وهذا هو أحد أسباب سوء الفهم والصراع الذي يدور في مناطق واسعة من العالم، وهو أيضاً أحد الأسباب الرئيسة التي تُحتم عليك امتلاك القدرة والمهارة اللازمة للتعامل مع قضايا وأحوال عدّة بمنظار يختلف عن المنظار الذي ترى به الأمور العادية، أعني بذلك أن اعترافك بوجود طرائق مغايرة لطريقتك في رؤية الأشياء واستيعابها (أي طرائق أخرى لوصف الواقع) هو أمر مهم جداً.

كتب روجر فانوش Roger von Oech, 1986 الكثير في موضوع التفكير، وقدم استشارات على نطاق واسع، وقد روى حكاية عن المدارك وطرائق الفهم المختلفة التي تنجم عن آفاق ثقافية متباينة؛ ففي أثناء الحرب العالمية الثانية، كان الجنود الأمريكيون يواعدون فتيات إنجليزيات، ولكن بسبب وجود رؤى ثقافية متباينة بخصوص موضوع المواعدة، فقد كان كل طرف يرمي الآخر بتهمة العدوانية الجنسية. لقد حدث هذا التشويش بسبب

وجود تفسيرات متباينة للإشارات التي توحى بها القُبل بين الطرفين. فبحسب المفهوم الأمريكي الثقافي السائد آنذاك تُعدُّ القبلة الخطوة الخامسة في سياق من الخطوات التي يبلغ تعدادها ثلاثين خطوة من الغزل قبل البدء بالعلاقة الحميمة. وهذا يعني في المفهوم الأمريكي لسياق الأحداث أن مسألة القُبل تشير إلى اهتمام رومانسي مبكر من الطرفين ببعضهما بعضاً.

أمّا في الثقافة السائدة في إنجلترا قبل الحرب العالمية الثانية فكانت القُبل تتبوأ الخطوة الخامسة والعشرين من مجموع ثلاثين خطوة. ولهذا، كانت القُبل من هذا المنظور حدثاً أكثر جدية، وهو حدث يأتي في مرحلة متأخرة جداً من عملية الغزل بين الطرفين. وتأسيساً على ذلك كله، فقد كان الجندي الأمريكي الذي يواعد فتاة إنجليزية يُقرّر بعد موعدين بينه وبينها أن الوقت قد حان لتقبيلها، في إشارة إلى أنه بهذه القُبل مهتم بها، في حين كانت تشعر هي بالصدمة، قائلةً في نفسها: «ليس مفترضاً أن يحدث هذا إلا في مرحلة متأخرة جداً من لقاءاتنا». ربّما كانت تشعر بأنها قد تعرّضت للخداع؛ لأنه يوجد -بحسب اعتقادها- الكثير من طقوس الغزل التي يجب أن تُمارس قبل الوصول إلى مرحلة القُبل. ومع ذلك، فقد كان لزاماً عليها أن تتخذ قراراً حاسماً؛ فإمّا أن تقطع العلاقة فوراً، وإمّا أن تُهيئ نفسها للعلاقة الحميمة معه ما دام لا يفصلها عن هذه الخطوة الأخيرة سوى بضع خطوات. وبطبيعة الحال، كان الجندي الأمريكي يشعر بتشوّش مشابه؛ لأنه إذا رفضت الفتاة الإنجليزية الاستمرار في العلاقة بعد القُبل الأولى فإنه يصبح عاجزاً عن استيعاب سبب هذا الرفض أو إدراكه. وبالمقابل، إذا كانت استجابتها إيجابية فإنه يتساءل عمّاً إذا تجاوزت العلاقة حدود الغزل والنتيجة بالنسبة إلى كليهما هي صدمة ثقافية ولا شك.

انظر الشكل (1-6)، ما الذي تراه؟ برأيك، كيف يمكن لشخص ينتمي إلى ثقافة اجتماعية مختلفة كثيراً أن يصف ما يراه؟ انظر مرة أخرى إلى الصورة، وتخيل كيف يمكن لطالب أمريكي وآخر صيني أن يصفها.



الشكل (1-6): مشهد بحري.

وفي تجربة تتعلق بهذه الصورة تحديداً، طُلب إلى الجمهور المشارك وصف الصورة، فأخذ الأشخاص من ذوي الأصول الغربية يُركّزون على السمك الذي يسبح في المقدمة؛ وذلك أن الصورة -بحسب اعتقادهم- تخص السمك فقط. أمّا الأشخاص الذين ينحدرون من أصول آسيوية فكانت رؤيتهم للصورة مختلفة إلى حدٍّ ما؛ إذ ركّزوا أكثر على البيئة البحرية التي يسبح فيها السمك؛ وذلك أن المسألة -من وجهة نظرهم- لا تتعلق بالسمك قدرَ تعلقها بالمناحي التي تربط بين مختلف عناصر البيئة التي لا يُمثّل السمك سوى جزء منها. أمّا كيف ينظر الأشخاص الذين ينتمون إلى مجموعات ثقافية مختلفة إلى الصورة نفسها -أو بتعبير أكثر دقة: ماذا يرون حينما ينظرون إليها- فإن الأمر مختلف كثيراً عمّا يراه الآخرون.

إن اللافت في هذه التجربة يكمن في الطرائق التي تمثّل مقولة: «تُركّز الثقافات الغربية على الفرد، في حين تُركّز الثقافة الصينية الكونفوشيوسية على المجموعة». فبحسب الغربيين، فإن الإرادة الفردية أهم من الإرادة الجماعية في أغلب الأحيان. وهذا يعني -بطبيعة الحال- أن كل فرد يشعر بوجوب وضع إطار لطريقة التعبير عن الذات وموقعه الذاتي ضمن سلسلة أكبر من السياقات الجماعية. وبينما يُركّز الغرب على تطوير الموهبة الفردية مولياً إياها أهمية خاصة فإن الدول الآسيوية الكونفوشيوسية التوجه تميل الكفة إلى الاتجاه الآخر، بحيث ترجح كفة الإذعان وضبط النفس على الجرأة وتأكيد الذات.

يقول مثل أمريكي: «العجلة التي تُحدث صريراً هي التي تحصل على الزيت». أمّا في اليابان فيوجد مثل يُخالف في مضمونه المثل الأمريكي، ويفوقه مغزىً وبلاغاً: «المسمار المنتصب سيتعرّض للطرق على الرأس».

يوفر الانحياز الثقافي طريقة أخرى ذات صلة بالموضوع، تتيح للثقافة تنقية (فترة) مداركها. فإذا كنتُ تقدّر كثيراً تراثك الثقافي فقد تستطيع حينئذٍ أن ترى ما هو إيجابي فيه، وتُقلِّل في الوقت نفسه - من شأن أقل ملامحه جاذبية. وهذه بعض أنواع الانحياز الثقافي الشائعة بالنسبة إليك: المباهاة بأسلافك، ولغتك، وبلادك، ومنطقتك الجغرافية، ومدينتك أو بلدتك، والجوار من حولك.

يُعدُّ الجنس والعرق والدين أيضاً مُصنِّيات (فلاتر) إدراكية؛ فما تراه وتفهمه محكوم بتجربتك تبعاً لجنسك، ذكراً كنت أم أنثى، وتبعاً للمجموعة العرقية التي تنتمي إليها، والعقيدة التي تعتنقها، والتي تُمثّل أساساً لفهمك العالم من حولك. وبوجود هذه (الفلاتر) الإدراكية المتنوعة والفاعلة التي تؤثر فيما تراه وتُفكّر فيه، فإن عليك الحذر دائماً من تأثير مكوناتها. وفيما يخص سعيك إلى الانفتاح الذهني اللازم للتفكير الناقد والتفكير الإبداعي، فإن عليك الإقرار بصعوبة الإدراك، وعلاقته بالمعرفة، وبطرائق التفكير الأخرى.

## أن تكون مخطئاً

حدّدت كاثرين شولز Kathryn Schulz في كتابها أن تكون مخطئاً Being Wrong جملةً من الأسباب التي تجعلنا نقع في الخطأ، ولا سيما حين نكون مقتنعين أننا على صواب. ومن أهم هذه الأسباب التعامي عن الخطأ، وهو سبب غير مرئي بالضرورة. وبالرغم من وجود بعض العوامل الأخرى التي تُسهّم في ارتكاب الأخطاء (مثل: العجرفة، والإحساس بعدم الأمان، والعناد، والإيغال في التمرکز حول الذات)، فإن عامل التعامي عن العقائد الزائفة يبرزها جميعاً. أمّا سبب قوة هذا العامل (التعامي عن الخطأ) فيُعزى - في بعضه -

إلى حقيقة أننا عاجزون عن الشعور بأننا على خطأ، حتى عندما يكون خطؤنا واضحاً وضوح الشمس. وما دمننا عاجزين عن رؤية أخطائنا فإننا نخلص إلى الاستنتاج أننا على صواب. وفي هذا السياق، ترى شولز أنه حالما نرى أخطاءنا فإننا نعدُّها جزءاً من أخطائنا السابقة؛ أي ما كنا نظنه أو نعتقدُه في الماضي، ولكننا لم نعد نؤمن بصحته الآن. وهكذا، فإن مثل هذه الأخطاء لم تعد تُمثل جزءاً من جهازنا الإدراكي؛ ما يعني أنها لم تعد جزءاً مما نؤمن به أو نعتقدُه.

تطرقت شولز إلى مثال استقتته من سيجموند فرويد Sigmund Freud في كتابه سيكولوجيا الحياة اليومية Psychology of Everyday Life، وهو دراسة كلاسيكية عن السبب الذي يدفع الناس إلى ارتكاب الأخطاء. وكان فرويد قد تناول بالتفصيل المدة الزمنية التي تُعَدُّ عليه فيها تذكُّر اسم المريضة التي عالجها، بالرغم من أنه كان يقابلها طوال أسابيع عدَّة، ولم يمضِ وقت طويل على نسيانه اسمها. وقد تبين لفرويد أن تشخيصه لحالتها كان غير صحيح؛ إذ اعتقد أنها كانت تعاني الهستيريا، في حين أنها كانت تعاني حقيقةً سرطان المعدة؛ ما أدى إلى وفاتها سريعاً. لقد كان فقدان الذاكرة ناجماً بصورة مباشرة عن حاجته إلى نسيان النتيجة المرعبة لتشخيصه مرض المرأة تشخيصاً خطأً، حيث لأم عليه نفسه لوماً شديداً. ذكرت شولز مثالاً آخر من حياتها الشخصية حين ارتكبت خطأً عند لفظها اسم غوته (الشاعر الألماني)؛ إذ لفظته: غير- تاه، ما جعل الأستاذ (البروفسور) يُصحِّح لها الخطأ، مُبيِّناً طريقة لفظه السليمة، وبالرغم من أن الأمر كان مُحرجاً لها في ذلك الوقت فإنه ظل مطبوعاً في ذاكرتها، خلافاً للخطأ الذي ارتكبه فرويد حيث لجأ إلى كبتِه. ولكن، مَنْ يعرف عن موضوع الكبت أو القمع أكثر من سيجموند فرويد الذي -من دواعي السخرية- فعل الشيء نفسه حين عرفه بأنه سلوك عام يقوم به الآخرون؟

توجد سلسلة أخرى من التفسيرات المتعلقة بالأخطاء أوردها دانيال كانيمان Daniel Kahneman, 2011 في كتابه التفكير، بسرعة وببطء Thinking, Fast and Slow؛ إذ حدَّد فيه الكاتب كمًّا كبيراً من أنواع المحاباة التي تُشوِّه عملية التفكير، حيث يرى أننا نبالغ في مقدار فهمنا للعالم من حولنا، ونُقلِّل -في المقابل- من أهمية ما لا نعرفه في

الواقع وكَمِّه، ويعتقد أن ثقتنا - التي هي في الواقع مُبَالِغٌ فيها - تزداد بسبب ما يُطْلَقُ عليه اسم اليقين الخادع الناجم عن الإدراك المتأخر؛ فنحن نتصرف بثقة وجرأة لشعورنا بأننا على حق، حتى لو كنَّا مخطئين بصورة لا تقبل الجدل. ويُطْلَقُ على هذه الحال اسم العمى الناجم عن النظرية، وهو التزام باعتقاد يتعلق بطبيعة الكيفية التي يسير عليها العالم، ويمنعك من رؤية كيف يسير العالم في الواقع.

يرتكز التفكير من وجهة نظر دانيال على نظامين عقليين متوازيين، يُعرَفُ أولهما باسم النظام رقم (1)، وهو يعمل بسرعة وصورة آلية، حتى من دون وجود أيُّ جهد يُذَكَّر. أمَّا الثاني المعروف باسم النظام رقم (2) فإنه يتطلَّبُ الجهد، والتفكير، والتركيز، وإطلاق الحكم، والتحليل. اعلم أنك تعمل غالباً بموجب طبائع التفكير في النظام رقم (1) بأقصى طاقة. وهذه هي نقطة الضعف؛ وذلك أن السهولة التي يتصف بها هذا النوع من التفكير - الذي لا يكاد يُبَدَلُ فيه أيُّ جهد يُذَكَّر - مغرية جداً؛ إذ إنها تتضمن التفكير بطريقة عين مقارنةً بالضغط المعرفي والجهد العقلي المرتبط بمفهوم فِكْرٍ، أو التفكير المقصود أو الإرادي. ولهذا، فقد تشعر أحياناً أنه يتعيَّنُ عليك أن تقول لنفسك (أو لشخص آخر في حال كُنْتَ أنتَ أو هذا الشخص مسؤولاً عن اتخاذ القرار): توقَّف، وفكِّر بالأمر. هل فكَّرت أنتَ (أو أنا) حقاً بعواقب هذا الفعل؟ في هذه الحالة، يكون التفكير وفق النظام رقم (2) هو النافذ. وبوجه عام، فإن نظامي التفكير هذين ضروريان، فنحن بحاجة إلى أن نستوعب محدودية كل منهما، ونُطوِّرَ وعياً بخصوص الزمان والمكان والكيفية المناسبة لاستخدام التفكير بفاعلية وسرعة، أو ببطء.

استخدم دانيال كانيمان العبارة المختصرة الترميزية WYSIATI التي تعني (ما تراه أمامك فقط هو المتوافر) What You See Is All There Is. وفي حال اعتقدتَ بصحة هذه العبارة، فمن المحتمل أن تُصدِرَ أحكاماً، وتتخذ قرارات بخصوص معلومات ناقصة أو غير كافية، بناءً على نماذج صغيرة جداً، أو أدلة منقوصة. عندئذٍ، تكون النتيجة غالباً غير صحيحة. أمَّا الأخطاء الواردة في هذه العبارة فمردُّها المبالغة في الثقة بالنفس ضمن نموذج استبانة، وهو نموذج تعتقد أنه ذو قيمة وأهمية؛ نموذج يشرح الأشياء على نحوٍ تنبؤي دقيق، بيد أن فهم هذه العبارة لا يرتبط بالحقيقة مقارنةً بارتباطها بالعقيدة؛

إذ تُؤكِّد العقيدة المتعلقة بهذه العبارة العقائد السالفة، وتُعزِّز آمالك، وتشير إلى مشكلة إدراكية تُعرَّف بأنها تأكيدٌ للانحياز، وتتضمن البحث عن دليل يفرض حظراً على ما تؤمن به، مُتجاهلةً الدليل الذي يُناقض هذا الاعتقاد.

### لماذا تتوالى الأخطاء؟

بناءً على تفحص نوع آخر من الأخطاء ذات الصلة (مثل الإخفاق في التنبؤات والتكهنات)، تطرح نيت سيلفر في كتابها الإشارة والضجيج *The Signal and the Noise* ثلاثة أسباب شائعة لاستمرارها؛ الأول: تركيزك على الإشارات والبيانات والتفاصيل التي تُمثِّل حكاية، أو صورة للعالم أقل مما يبدو عليه، وأصغر مما يُعتقَد في الواقع. والثاني: مبالغتك في عرض النتائج الإيجابية الضمنية، والتقليل من وقع المخاطر؛ ما يعني تجاهلك المخاطر التي يصعب جداً حصرها أو قياسها. والثالث: طرحك فرضيات عن الواقع (أي العالم كما هو حقيقةً)، وهي فرضيات أقسى وأكثر فظاظة نمطياً مما هو عليه الحال في الواقع. أمَّا الغموض وانعدام اليقين فهما مثيران للاشمئزاز، حتى حين يتعدَّر الهروب منهما؛ وذلك أنهما يُمثِّلان الجزء الأكثر صعوبة في فهم الحالات المعقدة.

وفي هذا السياق، عرض ساتياجيت داس Satyajit Das, 2013 في مقالة له عنوانها عدم الدقة المستحيل، تفسيراً مغايراً للأخطاء والفهم الخطأ؛ إذ رأى أن عدم الدقة يُمثِّل معضلة لا يمكن تجنبها، وأنه عمل فائق الجمال، يختزل العلوم والرياضيات والمنهج والفلسفة واللغويات والإيمان. ويرى أيضاً أن عدم الدقة يُقلِّل من شأن اليقين ومبدأ الحتمية؛ إذ تتصف مختلف صور المعرفة في العالم -في جوهرها، وبصورة حتمية- بعدم الدقة؛ أي إنها ناقصة، وغير مُؤكَّدة، وتخضع للمصادفة.

يضاف إلى ذلك كله أن عدم الدقة يُعوِّق عملية القياس، ويحدُّ من فائدة التفسير أو الشرح السببي؛ فالتجارب تستطيع أن تثبت فقط ما بُنيت أو صُمِّمت من أجل إظهاره وعرضه. أمَّا التفسير أو الشرح السببي الذي يقوم على معرفة الحاضر، والذي يسمح

بتوقع العواقب المستقبلية فهو زائف؛ لأن معرفة الحاضر غير دقيقة ألينة، ما يجعل التوقعات المتعلقة بالنتائج المستقبلية محط الكثير من الشكوك التي تحوم حولها، والتي لا يمكن تجنبها. ثم يشير داس إلى إحدى عواقب الخطأ التي تؤكد أنه ما إن تُعرض أمامنا معلومات زائفة حتى يصعب علينا حذفها من عقولنا. وبناءً على ما ذكره دانيال ليفيتين Daniel Levitin, 2014 في كتابه *العقل المنظم* The Organized Mind، فإنه من الصعب الضغط على زر إعادة التشغيل المعرفي. فالمعلومات غير الصحيحة تتصف بقوة وحضور دائمين بوصفها معرفة أصيلة. ولهذا السبب يعمل المحامون غالباً على زرع بذور المعلومات الزائفة في عقول القضاة والمحلفين؛ فهم يعرفون أن هذه المعلومات ستستوطن عقول أعضاء هيئة المحلفين.

والحقيقة أن هذه الظاهرة مؤثرة، ويتجلى تأثيرها الفاعل حين يتعلق الأمر تحديداً بالمعلومات الاجتماعية غير الصحيحة. أمّا نيكولاس إيبلي Nicholas Epley, 2014 فيقول في كتابه *العقل المتوازن* Mindwise إننا لا نعلم حقيقة كيف تتكوّن معتقداتنا، ولا نعرف كيف بدأنا الإيمان بها أو الظن بأننا نؤمن بها؛ فهذه المثابرة على الإيمان تجعل عملية محو الاتهامات والتأكيدات الزائفة التي نسمعها ضد الآخرين أمراً صعباً جداً علينا؛ إذ تجد هذه الأفكار الزائفة طريقها إلى داخل وعينا. وحتى لو ظهر دليل يدحضها فإننا نصر على الاستمرار في الاقتناع بتلك الأخطاء الأولى غير الدقيقة.

تتضمن المشكلات الأخرى التي تفضي إلى الوقوع في الخطأ ما يطلق عليه صموئيل أربيسمان Samuel Arbesman, 2012 في كتابه *حقائق نصف الحياة* The Half-Life Facts اسم عمى التغيير. فما تقوم به تحت تأثير أعراض هذا الخطأ هو تقيية (فلتر) الحقائق التي تُعدّها غير مريحة، وغير مناسبة. ومن الأمثلة على ذلك إبقاؤك على المعلومات القديمة راسخة حتى عندما تحل محلها المعلومات الجديدة بصورة واضحة جلية؛ ما يُعدُّ نوعاً من أنواع الخمول الفعلي، علماً بأن هذا السلوك الخطأ الذي يُمارَس في الحياة اليومية يُؤثّر فقط في الأفراد، ويكون تأثيره في الغالب سطحياً، ولكنه إذا انتشر ضمن سيناريوهات مهمة في حقل البحث العلمي فإن كلاً من عمى التغيير والخمول الفعلي قد يكون له عواقب وخيمة. وكان عالم الفيزياء ماكس بلانك قد ذكر مرةً أن «الحقيقة

العلمية الجديدة لا تنتصر عن طريق إقناع معارضيهها، وجعلهم يبصرون النور، وإنما تنتصر لأن معارضيهها يموتون في نهاية المطاف، وينشأ من بعدهم جيل جديد تكون هذه الحقيقة مألوفة لديه». هذا هو الواقع البشري الذي يحيط به البحث والتقدم العلمي من كل جانب.

وفي مثال آخر على تمكُّن الخطأ من اختراق الدراسات العلمية، يُلخِّص صموئيل أربيسمان عمل أحد الباحثين، وهو جون أيونيديس الذي اكتشف أن التجارب السريرية اللافتة للإجراءات الطبية الجديدة (التي تَبَيَّنَ بدايةً، وبعد دراسات عدَّة، أن لها فوائد جمة) فوائدها محدودة مثلما اكتُشِفَ لاحقًا؛ وأنه لم تكن لها -أحيانًا- أيُّ فوائد على الإطلاق. إن النتيجة التي نخلص إليها بأداء المزيد من الاختبارات توصلنا أساسًا إلى فهم أفضل يُفضي إلى تلاشي ثقتنا شيئًا فشيئًا بما كنا نعتقد بدايةً أنه صواب.

يُلخِّص أربيسمان النقاط الرئيسية التي طرحها أيونيديس بخصوص الدراسات العلمية على النحو الآتي:

1. كلما كانت الدراسة أقصر انخفضت احتمالات وصول البحث إلى نتائج صحيحة.
2. كلما انخفض حجم التأثير ازداد احتمال زيف النتائج.
3. كلما ازداد عدد العلاقات التي تخضع للاختبار ازداد احتمال أن تكون بعض النتائج قد جاءت بمحض المصادفة.
4. كلما ازدادت المرونة في التصميم والتعريف والنتيجة قلَّ احتمال أن تكون نتائج البحث خاضعة للطي والركن جانبيًا.
5. كلما ازداد حجم المحاباة المالية وأشكال المحاباة الأخرى قلَّ احتمال أن يصل البحث إلى نتائج دقيقة أو مفيدة.
6. كلما زادت أهمية (سخونة) الحقل العلمي قلَّ احتمال أن تكون نتائج البحث صحيحة.

الأخطاء تتنامى؛ حتى لو حُيِّلَ إلينا أن الدراسات العلمية تهدف إلى إظهار شيء ما يُمثِّلُ الواقع، وتبيِّن عند تدقيقنا في المسألة أن العكس هو الصحيح. خلاصة القول أن الخطأ لا يبعدنا عن الحقيقة، وإنما يقودنا إليها بتؤدِّة، وتواتر مطرد.

## تطبيقات

1-1 أيُّ السمات الموجودة في الشخصية العقلية التي وصفها رون ريتشارت وديفيد بروكس تعتقد أنها أكثر أهمية؟ برأيك، أيُّ السمات يصعب تطويرها أو الحصول عليها أكثر من غيرها؟ لماذا؟

2-2 اختر شيئاً كان صعباً عليك أن تراه حقاً، وانظر إليه. قد يكون ذلك عملاً فنياً، أو شيئاً موجوداً في الطبيعة، أو شخصاً، أو مكاناً في الجوار، أو حتى غرفة، أو زاوية في غرفة من منزلك، أو المدرسة، أو محيط العمل. ابذل جهداً لكي تنظر بتركيز وبكثير من الأناة والصبر؛ لتكتشف -على الأقل- ثلاثة عناصر سبق لك أن لاحظتها، أو نظرت إليها بنوع من التقدير قبل ذلك.

3-3 حدِّد اثنين من الحواجز الثقافية يعترضان سبيل الفهم والتفكير، وتؤدي إزالتها إلى الترويج لثقافة التسامح وتحسين العلاقات الاجتماعية، أو تعزيز إحدى البيئات التي تعيش فيها، أو تعمل فيها.

4-1 صِف الوقت الذي كنت تخشى فيه طرح فكرة ما، أو التطوع في أحد المشروعات. استحضر هذا الوقت من ذاكرتك الآن، ثم فكِّر فيما كنت ستفعله للتغلب على خوفك حينها، أو التخفيف من حدته على الأقل. فكِّر أيضاً في السبب الذي حدا بك إلى الشعور بالخوف وقتئذٍ، مُبيناً إلى أيِّ حدِّ كان ذلك الخوف مُبرراً.

5-1 اختر واحدة من العبارات الاستقطابية الآتية، ثم ارسم سلسلة كما هو مبين في المثال الأول (الحُب/ الكراهية)، مُحدِّدًا ثلاث (أو أربع) عبارات وسيطة، ثم ضعها في السلسلة.

مثال: الكراهية... الحُب.

الكراهية، الخصومة، العداوة، النفور، اللامبالاة، العشق، الغرام، الحُب.

بطولي... انهزامي.

التكبر... التواضع.

الكلام... الصمت.

الروحاني... العلماني.

6-1 طبِّق عملية التفكير الناقد الدورية التي طرحها ريتشارد فان دو ليغمات على موضوع مألوف لك، ولكنك لست خبيرًا به. أدِّ الواجبات في كل مرحلة من المراحل المرتبطة بدائرة الأفعال؛ من أجل أن تسأل، وتوضِّح، وتُعزِّز، وتُقوم، وتأمَّل.

7-1 أعطِ مثالاً على الوقت الذي كنت فيه على خطأ بسبب تجربتك الحسية، بعد تعرُّضك للتضليل من الآخرين، أو بسبب تقويمك الأمور من زوايا غير صحيحة، أو تلقي معلومات مغلوطة، أو اكتشاف أن الحقيقة التي تعتمد على الدليل الذاتي، والتي كنت تؤمن بها قد نقضتها المعرفة التجريبية.

8-1 برأيك، لماذا فشل بعض المشاركين في رؤية الرجل الغوريلا في أثناء التجربة التي أجراها عالم النفس كريستوفر كابريس ودانيال سايمونز؟ هل تظن أنه كان يمكنك رؤيته لو كنت من المشاركين في التجربة؟ إلى أي مدى تشعر بالثقة حيال ذلك؟ لماذا؟

9-1 ما ردُّ فُعلك حيال سيناريو القُبل الذي وصفه روجر فون أويك؟ برأيك، ماذا كان يجب على المرأة أن تفعل؟ لماذا؟ هل كان لديها خيار آخر لتتجنَّب احتمال أن يُساء فهمُها؟

10-1 صِف مدة من الزمن أثرَ فيها أحد مظاهر خلفيتك أو تجربتك الثقافية، أو ربَّما قِدادك إلى رؤية شيء ما، أو تجربته، أو فهمه بصورة مغايرة عن شخص آخر. بماذا شعرت حينها؟ بماذا شعر الشخص الآخر؟ كيف أثر اختلاف الإحساس في طريقة مناقشتك للأمر، أو في علاقاتك بالآخر؟

11-1 أيُّ الإعلانات الآتية يجذب الأمريكيين؟ أيُّهما سيُجذب الكوريين من وجهة نظرك؟ لماذا؟

1. سبعة أشخاص من أصل عشرة أشخاص يستعملون هذا المنتج.
2. الإنترنت ليس للجميع، وأنت لست الجميع.

12-1 اختر اثنين من الأسئلة الآتية لغرض التأمل:

1. إلى أيِّ مدى يمكن لك أن تثق بأحاسيسك؟ إلى أيِّ مدى يمكن أن يكون الإحساس مصدرًا موثوقًا من مصادر المعرفة؟
2. كيف لنا أن نُهيئ أنفسنا لرؤية الأشياء من منظور الآخرين؟ إلى أيِّ مدى يبدو ذلك ممكنًا؟
3. كيف يمكن لوصفنا ما نراه (أو وصف الآخرين إياه) أن يُؤثر في الطريقة التي نراه بها ونستجيب لها؟
4. كيف نُقلُّ من الدور الذي تقوم به عواطفنا وانفعالاتنا في موضوع الإدراك؟ هل يجب علينا محاولة القيام بذلك؟

13-1 حدِّد برنامجًا كوميديًا أو فيلمًا سينمائيًا يُعرض في التلفاز الآن سبق لك مشاهدته، ويحتوي على خطأ من نوع ما. وضح الجانب المسلي في هذا الخطأ،

وكيف تعامل الممثلون أو المخرج معه. إلى أي مدى تتفق مع كاثرين شولز في مقولتها التي تنص على أن الخطأ قد يكون مفيداً، أو نافعاً، أو منتجاً؟

14-1 لماذا تفترض أن فرويد لم يكن قادراً على تذكر اسم مريضته، وأن شولز بدت عاجزة عن نسيان الخطأ الذي ارتكبته في طريقة لفظها لاسم غوته؟ إلى أي مدى تعتقد أن عمليتي النسيان والتذكر مرتبطتان بجديّة الحادثة؟

15-1 ما الفوائد التي نجنيها من التحليل الذي قدّمه دانيال كينمان بخصوص نزوعنا إلى المبالغة في إظهار معرفتنا ومقدرتنا على توقع ما سيحدث مستقبلاً؟ إلى أي مدى تعتقد أن نقاشه لمقولة: «ما تراه أمامك فقط هو المتوافر» مفيداً؟ ما رأيك في فكرته: إننا نتعامى عن حقيقة أننا مصابون بالعمى؟

16-1 ما الذي يضيفه نيت سيلفر إلى فهمك للتحديات التي تواجهنا في محاولتنا فهم كيف تحدث الأشياء في العالم؟

17-1 ما ردُّ فعلك على مناقشة صموئيل أريسمان فكرتي الخمول الفعلي و عمى التغيير، ومقولة «إن الخطأ يقودنا أكثر فأكثر إلى الحقيقة»؟

18-1 كيف يستخدم نظام القضاء الجنائي المعرفة عن طريق الطلب إلى المحلفين اتخاذ قرار بخصوص إذا كان المتهم بريئاً أو مذنباً؟ ما الذي يُطلب إلى المحلفين فعله حقيقةً في محاكمة جنائية؟ (أي، كيف يُؤثر عامل الشك في عملية اتخاذهم القرار؟ وكيف يُسهّم الشك في عملية اتخاذهم القرار؟).

19-1 يقترح ريتشارد فان دو ليفمات في كتابه نظرية المعرفة أننا ننظر إلى الإيمان والمعرفة ضمن نطاق التسلسل المستمر (أي ضمن سياق الطيف) الذي ينطلق من المستحيل إلى الممكن، ومنه إلى المؤكّد:

10+	5+	0	5-	10-
مؤكد (المعرفة)	محتمل	ممکن (الاعتقاد)	غير مؤكد	مستحيل

ضع المعتقدات المختلفة الآتية ضمن نطاق التسلسل المستمر:

1. تناول ست حبات من الجوز يومياً مفيداً لقلبك.
2. نصب رواد الفضاء الأمريكيون العلم على سطح القمر.
3. توجد أكوان أخرى في هذا العالم، وتعيش كائنات فضائية في بعضها.
4. توجد حياة بعد الموت.

1-20 ما ردُّ فعلك على مقترحات تتعلق باستمرار التفكير الخطأ الذي أتى به دانيال ليفيتين ونيكولاس إيبلي؟ ماذا يمكنك أن تفعل لمواجهة هذه النزعة، أو التعويض عنها؟

## المراجع

- Adams, James L. 2001. *Conceptual Blockbusting*. New York: Basic Books.
- Arbesman, Samuel. 2012. *The Half-Life of Facts*. New York: Penguin.
- Arnheim, Rudolf. 1969. *Art and Visual Perception*. Berkeley: University of California Press.
- Brooks, David. 8/29/2014. "The Mental Virtues." *The New York Times*.
- Chabris, Christopher and Daniel Simons. 2010. *The Invisible Gorilla*. New York: HarperCollins.
- Das, Satyajit. 2013. "Impossible Inexactness." In *This Explains Everything*. Ed. John Brockman. New York: Edge Foundation, Inc.
- Dobelli, Rolf. 2013. *The Art of Thinking Clearly*. New York: Harper.
- Epley, Nicholas. 2014. *Mindwise*. New York: Knopf.
- Gombrich, E. H. 1960. *Art and Illusion*. Princeton: Princeton University Press.
- Kahneman, Daniel. 2011. *Thinking, Fast and Slow*. New York: Farrar, Straus, and Giroux.
- Levitin, Daniel. 2014. *The Organized Mind*. Toronto: Penguin Canada.
- Paul, Richard and Linda Elder. 2002. *Critical Thinking*. Upper Saddle River: Financial Times, Prentice Hall.
- Ritchhart, Ron. 2004. *Intellectual Character*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Schulz, Kathryn. 2011. *Being Wrong*. New York: Ecco.
- Silver, Nate. 2012. *The Signal and the Noise*. New York: Penguin.
- Van de Lagemaat, Richard. 2006. *Theory of Knowledge*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Von Oech, Roger. 1986. *A Kick in the Seat of the Pants*. New York: Harper.

## الفصل البيئي الأول: الحقائق والمعرفة

للحقائق قيمة كبرى، لكن الوصول إلى الحقائق الصحيحة يبدو أصعب مما هو عليه الحال؛ إذ توجد الكثير من الحقائق الزائفة التي تطفو على السطح، وتحيط بنا من كل جانب. إنها حقائق مزيفة، تأخذ صوراً أخرى من المعلومات غير الصحيحة، مُتكررة في لبوس الحقائق التي تأخذ غالباً صورة البيانات التي تحمل في طياتها هالة القوة، لكنها (البيانات) في الغالب لا تكون ناضجة؛ إذ تحتاج البيانات إلى التحليل والتفسير لكي تتحوّل إلى معلومات مفيدة، في حين تحتاج الحقائق إلى تأكيدها وإثباتها.

لا ينبغي أن يكون الحصول على المعلومات وتجميعها هدفاً بحد ذاته، وإنما يجب البحث عن المعلومات الجيدة (الدقيقة)، بيد أنه يتعين علينا ربط المعلومات بعضها ببعض بصورة شبكية، وتدقيقها، وإثباتها لكي تتحوّل إلى معرفة منتجة فاعلة. والمعلومات أيضاً تتطلب تحليلاً وتفسيراً، شأنها في ذلك شأن الحقائق الأولية والبيانات، فحين تتأثر البيانات أو المعلومات بالشوائب، وتُسَرّ تفسيرات غير صحيحة، فإن ذلك يُؤثر سلباً في التفسيرات التي تستند إليها. عندئذ، يكون الناتج منها هو الخطأ، وليس المعرفة الحقيقية.

وفي هذا السياق، لا يمكن للمعرفة أن تصبح مفيدة إلا إذا وُضعت المعلومات في إطار مفاهيمي؛ فالحقائق والبيانات تصبح ذات معنى وجزءاً من المعرفة عند ربطها بأشياء تعرفها أنت، ولا شك أن الإطار المفاهيمي ضروري للفهم الصحيح؛ فمن دونه تتحرك الحقائق من دون قيود أو ضوابط، فتضيع في غياهب النسيان في نهاية المطاف.

كن متيقظاً عندما تتلقى المعلومات، وتعامل معها بكثير من الشك والريبة بادئ الأمر. اعمل على تنقيحها (غربلتها)، وفرزها، والتدقيق فيها، واطرح حولها الكثير من التساؤلات، واطعن في صحتها. وفي هذا الجانب، يقترح كل من بيل كوفاتش وطوم روزينستيل 2011م في كتابهما المشترك الضبابي Blur استخدام الأسئلة الآتية:

1. من أين صدرت هذه المعلومات؟ - (المصادر).
2. ما الدليل على صحتها؟ - (الدليل مقابل التأكيد).

3. لماذا يُعدُّ الاطلاع على هذه المعلومات أمراً مهماً؟ - (قيمتها).

4. ما الذي ينقصها؟ - (التكلمة).

اقترح دانيال ويلينغهام Daniel T. Willingham, 2012 في كتابه متى يمكنك الوثوق بالخبراء؟ كيف تُميِّز العلوم المفيدة من العلوم الضارة في التعليم؟ When Can You Trust the Experts? How to Tell Good Science from Bad in Education? العملية الآتية لتحليل أيِّ مزاعم، ولا سيما المزاعم العلمية:

أ- عليك أن تقوم بتعريفها. أزل كل التفاصيل والعبارات اللغوية العَرَضية وغير الضرورية؛ كي تستطيع رؤية هذه المزاعم بشكل لا لبس فيه.

ب- تتبّع مصادر المزاعم، مُحدِّداً الجهة التي تطرحها، وما ذكره الآخرون عنها.

ج- حلّ هذه المزاعم، وابحث في سبب مطالبتك التسليم بها، وكيف يمكن أن تتواءم مع تجربتك، مُحدِّداً الدليل المقدم لتعزيز هذه المزاعم.

د- قرّر إذا كان عليك تبني (أو قبول) ما هو مطروح أمامك، أو ما تبناه، أو زعم به الآخرون.

أشار مايكل غيلب Michael Gelb, 2000 إلى أن ليوناردو دا فينشي كان حريصاً جداً على تدقيق المعلومات التي ترد إليه، وأنه لم يكن يثق إلا بالدليل المستند إلى التجربة الحسية أو الإدراكية. فإذا أراد جمع ملاحظاته من أجل صياغة فرضية ما وضع الفرضيات موضع الاختبار، وكان هذا مؤسساً لما اصطلح فيما بعد على تسميته المنهجية العلمية.

أراد ليوناردو أن يعرف كيف تعمل الأشياء؛ أراد رؤية الدليل بعينه، وقد دون في مذكراته ما يأتي: «أي شخص يعتمد في نقاشه على مرجعية السلطة فإنه يستخدم فقط ذاكرته، وليس فهمه». وفي الوقت الذي أبدى فيه ليوناردو احترامه للمفكرين القدامى، إلا أنه لم يعتمد عليهم بوصفهم مرجعاً يُعتمدُ به. و عوضاً عن ذلك، استقصى الطبيعة عن طريق دراساته الخاصة، والبراهين التي ساقها. وبحسب ما ذكره عالم الفيزياء ريتشارد

فإنما Richard Feynman Feynman & Robbins 1999 الذي كان مغرماً بتدوين الملاحظات، فإنه يوجد فرق شاسع بين معرفة اسم شيء ما، وفهم الطريقة التي يعمل بها. فوضع تعريف لكلمة احتكاك أو خمول مثلاً يختلف اختلافاً جذرياً عن فهم حقيقة ما يجري عند تحريك سيارة صغيرة خاصة باللعب على سجادة، أو عند دفع عربة مليئة بقوارير زجاجية إلى الأمام وهي في وضعية الوقوف. لقد كان ليوناردو من أوائل من تبنا فكرة ضرورة فهم كيف تعمل الأشياء استناداً إلى الملاحظة الدقيقة والمتأنية.

أطلق ليوناردو على نفسه اسم تلميذ في حقل التجربة وما يتعلق بها، وقد أجرى اختبارات على أفكار الآخرين بناءً على تجربته الشخصية، وأولى التعلم عناية فائقة عن طريق طرح الأمثلة والنماذج؛ شريطة أن تكون النماذج خاضعة للقياس، وما تطرحه مؤكداً بالملاحظات والتجارب.

يرى بعض الأشخاص أن تعلم الحقائق وتكديس المعلومات لم يعد أمراً مهماً في عصر الإنترنت؛ إذ يمكنك البحث عنها بسهولة بحسب قولهم، والواقع أنهم محقون في ذلك إلى حد ما، ولكن يوجد ما هو أهم في عملية اكتشاف الأشياء؛ وذلك أن الكثير مما هو متوافر في شبكة الإنترنت خطأ، ولا يمكن الاعتماد عليه. وإذا لم تكن مُزوِّداً بمنهج تستشف بوساطته الأخطاء، فإنك تضع نفسك في ورطة معرفية حقيقية. وحتى لو تمكنت من جمع معلومات مفيدة باستخدام الطريقة السهلة، عن طريق البحث في الشبكة العنكبوتية بدلاً من البحث بطرائق أكثر صرامة وجدية، فإن ذلك يقودك إلى الاعتقاد بأن اكتساب المعرفة هو عملية سهلة جداً القيام بها؛ إذ كل ما يتعين عليك فعله هو الضغط على بعض الأزرار في جهازك. وهذا مفهوم خطأ إلى حد كبير.

الشيء نفسه ينطبق على فكرة أنك لست بحاجة إلى وضع الحقائق في متناول يدك، وأنت تستطيع الحصول عليها بكبسة زر. تأمل -مثلاً- كيف أن المعرفة الواثقة بعدد المرات التي تُسهّل فيها الجداول (من رقم واحد إلى رقم اثني عشر) عليك تخمين الأعداد والمنتجات والنسب المئوية، فإذا لم تتعلم قط حقائق هذه الأرقام لأنها متوافرة، وتستطيع استخراجها بضغطة واحدة على فأرة جهاز الحاسوب، فلن يكون بمقدورك أبداً إكمال تخميناتك بسهولة وثقة؛ فأنت بحاجة إلى تعلم الأشياء؛ أي أن تتعلم أكبر كم ممكن،

وتستوعبه، وتحفظه في ذاكرتك؛ وذلك أن معرفة قدر أكبر عن أشياء أكثر تتيح لك الفرصة لتجميع كل ما تعلمته بطرائق مبتكرة وغير متوقعة. وهنا مكن الإبداع.

## تطبيقات

1. ما تجربة التعلم التي مررت بها، والتي أثرت كثيرًا في معرفتك؟ ما الشيء الأكثر غرابة، أو الذي يتعدّر عليك نسيانه في هذه التجربة؟ إلى أي مدى كانت هذه التجربة تستند إلى الملاحظة؟
2. إلى أي مدى تعلمت من أمثلة الآخرين بوصفها نماذج جيدة أو سيئة؟ أو: ما الذي يتعيّن عليك فعله أو عدم فعله بناءً على ما تعلمته من هذه الأمثلة؟ فكّر في مثال واحد على نموذج إيجابي أو سلبي أسهم في تغيير طريقة فهمك بعض مظاهر تجربتك، أو في تغيير الطريقة التي تُفكر فيها أنت تحديدًا، أو تتصرف على أساسها في حياتك.

## المراجع

- Feynman, Richard and Jeffrey Robbins. 1999. *The Pleasure of Finding Things Out*. New York: Perseus.
- Gelb, Michael. 2000. *How to Think Like Leonardo da Vinci*. New York: Dell.
- Kovach, Bill, and Tom Rosenstiel. 2011. *Blur*. New York: Bloomsbury USA.
- Willingham, Daniel T. 2012. *When Can You Trust the Experts?* San Francisco: Jossey-Bass.