

الزفرانة الوردية

والقوى الأخرى غير المتوقعة
التي تصوغ طريقة تفكيرنا،
وشعورنا، وسلوكنا

مكتبة | 223

آدم أتر

مكتبة الرمحي أحمد

الطبعة الأولى ٢٠١٧
حقوق الترجمة العربية والنشر والتوزيع محفوظة لكتبة جرير

إشادات بهذا الكتاب

"كان من الضروري جداً قراءة هذا الكتاب الذي يتحدث عن الطرق العديدة التي تتأثر بها تصوراتنا؛ حيث إنها وضعتني في حالة ذهنية متشككة جداً... ويبدو أن المؤلف يدرك أن مادته لا تتطلب الكثير لجعلها رائعة - ولا تتطلب خطأ رائعاً"
- مجلة سميثسونيان (كتب شهيرة)

الاستنتاجات التي خلص إليها المؤلف مثيرة للاهتمام... فهو يثري النص الذي يكتبه ببعض النوادر، والأحداث، والدراسات، والشخصيات، جاعلاً الكتاب تثقيفياً وسهل القراءة"

- مجلة كيركيس ريفيوز (كتب موصى بقراءتها)

"لم يشرح المؤلف مصدر العديد من العادات المعرفية الغريبة وحسب، بل برهن بشكل مقنع أيضاً أن استيعاب تلك العادات يتيح فهماً أفضل لسلوكيات أشمل، بدءاً من الفقر اللاذع وصولاً إلى الإيثار.... وبين يديه، تدب حياة جديدة في دراسة الحالات... لتتحرك بسلاسة بين علم النفس، والطب، والتاريخ الثقافي، مقدمة المفاجآت إلى القراء على اختلاف مستويات التخصص"

- مجلة بيلشرز ويكلي

"بإلقاء نظرة خاطفة على الإدراك لدى البشر، فقد ساعدنا هذا الكتاب على إعادة تقييم البيئة المحيطة بنا، ليجعلنا ندرك الدلائل الصغيرة التي قد توجه أفكارنا"
- مجلة سينتيك أميركان مايند

"يعد هذا الكتاب مقدمة رائعة إلى الثراء البحثي الغريب والرائع لكل ما يتعلق بعلم النفس"

- مجلة بي بي سي فوكاس

"استغل آدم ألتز - أستاذ علم النفس والتسويق الشهير بجامعة نيويورك - حب الاستطلاع لديه لتأليف كتاب رائع عن الأمور الخفية التي تجعلنا نفكر، ونتصرف،

ونشعر بالطريقة التي نعدها، وستُسهل النتيجة الأولية بخصوص الغرائب غير المتوقعة قراء مالكوم جلاذويل وكتّابًا آخرين"

- مجلة بارنز آندنوبل ريفيو (توصيات المحرر)

" أفضل كتاب علمي قرأته (هذا العام) نظرة مثيرة بالفعل على القدر الذي تحدّد به سلوكياتنا وفقاً لسياق الموقف"

- مالكوم جلاذويل، مؤلف كتاب *David and Goliath* المصنّف ضمن قائمة الكتب الأفضل مبيعاً وفقاً لجريدة نيويورك تايمز

"في هذا الكتاب الرائع، يتحدث آدم ألتر عن القوى التي تشكل أفكارنا وتصرفاتنا. وحياتك تتأثر بعوامل عديدة، أكثر مما تتخيل، كأول حرف من اسمك، المناخ العام لدولتك، وما إذا كنت تتواجد في أجواء يغلب عليها اللون الوردي، وبوضوح ملحوظ وبدعابة لاذعة، يقدم ألتر نظرة جديدة تماماً عن الطبيعة الإنسانية"

- بول بلووم مؤلف كتاب *How Pleasure Works*

"هذا الكتاب هو مقدمة بارعة وممتعة لبعض الظواهر النفسية الأكثر فضولاً والشخصيات الأكثر حيوية"

- دانيال جيلبرت مؤلف كتاب *Stumbling on Happiness* المصنّف ضمن قائمة الكتب الأفضل مبيعاً وفقاً لجريدة نيويورك تايمز

"ستغير قراءة هذا الكتاب من الطريقة التي تنظر بها إلى عالمنا، وستكتسب الأمور التي تبدو مبتذلة معنى أكثر مما كنت تدرك"

- دان آريلي، مؤلف كتاب توقع لا عقلاني*، المصنّف ضمن قائمة الكتب الأفضل مبيعاً وفقاً لجريدة نيويورك تايمز

"ستضحك، ستلهث، وستهز رأسك غير مصدق حين يبين لك أتر أننا جميعاً
- إلى حد ما - أشبه بكرات في لعبة بينبول ضخمة. إذا كنت تريد أن ترى الدوافع
- وأن تستعيد بعض السيطرة على حياتك - اقرأ هذا الكتاب الممتع"

- جوناثان هايدت، مؤلف كتاب *The Righteous Mind*

نبذة عن المؤلف

آدم أتر مؤلف الكتب الأفضل مبيعاً وفقاً لقائمة جريدة نيويورك تايمز، وأستاذ مساعد لمادة التسويق بكلية سترن لإدارة الأعمال بجامعة نيويورك، وأستاذ زائر بقسم علم النفس في جامعة نيويورك، ويركز بحثه على التداخلات بين علم الاقتصاد السلوكي، والتسويق، وعلم النفس الخاص بإصدار الأحكام واتخاذ القرار، وقد نُشرت كتبه على نطاق واسع في الأوساط الأكاديمية، وكتب في العديد من المجلات والجرائد مثل نيويورك تايمز، هافينجتون بوست، سيكولوجي توداي، وبوبيولار ساينس، وغيرها من الإصدارات الأخرى. وقد حصل أتر على بكالوريوس علم النفس من جامعة نيو ساوث ويلز، وعلى الماجستير والدكتوراه في علم النفس من جامعة برينستون.

تظهر الحقوق الخاصة بالرسومات التوضيحية في صفحة ٣٤، ١١٠، ١١٤، و
١٣٠ على التوالي في الجزء الخاص بالملاحظات.

إهداء
إلى والديّ ودين وسارة.

المحتويات

١ مقدمة

الجزء ١ العالم داخلنا

- ٧ .١ الأسماء
٢٨ .٢ التصنيفات
٥٤ .٣ الرموز

الجزء ٢ العالم من بيننا

- ٨١ .٤ تأثير حضور الآخرين
١٠٦ .٥ السمات الشخصية للآخرين
١٣١ .٦ الثقافة

الجزء ٢ العالم من حولنا

١٦٥	٧. الألوان
١٩١	٨. الأماكن
٢١٦	٩. الطقس والدفء
٢٣٥	خاتمة
٢٣٩	شكر وتقدير
٢٤١	ملاحظات
٢٦٩	فهرس

مقدمة

بدأت الدورة الأكاديمية أورثومولكيولار سيكياتري إصدارها الأخير لعام ١٩٧٩ ببحث كلاسيكي أشعل خيال حراس السجون، ومدربي كرة القدم، والآباء الساخطين. وقد وصف الكاتب، الأستاذ "إليكساندر شاوس"، تجربة بسيطة استعانت بـ ١٥٢ من الشباب الأصحاء، وباحث، ومجموعتين كبيرتين من الورق المقوى الملون، وحجرة مختبر جيدة الإضاءة، ولقد دلف الشباب الواحد تلو الآخر إلى المختبر ليشاركوا في اختبار قوة غير عادي، ولقد بدأت التجربة حين حدق الشباب إلى إحدى قطع الورق المقوى. وكان لون الورق المقوى الخاص بنصف الشباب أزرق داكناً، وللنصف الآخر وردياً فاتحاً. وبعد مرور دقيقة كاملة، طلب الباحث من الشباب أن يرفعوا أذرعهم أمام أجسامهم، بينما يضغط هو إلى أسفل بالقدر الكافي الآخر ليجبر أذرعهم على الرجوع على جانبي أجسادهم، وحين استعاد الشباب قوتهم، دون الباحث بضع ملاحظات سريعة قبل أن يكرر التجربة، أولاً طلب من الشباب أن يحدقوا إلى قطعة الورق المقوى الأخرى ثم أعاد اختبار القوة مرة أخرى.

كانت النتائج متوافقة على نحو ملحوظ، فقد كان الجميع، باستثناء شابين فقط، يمانون وهنأ بدرجة أكبر كثيرًا بعد تحديقتهم إلى الورق المقوى ذي اللون الوردى، وكادت مقاومتهم لقوة ضغط الباحث تكون معدومة، بينما حافظ الورق المقوى ذو اللون الأزرق على قوتهم كاملة، بغض النظر عما إذا كان تحديقتهم له كان في اختبار القوة الأول أم الثاني، وقد بدا أن اللون الوردى يستنزف قوى الشباب ولو بشكل مؤقت.

ومن أجل إثبات أن ذلك التأثير لم يكن مصادفة، أجرى "شاوس" تجربة ثانية؛ ولكن هذه المرة استعان بمقياس قوة أكثر دقة، حيث طلب من ٢٨ شابًا الضغط على أداة قياس تُعرف باسم دينامومتر (مقياس قوة التقلص العضلي)، وكان جميع المشاركين الثماني والثلاثين بلا استثناء الواحد تلو الآخر يضغطون بقوة أقل بعد التحديق إلى الورق المقوى ذي اللون الوردى.

بدأ "شاوس" في وصف القوة المهدئة والإعجازية للون الوردى الفاتح في المحاضرات العامة عبر الولايات المتحدة، وفي إحدى المحاضرات التي عرضت على التلفاز، قام أحد الفائزين بمسابقة مستر كاليفورنيا مفتولي العضلات بعدة تمارين يسيرة لعضلة الذراع العلوية لكنه جاهد في القيام بتمرين واحد بعد التحديق إلى الورق المقوى ذي اللون الوردى. وبالنظر إلى قوة اللون، فقد أشار "شاوس" إلى أن مسئولى الإصلاحات يجب أن يفكروا في وضع المساجين المشاكسين في زنزانات ذات لون وردى، وقد قام اثنان من الضباط المسئولين في المركز الإصلاحي البحري الأمريكي في مدينة سياتل، واشنطن، بإعادة طلاء إحدى الزنزانات باللون الوردى. ولمدة سبعة أشهر، راقب الضابط المساعد "جين باكر" و القائد الأعلى "رون ميلر" دخول السجناء الوافدين حديثًا إلى الزنزانة الوردية غاضبين وهائجين وخروجهم منها أكثر هدوءًا بعد ١٥ دقيقة. وعادة ما يكون السجناء الجدد عدائيين، لكن لم يبلغ الضباط عن أية حادثة عنف خلال الفترة التجريبية التي استمرت لمدة سبعة أشهر.

وقد كرم المعجبون الضابطين المغامرين بتسمية اللون "بيكر - ميلر بينك" وقد قامت إصلاحيات أخرى عبر البلاد بطلاء زنزانات باللون الوردى ذاته، وفي أحد مراكز الحبس الاحتياطي بسان هوزيه، كاليفورنيا، عانى بعض السجناء

الشباب من ضعف شديد بسبب اللون الوردى لدرجة أنه كان يجب تقليل المدة التي يتعرضون بها لهذا اللون لتقتصر على بضع دقائق في اليوم فقط، وحين بدأت سجون المقاطعات الأصغر حجماً في حبس السجناء الثملين المتسمين بالعنف أودعتهم زنانات وردية اللون، وأطلق على اللون بشكل غير رسمي لون اسم الزنانة الوردية.

وفي بداية الثمانينيات من القرن العشرين، حظي مصطلح الزنانة الوردية برواج شعبي إلى حد ما، وقد اكتشف "شاوس" أن الأطباء النفسيين، وأطباء الأسنان، والأطباء، والمعلمين، والمرضى الذين يشعرون بالإرهاك يطلون حوائطهم باللون الوردى الساطع، وقد قام سكان العقارات الخاصة بالإسكان الحكومي بطلاء الديكورات الداخلية باللون الوردى وقد أبلغوا عن تراجع ملحوظ في مستوى السلوك العنيف، وقد قضت شركات النقل العام على التخريب المتعمد للممتلكات بتركيب مقاعد ذات لون وردى ساطع، وحين ارتدى العاملون في المجال التطوعي التابعون لشركة يوناييتد واي زياً رسمياً لونه وردى، أفادت التقارير بأن المتبرعين تبرعوا بشكل أكبر بمرتين أو ثلاث عما يتبرعون به في العادة، وقام مدربو كرة القدم في ولاية كولورادو وفي جامعة أيوا بطلاء الخزانات الخاصة بزيائهم باللون الوردى كمحاولة لتهدئة منافسيهم، حتى أصدرت مؤتمرات الفرق الرياضية المحلية قراراً بأن لون الخزانات الخاصة بالفرق المقيمة والفرق الزائرة يجب أن تكون متماثلة، وقد دعا "تكس شرام" - الذي درب فريق دالاس كاوبويز لكرة القدم فترة طويلة - "شاوس"، وسأله عما إذا كان يجب على فريقه أن يتبع الإستراتيجية ذاتها. وبدأ فريق أندردوجز للملاكمة ارتداء سراويل وردية في الحلبة حتى يهزموا منافسيهم الأقوياء.

وقد بدأ لون الزنانة الوردية كحل بعيد الاحتمال لمجموعة مختلفة من المعضلات، بداية من السلوكيات العدائية وبالغة النشاط إلى السلوكيات المضطربة والتنافسية. وقد جذب هذا اللون الاهتمام الأكاديمي المحموم في أواخر التسعينيات من القرن العشرين، وحين وجد بعض الباحثين دليلاً ضعيفاً على التأثير الأصلي للون، وتوالت البراهين المتفرقة. وظل "شاوس" يدعو لون الزنانة الوردية بـ "المخدر غير

الدوائي" ، واستمر في إجراء عشرات التحريات كل عام، لأكثر من ٣ عقود منذ الصعود الكبير للزنزانة الوردية.

وهذا الكتاب هو محاولة لكشف الغطاء عن الدور الخاص بلون الزنزانة الوردية وعشرات القوى الخفية الأخرى التي تشكل طريقة تفكيرنا وشعورنا وتصرفنا. وبعض الأمور، كلون الزنزانة الوردية، تظهر من العدم وتصبح أساطير الثقافة الشعبية، وأمور أخرى، مثل شروق الشمس و النساء الجميلات، احتلت لفترة كبيرة مكاناً بارزاً في الحكم الشعبية، رغم أن الحكم الشعبية كثيراً ما تفشل حين تحاول تفسير تعقيدات السلوك البشري. وكذلك قوى أخرى، مثل الأسماء التي نطلقها على الأطفال وعلى المشاريع التجارية الجديدة، وهي واضحة للعيان رغم عدم ملاحظتنا لها، توجه أفكارنا بينما نمضي في الأعمال التي نقوم بها في حياتنا اليومية غير مدركين بتأثيرها؛ حيث إن استيعاب تلك القوى يتعدى كونه فضولاً لا قيمة له؛ لأن بعضها يمكن تسخيرها للخير وبعضها الآخر يمكن التخفيف من وطأتها لدرء السوء. بعضها يدفعنا إلى اتخاذ قرارات ذكية وتحقيق نتائج سعيدة، والبعض يقوض سعينا المستمر نحو الاستمتاع بالصحة والرفاهية. تلك القوى (أو الإشارات، كما يطلق عليها علماء النفس) تأخذ أشكالاً عديدة، وتنشأ من ثلاثة عوالم مختلفة: العالم العقلي المكون من إشارات صغيرة التي تخترق طريقها إلى أدمغتنا؛ العالم الاجتماعي الذي يربطنا؛ والعالم المادي الأكثر اتساعاً والذي يحيط بنا، فكل واحد منا هو نتاج متواصل لعالم موجود بداخلنا، وعالم موجود بيننا، وعالم موجود من حولنا - وقدرة تلك العوالم الخفية على تشكيل كل فكرة، كل شعور، وكل تصرف لدينا.

الجزء الأول

العالم داخلنا

١

الأسماء

نشأة حتمية المدلول الاسمي

حين تساءل "كارل يونج" - أحد أشهر الأطباء النفسيين في القرن العشرين - ذات مرة عن سبب كونه مهتمًا للغاية بفكرة الولادة من جديد، جاءت الإجابة كومضة تبصيرية: اسم عائلته يعني "الشباب"، ومنذ ولادته وهو مشغول بأفكار الشباب، التقدم في العمر، والولادة من جديد. وقد شرع المشاهير من الأطباء النفسيين الآخرين في بداية القرن العشرين في برامج بحثية مختلفة تمامًا، لكن كما فسر "يونج"، "فرويد (الذي يعني اسمه المتعة باللغة الألمانية) يؤيد فكرة المتعة، وإدler (الصقر) يؤيد الرغبة في القوة، ويونج (الشاب) يؤيد فكرة الولادة من جديد" وعلى حد علم "يونج"، فإن الأسماء التي تطلق علينا حين نولد تشق طريقًا تسير فيه أقدارنا لسنوات مقبلة.

وبعد سنين عديدة، وفي عام ١٩٩٤، أطلق أحد المشاركين في عمود التقييم بمجلة نيوساينتست على الظاهرة اسم حتمية المدلول الاسمي، والذي يعني حرفيًا "النتيجة المستقاة من الاسم"، وقد أشار الكاتب إلى أن الخبيرين في علم أمراض المسالك البولية، الدكتور "إيه. جيه. سبلات"، (وهذه اللفظة بالإنجليزية تعني رذاذ السائل)

"دي. ويدون" (وهذه اللفظة تعني بالإنجليزية يتبول)، كتباً بحثاً عن مشكلة التبول المؤلم في دورية بريتش جورنال أوف يورولوجي (الدورية البريطانية لعلم الأمراض البولية). ومن اسميهما تجد تشابهاً بين الاسم والوظيفة أو ما يطلق عليه الترادف الوظيفي، فرائس القضاة الحالي في إنجلترا وويلز هو القاضي "إيجور جادج" (وكلمة judge بالإنجليزية تعني قاضي)؛ وزميله "القاضي لاوز" (وكلمة Laws بالإنجليزية تعني القوانين) هو قاضٍ في محكمة الاستئناف، وفي مجال الألعاب الرياضية، كانت "أنا سماشونفا" (الاسم مشتق من كلمة Smash والتي تعني بالإنجليزية ضربة قوية في التنس) لاعبة تنس محترفة، و"لين بيتشلي" (الاسم مشتق من كلمة Beach والتي تعني بالإنجليزية شاطئ) هي حاصلة على لقب بطلة العالم سبع مرات في رياضة ركوب الأمواج. وكان "ديريك كيكيت" (الاسم مشتق من كلمة Kick والتي تعني بالإنجليزية ركلة) لاعب كرة قدم أسترالية، و"ستيفن روبوثام" (الاسم مشتق من كلمة Row والتي تعني بالإنجليزية تجديف) كان جديفاً أولمبياً بريطانياً، و"يوسيان بولت" (وكلمة Bolt بالإنجليزية تعني الاندفاع) أسرع رجل في العالم في مسافات المائة متر، والمائتي متر، وبعض الأسماء تنذر بأهتار مشثومة: "كريستوفر كوك" (وهي كلمة إنجليزية تعني كوكابين) هو تاجر مخدرات جامايكي سيئ السمعة، ومفني الراب "بلاك روب" (وكلمة Rob بالإنجليزية تعني يسرق) حكم عليه بالسجن لمدة سبع سنين في السجن لقيامه بعملية سرقة كبرى. من المفري أن نصرف النظر عن تلك النوادر ونعتبرها مصادفات متناثرة، لكن الباحثين أثبتوا أن أسماءنا لها جذور عميقة داخل عوالمنا العقلية، وتجذبنا بشدة إلى الأفكار التي تمثلها.

بالطبع، تُظهر الأسماء معلومات كثيرة جداً لدرجة أنه من السهل نسيان أنه ليس لها معانٍ عادية كالأرقام مثلاً، فالرقم ١٠ سيكون له دائماً المعنى ذاته بغض النظر عما إذا كنت تطلق عليه عشرة أو عشراً، ولهذا يسعى العلماء إلى استخدام اللغات الرياضية ليتواصلوا مع أشكال الحياة الفضائية، حيث إن نبضة وحيدة من الصوت ستشير دائماً إلى إشارة واحدة، أو وحدة، بينما نبضتان تشيران دائماً إلى اثنتين، وتلك الخاصية الكونية لا تنطبق على الأسماء، والتي ترتبط باللفة. فملاحظة "يونج" الدقيقة بأن اسم "فرويد" الذي اضطره أن يكون "مؤيداً لفكرة المتعة"

تأتي فقط إن كنت تعرف أن كلمة "فرويد" تعني "المتعة" باللغة الألمانية. الأسماء فعالة، فقط حين ترتبط بأفكار ذات مغزى أكبر، ويتبنى الآباء من ثقافات معينة هذه الفكرة حين يسمون أبناءهم، فالرئيس النيجيري "جودلاك جوناثان" (واسمه الأول يعني بالإنجليزية الحظ السعيد) اسمه على مسمى، وزوجته "باشينس" (والتي تعني بالإنجليزية الصبر)، تمت تسميتها باسم صفة تحتاج إليها زوجات الرؤساء بشدة حين يعتلي أزواجهن السلم السياسي، وهذا يندرج تحت حكمة "لكل شخص نصيب من اسمه"، فبعض الآباء المرهقين يسمون أطفالهم أحياناً باسم "درين داماكأ" (ويعني حرفياً في الثقافة النيجيرية، "ساعدني بيديك") أو "أوياجيلي" (معناها "الشخص الذي جاء ليأكل")، وقبائل الموسيقي في بوركينافاسو ذهبوا بحتمية المدلول الاسمي إلى مدى أبعد، فقد أطلقوا على أطفالهم أسماء كثيرة كمحاولة يائسة لدفع الشر عنهم، والآباء الذين فقدوا بالفعل أكثر من طفل (معدل وفيات الرضع لدى قبائل الموسيقي مرتفع بشكل مأساوي) يشتهرون بتسمية أبنائهم باسم "كيدا" (معناه "سوف يموت")، أو "كونيدي" (معناه "الشيء الميت")، أو "جيناكوا" (معناه "وُلد ليموت").

وهناك آباء آخرون يقومون بكل ما بوسعهم لحماية أطفالهم من موجة حتمية المدلول الاسمي. في لغته الروسية الأم، اسم "فياتشيسلاف فورونين" يعني "العبد"، وبقدر ما تحمله الكلمة من روابط ذهنية، ونظرًا للمواقف المحرجة التي يتعين عليه أن يتجاوزها، قرر هو وزوجته "مارينا فرولوفأ" أن ينقذا ابنهما حديث الولادة من المواقف المهينة المشابهة، ولقد وُلد ابنهما الضئيل ذو الشعر الأشقر في صيف عام ٢٠٠٢ خلال موجة الفيضانات الروسية. وتنفيذاً لوعدهما، قام "فياتشيسلاف" و "مارينا" باختيار اسم شامل تم تصميمه ليكون مجرداً من أي معنى، ألا وهو "BOHDVF260602". رغم أن الاسم يبدو بلا معنى، إلا أن "BOHDVF260602" يرمز إلى "Biological object Human- descendant of the voronins and Frolovas, June 26,2002" معناه الكائن الإنساني الحيوي سليل عائلتي "فرونين" و "فرولوفأ"، ولد في السادس والعشرين من شهر يونيو لعام ٢٠٠٢. وحرصاً على التطبيق العملي، تجاوب BOHDVF260602 الصغير مع اسم بوش (وينطق تقريباً "باوتش").

وقال "فياتشيسلاف" بشأن اسم بوش "سيجعل حياته أسهل، لكي لا يتعامل مع هؤلاء الحمقى الذين يعتقدون أن اسم الشخص يحدد هيئته، وكل شخص يحصل على اسم تقليدي يرتبط هذا الاسم تلقائياً بخلفيته التاريخية. بهذه الطريقة، سيتجرد ابني من إرث أبيه"

ويسمي الناس أولادهم مستخدمين كل أنواع القواعد والمناهج، وفي بعض الأحيان يقتبسون الأسماء من أبطال تاريخيين أو لهم سمات أدبية، وبعض الأحيان يحافظون على تقاليد توارث الأسماء من الأجداد، وبعض الأحيان يحبون فقط طريقة نطق الاسم أو حقيقة أن يذكرهم بشيء جذاب. إلا أنه في جميع الحالات يكتسب الاسم الذي لا معنى له معنى ما لأنه يرتبط بمفاهيم أخرى لها معنى بذاتها. توضح قوة الارتباط الذهني سبب ارتباط اسم "أدولف"، الاسم الشائع لأي صبي، بالملوك السويديين واللوكسمبورجيين، وقد انخفضت شعبيته خلال الحرب العالمية الثانية وبعدها. وفي تلك الأثناء، كان اسم "دونالد" أيضاً يفقد مكانته حين ظهر "دونالد داك" في الثلاثينيات من القرن العشرين، وتوقف الآباء عن تسميته أبناءهم باسم "إبنزر" في أربعينيات القرن التاسع عشر حين تم نشر رواية "تشارلز ديكنز" حديثاً، *A Christmas Carol*، التي كان بطلها البخيل "إبنزر سكروج"، وما يجعل اسم "بوش" غير مألوف بالمرّة هو أن والديه قاما بأقصى ما في وسعهما لاختيار اسم ليس له روابط ذهنية. رغم أن "فياتشيسلاف" كان مصراً على أن يحمي ابنه "بوش" من المضايقات التي عاناها كصبي، فإنه كان من الصعب أن نتخيل "بوش" يقضي طفولته بدون أن يتعرض للمضايقات بشأن اسمه من أن إلى آخر على الأقل. إلا أن مستوى المخاطر لا يزال عالياً؛ لأن مكتب تسجيل المواليد الروسي رفض أن يسجل اسم "بوش" كاملاً. ووفقاً لما قالته "تاتيانا باتيورينا"، موظفة مكتب تسجيل المواليد، "يمكنك أن تطلق على طفلك اسم "كرسي" أو "مائدة". لكن الطفل لديه حق في هذا الاسم، ويجب على المرء استخدام المنطق. لماذا يجب أن يعاني الشخص من خيارات الآباء؟ فسيذهب إلى مرحلة الحضانة، ثم إلى المدرسة، وسيسخر الأطفال منه بسبب اسمه". ولا يكون واضحاً على الفور أن تسمية طفل ما باسم "ستول" منطقي أكثر من تسميته بـ "BOHDVF260602"، ومن المستبعد أن يتجنب العذاب الذي سيتبع اسماً كهذا.

وبوضع النواذر المتفرقة جانباً، فهل تؤثر الأسماء بالفعل على النتائج الحياتية الرئيسية؟ هل سيجري "يوسين بولت" بشكل أكثر بطلاً إن كان اسمه "يوسين بلود" (وكلمة Plod تعني بالإنجليزية تهادى في مشيته)؟ هل كان الخبيران في علم الأمراض البولية الدكتور "سبلات" و"يدون" سيسعيان وراء تخصصات طبية أخرى إذا كان اسماهما أقل ارتباطاً بالأمر "البولية"؟ تلك التجارب العقلية مستحيل تطبيقها في الواقع؛ لذا ابتكر الباحثون أساليب بارعة أخرى للإجابة عن السؤال ذاته.

تأثير الأسماء على النتائج الحياتية

كل اسم يرتبط بافتراضات ديموغرافية: معلومات عن عمر صاحب الاسم، نوعه، وعرقه، وملامح شخصية أساسية أخرى. خذ الاسم "دوروثي" كمثال، وتخيل أنك على وشك أن تفتح الباب الأمامي لفتاة غريبة تدعى "دوروثي". ما نوع الفتاة الذي تتوقع أن تكونه دوروثي؟ أولاً "دوروثي" تكون على الأرجح سيدة عجوزاً أكثر من كونها فتاة شابة، وكان اسم "دوروثي" هو ثاني أكثر الأسماء شيوعاً للبنات في العشرينيات من القرن العشرين، وكان أربعون من كل مائة طفلة تولد خلال هذا العقد من الزمن تسمى "دوروثي". هذا الكم من النساء اللاتي يحملن اسم "دوروثي" يقتربن الآن من سن التسعين. بخلاف هذا، الاسم تقريباً لا وجود له بين الفتيات اللاتي ولدن خلال القرن الحادي والعشرين. العكس صحيح لاسم "أفا"، الذي كان معدوماً تقريباً قبل القرن الحادي والعشرين لكنه هيمن على التعداد السكاني للولايات المتحدة الأمريكية. بالإضافة إلى الأعمار، فإن الأسماء تنقل المعلومات العرقية، والقومية، والاجتماعية الاقتصادية، وتشير المعدلات الأساسية إلى أن اسمي "دوروثي" و"أفا" تتميز صاحباتهما في الغالب بالبشرة البيضاء، بينما صاحبات اسم "فيرناندا" يكن على الأرجح من أصول إسبانية. بينما اسم "عالية" قد تتميز صاحبتة بالبشرة السمراء، ويميل صاحبات اسمي "لوسيني" و"أدايري" بأن يكن فتيات أثرياء وذوات بشرة بيضاء. بينما صاحبات اسمي "أنجيل" و"مستي" يكن على الأرجح فتيات ذوات بشرة بيضاء وأكثر

فقراً. وكذا اسم "بيورن سفينسون" "هيروتو سوزوكي"، "يوسف بيريتس" في الغالب تطلق على أسماء الرجال ذوي الأصول السويدية، واليابانية والشرق أوسطية على التوالي. وعلى نطاق أضيق، اسماً "كواتيرلي" و"تايغرو" بيدوان كأنهما من سلالة من الهيبين المتقدمين في السن، بينما "بادي بير" و"بيتال بلوسوم رينبو" تبدو كأسماء يختارها المشاهير لأبنائهم. (وتلك أسماء اثنين من الأولاد الأربعة للشيف الشهير "جيمي أوليفر").

وهناك سبب لوجود تلك الأهمية الكبيرة للأسماء الشخصية، وهو أنها تسمح للناس بتصنيفنا بشكل تلقائي تقريباً. وفي كتاب بعنوان *Freakonomics*، وصف كل من الكاتبين "ستيفن ليفيت" و"ستيفن دابنر" العلاقة القوية بين مستوى التعليم الذي تتلقاه الأم وبين الأسماء التي تختارها لأبنائها؛ فالأطفال ذوو البشرة البيضاء الذين يحملون اسمي "ريكي" و"بوي" يكونون أقل عرضة بأن يحظوا بأسماء أنهن المرحلة الجامعية مقارنة بـ الفتيان ذوي البشرة البيضاء الذين يطلق عليهم اسماً "ساندر" و"جويلامي". ونظراً لأن التعليم يحسن النطق، فلا يكون مفاجئاً أن الفتيان ذوي البشرة البيضاء الذين يطلق عليهم اسمان مثل "ميخائيل وتايلور" يحظون بأسماء أقل تعليماً من الفتيان ذوي البشرة البيضاء الذين يطلق عليهم أسماء مثل "ميكال" و"تايلر". وتظهر أنماط مشابهة حين تقارن اسم الطفل بدخل الأسرة، فالفتيات ذوات البشرة البيضاء اللاتي يطلق عليهن أسماء مثل "أليكساندرا" أو "راشيل" على الأرجح يكن أكثر ثراء من الفتيات ذوات البشرة البيضاء اللاتي يدعين "أمبر" و"كايل"

بالطبع، من المهم أن أشير إلى أن العلاقات بين الدخل، والتعليم، وتفضيلات اختيار الاسم ليست عرضية - فقط لأن الأطفال الفقراء يميلون إلى أن يحظوا بأسماء مختلفة تماماً عن الأطفال الأغنياء، ولا تعني أن الفتيات اللاتي يحملن اسم "أليكساندرا" أفضل مادياً بسبب أنه قد تمت تسميتهن لمنفعة ما. البديل الأكثر ترجيحاً هو أن الناس ذوي الخلفيات التعليمية والاجتماعية الاقتصادية المختلفة يقيمون ببيئات ثقافية مختلفة، والتي بدورها تشكل أولوياتهم لتفضيل أسماء معينة. (يناقش الفصل السادس العلاقة بين الثقافة والأولويات بشكل أعمق). على سبيل المثال، المواطنون الأمريكيون الذين يعيشون في الولايات الجنوبية، أفقر

من سكان الولايات الشمالية، وعند المقارنة بين سكان الشمال والجنوب، نجد أن الجنوبيين يميلون أكثر إلى الاسم "بوبي"، وقد تفسر الاختلافات الثقافية الواضحة بين الشماليين والجنوبيين تفضيلاتهم الواضحة في اختيار الأسماء والفجوة المرتبطة بالدخل التي تفرق بين المجموعتين. الجانب المظلم لتلك العلاقات هو أنه على مدار الوقت، يقابل الناس الكثير من الفقراء يحملون اسم "بوبي" أكثر من الأغنياء الذين يحملون الاسم ذاته، والكثير من الأغنياء الذين يحملون اسم "ساندر" أكثر من الفقراء الذين يحملون الاسم ذاته؛ لذا بدأ كلاهما في تكوين روابط قوية بين الاسم والنتائج الحياتية المهمة. وبالتالي، فإن مستؤل الموارد البشرية الذي ينظر في اثنين من الملفات المتعلقة بطلبات التوظيف - أحدهم مقدم من شخص اسمه "ساندر سميت" والآخر "بوبي سميت" - سيفترض أن والدي "ساندر" أكثر ثراءً وأفضل تعليماً من والدي "بوبي"، حتى قبل أن يفتح الملفات.

لذا، ما الذي سيحدث إن كان بإمكانك أن تعيد عقارب الساعة إلى الوراء وتعيد تسمية طفل أطلق عليه اسم عادة ما يُطلق على شخص ذي بشرة سمراء إلى اسم يُطلق على شخص ذي بشرة بيضاء عوضاً عن ذلك؟ هل سيشكل هذا أي فارق في حياة الطفل؟ وبعيداً عن ابتكار آلة الزمن، لا توجد طريقة لاختبار هذه الفكرة القائمة على التخمين بأنقى صورته، لكن قام اثنان من الاقتصاديين بـ أفضل ثاني خيار؛ فقد تساءل عما إذا كان المتقدمان لوظيفة المتماثلين في كل شيء ما عدا اسميهما المختلفين، قد يتلقيان ردود أفعال مختلفة من الشركات التي أعلنت عن الوظائف الشاغرة عبر الإنترنت، ورد الباحثون على ٥٠٠٠ إعلان وظيفي في بوسطن وشيكاغو وحددوا سمتين للسير الذاتية المرفقة: جودتهم (بعض الأشخاص كان قوياً وبعضهم كان ضعيفاً) وتغير الأسماء (فبعضهم كان يحمل أسماء أشخاص ذوي بشرة بيضاء في العادة وبعضهم كان يحمل أسماء أشخاص ذوي بشرة سمراء في العادة). وليس من المستغرب أن يتلقى صاحب السيرة الذاتية الأكثر قوة الكثير من المكالمات الهاتفية، لكن الأسماء كان لها تأثير ملحوظ أيضاً، فمن يحملون أسماء مثل "إيميلي"، و"آن"، و"براد"، و"جريج" كانوا أفضل بكثير ممن يحملون أسماء مثل "إيشا"، "كينياس"، "دارنيل"، أو "جمال"، حتى إذا كانت سيرهم الذاتية متماثلة في كل مؤشر مهم لنقاط القوة الخاصة بـ المتقدم للوظيفة.

في الواقع، المتقدمون البارعون الذين يحملون أسماء لأشخاص ذوي بشرة بيضاء يتلقون مكالمات هاتفية على ١٠٪ من طلبات توظيفهم، بينما تلقى المتقدمون الذين يحملون أسماء لأشخاص ذوي بشرة سمراء استدعاءات على ٦,٥ ٪ من طلبات توظيفهم - هناك فرق بنسبة تقارب ٥٠٪. بعبارة أخرى: في المتوسط، المتقدمون أصحاب البشرة البيضاء يحتاجون فقط أن يرسلوا ١٠ طلبات وظيفية ليتلقوا مكالمات هاتفية واحدة، لكن المتقدمين أصحاب البشرة السمراء يحتاجون أن يرسلوا ١٥ طلباً ليحصلوا على النتيجة ذاتها، ومن المزعج أيضاً أن الطلب الوظيفي الأكثر فاعلية ساعد المتقدمين ذوي البشرة البيضاء لكن كان له تأثير ضعيف جداً في تحسين فرص المتقدمين ذوي البشر السمراء. بينما كافأ أصحاب العمل المتقدمين ذوي البشرة البيضاء الأكثر فاعلية بمزيد من المكالمات الهاتفية بنسبة ٢٧٪، بينما تلقى المتقدمون ذوو البشرة السمراء الأكثر فاعلية مزيداً من المكالمات الهاتفية بنسبة ٨٪ فقط مقارنة بـ المتقدمين ذوي البشرة ذاتها (و٢٧٪ أقل حتى من المتقدمين ذوي البشرة البيضاء)، ومن المستحيل أن نحصل على وظيفة دون تخطي العقبة الأولى؛ لذا تلك النتائج لا تبشر بالخير بالنسبة لحالة التحيز العنصري في مجتمع يصفه بعض الخبراء بأنه "مجتمع تجاوز فترة العنصرية"

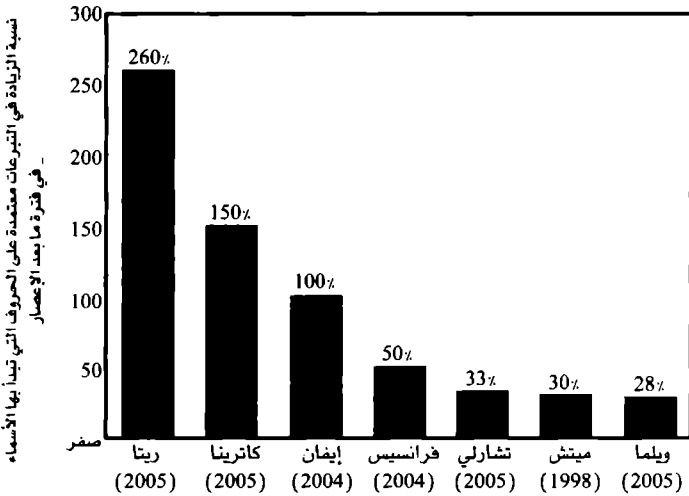
وإن اختفت الأفكار النمطية المضرة التي تولد تلك النتائج المزعجة، فهل ستفقد الأسماء تأثيرها في تشكيل النتائج الحياتية المهمة؟ كان لا بد أن يصدق الزوجان "فورونين" ذلك حين أطلقا اسم BOHDVF260602 على ابنهما، فقد تم اختيار الاسم لأنه يخلو من أي افتراض ديموغرافي، وكما تبين، فإن الزوجين "فورونين" كانا يواجهان فقط جزءاً من المشكلة، وتؤثر أسماءنا علينا حتى في غياب الأشخاص الآخرين. فطبقاً لتفسير لعالم النفس البلجيكي "جوزيف نيوتين"، فإن الناس يشعرون بحس الملكية تجاه أسمائهم، ويميل الناس إلى حب ما ينتمي إليهم؛ لذا وجد "نيوتين" أن الناس يفضلون الحروف الموجودة في أسمائهم أكثر من الحروف الغائبة عن أسمائهم. وفي إحدى الدراسات، طلب "نيوتن" من ٢٠٠٠ شخص يتحدثون ١٢ لغة مختلفة أن يختاروا أكثر ستة أحرف يفضلونها في أحرف الأبجدية الخاصة بلغتهم - الحروف التي وجدوا أنها أكثر جاذبية ولم يبدلوا وقتاً في التفكير فيها. وعبر الاثنتي عشرة لغة، رسم الناس دائرة حول الحروف

المستخدمة في أسمائهم بنسبة ٥٠٪ أكثر مما رسموا حول الحروف الأخرى. (لذا، لو أن "جوزيف نيوتن" قد أجرى الدراسة على نفسه، لرسم دائرة حول الحرف "ز" بنسبة ٥٠٪ أكثر مما كان سيفعل "جوسيف نيوتن" الافتراضي، الذي لن يشكل حرف "ز" له معنى مميزاً.

الانجذاب الشديد الذي نشعر به تجاه حروف أسمائنا يسهم في وجود مجموعة من النتائج المذهلة. يتبرع الناس إلى الجمعيات الخيرية لأسباب متنوعة: لأنهم تربطهم صلة خاصة بالقضية، ولأنها تؤثر في مشاعرهم، ولأنهم في بعض الأحيان يصدقون بحق أن القضية تستحق دعمهم. تلك الأسباب المنطقية يسهل الدفاع عنها، لكن علماء النفس قد بينوا أن الناس يميلون إلى التبرع كثيراً وبشكل أكثر سخاء إلى القضايا التي تشترك مع حروف أسمائهم الأولى، وقد فحص الباحثون سجلات التبرع الخاصة بإحدى منظمات الإغاثة بعد أن ضربت ٧ أعاصير كارثية للمحيط الأطلنطي الولايات المتحدة في الفترة ما بين عامي ١٩٩٨ إلى ٢٠٠٥، ولم تكن هناك كتابة اختزالية مألوفة للإشارة إلى العواصف الاستوائية؛ لذا أطلق المركز الوطني للأعاصير اسماً عاماً لكل إعصار استوائي منذ الخمسينيات من القرن العشرين، وكما تتوقع بناء على تأثير الحروف المستخدمة للاسم، انجذب الناس إلى الأعاصير التي تحمل الحروف الأولى لأسمائهم. على سبيل المثال، من يبدأ اسمهم بحرف "ك" تبرعوا بنسبة ٤٪ إلى كل الكوارث الطبيعية التي حدثت قبل أن يضرب إعصار "كاترينا" نيو أورليانز عام ٢٠٠٥، حيث إن ١٠٪ من التبرعات الخاصة بإعصار "كاترينا" جاءت ممن يبدأ اسمهم بحرف "ك"، وتلك زيادة تصل إلى ١٥٠٪. قد تتساءل عما إذا كان حاملو أسماء مثل "كاترينا" أو "كات"، أو "كاثرين"، أو "كاتي"، أو أي أسماء أخرى تبدأ بمقطع "كات" مسئولين عن التغيير. لا لم يكونوا كذلك؛ فالتأثير كان فقط بالقوة نفسها حيث تم استبعاد من يشتركون في أكثر من الحرف الأول فقط مع "كاترينا" من الدراسة، وكانت النتائج ذاتها صحيحة بالنسبة لمجموعة الأعاصير.

ويوضح الرابط الإيجابي الخاص بأسمائنا أكثر التأثيرات الحرفية الاسمية، لكن أحياناً تلهم الحروف الأولى من أسمائنا بأفكار وتصرفات تنشأ بحكم العادة. أحد أهم الاختلافات بين من تبدأ أسماؤهم بحرف (أ) وبين من تبدأ أسماؤهم بحرف

(ز) يأتي حين يتم وضع تلك الأسماء في قوائم أبجدية، وفي جميع الأحوال، غالباً ما ينادي المعلمون الطلاب الذين تبدأ أسماؤهم بحرف (أ) قبل أن ينادوا أصحاب الأسماء التي تبدأ بحرف (ب)، وهكذا عبر الحروف الأبجدية إلى أن يصلوا إلى من يحملون أسماء مثل "زان"، و"زولاس"، و"زاكرمان". بعض المعلمين لديهم حساسية تجاه هذا الأمر؛ لذا أحياناً يبدأون من آخر حرف بالأبجدية - لكن في أغلب الأحيان، يبدأون بحرف (أ) وينتهون بحرف (ي). وفي سلسلة من الدراسات البارعة، اختبر شخصان فكرة أن الأشخاص الذين يحملون أسماء عائلات تبدأ بحروف تأتي في نهاية ترتيب الحروف الأبجدية قد يستجيبون بشكل أسرع إلى الفرص النادرة مقارنة بنظرائهم الذين يحملون أسماء عائلات تبدأ بحروف تأتي في بداية ترتيب الحروف الأبجدية. وبما أن ذوي الأسماء التي تحمل (ز - ن) يأتون في العادة بعد الأسماء التي تحمل (أ - م)، إلا أن الباحثين خمنوا أن ذوي الأسماء التي تحمل (ز - ن) قد يكونون أسرع في الاستجابة إلى الفرص المحدودة لأنهم كثيراً ما ينتظرون دورهم، وهذا بالضبط ما وجدوه حين عرضوا عدداً محدوداً من تذاكر مباريات كرة السلة المجانية على مجموعة من الطلاب الخريجين. كلما كانت أسماء الطلاب تأتي قرب نهاية ترتيب الحروف الأبجدية، كانوا أسرع في الاستجابة، وفي دراسة أخرى، وجد الباحثون أن طلبة الدكتوراه الذين يحملون أسماء تبدأ بحروف أبجدية يأتي ترتيبها في نهاية ترتيب الحروف الأبجدية أسرع في نشر معلومات البحث عن الوظائف مقارنة بالذين يحملون أسماء ذات حروف أبجدية تأتي في بداية الترتيب الأبجدي. في الواقع، الطلاب الذين نشروا معلوماتهم خلال أول ثلاثة أسابيع كان متوسط أسماء عائلتهم بها حرف م (الحرف الرابع والعشرون)، بينما الطلاب الذين نشروا معلوماتهم بعد انقضاء الأسابيع الثلاثة الأولى كان متوسط أسماء عائلتهم بها حرف ج (الحرف الخامس). هذا تأثير الاسم الأخير كما يدعو الباحثون، يفسر بطريقة واحدة لا أكثر وهي أن الأسماء تؤثر في حياتنا بشكل غير مباشر.



اسم الإعصار (وعام حدوثه)

في كل إعصار من الأعاصير السبعة الموضحة، زادت نسبة التبرعات لإحدى منظمات الإغاثة من الأشخاص الذين تحمل أسماؤهم الحرف الأول نفسه لاسم الإعصار فوراً بعد حدوثه. على سبيل المثال، تبرع الأشخاص الذين تحمل أسماؤهم حرف (م) بنسبة ٣٠٪ أكثر من إجمالي المتبرعين خلال فترة تصل إلى شهرين بعد إعصار "ميتش" في بلاد الهندوراس ونيكاراجوا عام ١٩٩٨ من فترة الستة أشهر التي سبقت حدوث الإعصار.

إذن، فالأسماء لديها القدرة على تشكيل نتائج حياتنا لأنها مرتبطة بمفاهيم مهمة ذات معانٍ حقيقية. وفي بعض الأحيان ترتبط الأسماء بجماعات عرقية أو بحالات اجتماعية اقتصادية، وأحياناً ترتبط بالانجذاب للتبرع لجمعيات خيرية معينة أو ترتيب الاسم في كشوفات المدرسة حسب الترتيب الأبجدي. بعض تلك الارتباطات إيجابية وبعضها سلبية، وحين تكون أباً يواجه مجموعة متنوعة من الخيارات، ربما يجدر بك أن تفكر في تلك الارتباطات عند المفاضلة بين أسماء عديدة ومحبوبة لديك بالتساوي.

فيرتشيلد في مقابل بوسينسكي: الفصحح السلس في مقابل الركيك الجامد

حين يسمي الآباء أبناءهم، يواجهون خياراً ضمناً آخر: بين الاسم البسيط، والسلس والشائع أو الاسم المعقد ولكن الفريد. الخيار ليس سهلاً؛ لأن الأعراف السائدة في المجتمع ترجح كلتا الكفتين. لن يخطئ أي شخص في تهجئة اسم "توم" "تيم"، "تود"، و"تيد"، لكن من يحملون تلك الأسماء كثر، بينما يتميز أصحاب الأسماء التي تبدأ بـ "تا" نظراً لأن طريقة كتابة أسمائهم تتنوع وتختلف مثل: ("تاداشا")، تيرا (هل تكتب تيبيرا، أم تايرا، أم تايرا؟)، وتايفن ("تايغان" أو "نيفن"؟)، لكن قد تتجاهلهم الجموع لأنهم غير متأكدين من النطق الصحيح لأسمائهم. (وبالاستناد إلى هذا، ربما يكون والدا BOHdVF260602 قد فشلوا). بغض النظر عما تعنيه الأسماء أو تلمح إليه، بعض الأسماء تكون سهلة النطق: تنزلق فوق اللسان بسهولة وتبدو جذابة بصورة طبيعية وبلا أي جهد. وهناك أسماء أخرى صعبة النطق تتحدى عقلك قبل لسانك، أسنانك، شفتيك، وحين تنطقها أخيراً، لا تكون واثقاً بصحة نطقهم في النهاية، وعلماء النفس الذين درسوا الخصائص اللغوية لتلك الأسماء يدعون الأسماء سهلة النطق الاسم السلس وصعبة النطق الاسم الجامد، وإذا كنت تحاول تحديد مدى سلاسة الاسم، فتخيل أنك تقدم حفل توزيع جوائز الأوسكار لأفضل فيلم ناطق باللغة الأجنبية، وتقف على المسرح لتفتح الظرف وتقول: "الأوسكار من نصيب....."؛ فبعض الأسماء الأجنبية صعبة النطق جداً لمن لا يتقن اللغة الإنجليزية، لكن هناك أسماء أخرى سهلة النطق لأنها أقصر، أو تتكون من تركيبات صوتية وتركيبية حروف شائعة في اللغة الإنجليزية، أو لأنها تمثل سلسلة أحرف بسيطة. وفي عام ١٩٩٦، كانت جائزة الأوسكار لأفضل فيلم ناطق باللغة الأجنبية من نصيب فيلم *Koyla*، فيلم تشيكي أنتجه "جان سيفيراك" وكان يجب على كل من "كريستين سكوت توماس" و"جاك فالينتي" أن يتدربا كثيراً قبل أن يعلنا الفيلم الجورجي المرشح بعنوان *Shekvarebuli kulinaris ataserti retsepti*، من إخراج "نانا دزهودهادزي" (في الحقيقة، الكثير من الأفلام كانت تسمى بمناوين إنجليزية لكي لا يشوه مقدمو الحفل بالنطق الخطأ.

وفي هذه الحالة، تمت إعادة تسمية الفيلم إلى *A Chef In Love*، ورغم ذلك كان اسم "دزهودهاذزي" يشكل تحدياً خاصاً).

النتيجة الواضحة لأن يكون لك اسم معقد هي أن يكون قد قضى والداك عمراً طويلاً في أخطاء التهجئة والنطق نيابة عنك. نحن جميعاً قادرون على السخرية من تلك الأخطاء العرضية، لكن أحياناً تكون لتلك الأخطاء عواقب وخيمة، وحين يدخل المرشحون الأقل شهرة أو مرشحو الدقائق الأخيرة سباق الرئاسة، عادة لا تظهر أسماؤهم في ورقة الاقتراع؛ وبدلاً من ذلك، يُطلب من المصوتين كتابة اسم المرشح بخط اليد، أو كتابة الاسم مستخدمين آلة تتعرف على اسم كل مرشح. ومرشحون كـ "جورج بوش" أو "بيل كلينتون" قد تُكتب أسماؤهم بكل سهولة بدون أخطاء، لكن مرشحة مجلس النواب بالأغلبية في تكساس "شيلي سيكولا-جيبز" كانت أقل حظاً عام ٢٠٠٦. وبالنسبة للمبتدئين، لا يمكن لبعض ماكينات التصويت وضع شرطة فاصلة بين كلمتين؛ لذا أصبح اسم "سيكولا-جيبز" يُكتب على أنه كلمتان؛ لكن المشكلة الحقيقية بدأت حين تمت برمجة الآلات على معالجة الأخطاء الهجائية، فلقد تشكلت لجنة من الحزبين، وفي النهاية تم التصديق على ٢٨ ورقة من الأخطاء الهجائية، ليتغير الاسم المفهوم "كليي سيكولا-جيبس" إلى الاسم المحير المكتوب كاسم واحد "كيليسيجولجيبس"

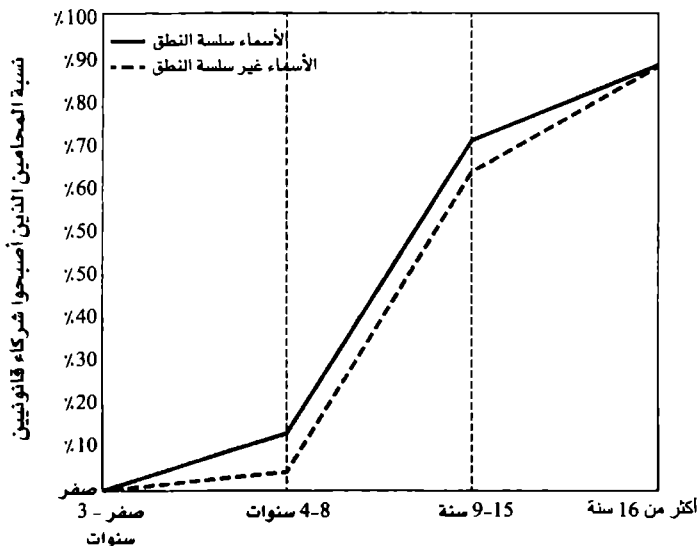
نجحت "سيكولا-جيبس" بالفرار سالمة نسبياً، إلا أن اثنين من المرشحين المفضلين بشدة عام ١٩٨٦ في الانتخابات الديمقراطية التمهيدية لمنصب نائب محافظ إلينوي كانوا أقل حظاً منها؛ فقد حاول كل من "جورج سانجيمستر" و"أوريليا بوكنيسكي" هزيمة المستجدين "مارك فيرتشايلد" و"دانيس هارت" وتجاهل النقاد حقيقة أن الكثير من المصوتين يعلمون القليل عن المواقف السياسية لمرشحيهما المفضلين ويعتمدون بدلاً من ذلك على الدلائل التي لا صلة لها بالموضوع ليفصلوا في الأمر. فعلى جبهة الأسماء، لم تكن المقارنة بين أصحاب الأسماء الأجنبية مثل "سانجيمستر" و"بوكنيسكي" بأسماء لها واقع سياسي "فيرتشايلد" و"هارت" عادلة؛ بل أشبه بمسابقة مصارعة الأذرع بين طفل صغير ومايك تايسون، فمع أسماء ذات ثقل مثل "فيرتشايلد" و"هارت"، اكتسح المرشحان السباق الانتخابي رغم سيرتهما الذاتية الضعيفة، حتى،

إن أحد المصوتين الذين تم إجراء مقابلة معهم في مجلة نيويورك تايمز اعترف بالتصويت لـ "فيرتشايلد" و"هارت" "لأن لديهما اسمين لهما وقع سلس". وقد أجرى فريق من علماء النفس دراسة أثبتت أهمية الاسمين: وحين طلب من المصوتين الساخرين أن يختاروا بين المرشحين بناء على اسميهما فقط - فضل الأغلبية الكاسحة "فيرتشايلد"؛ ونظرًا لأن أغلب المصوتين كانوا يعرفون القليل عن المرشحين حين تقدموا إلى صندوق الاقتراع، فقد بدا من الإنصاف أن نفترض أنه على الأقل بعضهم كانوا متأثرين بأسماء المرشحين.

ومن المهم أن نلاحظ أن تلك الأسماء الأربعة تختلف في أبعاد أخرى بالإضافة إلى بلاغة الاسم، وتتضمن تلك الأبعاد كونها أسماء أجنبية وتداخلها مع كلمات إنجليزية جذابة مثل *child* و *heart*. وتلك الاختلافات تشير إلى أن هذه القصة مثيرة للاهتمام؛ ولكنها أقل من أن تكون معيارًا مثاليًا لتأثير سلاسة نطق الاسم على النتائج المجدية، وقد أجريت تحليلات مشابهة مع اثنين من علماء النفس بجامعة ميلبورن، أستراليا، "سيمون لاهام" و"بيتر كوفال"؛ وكانت تلك التحليلات مصممة للقضاء على أي احتمال قائم بأن تلك التأثيرات تحثها الأسماء الأجنبية غير سلسة النطق. بدأنا بافتراض أن الأسماء السلسة يجب أن تكون مثل الهالات، إذ تجعل صاحب الاسم أكثر جاذبية ولو بشكل طفيف مقارنة بشخصية شبيهة وخيالية ذات اسم غير سلس النطق. ولاختبار تلك الفرضية، فحصنا العلاقة بين بلاغة ٥٠٠ اسم لمحامين ومناصبهم في السلم الوظيفي القانوني (من المساعد إلى الشريك). وقد حصلنا على تلك الأسماء من ١٠ شركات محاماة أمريكية مختلفة ومتنوعة في الحجم والشهرة، وطلبنا من مجموعة من الراشدين الأمريكيين أن يصنفوا كل اسم طبقًا لسهولة نطقه ومدى احتمالية أن يكون صاحبه أجنبيًا.

وكانت النتائج رائعة ومربكة على حد سواء؛ فالمحامون ذوو الأسماء سلسة النطق بدأ أنهم يصعدون السلم الوظيفي القانوني أكثر وأسرع من زملائهم ذوي الأسماء غير سلسة النطق، ولم يتم تفسير النتيجة بناءً على الأسماء الأجنبية؛ لأن التأثير ظل حاضرًا حين اقتصر التحليل على المحامين ذوي الأسماء الأجنبية، ومرة أخرى حين اقتصر التحليل على المحامين ذوي الأسماء الإنجليزية الأمريكية

التقليدية، وإلقاء نظرة عن كثب على البيانات يفسر الأمور بوضوح؛ حيث إن سلاسة نطق الاسم لا تساعد كل محامٍ بالدرجة نفسها؛ لأنها لا تصنع المعجزات. ويمكنك أن تكون المحامي الأدهى ذا الاسم الأكثر سلاسة، لكن إذا كنت مبتدئاً خرج لتوه من كلية الحقوق، فلن تستطيع أن تكون شريكاً قانونياً. (لم يعمل أي محام قط كشريك قانوني ما لم يكن قد تعين على الأقل لمدة أربع سنوات). وينطبق الأمر ذاته على الموظفين المحنكين: بحلول الوقت الذي تكون فيه قضيت ثلاثة عقود في الممارسة، فإن قدراتك تتحدث عن نفسها- وأغلب الموظفين المحنكين (٨٩٪ منهم) صاروا شركاء بناء على الخبرة الطويلة وحدها؛ لكن التأثير قوي بين المحامين في منتصف حياتهم المهنية: بعد ٤-٨ أعوام من الممارسة، و١٢٪ من بين ذوي الأسماء سلسلة النطق (الأسماء المصنفة من ١-٥ تقاط على مقياس مدرج لصعوبة النطق - نصف المحامين جميعاً المشاركين في العينة) كانوا شركاء قانونيين، بينما ٤٪ فقط من نظرائهم من ذوي الأسماء غير السلسلة كانوا شركاء قانونيين أيضاً (ممن يحملون الأسماء المصنفة من ٢-٥ على المقياس المدرج نفسه لصعوبة نطق الاسم). وتظل الفجوة القائمة حين تنظر إلى محامين أكثر خبرة قليلاً؛ بعد ٩ أعوام - ١٥ عاماً، وسيكون ٧٤٪ من المحامين ذوي الأسماء السلسلة شركاء قانونيين، بينما ٦٧٪ فقط من هؤلاء المحامين ذوي الأسماء غير السلسلة سيكونون شركاء قانونيين، وبعد ذلك وبدون مبالغة، سيدفعك هذا إلى تسمية ابنك المحامي المستقبلي حديث الولادة اسماً بسيطاً بقدر الإمكان.



ترتيب الأعمار منذ التخرج في كلية الحقوق

يوضح هذا الرسم البياني الأفضلية التي يمنحها التحلي باسم سلس النطق في منتصف الحياة المهنية، وبالمقارنة مع المحامين ذوي الأسماء غير سلسه النطق، فإنه يُرجح بنسبة ٨٪ أن المحامين ذوي الأسماء السلسه سيكونون شركاء قانونيين بعد فترة تتراوح من ٤ إلى ٨ أعوام من التخرج، ويُرجح أن ٧٪ منهم سيكونون شركاء قانونيين بعد ١٥ عامًا من التخرج.

هناك درس أخلاقي فعّال من القصة لم أقله بعد: من المستبعد أن تتم تهنتك بحصولك على اسم إبداعي، لكن ذلك الاسم الإبداعي ذاته (والذي بدوره يكون جامدًا وغير سلس النطق) قد يؤهلك الى أن تحظى باهتمام سلبي ونتائج سلبية. من السهل أن تتعاطف مع الآباء المتحمسين الذي يحتفلون بولادة معجزة حياتية جديدة بتسمية تلك المعجزة "كيرا"، لكن حين تخطو "كيرا" الصغيرة خطواتها الأولى إلى المدرسة ثم إلى العمل، ستكون عرضة لجذب الانتباه السلبي.

وتمامًا كما يسمى الآباء الحكماء أبناءهم البيولوجيين بحرص، يختار رجال الأعمال أسماء مشاريعهم التجارية بحرص أيضًا، حتى أسماء الشركات التي تبدو حميدة في بداية الأمر لديها القدرة على أن تسبب لأصحابها الألم.

ففي إحدى الحالات اللافتة للنظر، عرضت الشركة التي يطلق عليها اسم إكسبيرتس إكستجانش، وهي شركة متخصصة في حل المشاكل الخاصة بتكنولوجيا الإنترنت نفسها للسخرية؛ حيث اختارت عنوان موقع إلكتروني يحمل اسم (www.expertsexchange.com) لما فيه من إحياءات خارجة (الموقع الآن يحمل اسم www.experts-exchange.com)، وقد كشفت الشركة الغموض لصالحها باختيار اسم رنان ذي حروف كبيرة موضوعة بشكل إستراتيجي على صفحتها على موقع تويتر (Experts Exchange).

وبجانب الأخطار الواضحة التي تتجم عن اختيار اسم يحمل معنيين بدون قصد، يبدو أن آثار سلاسة نطق الاسم، التي تحدد مدى سرعة صعود المحامين في بلوغ منصب الشراكة القانونية، تحدد أيضًا ثروات الأسهم المالية حديثة النمو، ولقد اكتشفت برفقة زميلي "داني أوينهايمر"، أستاذ علم النفس بجامعة برينستون، أن الأسهم المالية الصغيرة تكون عرضة لأداء أفضل في الأسواق حين تكون أسماؤها سهلة النطق؛ فالاختيار بين الأسهم التي بصدد الدخول إلى السوق أمر صعب للغاية، لوجود معلومات كثيرة جدًا تحتاج إلى التدقيق، ولا يتنبأ أي منها بمستقبل أداء السهم بشكل مثالي، وسيكون السهم ذو الاسم البسيط والسلس أكثر عرضة للصعود عن نظرائه من الأسهم ذات الأسماء الجامدة وغير السلسة للسبب نفسه الذي قد يُجذبُّ لأجله شخص ذو اسم سلس نحو الترقيات في الشركات القانونية: وشراء السهم أمر به مخاطرة في حد ذاته، والسلاسة تبعث على الشعور بالراحة والألفة التي تخفف من وطأة الحقيقة التي لا مفر منها بأنه حتى الأسهم ذات الخطورة المنخفضة أحيانًا تتعرض للإفلاس، واختبار تأثير سلاسة الاسم على أداء السهم، قمنا بقياس أداء ألف سهم تقريبًا في أسواق بورصة نيويورك والبورصة الأمريكية من عام ١٩٩٠ إلى عام ٢٠٠٤.

وفي إحدى الدراسات، طلبنا من مجموعة من الأفراد أن يتخيلوا أنهم يقرأون أسماء كل شركة في حفل توزيع جوائز (اختبار سلاسة النطق ذاته الذي وصفته من قبل)، وأن يشيروا إلى مدى سهولة أو صعوبة نطق اسم الشركة. وعند طرف من طرفي النقيض، كانت الشركات ذات الأسماء السلسة كشركة بلدن، وعند الطرف الآخر كانت الشركات ذات الأسماء الجامدة غير السلسة كشركة

Magyar Tavkozlesi Részvénytársaság (وهي شركة اتصالات مجرية). ليست جميع الشركات ذات اسم أجنبي، ولكن ظل الأثر قائمًا حتى حين نظرنا إلى الأسهم الأمريكية ذات الأسماء الأمريكية التقليدية. وكما توقعنا، كانت الأسهم ذات الأسماء السلسة أفضل بكثير من الأسهم ذات الأسماء الجامدة غير السلسة، خاصة خلال أسبوعها الأول في السوق. في الحقيقة، إن كنت قد استثمرت ألف دولار في أكثر عشرة أسهم ذات أسماء سلسة النطق في الفترة ما بين عامي ١٩٩٠ و ٢٠٠٤، ستحصل على ١,١٥٣ دولار بعد أسبوع واحد فقط، عائد هائل يصل إلى ١١٪ على استثمارك المبدئية. وعلى النقيض، إذا استثمرت الألف دولار ذاتها في أكثر عشرة أسهم غير سلسة النطق في الفترة ذاتها، فستحصل فقط على ١,٠٤٠ دولار، أقل بكثير من ٤٪ كعائد على استثمارك.

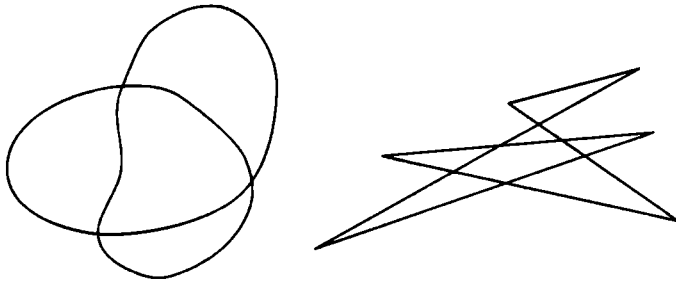
وبالطبع، هناك فروق أخرى بين الشركات ذات الأسماء سلسة النطق وغير سلسة النطق: قد تحمل الشركات الخدمية وشركات التجزئة أسماء أكثر سلاسة مقارنةً مثلًا بشركات التعدين والموارد الطبيعية، وقد تستثمر الشركات الكبرى المزيد من الأموال في اختيار اسم لافت للانتباه أكثر من الشركات الأصغر حجمًا، ولكي نستبعد احتمالية أن تعكس انطباعاتنا عن أداء أفضل بخصوص حجم شركات أو قطاعات معينة، أجرينا دراسة منفصلة مركزين على الرموز التي تظهر على شريط الأسعار في البورصة - وهي سلسلة أحرف مختصرة تخص كل شركة في البورصة، ويتم طباعتها بشكل مؤرخ على ورقة شريط الأسعار بجانب تحديثات سعر السهم، وبالنسبة لأغلبنا تكون تلك الأحرف مجرد طلاس، لكنها بالنسبة لخبراء الاستثمار تحتوي على مجموعة كبيرة من المعلومات. اذكر AAPL وسيسأل المستثمرون عن الوقت الذي ستطلق فيه شركة أبل منتجها الجديد؛ اذكر HOG وسيسأل المستثمرون عن الوقت الذي ستطلق فيه شركة هارلي-دافيدسون دراجتها البخارية الجديدة (أو hog كما تعرف بين محبي الدراجات البخارية). بعض الرموز تكون واضحة (على سبيل المثال، الرمز الخاص بشركة جوجل؛ GOOG وهو قابل للنطق، لكن RSH (الخاص بشركة راديو شاك) غير قابل للنطق طبقًا لقواعد التحدث في اللغة الإنجليزية. بالطبع يمكنها أن تجاهد وتطلقها "Rish"، لكنها لن تكون قابلة للنطق طبقًا

للطريقة التي ندمج بها الحروف المتحركة والساكنة في أثناء التحدث باللغة الإنجليزية.

وحين نقارن بين أداء الأسهم وأسمائها الواردة على شريط الأسعار القابلة للنطق (السلسلة) والأسماء غير السلسلة، نجد النتائج نفسها التي لاحظناها حين ركزنا على أسماء الأسهم: بعد يوم واحد فقط من التداول، حصدت الأسهم ذات الأسماء السلسلة القابلة للنطق على شريط الأسعار ١٥٪ من الأرباح تقريباً في بورصة نيويورك والبورصة الأمريكية، لكن تلك الأسهم ذات الأسماء غير السلسلة حصدت ٧٪ من الأرباح. وإذا كانت شركتك ما زالت شركة وليدة، أو كنت مستثمراً جاداً، فستشكل ٨٪ من الأرباح فارقاً كبيراً بالنسبة لك. والتنبؤ بأداء الأسهم في فترة قصيرة يشكل تحدياً كبيراً، وقد جاهد الخبراء الماليون في كل مكان لمدة طويلة لكي يتنبؤوا بأداء سهمي صحيح، وتلك نتيجة فعّالة؛ لأنها تبين أن آثار سلسلة نطق الاسم قائمة حتى حين تمحو جميع المعلومات الأخرى المرتبطة بسلسلة اسماً ما. وعلى سبيل المثال، قد تبين الأسماء السلسلة مثل أبل المزيد من المعلومات أكثر من الأسماء غير السلسلة مثل إيجون أو إيولوس، والتي تكون على الأرجح كلمات غير منطقية أو أسماء غير مألوفة. ويكون هذا العرض الخاص بشريط الأسعار مدهشاً لأن رموز شريط الأسعار ذات الأسماء سلسلة النطق وغير سلسلة النطق تحتوي في الأساس على كمية المعلومات نفسها (والتي تكون معدومة تقريباً). وفضلاً عن ذلك، يمكن للمستثمرين المبتدئين أن يفهموا فكرة السلسلة - لن تحتاج أن تكون على علم بالعمليات الحسابية المالية لتعرف أن بيلدين و جوج من الأسماء سلسلة النطق، وأن Tavkozlesi Részvénytár- saság Magyar و RSH من الأسماء غير سلسلة النطق. إذن، فسلسلة الاسم لها القدرة على تشكيل النتائج الشخصية وكذلك حظوظ المستثمرين ونصيب الشركات في سوق البورصة.

الأسماء المحبوبة والأسماء المؤثرة: قاعدة الصوتيات

تخرج بعض الأصوات الكلامية البسيطة، أو الصوتيات بسهولة، بينما يخرج بعضها الآخر بصعوبة نوعًا ما، لكن بمجرد أن يتم نطقها بصوت عالٍ، يستحضر الكثير منها صورًا مرئية حتى وإن كانت لا تعني شيئًا على الإطلاق. ففي العشرينيات من القرن، ألف عالم النفس الألماني "فولفجانج كولر" كتابًا كلاسيكيًا يشرح فيه كيف ندرك العالم من حولنا، ووضح في كتابه أن الأفراد يتشاركون في فكرة عامة عن الطريقة التي تبدو فيها بعض الأسماء غير المنطقية إن كانت تلك الأسماء منسوبة إلى شكل ما. وفي إحدى التجارب العقلية، طُلب من القراء أن يفكروا في أي من الأشكال التالية يدعى maluma وأيها يدعى takete.



إذا كنت مثل معظم الناس، ولم تسمع من قبل عن الكلمات maluma أو ta-kete، فهذا لن يمنعك من "معرفة" بطريقة ما أن الشكل السلس والمتمايل هو maluma والشكل المسنن والمدبب ناحية اليمين هو takete، وحتى الأطفال الصغار وغير القادرين على القراءة يمكنهم مطابقة الأشكال الدائرية بالكلمات الدائرية والأشكال المدببة بالكلمات المدببة. واللغة الغريبة وغير البديهية هي التي تحدد المسميات بطريقة أخرى؛ ولذا تبدو الكثير من الكلمات الإنجليزية "صحيحة"

إليك تجربة فكرية سريعة: تخيل أنك تحدد معنى الكلمتين stop (توقف) و-mean der (تسكع)، أو الكلمتين haste (أسرع) و dawdle (تلكأ)، لكنك ترفض أن تقول لفتاة لا تتحدث الإنجليزية على معاني تلك الكلمات. فهل ستستطيع تلك الفتاة أن تربط تلك الكلمات بمعانيها الصحيحة؟ تمامًا كما تبدو كلمة maluma ماثلة وكلمة takete تبدو مدبية، فكلمات مثل meander و dawdle تبدو لينة وبطيئة وإسفنجية، وكلمات مثل stop و haste تبدو حادة ومدبية وفورية. إذن، فمن غير المنطقي، أن تقوم بتسمية شركة الأدوية المنقذة للحياة الخاصة بك شركة بالومبا، وأن تسمي الشركة التي تدير حفلة عيد ميلاد أطفالك بشركة زينتك، لكن العكس يبدو رائعًا. فلسوف أسعد إن تناولت دواءً جديدًا مصنعًا من شركة زينتك وأن أحضر حفلة تديرها شركة بالومبا، لكن اسم زينتك يبدو كمنظم حفلات صعب المراس وبالومبا تبدو كشركة غريبة الأطوار جدًا لترتبط بعلم حقيقي. إذن، قد لا يكون مفاجئًا أن تكتشف دراسة أجريت عام ١٩٧٩ أن ٣٨ من أكبر ٢٠٠ اسم لعلامات تجارية في الولايات المتحدة الأمريكية تهيمن عليها حروف K أو C، وأن ٩٣ من تلك العلامات تحتوي على حرف K في مكان ما من أسمائها.

وتشير الأبحاث التي وضحتها في هذا الفصل إلى أن الأسماء أكثر أهمية بكثير مما قد نتخيل استنادًا إلى الحدس فقط. فمن اسمك فقط، يكون الناس بعض الأفكار عن عمرك، عرقك وما إن كنت غنيًا أم فقيرًا، وقد يقررون أن يقوموا بتعيينك إذا كان اسمك سهل النطق ومنطقيًا، أو يستبعدوك إذا كان اسمك غير سلس النطق أو يشكل ارتباطات سيئة، فالأسماء المناسبة، والأسماء العلم التي نطلقها على أنفسنا وعلى الشركات التي نديرها - ليست مختلفة تمامًا عن المسميات اللغوية التي نطلقها على الأفكار التي تملأ حياتنا كل يوم، والتصنيفات كالأسماء تشكل نظرتنا للعالم، والأشخاص الذي نصنفهم مثل "أسود" و"أبيض"، و"غني"، و"فقير"، و"ذكي"، و"بسيط" يبدوون بالكاد أكثر سوادًا وبياضًا، وثراءً، وفقراءً، وذكاءً، وبساطة لأننا أطلقنا عليهم تلك التصنيفات.

٢

التصنيفات

التصنيفات تجعل العالم المعقد أكثر بساطة

في عام ١٦٧٢، مرر "السير إسحق نيوتن" ضوءاً أبيض خلال منشور زجاجي شفاف وكانت النتيجة ظهور قوس قزح على حائط معمله، وقد رأى خمسة ألوان مختلفة تكون قوس قزح، وصنمها: أحمر، أصفر، أخضر، أزرق، وبنفسجي. تلك التصنيفات أسعدته لفترة، لكنه أيقن أن الألوان والنوتات الموسيقية يتشاركان في بنية واحدة، وأن كليهما يتكون من سبع خطوات؛ لذا، رجع إلى قوس قزح الخاص به واستنتج أن شريحة رفيعة من اللون البرتقالي تقع بين مجموعة أكثر سمكاً من اللونين الأحمر والأصفر، وأن شريطاً دقيقاً من اللون النيلي يقع بين مجموعتي اللونين الأحمر والبنفسجي. وقوس قزح الناتج عن سبعة ألوان هو الذي نعرفه اليوم. ولم يتأثر منتقدو "نيوتن" بما توصل إليه، وناقشوا التكوين الحقيقي لقوس قزح على مدار عدة سنوات، مدعين أحياناً أن مناشير "نيوتن" كانت ضبابية أو متسخة أو غير نقية، وأحياناً يجادلون بأنه رأى ألواناً كثيرة في المنشور، أو ألواناً

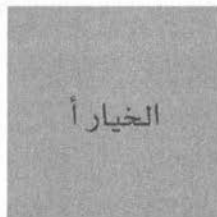
قليلة جداً، أو الألوان الخاطئة تماماً، لكن لم يكن "نيوتن" أكثر أو أقل صواباً من نقاده؛ لأن الألوان التي تكون قوس قزح المرئي هي جزء من طيف مستمر، فنحن نرى ألواناً مميزة في الطيف، لكن حدودها يستحيل قياسها بدقة، فبغض النظر عن هذا، ما أهمية استخدام تصنيف الألوان الخمسة لـ "نيوتن"، أو تصنيف الألوان السبعة، أو بعض التباينات الأخرى؟ الألوان لا تتغير لأننا نعطيها مجرد تصنيفات مختلفة؛ لذا لم يجب أن نراها بصورة مختلفة؟

كما تبين، كان اختيار "نيوتن" أبعد ما يكون عن الابتدال؛ لأن الألوان وتصنيفاتها مرتبطان بشكل متداخل. وبدون تصنيفات، نعجز عن تحديد الألوان؛ أي التمييز بين اللون العاجي والبيج والقمحي والسمني، وإدراك أن رءوس البروكلي وسيقانه كلاهما لونه أخضر رغم اختلاف الدرجات، ولتوضيح أهمية تصنيفات الألوان، في منتصف العقد الأول من الألفية الثانية، استفاد فريق من علماء النفس من الفرق بين مصطلحات الألوان في اللغتين الإنجليزية والروسية، ففي اللغة الإنجليزية، نستخدم كلمة *blue* لنصف كلاً من الألوان الزرقاء الداكنة والفاتحة، والتي تشمل درجات لون السماء المتدرجة من الأزرق الباهت إلى اللون الأزرق الداكن. وعلى النقيض، يستخدم الروس كلمتين مختلفتين: *goluboy* (الأزرق الفاتح) و *siniy* (الأزرق الداكن).

وقد طلب الباحثون من الطلاب المتحدثين بالإنجليزية والطلاب المتحدثين بالروسية أن يقرروا أيّاً من المربعين الأزرقين يطابق المربع الأزرق الثالث المستهدف على شاشة الكمبيوتر، وأدى الطلاب المتمرين ذاته مرات عديدة. أحياناً يكون لون كلا المربعين أزرق فاتحاً، وأحياناً يكون لونهما أزرق داكناً، وأحياناً يكون أحدهما أزرق فاتحاً و الآخر أزرق داكناً، وحين يقع كلاهما في نفس الجانب من الطيف الأزرق - إما الأزرق الفاتح أو الداكن - يتساوى الطلاب الإنجليز والروس في سرعة تحديد أي المربعات تطابق لون المربع الثالث المستهدف؛ لكن النتائج كانت مختلفة تماماً حين كان أحد الألوان أزرق فاتحاً (أو *goluboy* طبقاً للطلاب الروس) و الآخر أزرق داكناً (*siniy*). وفي تلك المحاولات، كان الطلاب الروس أكثر سرعة في أن يقرروا أيّاً من المربعين يطابق لون المربع المستهدف.

وفي حين أنه من المحتمل أن يكون الطلاب الإنجليز قد نظروا إلى المربع الأزرق المستهدف وقرروا أن لونه إما "أزرق فاتح نوعاً ما" أو "أزرق داكن نوعاً ما"، فإن تصنيفاتهم لم تكن أكثر دقة من ذلك. وقد كانوا مجبرين على أن يقرروا أي المربعين الأزرقين الآخرين يطابق ذلك الوصف الغامض، وكانت للطلاب الروس أفضلية واضحة؛ فقد نظروا إلى المربع وقرروا أنه إما *goluboy* أو *siniiy*، ثم كل ما كان عليهم فعله هو أن ينظروا إلى المربعين الآخرين ويحددوا أيهما يتسم بالتصنيف. تخيل مدى سهولة التمرين على الطلاب الإنجليز إذا كانوا ينظرون إلى مربع أزرق ومربع أخضر؛ فبمجرد أن يحددوا إذا كان المربع المستهدف لونه أزرق أو أخضر، ستكون المهمة سهلة جداً. في الحقيقة، نُشرت تجربة بعد عام واحد وأظهرت أن الطلاب الروس يميزون اللون الأزرق الداكن عن الأزرق الفاتح تماماً كما يميز الطلاب الإنجليز اللون الأخضر عن اللون الأزرق. وحين حدد الطلاب الروس المربع الأزرق الداكن بين مجموعة من المربعات ذات اللون الأزرق الفاتح، استنار المجال البصري الموجود في عقولهم ليشير إلى أنهم لاحظوا المربع الغريب؛ حيث إن المناطق الدماغية نفسها كانت أقل نشاطاً حين نظر الطلاب الإنجليز إلى مجموعة المربعات ذاتها - وجاء الاستثناء حين كان المربع الغريب لونه أخضر بين مجموعة من المربعات الزرقاء، وحين كان للألوان تصنيفات مختلفة بالنسبة للطلاب الإنجليز استجابت عقولهم تماماً كعقول الطلاب الروس، ونحن نعلم أيضاً أن الطلاب الروس اعتمدوا على تلك الأسماء التصنيفية؛ لأن تمييزهم على الطلاب الإنجليز اختفى تماماً حين طُلب منهم تسميع سلسلة من الأرقام في أثناء تأدية تمرين تمييز الألوان، وبما أن مصادرهم في معالجة اللغة كانت بالفعل مشغولة بمهمة تكرار السلسلة الرقمية، فلم يكونوا قادرين على أداء التمرين الخاص بذكر أسماء الألوان، وبدون مساعدة التصنيفات اللغوية، كانوا مجبرين على معالجة الألوان تماماً كما يفعل الطلاب المتحدثون بالإنجليزية، وتبين هذه التجربة الرائعة أن تصنيفات الألوان تحدد طريقة رؤية الناس لعالم الألوان، وقد كان للطلاب الروس والإنجليز البنية العقلية نفسها - القدرة ذاتها على إدراك ومعالجة الألوان أمامهم - لكن الروس كانت لديهم أفضلية واضحة لتصنيف اللونين باسمين مختلفين، بينما كان للطلاب

الإنجليزية اسم واحد. هذا المثال مدهش؛ لأنه يبين أن إدراكنا للخصائص الأساسية للعالم، كالألوان، يتشكل بمرونة على يدي التصنيفات.



تمرين من تجربة مطابقة اللون الأزرق. وفي كل محاولة، حاول الطلاب الروس والإنجليز أن يطابقوا المربع المستهدف بالخيارين الآخرين. وعندما زاد الحد الفاصل بين اللونين المستخدمين ومرادفهما في اللغة الروسية *siniy* (اللون الأزرق الداكن) و *glouboiy* (اللون الأزرق الفاتح)، كان الطلاب الروس أسرع في مطابقة المربع المستهدف بالاختيار الصحيح.

ولقد سبقت فكرة أن التصنيفات تغير طريقة رؤيتنا للعالم تجربة مطابقة اللون الأزرق بحوالي ٨٠ عاماً، ففي الثلاثينيات من القرن الماضي، برهن "بنجامين ورف" على أن الكلمات تشكل طريقة رؤيتنا للأشياء والأشخاص والأماكن، وطبقاً لقصة مشكوك في صحتها، كان شعب الإسكيمو في القطب الشمالي يميزون عشرات الأنواع من الثلوج لأن لديهم كلمة مختلفة لكل نوع، وعلى النقيض، فإن بقية العالم قد تكون لديهم كلمات عديدة - مثل ثلج، وندف جليدية، ومطر ثلجي، وجليد. القصة غير حقيقية (شعب الإسكيمو وصف الثلج تقريباً بنفس عدد الكلمات التي نستخدمها)، ولكنها توضح الموقف بمزيد من التفاصيل: فمن الصعب جداً أن تشير إلى ما هو أمامك إذا لم تكن لديك الكلمات المناسبة لوصفه، ويبين الأطفال الصغار تلك الصعوبة بوضوح شديد لأنهم يكتسبون المفردات اللغوية - وبمجرد أن يتعلموا أن يطلقوا على الكائن ذي الأرجل الأربع وله ذيل اسم "كلب"، فيصبح

كل كائن ذي أربع أرجل وله ذيل بالنسبة له كلب، وإلى أن يتعلموا خلاف ذلك، فإن القطط والمهر يشتركون في الخصائص نفسها؛ لذا فهم يبدون كالكلاب تقريباً.

متعددو الأعراق، والسود، والبيض، والأغنياء، والفقراء: تصنيفات تكشف الغموض

قبل أن يبدأ الأطفال في الخلط بين القطط الأليفة والمهر والكلاب بفترة طويلة، بدأ البشر في تسمية وتصنيف بعضهم، وفي النهاية أصبح ذوو البشرة البيضاء "بيضا" وذوو البشرة السوداء "سوداً"، وذوو ألوان البشرة المختلفة أصبحوا "ذوي البشرة الصفراء"، و"الحمراء"، و"البنية" وتلك التصنيفات عكست حقيقة لا تقل مصداقية عن مصداقية حقيقة الألوان السبعة لقوس قزح الخاص بـ "نيوتن"، وإذا وقفت في صف مع ألف شخص تم اختيارهم عشوائياً من مختلف أنحاء الكرة الأرضية، لن يشارك أي منهم نفس لون البشرة تماماً، ويمكنك أن ترتبهم من الأدكن إلى الأكثر بياضاً ولن يكون هناك رابط واحد. بالطبع، تعدد لون البشرة لم يمنع البشر من منح بعضهم تصنيفات متميزة لألوان البشرة مثل "الأسود" و"الأبيض" - تصنيفات ليس لها أساس في علم الأحياء، ولكن رغم ذلك تحدد مدى الرفاهية الاجتماعية، والسياسية، والاقتصادية لأصحاب تلك التصنيفات.

وتلك التصنيفات العنصرية تشبه نوعاً ما تصنيفات الألوان التي سمحت للطلاب الروس بتحديد الخط الفاصل الذي يفرق بين الألوان الزرقاء الداكنة والفاتحة، وقد وضعت حدوداً وتصنيفات في عالم اجتماعي معقد بشكل مطلق، وبمجرد أن تتواجد هذه الحدود، يكون من الصعب التخلص منها، وحين ظهر لاعب الجولف المعجزة "تايجر وودز" في برنامج "أوبرا وينفري" *The Oprah Winfrey Show* عام ١٩٩٧؛ قال إنه لم يكن "أسود"؛ بل "متعدد الأعراق" أو Cablinasian، وهي كلمة تصف أصله حيث تتكون من كذا مقطع تشير إلى العرق القوقازي، والزنجي، والأمريكي الأصلي (الخاص بالهنود الحمر) والآسيوي.

وفي الولايات المتحدة، اعتُبرت الجولف رياضة بها تمييز عنصري دائماً حيث يعتمد فيها اللاعبون ذوو البشرة البيضاء على النصيحة المتخصصة من حاملي الحقائق والعصي ذوي البشرة السمراء، وكان "وودز" يدين فكرة كونه مجرد لاعب أسود كسر الروتين - من وجهة نظره أنه كان خليطاً معقداً من خلفيات عرقية مختلفة لا تمت بصلته بمهارته كلاعب جولف.

وللأسف، مثلما يرى الطلاب الروس اللون الأزرق الداكن والفتح بوضوح لامتلاكهم تصنيفات لغوية مختلفة للونين، يميل الناس إلى كشف الغموض العنصري باللجوء إلى تصنيفات عنصرية، وفي دراسة أجريت بجامعة ستانفورد، عرض صاحب التجربة على طلابه ذوي البشرة البيضاء صورة لشاب يصعب تحديد ملامح وجهه إذا كان أبيض البشرة أم أسود البشرة، وبالنسبة لنصف الطلاب صُنّف هذا الرجل على أنه "أبيض"، أما النصف الآخر فصنّفه على أنه "أسود" وطلب صاحب التجربة من الطلاب أن يرسموا الصورة التي أمامهم بأكثر دقة ممكنة، بحيث يستطيع المشارك التالي أن يطابق الرسم بالوجه الذي رأوه تَوّاً، ولكي يجعل الصفة مجزية أكثر، وُعد الطلاب الذين يرسمون أدق صورة باستلام جائزة مادية قدرها ٢٠ دولاراً نقداً، وقد تبين أن بعض الطلاب يميلون أكثر لتأييد الأنماط العنصرية، وأن هؤلاء الطلاب أظهروا نمطاً لافتاً للنظر في رسوماتهم، وقد مال الطلاب الذين قالوا إن الرجل أسود البشرة إلى المبالغة في ملامح "الأسود النمطية"، بينما قام من قالوا إنه أبيض البشرة بالعكس حيث بالغوا في إظهار ملامح "البييض النمطية"، ورغم أن الطلاب من المجموعتين كانوا ينظرون إلى الصورة ذاتها تماماً، فإنهم نظروا إلى الصورة بعدسة معتمة مصبوغة بالمسمى العنصري الذي قدمه الباحث في التجربة.

مصطلح "العدسة المعتمة" المقصود منه المعنى الحرفي هنا، وكما بينت تجربة أخرى أن الناس يوقتون بأن الوجه ذاته داكن أكثر حين يوصف صاحبه بأنه أسود بدلاً من أن يصفوه كشخص أبيض. إليك ثلاثة وجوه من تلك التجربة - أحدهم يصور شخصاً أسود، والآخر شخصاً أبيض، والوجه الأوسط يصور رجلاً يمكن وصفه بشكل بديهي كرجل أبيض أو أسود.



أبيض



غير محدد



أسود

أي من الوجوه يبدو داكنًا أكثر؟ وأيهم يبدو أكثر بياضًا؟ رغم أنهم متطابقون في درجة اللون، فإن الناس يستوعبون ويتذكرون لاحقًا أن الوجه الذي ينتمي للشخص الأسود على اليسار داكن أكثر من الوجه الذي ينتمي للشخص الأبيض على اليمين، وأن الوجه الذي ينتمي للشخص الغامض في الوسط يقع في مكان ما بين الاثنين، وإن أخفيت ملامح الوجه بيديك وركزت فقط على الجبهة، فسيمكنك أن ترى أن الوجوه الثلاثة لديها لون البشرة نفسه، فالتصنيفات العنصرية قوية جدًا لدرجة أننا لا نستطيع أن نحكم على لون البشرة بالضبط في وجودها.

وللأسف، نحن أيضًا لا نستطيع تجاهل التصنيفات الاجتماعية حين نقيم ذكاء الشخص، ففي عام ٢٠٠٥، عزا رئيس جامعة هارفارد "لاري سمرز" ندرة أساتذة العلوم والهندسة من النساء إلى "عدم إتاحة الكفاءة عند أعلى المستويات". وبعد ثلاث سنوات، قام عالم النفس البريطاني "كريس ماكمانوس" بادعاء مشابه بشأن الطبقة العاملة، مشيرًا إلى أن الطبقة العاملة تفتقر إلى الذكاء ليخرج منها أطباء، ومن الصعب جدًا بالفعل أن نحكم على الذكاء بشكل موضوعي، خاصة حين يختلط الدليل أو يكون غامضًا بحد ذاته. وفي دراسة كلاسيكية، بين باحثان أن المقيمين يستخدمون تصنيفات كمييار فاصل عند تفسير ذلك النوع من الأدلة المختلطة. وفي تلك الدراسة، حدد طلاب جامعة برينستون ما إذا كانت طالبة الفرقة الرابعة المدعوة باسم "هانا" تؤدي أداء مرتفعًا، أم منخفضًا، أم كما هو متوقع من طالبة في الفرقة الرابعة. وخلال المرحلة الأولى من التجربة، شاهد الطلاب مقطعًا واحدًا من مقطعين مصورين مختصرين.

في أحد المقاطع، كانت "هانا" تظهر وهي تلعب في حديقة ذات منظر طبيعي تقع في حي راقٍ، وأوحى المرور السريع على مدرستها إلى أنها حديثة وواسعة، ومزودة بالملاعب الرياضية الرائعة، وبينما يشاهد الطلاب المقطع، يقرأون تقرير السيرة الذاتية الخاص بـ "هانا"، والذي بين أن كلاً من والديها خريجان جامعيان ويعملان حالياً كشخصين متخصصين في مجالهما. كان نموذج "هانا" مصاحباً بسلسلة من التصنيفات المحببة للغاية: الثراء، والمدرسة الجيدة، والوالدين المتعلمين اللذين يعملان كشخصين متخصصين، وقُدُم للطلاب الآخرين نسخة مختلفة تماماً وأقل ثراءً من "هانا"؛ حيث شاهدوا مقطعاً مصوراً لـ "هانا" وهي تلعب في ملعب مدرسة محاطة بسور ومبانٍ ذات حجارة سميقة، في وسط حي به منازل عائلية صغيرة ومتهدمة. وفي هذه المرة، وصف تقرير السيرة الذاتية والدي هانا بأنهما تعلمتا حتى المرحلة الثانوية (وليس المرحلة الجامعية)، ويعمل والدها جزأراً، ووالدتها خياطة من المنزل. وهذه المرة، كانت التصنيفات مشؤومة، مشيرة إلى أن "هانا" ستحتاج إلى أن تتغلب على العواقب الاجتماعية والاقتصادية والتعليمية قبل أن تحقق النجاح الأكاديمي. وفي هذه المرحلة، شاهد بعض الطلاب مقطعاً آخر، طُلب فيه من "هانا" أن تجيب عن سلسلة مكونة من ٢٥ سؤالاً من اختبار لتقييم التحصيل الدراسي، وصُممت الأسئلة لتقيس مهاراتها الحسائية، ومهارات القراءة، والمهارات العلمية، ومهارات العلوم الاجتماعية. وبدلاً من تقديم صورة واضحة عن قدراتها، كان المقطع المصور غامضاً: فأحياناً كانت منهمة، وتجيب عن الأسئلة الصعبة بشكل صائب، وأحياناً بدت أنها مشتتة وأنها تجاهد لحل الأسئلة السهلة نسبياً. كان شريط الفيديو مصمماً لتحير الطلاب، وتركهم دون تكوين صورة واضحة عن قدراتها.

كان من الصعب تحديد قدرات "هانا" من المقطع، لكن بدأ بعض الطلاب في المشاهدة مع وضع التصنيفات مثل "ثرية" أو "خريجي الجامعة" في الاعتبار، بينما بدأ الطلاب الآخرون في مشاهدة المقطع مع وضع تصنيفات مثل "الطليقة العاملة"، و"خريجي المرحلة الثانوية" في الاعتبار، وتلك التصنيفات كانت بمثابة معايير فاصلة عندما كان أداء "هانا" غير خالٍ من العيوب ولم

يكن كارثياً. الطلاب الذين توقعوا النجاح لـ "هانا" رأوا بالضبط ذلك النمط من الإنجاز في ردود أفعالها (مع تجاهل العثرات والتشتت)، بينما أولئك الذين توقعوا القليل من "هانا" رأوا بالضبط ما تتضمنه التصنيفات السلبية (مع تجاهل انهماكها المتقطع وإتقان الإجابة عن الأسئلة الصعبة). وفي نهاية الأمر، تم الحكم على "هانا" بأنها قامت بأداء عالي المستوى عن مستواها كطالبة في الفرقة الرابعة، بينما بدت نظيرتها سيئة الحظ بأنها قامت بأداء بمستوى أدنى من مستواها كطالبة في الفرقة الرابعة، وبيّنت دراسة "هانا" أن الناس يسهل التأثير عليهم، وعلى استعداد لرؤية العالم بناءً على توجيه تصنيفات المسميات حين يواجهون معياراً غير محدد.

التصنيفات والارتباطات الذهنية: لماذا تشكل تصنيفات السود والطبقة العاملة خطراً؟

لم تنشأ التصنيفات الاجتماعية لتشكّل خطراً، ولا توجد مشكلة بذاتها في تصنيف شخص ما "مستخدم اليد اليمنى" أو "أسود" أو "منتتم للطبقة العاملة"، لكن تلك التصنيفات مضرّة إلى الحد الذي ترتبط فيه بسمات شخصية ذات معنى معين. وعند طرف النقيض، يكون تصنيف "مستخدم اليد اليمنى" خالياً من أي معنى نسبياً، ولا توجد لدينا قوالب نمطية مؤثرة بشأن الأشخاص الذين يستخدمون يدهم اليمنى، وتصنيف شخص ما بمستخدم اليد اليمنى لا يعادل تصنيفه تسميته بشخص غير ودود أو غير ذكي. وعلى النقيض من ذلك، تكون مصطلحات مثل "أسود"، و"الطبقة العاملة" مليئة بمجموعة من الارتباطات الذهنية، بعضها إيجابي، لكن الكثير منها سلبي. حين يُصنّف شخص بأنه "أسود"، نكون مؤهلين لإدراك الخصائص التي نميل أن نربطها بـ "السود" عموماً، ولذلك السبب رسم الطلاب وجوهاً غامضة بشكل عنصري مع ملامح السود التقليدية حين تم إخبارهم بأن الوجه ينتمي إلى شخص "أسود"، وقد ربط المشاركون في التجربة التي أُجريت بجامعة برينستون بشكل مشابه خلفية "هانا" المرتبطة بالطبقة العاملة

بالذكاء المحدود؛ لذا مالوا إلى التركيز على إخفاقاتها وتفاوضوا عن نقاط قوتها حين رآوها تنهي الاختبار الأكاديمي.

أحياناً، تكتسب التصنيفات التي لا معنى لها معنى عرضياً، وبالإجماع، وضعت خرائط العالم نصف الكرة الأرضية الشمالي فوق النصف الجنوبي؛ رغم أنه ليس هناك سبب طبيعي لأن يكون الاتجاه الأصلي مكافئاً للوضع الرأسي، وقد قرر عالم الفلك اليوناني "بطليموس" أن الخرائط يجب أن تضع الشمال فوق الجنوب، ربما بسبب أن العالم المعروف آنذاك كان متجمعاً في النصف الشمالي. إذن من الطبيعي أن تقع الأجزاء غير المكتشفة من العالم أسفل المناطق المتقدمة المرسومة على الخريطة والتي شكلت العالم المتحضر. وعلى مدار الوقت، جمع الناس بين نسق الاتجاهين، مدركين أن اتجاه الشمال أعلى نقطة مرجعية مركزية وأسفل منها اتجاه الجنوب. وقد يكون هذا الارتباط الذهني تافهاً إن لم يكن له تداعيات تجارية. في إحدى التجارب مثلاً اعتقد الناس أن شركة الشحن ستزيد رسوم الشحن بمقدار ٢٣٥ دولاراً عند نقل البضائع بين الموقعين إذا كانت رحلة الشحن تتجه من الجنوب إلى الشمال بدلاً من الشمال إلى الجنوب، والسبب هو أن الرحلة المتجهة شمالاً تبدو "شاقة"، وتتطلب جهداً أكبر وربما مزيداً من البنزين، وكانت هناك مجموعة أخرى من الناس أكثر استعداداً للقيادة إلى متجر يقع على بعد خمسة أميال جنوباً من وسط البلد بدلاً من المتجر ذاته تقريباً يقع على بعد خمسة أميال شمالاً، ومرة أخرى هذا بسبب أن الوصول إلى المتجر الذي يقع ناحية الشمال بدا أنه يتطلب جهداً أكثر من الوصول إلى المتجر الذي يقع ناحية الجنوب. وفي هذه الأثناء، فضلت مجموعة ثالثة أن تعيش في الجزء الشمالي من البلدة، والسبب على ما يبدو هو أن موقعها "المرتفع" يقدم أفضلية مقارنة بالضواحي الجنوبية للبلدة.

من الناحية النظرية، هذه الارتباطات الذهنية متغيرة، ولو كان "بطليموس" قد قرر أن يضع اليونان، موطنه، مع باقي النصف الشمالي من الأرض، في النصف السفلي من الخريطة، فلربما فضل الناس الرحلة المتجهة إلى الشمال على نظيرتها المرهقة و المتجهة إلى الجنوب. وفي عام ١٩٧٩، قدم شاب أسترالي يدعى "ستيوارت ماكارثر" حلاً بديلاً لإسقاط مركاتور الشائع لخريطة

العالم: وهو إسقاط ماركاثر التصحيحي العالمي. وطبقاً لخريطة ماركاثر، عادت أستراليا إلى مكانها الصحيح، فوق وجنوب الكتل اليابسة المتبقية من العالم، أشبه كثيراً بالخريطة التالية.



وقد فشلت خريطة "ماركاثر" في أن تستبدل الإسقاطات التقليدية المتعلقة بوضع الشمال فوق الجنوب، ولكن من الصعب ألا نتساءل عما إذا كان الأطفال الذين تربوا على نظام "ماركاثر" قد يفضلون سهولة التوجه شمالاً على مشقة التوجه جنوباً.

وقبل ١٥٠ عاماً تقريباً، بعد فترة طويلة من إقرار "بطليموس" لوجوب وقوع نصف الكرة الأرضية الشمالي فوق نصفها الجنوبي، اشترت شركة ريمينجتون حقوق صنع آلة كتابية جديدة، وبدلاً من أن تضع الحروف بشكل أبجدي، مع ثلاثة صفوف أفقية تبدأ من حرف A وتنتهي بحرف Z، بدأ التصميم الجديد بالحروف Q-W-E-R-T-Y. لوحة المفاتيح كويرتي، كما عُرفت، هو التصميم العالمي السائد للوحة المفاتيح، وقد تم تصميم لوحة كويرتي لتفصل بين الحروف التي يكثر استخدامها، والتي تكون عرضة للتعطل خلال الكتابة السريعة.

!	@	#	\$	%	^	&	*	()
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P
A	S	D	F	G	H	J	K	L	
Z	X	C	V	B	N	M			

وكانت النتيجة العرضية من تقديم لوحة مفاتيح معيارية هي أن ملايين المستخدمين للحاسب الآلي يكتبون حروفاً معينة مستخدمين يدهم اليسرى والحروف الأخرى مستخدمين يدهم اليمنى. كلمات مثل: *abracadabra*, *referrer*, و *stewardesses* تكتب باليد اليسرى، بينما كلمات مثل *lolly-pop*, و *loony*, و *monk* تكتب باليد اليمنى. (في صورة لوحة المفاتيح، ظلت الحروف التي تتم كتابتها باليد اليسرى باللون الرمادي، والحروف اليمنى باللون الأبيض). وبعض الحروف تختلط مع النصفين الأيسر والأيمن، ولكن يمكنك أن تقيس هيمنة اليد اليمنى على كل كلمة بطرح عدد حروف الكلمات المكتوبة في الجهة اليسرى من عدد الحروف المكتوبة في الجهة اليمنى. ولقد تبين، أنه نظراً لأن الناس يفضلون الكتابة بيدهم المسيطرة وأغلبهم يستخدمون يدهم اليمنى، فهم يفضلون المفاهيم ذات التصنيفات التي تهيمن عليها الناحية اليمنى. بعبارة أخرى، إذا طلبت من المتحدثين باللغة الإنجليزية أن يحددوا مدى حبهم للكلمات الحقيقية (أو حتى الكلمات المختلفة مثل: *plink* أو *sarf*)، فسيميلون إلى تفضيل الكلمات ذات الحروف المكتوبة باليد اليمنى على الحروف المكتوبة باليد اليسرى. وهذا التأثير حقيقي خاصة بالنسبة للكلمات التي تمت صياغتها بعد ظهور لوحة مفاتيح كويرتي - بما في ذلك *n00b*, *yucky*, *woohoo*. تلك السلاسل من الحروف كثيراً ما تكتب، معززة بذلك ارتباطها بتجربة سعيدة للكتابة باليد اليمنى أو صعوبة نسبية للكتابة باليد اليسرى؛ لذا من غير المفاجئ أن تظهر تأثيرات قوية متعلقة بكويرتي، وكما ربط قرار "ببليموس" بعد ذلك الاتجاه الشمالي بالحركة المتجهة إلى أعلى، فقد أرسل تبني شركة ريمنجتون

للوحة المفاتيح كويرتي بعد ذلك كلمات ككلمة *wart* إلى قائمة الكلمات غير المحببة التي تكتب باليد اليسرى، وكلمات مزعجة ككلمة *punk* إلى قائمة الكلمات المحببة التي تكتب باليد اليمنى.

تلك الدراسات أكثر من مجرد إرضاء فضول؛ لأنها تخبرنا بشيء حول مدى العنصرية والتعصب اللذين أصابا عقول الكبار، ومدى احتمالية منعها من التأصل في عقول الأطفال الصغار، وبعد النظر إلى مئات الخرائط التي تضع الشمال فوق الجنوب، يجاهد الكبار لزعجة تلك الفكرة. وكذلك، يعيش الكبار في عالم يقرن العنصرية بشكل متكرر بالسمات الشخصية، لذا تلك التصنيفات العنصرية مرتبطة بشكل معقد بالسمات الشخصية؛ إلا أن تلك الارتباطات العنصرية المضرة لم تتغلغل بعد في العقائد المترسخة لدى الأطفال؛ لذا ظلت عقولهم الصغيرة تتقبل وجود احتمالات أخرى.

وفي ذروة صراع الحقوق المدنية، أوضح أحد المعلمين الماهرين مدى رغبة الأطفال في تبني تصنيفات جديدة. وفي ٤ إبريل عام ١٩٦٨، قُتل "مارتن لوثر كينج" وفي اليوم التالي ذهب آلاف الأطفال الأمريكيين إلى المدرسة مع مزيج من المعلومات المضللة والمختلطة، وفي مدينة ريسفيل، بولاية أيوا، كان "ستيفن أرمسترونج" هو أول طالب يحضر حصة "جين أيليويت" للصف الثالث، ومع امتلاء الغرفة بالطلاب، سأل "أرمسترونج" معلمته "لماذا قتلوا ذلك الملك؟" (ظناً منه أن كلمة كينج تعني الملك). فسفرت المعلمة "إيليويت" بأن "الملك" ليس سوى رجل يدعى "كينج" وليس ملكاً حقيقياً وكان يقاوم التمييز العنصري ضد "الزنج" ارتبك الطلاب الذين كانوا جميعاً من ذوي البشرة البيضاء بشكل واضح، لذا عرضت "إيليويت" أن توضح لهم ما قد يحدث لهم إذا ما تعرضوا بأنفسهم للتمييز العنصري. وافق الطلاب بحماس، لذا نظمت "إيليويت" عرضاً جعل معجبيها بعد ذلك يطلقون عليها اسم رائدة التعليم ضد التمييز العنصري في الولايات المتحدة الأمريكية.

بدأت "إيليويت" بادعاء أن الأطفال ذوي العيون الزرقاء أفضل من الأطفال ذوي العيون البنية. قاوم الأطفال في بداية الأمر، وكان الأطفال ذوو العيون البنية الذين يشكلون الأغلبية مجبرين على مواجهة احتمالية كونهم الأدنى منزلة،

وواجه الأطفال، ذوو العيون الزرقاء الذين يشكلون الأقلية، أزمة حين أدركوا أن علاقتهم ببعض أقرب أصدقائهم صارت ممنوعة الآن، وواجهت "إيليو" مقاومة الأطفال بتفسيرها أن الأطفال ذوي العيون البنية لديهم الكثير من الميلانين، وهو مركب يجعل لون العينين داكناً ويجعل الناس أقل ذكاءً. وهذا الميلانين جعل "البنين" كما أطلقت عليهم "إيليو"، حمقى وكسالى.

ولتأكيد سهولة التعرف على الأشخاص البنيين، طلبت منهم "إيليو" أن يرتدوا عصابات ذراع ورقية؛ وهي شارة للتمييز العنصري. وعززت "إيليو" التمييز العنصري بمنع الأطفال ذوي العيون البنية من الشرب مباشرة من صنوبر المياه؛ لأنهم قد يلوثون مياه الأطفال ذوي العيون الزرقاء. وبدلاً من ذلك، أجبر الأطفال ذوو العيون البنية على الشرب في الأكواب الورقية، وأثنت "إيليو" أيضاً على ذوي العيون الزرقاء ومنحتهم امتيازات، كاستراحة غداء طويلة، بينما وبخت الأطفال ذوي العيون البنية وأجبرتهم على إنهاء الغداء مبكراً. وفي نهاية اليوم، أصبح الأطفال ذوو العيون الزرقاء وقحين ومزعجين تجاه زملائهم بالصف، بينما كان الأطفال الاجتماعيون ذوو العيون البنية جبناءً وخنوعين. وواجه ذوو العيون البنية الأكثر ذكاءً صعوبة في أداء فروضهم المدرسية، بينما تجرأ الأطفال الأبطأ في الفهم ذوو العيون الزرقاء على تأنيب ذوي العيون البنية على عرقلة تقدم الصف، وأقنعت "إيليو" الأطفال أن أعينهم إما أن تكون بارقة أمل أو رمزاً للعار.

وانتهى الصف في ظهر يوم الجمعة، وعاد الأطفال إلى منازلهم وإلى عائلاتهم وأصدقائهم، وفي يوم الاثنين التالي، وصلوا إلى المدرسة وعكست "إيليو" التصنيفات، وأخبرتهم بأن ذوي العيون البنية هم الأعلى منزلة حقاً من ذوي العيون الزرقاء، وتم تصنيف "ذوي العيون الزرقاء" بشارة العار المعلقة على الأذرع، وتبنى الطلاب تلك الأدوار الجديدة، لكن بحماس أقل من حماسهم في أدوارهم الأصلية، وحتى ذوو العيون البنية الذين سبق اضطهادهم استحوذت نزعتهم للخير على شعورهم بالتمييز والأفضلية، ربما لأنهم مروا سابقاً بالتجربة المريرة الخاصة بالتصنيف السلبي. وفي منتصف الظهيرة، توقفت "إيليو"

عن التدريب، وأزال ذوو العيون الزرقاء الشارات المعلقة على أذرعهم، وعانقت المجموعتان بعضهم وتعاطفوا مع بعضهم.

وانتشرت أخبار العرض الخاص بـ "إيليوت" سريعاً، وبعد أسابيع عديدة التقى بها "جونى كارسون" في برنامجه *The Tonight Show*، واستمر اللقاء لدقائق قليلة، لكن آثاره استمرت حتى اليوم، وسخر المشاهدون ذوو البشرة البيضاء الغاضبون من مختلف أنحاء البلاد من "إيليوت"، وحتى يومنا هذا فقدت شعبيتها بين الكثير من مواطني مدينة ريسفيل، ولاية أيوا، مكان نشأتها وموطنها لسنوات عديدة. ووبخ أحد المشاهدين ذوي البشرة البيضاء "إيليوت" على تعريض الأولاد ذوي البشرة البيضاء إلى العنصرية التي يواجهها الأطفال السود كل يوم. وجادل المشاهد مشيراً إلى أن الأطفال السود معتادون على هذه التجربة، أما الأطفال البيض فكانوا في حالة هشّة وضعيفة وقد يشعرون بالخوف لفترة طويلة بعد انتهاء التجربة. فردت "إيليوت" بجدّة بطرح سؤال عن سبب قلقنا الشديد تجاه الأطفال البيض الذين تعرضوا لهذا النوع من المعاملة ليوم واحد فقط، بينما نتجاهل الألم الذي يمر به الأطفال السود الذين يتلقون المعاملة ذاتها على مدار حياتهم بأكملها. وبعد مرور أعوام، ما زال أسلوب "إيليوت" مستخدماً في مئات الصفوف الدراسية، وحتى في الدورات التدريبية الخاصة بالتميز العنصري في مكان العمل، حيث يمر الكبار بظروف مشابهة. أياً ما كانت الإيجابيات أو السلبيات في نهج "إيليوت"، إلا أنه يبين مدى عمق التصنيفات في تشكيل تعاملنا مع الآخرين ومدى تأثير التصنيفات التعسفية المضرة في تحويل أكثر الناس تألقاً إلى قطيع خانع.

التصنيفات لا تكشف الغموض وحسب؛ وإنما تغير النتائج أيضاً

قبل عرض "جاين إيليوت" المدرسي بأربع سنين، وفي ربيع عام ١٩٦٤، بدأ عالمان نفسيان بتجربة مدهشة في مدرسة سان فرانسيسكو. كانت الدراسة من

بنات أفكار "روبرت روزينتال" و "لينور جاكوبسون"، اللذين أوضحا أن وصفة التحصيل الأكاديمي تتكون مما هو أكثر من مجرد الذكاء الفطري وعشرات السنين من التعليم المدرسي. التحق الأطفال بمدرسة بجنوب سان فرانسيسكو أطلق عليها "مدرسة أوك"، وهو اسم مستعار تم اختياره لحماية خصوصياتهم من تطفل العامة الذين ظلوا مبهورين بالدراسة لأكثر من نصف قرن بعدها. حافظ "روزينتال" و "جاكوبسون" على سرية تفاصيل التجربة بعيدة عن أعين المعلمين، والطلاب، وأولياء الأمور؛ وبدلاً من ذلك، أخبروا المعلمين بأن الاختبار تم إعداده لتحديد أي من الطلاب سيتحسن أكاديمياً على مدار السنة المقبلة - وصنفوا الطلاب باسم "الأزهار الأكاديمية". في الحقيقة، كان الاختبار عبارة عن مقياس لمعدل الذكاء بنسخ متفاوتة حسب كل صف مدرسي، ولا علاقة له بالنجاح الأكاديمي، وكما هي الحال مع أي اختبار لمعدل الذكاء، حصل بعض الطلاب على درجات جيدة جداً، وحصل بعضهم على درجات منخفضة، وجاء أداء الكثيرين في المستوى المتوقع من طلاب في فئتهم العمرية.

كانت المرحلة الثانية من التجربة رائعة ومثيرة للجدل على حد سواء. سجل "روزينتال" و "جاكوبسون" درجات الطلاب في الاختبار، ثم صنفا مجموعة عشوائية من الطلاب باسم "الأزهار الأكاديمية" لم يختلف أداء تلك الأزهار عن أداء الطلاب الآخرين - حيث إن كلتا المجموعتين لها متوسط درجات معدل الذكاء ذاته - لكن طلب من معلميه أن يتوقعوا من هؤلاء الطلاب اجتياز فترة سريعة من التطور الفكري خلال السنة المقبلة. مر فصل الربيع وأتى الصيف، وأخذ الطلاب والمعلمون عطلة لثلاثة أشهر.

وحيث أتى الفصل الدراسي الجديد في خريف عام ١٩٦٤، شاهد كل معلم الدفعة الجديدة من الطلاب وهم يملأون الحجرات الدراسية. لم يكن المعلمون يعرفون الكثير عن الطلاب، باستثناء ما إذا كانوا قد تم تصنيفهم تبع الأزهار الأكاديمية أم لا قبل ثلاثة أشهر، ونظرًا لأنه قد تم اختيارهم بشكل عشوائي، كان يتعين على الأزهار الأكاديميين ألا يحققوا أي اختلاف عن بقية الطلاب خلال العام الدراسي ١٩٦٤-١٩٦٥. وأنهى الطلاب عامًا دراسياً آخر، وقبل انتهاء العام مباشرة، أجرى "روزينتال" و "جاكوبسون" اختبار معدل الذكاء مرة

أخرى ليتحققوا من مدى تغير نتائج الطلاب عن السنة الماضية، وكانت النتائج مدهشة.

طلاب الصفين الأول والثاني الذين تم تصنيفهم بالأزهار تفوقوا على أقرانهم بفارق ١٠-١٥ نقطة في معدل الذكاء. أربعة من كل خمسة طلاب من الأزهار الأكاديمية حققوا على الأقل عشر نقاط من التحسن، لكن نصف الطلاب الآخرين تحسنت نتيجتهم بفارق ١٠ نقاط أو أكثر. تدخل "روزينتال" و"جاكوبسون" لتقييم مجموعة عشوائية من الطلاب بشكل أعلى من أقرانهم سيئي الحظ نسبيًا، وبشكل مدهش، كان تدخلهم مقتصرًا على مجرد تسمية الطلاب المختارين "بالأزهار" والتكتم بشأن التوقعات الأكاديمية لأغلبية الطلاب الذين تجاهلوهم.

اندesh المراقبون من تلك النتائج، متسائلين عن الطريقة التي قد ترفع بها تسمية بسيطة من معدل ذكاء الطفل بعد مرور عام، ومثلما رأى طلاب جامعة برينستون "هاننا" أكثر ذكاءً حين كانت أكثر ثراءً، عزز المعلمون بمدرسة أوك نقاط قوة الطلاب وتفاوضوا عن نقاط ضعفهم، وحين تعامل المعلمون بمدرسة أوك مع "الأزهار"، كانوا مؤهلين لرؤية التقدم الأكاديمي. وفي كل مرة، أجاب فيها الأزهار عن سؤال ما بشكل صحيح، بدت الإجابة بأنها علامة مبكرة على الإنجاز الأكاديمي. وفي كل مرة يجيبون فيها عن سؤال ما بشكل خطأ، كان المعلمون ينظرون فيها إلى الخطأ على أنه شذوذ عن القاعدة، مستغرقين في الشعور العام بأن هؤلاء الطلاب كانوا في مرحلة الازدهار، وخلال تلك السنة، أثنى المعلمون على نجاح هؤلاء الطلاب، وتفاوضوا عن إخفاقاتهم، وكرسوا مزيدًا من الوقت والطاقة في مهمة التأكيد على تمتيتهم ليكونوا في مستوى تصنيفهم الأكاديمي الواعد.

وقد تبين أن تلك التصنيفات تشكل الطريقة التي ينظر بها الكبار للعالم أيضًا، وكما فرق الطلاب الروس بين الأزرق الداكن والأزرق الفاتح بسهولة كبيرة لأنه كان لديهم مسميات منفصلة لكل لون، يرى الناس الذين يتحدثون لغات مختلفة العالم بشكل مختلف تمامًا. فكر في المصطلحات التي يستخدمها الناس حول العالم، ففي اللغة الإنجليزية، تُستخدم كلمة Loser (فاشل) أو No-hop-er (بائس) للسخرية من الناس، أما في اللغة الألمانية فيفضل الألمان تعبيرًا

أكثر جمالاً وهو كلمة *Gurkentruppe* ، وهي تعني حرفياً "قوات الخيار" . الكلمة الألمانية للسلاحفة هي *Schildkröte* ، أو "الضفدع المحمي" تلك المسميات المفعمة بالحيوية أكثر تأثيراً لأنها تقدم صوراً ملموسة بدلاً من الصور المجردة الضعيفة التي يقدمها نظراؤهم الإنجليز، وأحياناً لا يوجد للكلمات الخاصة بلغة ما نظير في لغات أخرى، وفي اللغة الجبانية، وهي لغة السكان الأصليين في أرخبيل تيبيرا دل فويجو (المعروف بأرض النار)، تعني كلمة *mamihlapina-tapei* "نظرة بين اثنين يتمنيان أن يفتحا بعضهما البعض بشيء يرغبان به لكن كليهما متردد في البدء" ، وهو مفهوم غير موجود بالطريقة نفسها تماماً لمن يتحدثون اللغة الإنجليزية، الذين يضيفون الطابع الرومانسي على القبلة الأولى لا اللحظة التي تسبقها. وعلى نحو مماثل، رغم أن المتحدثين باللغة الإنجليزية لا يخصصون تصنيفات مناسبة للجملادات، فالكثير من اللغات الأخرى تفرق بين الأشياء المذكرة والمؤنثة. فكلمة جسر مذكرة بالنسبة لمحدثي اللغة الإسبانية ومؤنثة بالنسبة لمحدثي اللغة الألمانية، لذا في إحدى التجارب وصف متحدثو اللغة الإسبانية الجسور بالضخامة، والقوة، والخطورة والصلابة، بينما وصف متحدثو اللغة الألمانية الجسور بالجمال، والأناقة، والجاذبية، والهشاشة. وبعيداً عن كونها مجرد رموز، تشكل التصنيفات صوراً تملأ مخيلتنا.

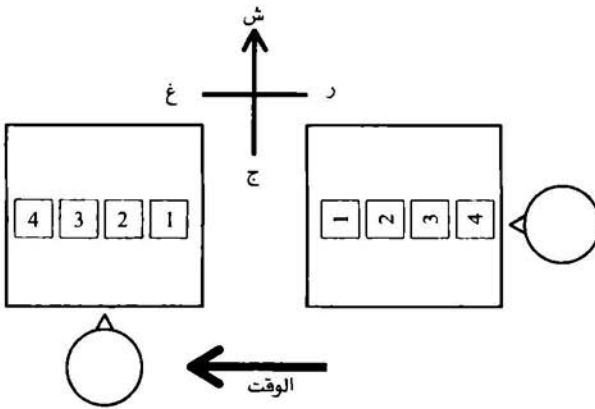
ونظراً لأن اللغات المختلفة تصور وقائع مختلفة، فالكثير من الأفكار اللغوية العظيمة تظهر حين يواجه علماء الإنسانيات التجمعات السكانية القبلية المتناقصة ذوي اللغات أو اللهجات الفريدة، ففي بداية السبعينيات من القرن العشرين، اكتشف عالم الإنسانيات "جون هافيلاند" ملمحاً غير عادي للغة يتحدث بها شعب *Guugu Yimithirr*، القاطنون أقصى شمال كوينزلاند، في شمال شرق أستراليا. فهذه اللغة ليست بها كلمات تشير إلى الاتجاهات مثل "اليسار"، أو "اليمين"، أو "الأمام"، أو "الخلف"، لكن بدلاً من ذلك يعتمد هذا الشعب على الاتجاهات السماوية *gungga* (شمال)، *jiba* (جنوب)، *naga* (شرق)، *gwwa* (غرب). من الوهلة الأولى، يبدو أن هذا الأمر يشكل اختلافاً ضئيلاً، لكن مصطلحات الاتجاهات التي يستخدمها معظمنا لتحديد المواقع والاتجاهات تدور حول الذات: يصبح استخدامها منطقياً فقط إذا عرفت أين

يقف الشخص الذي يسأل عن الطريق والشارع الذي يتجه إليه، فبمجرد أن يستدير الشخص، يصبح ما كان أمامه خلفه، وهذا لا ينطبق على الاتجاهات السماوية، التي ترتبط بموقع الشمس لا بموقع شخص معين. وشعب الـ Guu-gu Yimithirr هم أكثر ألفة بالاتجاهات السماوية مقارنة بالمتحدثين باللغة الإنجليزية، لذا فهم قادرون على تحديد ما إذا كان الشيء يقع جهة الشمال أم الجنوب تماماً بالسرعة نفسها التي يتعرف بها المتحدثون باللغة الإنجليزية على موضع شيء ما أمامهم أم خلفهم.

وقد زار عالم اللغة "ستيفن ليفينسون" شعب الـ Guugu Yimithirr في الثمانينيات من القرن العشرين، ووصف سلسلة التفاعلات التي تبين تماماً مدى اختلاف تفكير هذا الشعب في الحيز المادي. وذات مرة، نصحه شاعر محلي بأن يحذر من النملة الكبيرة "شمال" قدمه مباشرة. وفي مرة أخرى، سأل "ليفينسون" رجلاً مسناً أن يصف ما يراه في إحدى الصور. قال الرجل إنه يرى فتاتين، واحدة يشير أنها إلى جهة الشرق والأخرى يشير أنها جهة الجنوب. بالطبع، لو استدار الرجل العجوز بزواوية ١٨٠ درجة ليواجه الاتجاه المعاكس وهو يمسك بالصورة، لقال الرجل إن أنفي الفتاتين الآن يشيران إلى جهة الغرب والشمال، على التوالي.

وفي مكان ليس ببعيد، على الجانب الآخر لشبه جزيرة كيب يورك في أقصى شمال كوينزلاند، يتخذ شعب الـ *Pormuraaw Aborigines* نهجاً لغوياً مماثلاً في وصف الوقت، فبدلاً من تخيل الوقت يمر من اليسار إلى اليمين؛ أو من اليمين إلى اليسار، يصف هذا الشعب الوقت بأنه يمر مثل الشمس، من الشرق إلى الغرب، وحين يواجه أحد أفراد هذا الشعب جهة الشمال، يمر الوقت من اليسار إلى اليمين، لكن حين يلتفت ليواجه الجنوب، يمر الوقت من اليسار إلى اليمين. في إحدى التجارب، طلب من مجموعة من المواطنين المحليين أن يرتبوا مجموعة من الكروت تظهر المراحل العمرية المختلفة لرجل، من مرحلة الشباب إلى مرحلة البلوغ. وكما هو متوقع، رتب المشاركون الكروت تصاعدياً، من الشرق إلى الغرب. وأولئك الذين كانوا يواجهون الشمال رتبوا الكروت من اليمين إلى اليسار (كما في الشكل الموجود في جهة اليسار من الصورة الموجودة في الصفحة التالية).

وفي منتصف التجربة، شرح المصور الذي كان يصور المهمة أنه احتاج أن يأخذ زاوية مختلفة؛ لذا استدار المشاركون بزاوية ٩٠ درجة لكي يتوجهوا باتجاه سماوي مختلف (كما في الشكل الموجود ناحية اليمين من الصورة). وبدلاً من ترتيب الكروت من اليسار إلى اليمين طبقاً لموضعهم، كما يفعل المتحدثون باللغة الإنجليزية بغض النظر عن الاتجاه الذي يواجهونه، رتب أفراد هذا الشعب الكروت من الشرق إلى الغرب مرة أخرى - لكن هذه المرة كانت الكروت متجهة من الأسفل إلى الأعلى بدلاً من أن تتجه من اليسار إلى اليمين. المسميات اللغوية للغات شعبي Yimithirr و Pormuraawan تحدد مدى نظرتهم للحيز المادي والوقت.

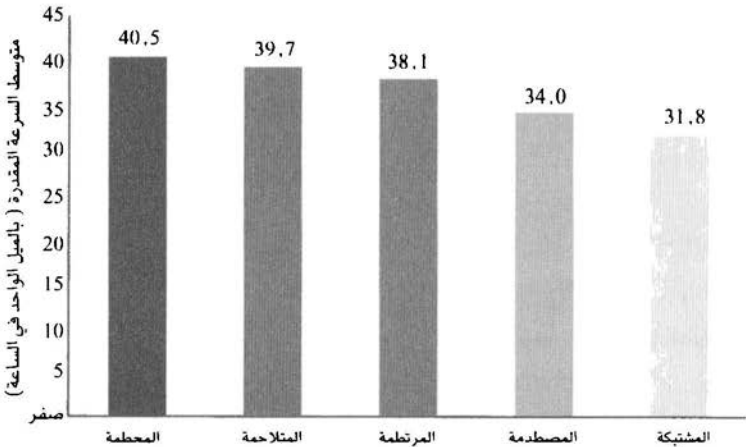


لقطة أفقية شاملة لشخص من شعب الـ Pormuraawan وهو يكمل مهمة ترتيب الكروت، ويواجه الشمال والغرب، ويمر الوقت من الشرق إلى الغرب طبقاً للغة شعب الـ Pormuraawan

رؤية ما هو غير موجود بالفعل

تمر التصنيفات بشكل غير ملحوظ في أثناء تشكيلها لطريقة إدراكنا للوقت والمسافة، ولكنها تمارس حياً أكثر مكرراً حين ترسم مشهداً غير موجود بالفعل. ففي بداية السبعينيات من القرن العشرين، بدأت الباحثة "إليزابيث لوفتوس" في

دراسة كيف تشوه التصنيفات ذكريات شاهد عيان، وتساءلت، على سبيل المثال، عما إذا كان الناس الذين يشهدون حادث سير يسجلون أو يستدعون ذكرياتهم بصدق أم لا، أو ما إذا تغيرت ذكرياتهم بناءً على طريقة وصف الحادث، وفي إحدى التجارب الكلاسيكية، شاهد الناس سلسلة من حوادث السير في مقطع فيديو خاص بسلامة القيادة في مركز شرطة سياتل. وبعد كل مقطع، قدر المشاهدون سرعة السيارات قبل الحادث. ورأى الجميع المقاطع ذاتها، لكن الاستبيان الذي أنهوه استخدم خمسة مصطلحات مختلفة لوصف تصادم السيارات. بعض المشاهدين طُلب منه أن يقدر سرعة السيارات حين اصطدمت ببعضها؛ وآخرون طُلب منهم تقدير مدى سرعة السيارات حين ارتطمت، أو التحمت، أو اصطدمت، أو اشتبكت ببعضها. رغم أن الجميع رأوا السيارات ذاتها في الحوادث ذاتها، فإن تقديراتهم اختلفت بشكل كبير.



حين تم تهويل الحوادث في مقطع الفيديو، بدت السيارات تسير بسرعة كبيرة: ومن وجهة نظر المشاهدين، كانت السيارة التي وصفت بأنها "محطمة" تسير بسرعة أكبر من كونها مجرد سيارة "متلاحمة" أو "مرتطمة"، وكشفت تجربة مشابهة حقيقة أكثر إزعاجاً وهي أن التصنيفات أحياناً تنشئ ذكريات خاطئة تماماً، وقد رأى مجموعة من طلاب الجامعة مقطع فيديو لسيارتين

تصطدمان. وبعضهم قال إن السيارات تحطمت، وآخرون قالوا إن السيارتين ارتطمتا ببعضهما. وبعد مرور أسبوعٍ طُلبَ منهم أن يتذكروا ما إذا كانوا قد رأوا زجاجاً مكسوراً بعد الحادث. تقريباً جميع الطلاب الذين أخبروا بأن السيارتين ارتطمتا ببعضهما تذكروا بشكل صائب أنه لم يكن هناك أي زجاج مكسور بعد الحادث، وأخطأ حوالي ١٤٪ فقط في تذكر رؤية الزجاج؛ لكن من بين من قالوا إن السيارتين تحطمتا، تذكر الثلث تقريباً رؤية زجاج مكسور. وبالنسبة لهؤلاء الطلاب، بدل التصنيف المهول تحت بند "محطمة" الحقيقة بذكريات خاطئة تسرب فيها البنزين من السيارتين بعد الحادث. وبصورة أشمل، تشير هذه النتيجة المزعجة إلى أن شاهد العيان في جريمة أو حادثة يكون على استعداد لتكوين ذكريات خاطئة أو مبالغ فيها بناء على تصنيفات الآخرين للحادث. الدرس المستفاد من القصة هو أن المدعين والمدعى عليهم يجب ألا يعتمدوا على الإطلاق على الأوصاف المقدمة من محامي الخصم، فما يراه المدعي الفاضل "محطماً" يراه محامي الخصم "مخدوشاً"

وحيث حققت "لوفتوس" في كيفية تغيير التصنيفات للطريقة الذي يتذكر بها الناس أحداث الماضي، بدأ علماء علم النفس الاجتماعي في التساؤل عما إذا كان بإمكانهم أن يعيدوا تشكيل التعاملات بين شخصين في وقت حقيقي، وكان هناك سؤال واحد أبهر الوسط في حقبة السبعينيات من القرن العشرين بخصوص صعوبة التعاملات الاجتماعية بالنسبة للأشخاص ذوي الإعاقة، ومعظم الأفراد لا يتسمون بالقسوة أو الحقد، لكن يبدو أن الكثير من ذوي الإعاقة يوقنون بأن تعاملاتهم مع الغرباء مزعجة وغير مريحة. ومن ناحية، الشخص سليم الجسد حسن النية قد يبذل جهداً عقلياً كبيراً في محاولة التصرف "بشكل طبيعي" لدرجة تستنزف بها طاقته العقلية المتبقية لمواصلة محادثة سهلة، ومن ناحية أخرى، الشخص ذو الإعاقة قد يكون حساساً بشدة تجاه تعبيرات الوجه، أو حركة الرأس، أو طرفة العين بما يؤكد له أسوأ مخاوفه ألا وهي الحكم عليها بناء على إعاقته، والفصل في هذه التفسيرات يتطلب إبداعاً. كيف تعرف الأسباب الجذرية لعدم سير التعاملات الاجتماعية بشكل جيد؟ وقد ابتكر اثنان من علماء الاجتماع

طريقة بارعة جداً لتوضيح السبب وراء تسبب الإعاقة والإصابة بندبة لمثل تلك التفاعلات الاجتماعية المحرجة.

أجرى الباحثان دراساتهما في جامعة دارتموث في أواخر السبعينيات من القرن العشرين، وانتقاد طلبة جامعة دارتموث الذين تطوعوا للمشاركة في الدراسة إلى غرفة صغيرة يوضح فيها صاحب التجربة أنهم سيتعاملون مع شخص آخر، وقبل أن يبدأ التعامل، تم إبلاغ بعض الطلبة أن خبير التجميل سيرسم ندبة على وجوههم، ووقف الطلبة الصابرون والقلقون في الوقت ذاته ثابتين بينما يرسم خبير التجميل الندبة المزيفة، ثم أراهم كيف تبدو الندبة في المرأة. ألقى الطلبة نظرة خاطفة على تلك النسخة ذات التصنيف الجديد من أنفسهم؛ حيث كانوا في الأساس الشخصيات نفسها، لكن لم يكن من السهل توقع طريقة تصرف الطلاب الآخرين تجاه مقابلة شخص بوجهه ندبة دائمة. بعد أن نظر الطلبة في المرأة، أضاف خبير التجميل أحد الكريكات المرطبة ليتأكد من أن الندبة ستظل في مكانها، ودخل الطلاب غرفة أخرى، حيث سيقابلون شريكهم في التعامل لأول مرة.

شعر الطلبة بعدم الارتياح خلال تعاملاتهم، وكانوا مقتنعين بأن ندباتهم تلفت الانتباه غير المرغوب فيه. وفي، الحقيقة، قضوا وقتاً كثيراً جداً في القلق بشأن الندبة لدرجة أنه لم تكن لديهم طاقة متبقية لكي يتظاهروا بالشعور الرائع المتوقع منهم حين يقابلون أشخاصاً لأول مرة. بينما تم إخبار الطلاب الآخرين الذين لم يتم عمل ندبات في وجوههم بأن شريكهم في التفاعل يتوقع منهم أن يكونوا مصابين بحساسية، ولكن الحساسية تدرج تحت التصنيفات غير المؤذية؛ لذا أجرى هؤلاء الطلاب التعاملات المطلوبة منهم بسهولة.

ولكن قام أصحاب التجربة بحيلة بارعة: فحين قال خبراء التجميل إنهم يضعون كريمًا مرطبًا ليتأكدوا من عدم اختفاء الندبة، كانوا في الحقيقة يزيلون الندبة مستخدمين كريم إزالة المكياج، ومع مرور الوقت الذي بدأ فيه الطلاب في التفاعل مع شركائهم، لم تكن وجوههم معيبة بالقدر الذي كانت به حين بدأت التجربة. ومع ذلك، قامت التصنيفات بدورها بالفعل: فقد كان الطلاب مقتنعين بأن شركاءهم لا يستطيعون التوقف عن التحديق إلى ندباتهم، وكرد فعل عرض

سلوكهم هذا نجاح تجربة التعامل مع الطرف الآخر للخطر، وقد أجمع شركاء الطلاب على أمر ما ألا وهو رغم أنه لم يتم إخبارهم عما إذا كان الطالب يظن أنه يعاني ندبة في الوجه أو مجرد أنه وُصف بأنه مصاب بالحساسية، فإنهم كانوا قادرين على تحديد أي من الطلاب الذين يظنون وجود ندبة على وجوههم بالفعل. حتى في غياب التشوه الجسدي الحقيقي - الندبة، في هذه الحالة - شعر هؤلاء الطلاب بالعجز عن احتمال إطلاق الآخرين حكمًا عليهم استنادًا إلى التصنيفات، وهذا القلق كافٍ لعرقلة تكوين الصداقات.

ويبتلى الأشخاص ذوو الإعاقات الجسدية بالتصنيفات يوميًا، إلا أن لها تاريخًا أكثر سوادًا في نطاق وصمة المرض النفسي، حيث لاحظ أطباء النفس أحيانًا أن الاضطرابات التي يشكو منها المريض ليست موجودة بالفعل. وقد كان معلم "سيجموند فرويد"، "جان مارتن شاركو"، طبيب الأعصاب الفرنسي، أحد أكثر مبتكري التصنيفات غزارة على الإطلاق. فقد كان التصنيف الأثير لديه لتشخيص الأمراض هو الهستيريا، والذي استخدمها في وصف مجموعة كبيرة من الاضطرابات التي تصيب المرضى من النساء، ولكي نتخيل مدى انتشار استخدام هذا المصطلح، قام "جورج بيرد"، أحد الأطباء الذين عاشوا في أواخر القرن التاسع عشر، بإعداد دليل للأعراض المصاحبة للهستيريا. وقد كان من المتوقع أن يحتوي دليل "بيرد" على ٧٥ صفحة، لكنه أقر ساخطًا في النهاية بأن القائمة ما زالت غير مكتملة، وقد تضمنت القائمة أعراضًا كثيرة بدءًا من الإغماء والتوتر إلى احتباس السوائل في الجسم وانتفاخ البطن. وقد قام "شاركو" بعروض مسرحية لزملائه وطلابه، مقدمًا امرأة مصابة بمرض "العصاب" واصفًا أعراض مرضها بالإضافة إلى مجموعة من العلاجات الممكنة. فقد التصنيف شعبيته حين قرر الإخصائيون أن انتشاره يقوض من نفعه، لكن ليس قبل أن يتسبب في ضرر كبير؛ حيث تضمن العلاج تدليكًا مائيًا مؤلمًا للبطن، تسبب في النزيف، وتهيج الأعضاء التناسلية. (وقد اشتكى الأطباء بمرارة بشأن اتباع النوع الأخير من العلاجات قد تسبب في أضرار بالغة)، وفي هذه الأثناء، وقد سُخِصت النساء في مختلف الدول النامية بمرض الهستيريا لدرجة فقدان المسمى لقيمته برمتها، وقد أصبحت النساء اللاتي يعانين ألم

الهيستيريا مرضى من الدرجة الثانية، وعادة ما كان الأطباء يتجاهلون الشكاوى القانونية لتبرير العلاج.

حالة الهيستيريا مزعجة، لكنها تبدو معزولة تماماً عن تقاليد الطب المعاصر لدرجة أنه قد بات من الواجب أن نشعر بأن التصنيف النفسي لم يعد أمراً مهماً. في الواقع، العكس صحيح تماماً، فمع كل إصدار من الدليل المرجعي للطب النفسي الصادر بعنوان *the Diagnostic and statistical Manual of Mental Disorders or DSM* تأتي تصنيفات جديدة، والتصنيف الخطير الرائج في الوقت الحالي هو اضطراب الشخصية الحدية، والذي يشمل تقريباً الكم نفسه من الأعراض التي كانت مصاحبة للهيستيريا منذ مئات السنين. ويستتبع اضطراب الشخصية الحدية مجموعة فرعية من نوبات الغضب المزمن، ومشاعر الفراغ، والشعور بالاندفاعية، والعلاقات الشخصية غير المستقرة، ومجموعة سلوكيات أخرى. المشكلة هي أن تلك الأعراض توضح عشرات الاضطرابات الأخرى، وقد تم اتهام الأطباء النفسيين بالتسرع في تشخيص اضطراب الشخصية الحدية للمرضى، والأسوأ من ذلك هو وصمة العار التي تأتي مع تشخيص الاضطراب. ومن المعروف أن هذا الاضطراب يصعب علاجه - جزئياً لأن المسمى يصف العديد من الأعراض المختلفة - ويكون رد فعل الأطباء هو عزل أنفسهم عن المرضى الذين تم تشخيصهم باضطراب الشخصية الحدية، وواجه المريض ذاته الذي فر من وصمة العار المقترنة بتصنيف اضطراب الشخصية الحدية قبل أن يصبح المسمى شائعاً الآن صعوبة كبيرة في العثور على طبيب نفسي لديه استعداد لعلاج.

اضطراب الشخصية الحدية ليس هو التصنيف الشائع الوحيد في المجال، فمنذ السبعينيات من القرن العشرين، تم تشخيص آلاف الأطفال باضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، وهو اضطراب يصحبه مجموعة من الأعراض تنافس أعراض اضطراب الشخصية الحدية والهيستيريا، ويميل الأطباء النفسيون كثيراً إلى تشخيص الأطفال الصغار في كل فرقة من الفرق المدرسية باضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، ما يؤدي إلى احتمالية الخلط بينها وبين بعض حالات عدم النضج في سن الطفولة، وقد نتجت عن الاضطراب مجموعة

كبيرة من العلاجات الدوائية التي يتم صرفها بإفراط، مثل ريتالين وأديرال، والشائع تعاطيها بين الخبراء وطلاب الجامعة الأصحاء الذين ينهمكون في نشاط شديد، ومجرد وجود تصنيفات مثل الهيسثيريا، واضطراب الشخصية الحدية، واضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط هو أمر كافٍ لتشجيع تلك التشخيصات بالطريقة نفسها التي جعلت الأشخاص الذين تبينوا تصنيف ذوي الإعاقة الجسدية يصدقون أن الآخرين يعاملونهم بغرابة أو بتحيز لمجرد أنهم يحملون ندبة يراها الآخرون على وجوههم.

التصنيفات مؤثرة جداً، فهي لا تشكل فقط ما نراه لكنها تشكل أيضاً الأحداث التي لم تحدث بعد، ورغم تأثيرها، فإن حوالي ربع العالم ما زالوا يجهلون قراءة التصنيفات المكتوبة، والقاسم المشترك على مستوى العالم هو المعلومات التصويرية التي تأتي على هيئة رسومات ورموز وصور، والتي تكون مفهومة بمجرد أن نلقي عليها نظرة عابرة، ويمكن القول إن هناك ما هو أكثر تأثيراً من التصنيفات، فبعض الرموز لها تأثير شديد لدرجة أنها تتطلب الحرص ذاته عند تعاملك مع سلاح معمر.

٣

الرموز

الرموز بمثابة مغناطيس جاذب للمعنى

تقع القاعدة البحرية الأمريكية، كورنادو، على ساحل سيلفر ستراند، بين خليج سان دييجو والمحيط الأطلنطي، وقد تم افتتاح هذه القاعدة عام ١٩٤٤ حين انتهت الحرب العالمية الثانية، وفي أواخر الستينيات من القرن العشرين لم يعد التصميم القديم يلائم القاعدة، وتعاملت البحرية مع هذا الأمر بأن تعاقدت مع المهندس المعماري المحلي جون موك " على تصميم ستة مبانٍ جديدة على هيئة مجمع مبانٍ مرتبة على شكل شعار النازية الذي أصبح اليوم ثكنات لجنود البحارة من قطاع قوات التشييد البحرية، ومن على مستوى الأرض، تمثل هذه المباني أثرًا رائعًا يدل على الهندسة المعمارية للثكنات في فترة الستينيات من القرن العشرين؛ ولكن حين تنظر إليها من أعلى، فإنها تشكل رمزًا يندرج بالخطر. هناك القليل من الرموز يثير ردود أفعال أقوى من رمز النازية، والكثير من مواطني سان دييجو غضبوا كثيرًا حين اكتشفوا المنظر العلوي المشؤم للمبنى، وناشد كل من رابطة مكافحة التشهير والأعضاء المحليين للكونجرس البحرية

"للعثور على حل مجد"، وقد أشار بعض المبدعين المهتمين بالأمر إلى إضافة ممرات أساسية لتحويل شعار النازية إلى مربع كامل، بالإضافة إلى أشجار فارعة لطمس شكل المبنى من الجو وكذلك تصميم أشكال مميزة لإخفاء شكل المبنى بالكامل. في البداية، قاوم المتحدثون باسم البحرية هذا الأمر، لكن في النهاية كانوا مجبرين على تخصيص ٦٠٠ ألف دولار لإعادة تشكيل المباني، وفي مقابلة تليفزيونية أجريت معه مؤخراً، ميز المهندس المعماري "جون موك" بين شكل "المباني الأربعة المصممة على حرف L" وشكل الرمز النازي، وزعم أن البناء والمهندسين المعماريين الأصليين كانوا يعلمون جيداً الشكل الذي ستبدو عليه المباني من الجو. وسواء إذا كان شكل مجمع المباني على هيئة الرمز النازي أم لا، فمن الصعب قول إن شكل مجمع المباني من أعلى لا يحمل تشابهاً كبيراً مع رمز ذميم.



وكيف لرمز كرمز النازية - مجرد مجموعة من ٦ خطوط مستقيمة - أن يثير ردود أفعال قوية كتلك؟، فالمباني التي صممها "موك" آمنة تماماً، ولا تسبب العمى أو الأذى الجسدي حين تتم رؤيتها من أعلى. في الحقيقة، كان هذا الرمز يمثل مجموعة من المفاهيم الروحانية الحميدة إلى أن اختار الحزب النازي هذا الرمز، ففي الفلسفة الصينية، مثل الرمز الخلود، وفي الثقافة الهندية يمثل هذا الرمز جانيشا، وبالنسبة لشعب كونا يالا في بنما مثل الرمز أذرع الأخطبوط.

وهذه الدلالات الإيجابية تظهر في اسم الرمز Swastika الذي يأتي من الكلمة السنسكريتية التي تعني "محفوظ" أو "ممتن" إذن ماذا حدث عندما أصبح الرمز مرتبطاً بالحزب النازي؟ مثل الأسماء والتصنيفات، تفتقر الرموز إلى المعنى إلى أن تصبح مرتبطة بمفاهيم ذات مغزى موجودة بالفعل، والرموز فعالة لأن افتقارها المتأصل للمعنى يسمح لها بتمثيل أي مفهوم من لائحة لا نهائية من الاحتمالات. فبعد انتهاء الحرب العالمية الثانية بعقد من الزمان، صمم "جيرالد هولتوم" رمز السلام الشهير الحالي، لكن تخيل إلى أي مدى سيختلف شعور الناس بشأن هذا الرمز لو كان الحزب النازي قد تبناه قبل ذلك بخمسين عاماً.



رمز السلام الذي صممه "جيرالد هولتوم" للتعبير عن نزع السلاح النووي (Nuclear Disarmament)، وهو عبارة عن مجموعة من أعمدة الإشارات التي تدل على حرفي N و D .

الرموز والصور فعالة أيضاً لأننا ندركها بدون جهد وبسرعة كبيرة، وقبل قرن من تصميم "موك" لمجمع مباني البحرية، كتب المؤلف الروسي "إيفان تورجينيف" "تُظهر الصورة لي في لمح البصر ما يحتاج إلى عشرات الصفحات من كتاب لتوضيحه". وهي المقولة التي تم اختصارها الآن إلى عبارة "الصورة تساوي ألف كلمة"، وهذا القول المأثور يشير بشكل صحيح إلى أن الرموز والصور الهادفة الأخرى لديها القدرة على إثارة ردود أفعال مفرطة بشكل سريع، حيث تتراوح هذه الردود ما بين الغضب والخوف إلى الفرح والبهجة، وهي فعالة بشكل

خاص لأننا نعالج الصور الرمزية بسرعة كبيرة - أكبر من سرعة معالجتنا لمعاني الكلمات - وبالتالي فهي تدمج ذاتها بشكل أكثر عمقاً داخل ذكرياتنا. الرموز إذن كالمغناطيس؛ جاذبة للمعنى، ولديها القدرة على تشكيل أفكارنا وسلوكياتنا تماماً كما تفعل الكلمات والتصنيفات، وهي تحقق هذا العمل من خلال برمجتنا (أو إعدادنا) على أفكار وسلوكيات معينة، وبما أن الرمز النازي الآن مرتبط بالعدوانية، والغضب والسلبية بشكل عام، فإنه يبرمجنا على إدراك العدوانية، والغضب والسلبية في أحداث قد لا ينتج عنها أي أذى على الإطلاق. ومن أجل اختبار هذا التأثير، طلبت أنا و"فيرجينيا خوان" من مجموعة من الطلاب أن ينجزوا مهمتين لا صلة بينهما ظاهرياً، وأطلقنا على المهمة الأولى مهمة الفطنة الهندسية، وهو اسم يبدو علمياً لمهمة يقوم فيها الطلاب بعد الزوايا القائمة في ٤ أشكال. كان ثلاثة أشكال من الأربعة متطابقة بالنسبة للمجموعة الكاملة من الطلاب، لكننا غيرنا في تصميم الشكل الرابع. فبالنسبة لنصف الطلاب، بدا هذا الشكل الرابع كرمز النازية؛ لذا بالنسبة لهؤلاء الطلاب كانت مشاعر العدوانية، والغضب، والسلبية يسهل الشعور بها بشكل خاص، والنصف الآخر منهم، كان الشكل الرابع عبارة عن مجموعة من المربعات والدوائر لا يوجد معنى محدد لها.

وبعد أن أنهى الطلاب مهمة الفطنة الهندسية، شتتنا انتباههم بمهمة أخرى لوضع دقائق، ثم طلبنا منهم أن يقرؤوا فقرة يفترض أنها غير ذات صلة بالمهمة الأولى نتحدث عن رجل اسمه "دونالد"، ولقد وصفت الفقرة يوماً في حياة "دونالد"، وقد وصفنا أفعاله عن عمد لكي يستطيعوا تفسيرها إما على أنها محمودة أو أنها دليل على عدائية ولؤم شخصية "دونالد". على سبيل المثال، أوضحت الفقرة أن بائعاً طرق باب منزل "دونالد"، لكنه رفض أن يدخل. معظم الناس ترفض دخول البائعين إلى منازلهم من وقت إلى آخر (أو في معظم الأوقات)، لكن إن كنت تنظر سلوك "دونالد" بشكل نقدي، فقد يشكل قراره في إبعاد البائع دليلاً على أنه شخص لئيم بوجه عام. ولاحقاً في اليوم نفسه، كان "دونالد" يقف في الصف لشراء تذاكر لفرقة يوتو الموسيقية، وبدأ يلعب لعبة الورق مع رفاقه من معجبي يوتو، واقترح أن الفائز يمكنه أن يأخذ تذاكر الخاسر،

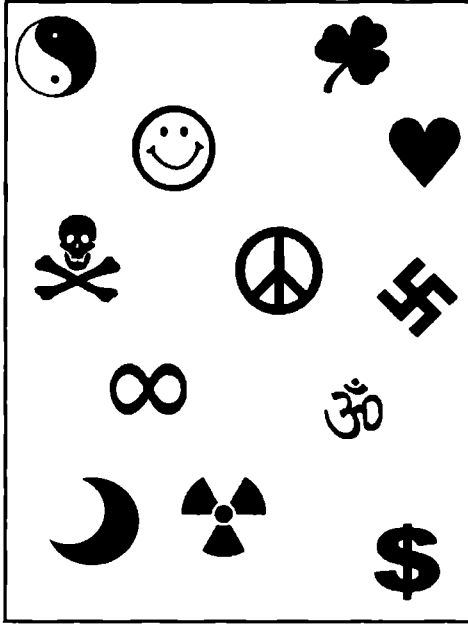
وعثر عليهم بالمصادفة رجل شرطة يلعبون لعبة الورق، حيث لم يكن يعلم "دونالد" أن هذا الأمر غير قانوني، وقبض عليه. تم سؤال الطلبة الذين كانوا يقرؤون هذا النص عن مدى شدة العقوبة التي يجب أن يتعرض لها "دونالد"، وما إذا بدأ شخصاً محترماً ومهذباً، أم شخصاً منحرفاً وعدوانياً.

بالنسبة للطلاب الذين رأوا رمز النازية قبل ربع ساعة، كانوا يقرؤون الفقرة التي تتحدث عن "دونالد" مع شعور بالريبة وعدم الارتياح، ورغم أن الكثير منهم ادعوا أنهم لم يشغل بالهم رمز النازية، أو أنهم نسوا رؤيته في الوقت الذي كانوا يقرؤون فيه الفقرة، فإنه ظل مُشكلاً لانطباعاتهم بشأن "دونالد" أولئك الذين رأوا رمز النازية كانوا أكثر انتقاداً بكثير بشأن قرار "دونالد" بعدم فتح الباب للباحث، مقيمين ذلك السلوك على أنه غير أخلاقي بنسبة ١٠٪ أكثر من النسبة التي اقترحتها المجموعة الأخرى من الطلاب على مقياس متدرج، وشعروا بالمزيد من الرضا أيضاً جراء إدانة "دونالد" والحكم عليه بالعقوبة الجنائية لما ارتكبه من فعل المقامرة، مقترحين أنه يستحق عقوبة أكثر حدة بنسبة ١٠٪ من تلك التي اقترحتها المجموعة الأخرى. باختصار، وجد الطلاب الذين تعرضوا بالمصادفة لرمز سلبي أن انطباعاتهم الأخيرة خضعت لتأثير الرمز تأثيراً ذمياً، رغم أن الكثير منهم كانوا بالكاد يتذكرون وجوده. نحن نرى الكثير من الرموز على مدار اليوم - خاصة في الإعلانات الموجودة على اللوحات الإعلانية، وفي الصحف، وعلى شاشات التلفزيون - وبالكاد نغير انتباهنا لأي رمز يظهر وسط بحر من الرموز الأخرى، وقلة وعينا بإدراك هذه الرموز يجعل تأثيرها أكثر خداعاً لأنها توجهنا وتشكل أفكارنا ومشاعرنا تحت غطاء الإدراك الواعي لدينا.

القوة المستوحاة من التعقيد

تؤثر الرموز علينا بدون إذن غالباً؛ لأن أدمغتنا تعالج الصور بشكل ثابت تلقائياً ولا شعورياً، وبينما تركز أنت على هذا الكتاب، يستمر دماغك في التقاط المعلومات المرئية في محيط مجال رؤيتك. حتى الصور التي تومض في لحظة، وحتى قبل

أن تحظى بالوقت للتعرف على ما رأيته، فإنها تستمر في التأثير على أفكارك. ألق نظرة على مجموعة الرموز في الصفحة التالية لبضع ثوان.



لن يكون لديك الوقت لمعالجة كل رمز على حدة، ومن المستبعد أن تتذكرها جميعاً، لكنها في ثوان عديدة تطلق سلسلة هائلة من التفاعلات للعمليات الذهنية التي تحدث داخل دماغك. ومن النادر رؤية هذا الكم من الرموز في وقت واحد، لذا تلك السلسلة من الأفكار مربكة جداً - قد تستحضر الصورة المظلمة للقلب أفكار الحب، والرومانسية، أو حتى تستحضر شكل القمصان المرسوم عليها "I ♥ NY". بينما، يوحي رمز الإشعاع ورمز الجمجمة والعظمتين على الأرجح بمجموعة مختلفة من الارتباطات الذهنية، بدءاً من الموت والسم إلى الحرب والمجاعة. أضف الرموز التسعة الأخرى إلى الخليط، ويمكنك أن تتخيل انتشاراً هائلاً لنبضات كهربائية تدور في دماغك.

هناك الكثير من التجارب التي تبرهن تلك السلسلة القوية من ردود الأفعال، حتى حين يتم عرض الرموز لفترة قصيرة بحيث لا يكون هناك وقت للتعرف عليها.

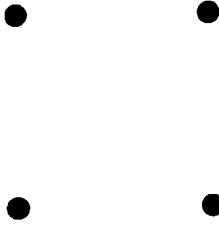
أحد تلك الرموز هو هذا الرمز المشهور الآن على المستوى العالمي وهو شعار شركة أبل. الشعار لا يصف فقط أي تفاعلية؛ فهي تفاعلية جاءت لتمثل الإبداع والتفكير المختلف (كما تزعم حملة الدعاية). بعد التعرف على معنى الرمز، تساءل مجموعة من الباحثين عن احتمالية تفكير الناس بشكل مختلف بالفعل – أو بشكل أكثر إبداعاً – حين يرون شعار شركة أبل لفترة قصيرة، وفي المقابل، توقع الباحثون أن الناس الذين يرون شعار شركة آي بي إم سيفكرون بشكل أقل إبداعاً، بما أن شركة آي بي إم ترتبط بالذكاء والمسئولية، لكن ليس الإبداع على وجه الخصوص، وقد تعرض أكثر من ٣٠٠ طالب لمجموعة من ٤ شعارات مختلفة لشركة أبل أو لمجموعة من ٤ شعارات مختلفة لشركة آي بي إم لفترة قصيرة، وقد تم عرض الشعارات لفترة قصيرة جداً حيث تمت معالجتهم لا شعورياً، تحت مستوى الوعي الإدراكي؛ لذا لم تكن لدى أي طالب فكرة عما رأوه على الشاشة، ولكي أعطيك فكرة عن مدى سرعة عرض الشعارات، كان من الممكن أن يُعرض كل شعار ٧٧ مرة على الشاشة خلال ثانية واحدة – وهو شكل سريع للغاية لا يمكن الدماغ من معالجة محتوى هذه الشعارات شعورياً.

وبعد أن عُرضت الصور على الطلاب، أكملوا المهمة التي تم إعدادها لقياس مستوى الإبداع والمعروفة باسم اختبار الاستخدامات غير العادية. يقيس الاختبار كمية الاستخدامات الإبداعية التي يستطيع الناس استنباطها من الأغراض العادية اليومية، كحجر قرميد أو دبوس ورقي؛ فاقترح إمكانية استخدام دبوس ورقي لثني الصفحات الورقية لا يمثل تفكيراً إبداعياً، بينما اقترح إمكانية استخدام دبوس ورقي كأقراط هو دليل على التفكير الإبداعي. (واقترح إمكانية استخدام دبوس ورقي للسفر بك حول العالم، من ناحية أخرى، هو تفكير إبداعي وغير منطقي في الوقت ذاته، والإجابات غير المنطقية لا تُحسب في هذا الاختبار). وكما توقع الباحثون، الطلاب الذين تعرضوا عن غير قصد لشعار أبل بدا أنهم قد فكروا بشكل أكثر إبداعاً من زملائهم الذين تعرضوا لشعار آي بي إم؛ ومقارنة بالطلاب الذين تعرضوا لشعار آي بي إم وأتوا بمتوسط ٦ استخدامات للأغراض تقريباً، أتى الطلاب الذين تعرضوا لشعار أبل بمتوسط ٨ استخدامات تقريباً للأغراض ذاتها، وتلك الاستخدامات صنفها الطلاب الآخرون بأنها أكثر إبداعاً.

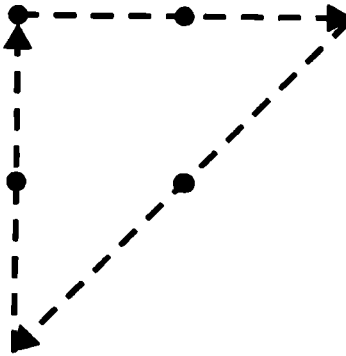
إن مجرد تعرض الناس للرمز الذي يوحي بالإبداع لأقل من عُشر ثانية يمكنه أن يجعلهم يفكرون بشكل أكثر إبداعاً، حتى حين لا تكون لديهم أدنى فكرة بشأن رؤيتهم الرمز.

بينما تظهر بعض الرموز لفترة قصيرة، تظهر رموز أخرى على هامش مجال رؤيتنا دون جذب انتباهنا الواعي، وحتى تلك الرموز تشكل أفكارنا ومشاعرنا، فمثل شعار أبل، يرتبط المصباح المضيء بالأفكار، مستدعيًا مقارنة "أفلاطون" للأفكار بمصباح يضيء العقول المظلمة. المصباح المتوهج هو استعارة ملائمة، لأنه يحول الظلمة إلى النور بالسرعة نفسها التي تحول فيها الفكرة العقل من الارتباك إلى الفهم. وفي سلسلة من الدراسات الرائعة، أوضح مجموعة من علماء النفس أن العلاقة بين المصباح والفكرة تتعدى كونها مجازية. وفي تلك الدراسات، انتهى طلاب الجامعة من حل مسائل إبداعية مختلفة تتطلب توليد أفكار فطنة - تلك النوعية من المسائل التي تبدو مستحيلة في حلها حتى تصل إلى اللحظة التي تقول فيها وجدتها! حين يظهر الحل فجأة من العدم. وعندما كان الطلاب يبدؤون المهام، كان الباحث إما أن يشغل مصباحاً عارياً أو شكلاً آخر من الضوء ليس على شكل مصباح مضيء؛ ففي بعض الأحيان يكون المصباح محجوباً بغطاء أبا جور أو أحياناً يأتي الضوء من مصباح فلورسنت معلق في السقف، ولم يكن يعير الطلبة انتباهاً إلى مصدر الضوء، بما أن كل غرفة مظلمة لا بد أن تكون مضاءة بطريقة ما، وأن عملية الإضاءة هي أمر عادي جداً لا يستحق أن نعيه انتباهاً خاصاً. ومع ذلك، وبما أن رمز المصباح المضيء يوحي بالفكرة، فقد توقع الباحثون من الطلاب أن يقوموا بحل مسائل الإبداع على نحو أكثر سهولة حين يتعرضون للمصباح المضيء. وكما كان متوقعاً، أنهى الطلاب حل المسائل الصعبة الهندسية، واللفوية، والرياضية التي تعتمد على الأفكار حين بدأ صاحب التجربة الجلسة بإشعال المصباح المرئي، واليك إحدى المسائل:

صل النقاط الأربع برسم ثلاثة خطوط مستقيمة ومتصلة دون رفع القلم من على الورقة أو تتبع الخط الذي رسمته ثانية، وأنه الرسمة من النقطة نفسها التي بدأت منها.



الحل يتطلب سلسلة من عمليات التفكير؛ لأن الحل يتجاوز مجرد توصيل أربعة خطوط لإكمال المربع المتخيل.



حل المسألة الإبداعية الهندسية. ٤٤٪ من الطلاب الذين تعرضوا لمصباح مضيء حلوا المسألة الصعبة، بينما حل ٢٢٪ فقط المسألة الصعبة حين تعرضوا لمصباح فلورسنت.

هذا تأثير غريب؛ لعلك تتخيل أن الناس إما أن يكونوا قادرين أو غير قادرين على التفكير والابتكار في مسألة ما؛ حيث يقول الباحثون إن المصباح المضيء يهيئ المشاركين لمفهوم التفكير الإبداعي، والذي بدوره يستدعي المناسبات السابقة التي تطلبت التفكير الإبداعي، ثم يضع الطلاب في حالة ذهنية مناسبة تساعد على البدء من جديد في عملية التفكير، وجزء من الحيلة المستخدمة في حل المسائل الإبداعية يكون في معرفة أنها تتطلب أسلوباً معيناً في التفكير يتبعه حلول جانبية مفاجئة بدلاً من البدائل البديهية غير الصحيحة، وجزء من سبب عرض المصباح المضيء للحلول الثاقبة يكمن في كون الرمز له معنى سائد

جداً؛ ألا وهو توليد الأفكار. وترتبط رموز أخرى بمجموعة واسعة من المفاهيم التي تجعل الأمر أكثر صعوبة في التنبؤ بمدى تأثيرها على التفكير والسلوك. وفي الوقت نفسه، للرموز القدرة على إحداث بعض أكثر الآثار فاعلية في علم النفس البشري.

الرموز فعالة جداً، الجزء الأول: المال

في عام ١٩٩١، كان ثنائي البوب غير التقليدي ذا كلف أحد أكثر الفرق الموسيقية رواجاً في العالم، وفي شهر فبراير من ذلك العام، احتلت الفرقة المركز الأول في الأغاني الفردية في المملكة المتحدة بأغنية "3 a.m. Eternal" لكن في الأساس لم يكن "بيل دراموند" و"جيمي كاوتي" يبحثان عن النجومية، بل كانا مثيرين للفوضى في الواقع، ومصرين على قلب نظام العالم العصري الذي يمثلونه. صعد "دراموند" و"كاوتي" إلى المسرح في حفل توزيع جوائز بریت ١٩٩٢ ملوحين بمدافع رشاشة زائفة وأطلقا عبارات نارية فارغة على الجمهور المصعوق، وتركوا لاحقاً جثة خروف عفنة على أدراج المكان الذي يقام فيه سهرة عقب الحفل، وبهذا، اعتزلا مجال الموسيقى.

مر عام وبينما يتلقى الثنائي ملايين الجنيهات من أرباح أغنية "3 a.m. Eternal" وأغانٍ رائجة أخرى، وفكرا في شراء غواصة أو منطاد، لكن في النهاية استقر بهما الأمر على مؤسسة K المتخصصة في الفن، وحين تم منح جائزة تيرنر المرموقة إلى الفنانة "راشيل وايتبيرد" في النحت في عام ١٩٩٣، أعلنت مؤسسة K بأن "وايتبيرد" فازت بجائزة المؤسسة "كأساً فنانة في العام" وحين رفضت أن تقبل قيمة الجائزة ٤٠٠ ألف جنيه إسترليني، هدد "دراموند" و"كاوتي" بحرق المال مقابل رفضها، فقبلت "راشيل وايتبيرد" الجائزة على مضض وتبرعت بالمبلغ كله إلى الجمعيات الخيرية.

ومع إصرارهما المستمر على إنفاق أرباحهما، صنع "دراموند" و"كاوتي" تمثالاً يضم أوراقاً مالية قيمتها مليون جنيه إسترليني. ولم يوافق أي من المعارض الكبرى على عرض التمثال؛ لذا قررا القيام بثاني أفضل شيء، ففي وقت متأخر

من ليلة ٢٣ أغسطس عام ١٩٩١، ألقى الثنائي مليون جنيه بعملات ورقية من فئة ٥٠ جنيهًا إسترلينيًا على أرضية مرفأ في جزيرة جورا الإسكتلندية. ولأكثر من ساعة، قام صديقهما "جيمبو" بتصوير "دراموند" و"كاوتي" وهم يحرقان المبلغ. احترقت معظم النقود، ولكن جزءًا صغيرًا ظل طافيًا بفعل مدخنة المرفأ. كان الصحفي الحر "جيم ريد" أحد الغرباء القليلين الذين تمت دعوتهم إلى المرفأ، وحين ظهرت الأوراق المالية في الوهلة الأولى، يصف "ريد" الشعور بالذنب - كما لو كان مجرد التواجد في أثناء حرق كل هذا الكم من المال غير أخلاقي، ثم شعر بالحاجة إلى فعل شيء ما، وأل يدع المال هكذا. لأنني على حد تعبيره: بالطبع، كأني شخص يتمتع بحالة نفسية سليمة، رغبت به". كتب "ريد" عن تجربته في جريدة *The Observer* بعدها بشهر، مضيفًا إلى مقالته لائحة من الاستخدامات البديلة لمبلغ قيمته مليون جنيه إسترليني. كان يمكن للمبلغ نفسه أن يطعم ٨٠٠ ألف شخص من شعب رواندا الذين يعانون المجاعة، أو يأوي ٨٦ من الأسر المشردة في لندن لسنة كاملة، أو الزواج من الأميرة ديانا آنذاك لمدة ست سنوات.

لم يكن نفور "ريد" أمرًا مستغربًا، فحين تشاهد المال يحترق، تشعر بانذار احتمالات لا حصر لها. وبعد عقدين تقريبًا، فحص ستة من علماء النفس أدمغة ٢٠ مشاركًا بالغًا في أثناء مشاهدتهم سيناريو مشابهًا يتم تفسيره. فعلى الشاشة الصغيرة داخل الماسح الضوئي، شاهد المشاركون زوجين من الأيادي تطوي حزمة من الأوراق المالية أو تدمرها. وكما حدث مع "ريد"، قال المشاركون إنهم شعروا بعدم الراحة والانفعال حين دُمر المبلغ، وتردد الشعور نفسه في أذهانهم. تستجيب الشبكة الصدغية الجدارية الدماغية إلى صور الأدوات، من مفك البراغي إلى المطرقة، كما لو كانت تعرف أن لديهم أغراضا وظيفية. المطارق تستخدم للطرق كما يستخدم المال للإنفاق والاقتناء، وحين شاهد المشاركون المال يساء استخدامه، نفرت أذهانهم على المنوال نفسه، فحين تقطع أو تمزق الأوراق المالية ذات القيمة العالية (قيمة تساوي ١٠٠ دولار أمريكي وليست ٢٠ دولارًا أمريكيًا)، استجابت الشبكة الصدغية الجدارية الدماغية بحماس

أكبر. المال رمز فعّال جداً - وسيلة لكثير من الغايات المنشودة - التي تنفر آدمغتنا من احتمالية إساءة استخدامه.

هناك العديد من الرموز العظيمة، لكن أكثرها فاعلية وإقناعاً هو رمز العملة النقدية، وبـل يوجد سبب محدد لاتخاذ العملة شكل الأوراق المالية والعملات المعدنية - فقد كانت المجتمعات تمتد على نظام المقايضة بالخبز، والشعير، والأحجار الكريمة - لكن الأوراق النقدية والعملات المعدنية أصبحت رمز العملة في أغلب دول العالم الآن. وقد أضاف الشعراء، والمغنون، والبهيميون الطابع الرومانسي لغياب المال لعقود، لكن في الحقيقة من الصعب أن ننجح دون الاعتماد على مبلغ متواضع من النقود على الأقل، وربما كان الكاتب البريطاني "سومرست موم" هو أفضل من عبر عن الأمر حين قال: "المال أشبه بالحاسة السادسة، لن تستطيع الاستفادة من الحواس الخمس الأخرى بدونه". في الواقع، من الصعب أن تستمتع بأشهى الأطعمة، والعطور، والأعمال الفنية، والموسيقى، والملابس إن لم تنفق المال مقدماً.

وللإشارة إلى الدور الحاسم للمال في حياتنا، فحص أساتذة التسويق مجموعة مختلفة من ردود الأفعال التي تثيرها الأوراق المالية، والعملات المعدنية، والتذكارات المالية الرمزية الأخرى على الناس كل يوم، وإحدى الوظائف السائدة للمال، كما أشار "موم"، هي الحرية والاستقلال؛ لذا توقع الباحثون من الناس أن يتصرفوا بشكل أكثر استقلالية وأنانية حين عُرض عليهم الرموز المالية. وفي إحدى الدراسات، أنجز الطلاب مهمة ذهنية صعبة تطلبت منهم تجريب اثني عشر شكلاً لتكوين مربع ضخم. وقد عرض صاحب التجربة الذي شرح المهمة مساعدتهم إن واجهوا أية صعوبة، ثم ترك الغرفة لكي يعمل الطلاب على المسألة دون إزعاج. وبالنسبة لبعض الطلاب، كانت هناك كومة صغيرة من المال من لعبة لوحية بنك الحظ عند زاوية مكتبهم - كتذكرة مستمرة ومبهمة بالمال. وبعد مرور أربع دقائق، طلب حوالي ٧٥٪ من الطلاب الذين لم يتم تذكيرهم بالمال المساعدة؛ وفي المقابل، طلب ٣٥٪ من الطلاب الذين جلسوا وهم يتطلعون إلى المال من لعبة بنك الحظ المساعدة بعد أربع دقائق، ووفقاً لما قاله الباحثون،

ذكر المال الطلاب باستقلاليتهم، وأخر طلبهم للمساعدة وحثهم على المثابرة بدون مساعدة لبضع دقائق فقط.

الاستقلالية والمثابرة سمتان إيجابيتان، لكنهما كالمال لهما جانب آخر مظلّم: التردد في المساعدة والتفاعل مع الآخرين. وتصور الرواية الكلاسيكية لـ "ديكينز" *A Christmas Carol* شخصية إبنزر سكروج، صاحب البنك الثري الذي يعيش على الثروة المتكدسة ويتجنب التفاعل الاجتماعي. الثروة تعزل "سكروج" عن المشاكل التي عصفت بالشخصيات الأخرى في الرواية، قبل أن يزوره الأشباح الثلاثة ويدرك حماقة أفعاله. يستنكر الأطفال شخصية "سكروج" بشدة، فهو صورة كاريكاتورية للقبح والبخل، لكن تبين أن هناك آخرين بداخلهم لمسة من شخصية "سكروج" حين يتم تذكيرهم بالمال. وفي إحدى الدراسات، لعب الطلاب دوراً سريعاً من لعبة بنك الحظ. وبعض الطلاب الذين يتمتعون بشخصية "سكروج" كان معهم مبلغ من المال قيمته ٤ آلاف دولار، بينما الآخرون لم يكن لديهم مال على الإطلاق، ثم تخيل الطلاب الذين معهم المال تكوين ثروة في المستقبل، بينما تخيل من لم يكن لديهم أموال ما قد يقومون به في اليوم التالي دون الحاجة إلى المال. وبعد دقيقة، حدثت مشكلة صغيرة فقد كان هناك طالبة تمر بالمصادفة في المعمل وأوقعت ٢٧ قلم رصاص على الأرض، التقط الطلاب "الأثرياء" الذين يمتلكون ٤ آلاف دولار في لعبة بنك الحظ وذوو الأفكار المستقبلية المالية اللامعة، عددًا أقل من أقلام الرصاص مما التقطه الطلاب الآخرون الذين لم يتعرضوا لفكرة الثروة. لم يكن الطلاب "الأثرياء" مثل "سكروج" تمامًا - فأغلبهم قاموا بتجميع بعض أقلام الرصاص - لكنهم صاروا أقل مساعدة للآخرين عقب حصولهم على فائض من المبالغ المالية.

وأكدت دراسة أخرى على تلك النقطة: في تلك الدراسة حذق الطلاب إلى شاشة توقف خاصة بالحاسب الآلى تعرض إما أوراقاً مالية طافية على سطح الماء أو سمكة تسبح في الماء. وتم سؤالهم عما إذا كانوا يودون التبرع ببعض أو كل المبلغ الذي تم إعطاؤهم إياه للمشاركة في الدراسة والذي قيمته ٢ دولار إلى صندوق الطلبة الخاص بإحدى الجامعات، تبرع الطلاب الذين شاهدوا المال يطوف على سطح الماء بمتوسط ٧٧ سنتاً فقط، مقارنة بالمبلغ المالي

الأكبر الذي تصل قيمته إلى ١,٢٤ دولار الذي تبرع به الطلاب الذين رأوا سمكة تسبح في شاشة التوقف، ومن غير المنصف أن نصنف الطلاب "بالبخل"، لكن تذكارات رمزية بالمال والثروة دفعتهم بالتأكيد نحو الأنانية .

وبجانب الاكتفاء الذاتي والاستقلالي، بإمكان المال أن يخدر الأمل على المستوى الرمزي. وقد استحدثت جريدة شيكاغو تريبيون مصطلح العلاج بالتجزئة في ليلة بداية العام ١٩٨٦ الذي يصف صرف الأموال على المشتريات التي تحسن الحالة المزاجية، والشعور بالراحة من جراء شراء منتجات استهلاكية متنوعة بدءاً من الحلوى المثلجة التي تستخدم لمرة واحدة إلى الأقراص المدمجة للأفلام الرومانسية الكوميديّة. وتبيع شركة بامر باسكتس المبدعة، مجموعة من صناديق المستلزمات، كل صندوق معد لتخفيف مجموعة معينة من الآلام، وتسودها السلة المفلطة بالشيكولاتة التي تساعد على تخفيف آلام الانفصال العاطفي، وبافتراض أن للمال دوراً رمزياً في تخفيف الألم، تساءل باحثو التسويق أنفسهم عن احتمالية تعرض الطلاب للألم الجسدي والتهميش الاجتماعي حين يعرض عليهم صور للمال، واستخدام الصدمات الكهربائية نادر في التجارب النفسية الحديثة؛ لذا غمر الطلاب أيديهم في دلو من الماء الساخن جداً لمدة ثلاثين ثانية في تجربة خاصة بالألم الجسدي وتم تقييم درجة الألم في التجربة على مقياس متدرج من تسع نقاط، وقد لعب الطلاب الذين مروا بتجربة الألم لعبة إلكترونية مع طالبين آخرين بدأوا سريعاً في تجاهلهم، وهذا أحد أشكال الألم الاجتماعي، وقبل بدء المهمتين المؤلمتين، أنهى الطلاب " مهمة مهارة الأصابع " المعدة بإتقان؛ حيث قام بعضهم بعد ٨٠ ورقة مالية من فئة المائة دولار، بينما قام آخرون بعد ٨٠ صفحة من الورق الأبيض، ومن قام بعد الورق الأبيض وجد أن الماء الساخن مؤلم جداً - وقد وصلت درجة الألم إلى ست نقاط من تسع نقاط على المقياس المدرج لقياس درجة الأمل - بينما من قاموا بعد النقود كانت درجة الألم أقل حدة وسجلت درجة الألم أربع نقاط على المقياس المتدرج، وشعر من خاضوا تجربة النبذ الاجتماعي أيضاً بالألم على نحو أقل حدة حين قاموا بعد المال؛ إذ وصل معدل اكتئابهم إلى ٥٠% أقل على

المقياس نفسه، ويبدو أن كلاً من الألم الجسدي والاجتماعي أقل إيلاماً حين يقدم إلينا تذكارات رمزية مالية، حتى إن كان المال غير حقيقي أو لا يخلصنا.

الرموز فعالة جداً، الجزء الثاني: الرموز القومية والدينية

بالإضافة إلى المال، هناك عدد قليل جداً من الرموز لها القدرة على إشعال الحروب وإنهاء الصداقات.

ويوجد استثناءان لتلك القاعدة وهما الرموز القومية والأيقونات الدينية، وتتجسد الوطنية في العلم الوطني، ويظهر تدنيس الأعلام بشكل كبير في المظاهرات الاحتجاجية المعادية لقومية معينة، وقد نجا الرئيس الفنزويلي "هوجو تشافيز" بأعجوبة من الانقلاب العسكري في عام ٢٠٠٢. حيث أصدر "تشافيز" عشرات من القوانين المثيرة للجدل في عام ٢٠٠١، وطالب ٢٠٠ ألف شخص من الحشود الجماهيرية المعارضة بعزله. واعتقل الجيش "تشافيز"، حين تولى "بيدرو كارمونا"، رئيس الاتحاد الفنزويلي لغرف التجارة، الرئاسة لمدة ٤٧ ساعة، إلى أن استعاد "تشافيز" الحكم، وخلال محاولة الانقلاب العسكري، ألقى "تشافيز" عدداً من الخطابات التي كانت قنوات التلفزيون المحلي ملزمة بإذاعتها، وبدلاً من إذاعة الخطابات تحتل الشاشة بأكملها، أذاعت الكثير من القنوات الخاصة صوراً متفرقة تعرض المظاهرات الاحتجاجية بينما كان "تشافيز" يتحدث. وكانت إحدى تلك القنوات تلفزيون راديو كاراكاس الدولي (آر سي تي في). وفي عام ٢٠٠٦، انتهت رخصة البث الإذاعي للقناة، وتقدمت بطلب إلى الحكومة بتجديد الرخصة. وقد كانت القناة تبث على الهواء منذ أوائل خمسينيات القرن العشرين، لكن "تشافيز" قرر أن يعاقب القناة على دورها في "دعم" محاولة الانقلاب العسكري عام ٢٠٠٢. ولم يتم تجديد رخصة قناة آر سي تي في على الإطلاق، وكانت مجبرة على البث كشبكة إذاعية غير شرعية تعمل بدون موافقة الحكومة.

وكانت المظاهرات الاحتجاجية لقناة آر سي تي في بسيطة، ولكن قوية وفعّالة: بدأت في إذاعة صور مقلوبة للعلم الفنزويلي، وخرج المتظاهرون إلى الشوارع، وهم يحملون أيضاً الأعلام بشكل مقلوب، ولقد ترك "تشافيز" الأمة في حالة من الفوضى، وكانت وضعية العلم المقلوب تجسيدا قوياً لهذه الفوضى. وردت الحكومة بشكل قاس، مجبرة القنوات التلفزيونية المتبقية على إذاعة رسالة توبيخية حادة. لم تمزق قناة آر سي تي في العلم أو تحرقه أو تشوهه أو تتلفه، بل كان قلب وضعيته كافياً لإغضاب حكومة متقلبة.

للأعلام الوطنية القدر نفسه من الأهمية في جميع أنحاء العالم. وفي القصيدة الكلاسيكية عن الحرب الأهلية للشاعر "جون جرينليف ويتير"، وقد أثنت "باربرا فريتشى" المحبة لوطنها القوات الكونفيدرالية عن تدمير العلم الأمريكي قائلة: "أطلق النار، إذا كان من الضروري، على هذا الرأس الأشيب/ لكن أنقذ علم دولتك"، وقد اشتركت أمم أخرى في الحماس الأمريكي؛ حيث فرضت الصين عقوبة السجن ٢ سنوات لمن يدنس العلم، بينما فرضت المكسيك عقوبة مدتها أربع سنوات، وحتى الدول المدافعة عن الليبرالية مثل نيوزيلندا والدنمارك سنوا قوانين ضد تدمير العلم. وفي عام ١٩٩٤ اضطرت مطاعم ماكدونالدز إلى إزالة أعلام الفرق المشاركة في كأس العالم لكرة القدم من على أكياس طلبات الوجبات نظراً لاعتراض إحدى الدول الشرق الأوسطية على وضع علمها على أكياس يمكن التخلص منها في صندوق القمامة. وفي عام ٢٠٠٢، صممت الفيفا كرة تمثل أعلام الدول المشاركة، لكن عارضت إحدى الدول الشرق الأوسطية على ذلك حين تخيلوا اللاعبين يركلون رمزهـم الوطني.

الأعلام هي التجسيد الرمزي للهوية القومية، ما يوضح سبب حرق الكثير من الخارجيين على القانون للأعلام. إذن، فمن المنطقي أن تكون هناك احتمالية لتعزيز حس الوطنية والتضامن القومي حين يرى الشعب علم دولته الوطني، لكن ذلك قد يبرز أيضاً الجوانب المظلمة لتلك المفاهيم، مثل الإقصاء والتعصب القومي.

أولاً، الخبر السار: إن إثارة عواطف الشعب الأمريكي بعلم بلاده يذكره بأن الولايات المتحدة قامت على مبادئ المساواة والحرية، وقد دعا ثلاثة من علماء

علم النفس الاجتماعي الطلاب في جامعة أمريكية كبرى إلى إجراء استبيان مختصر يبدأ بالسؤال عن قدر الحماس الوطني الذي يشعرون به تجاه الولايات المتحدة الأمريكية، ثم مجموعة من الأسئلة الهادفة إلى تقييم تصرفاتهم وسلوكياتهم تجاه الأقليات. بعض الطلاب جلسوا في مواجهة علم أمريكي كبير، بينما واجه آخرون حائطاً خالياً. لم تؤثر الأعلام في الطلاب الذين لم يكونوا وطنيين؛ وقد أفادوا بأنهم شعروا بقدر ضئيل جداً من الغضب أو العداء تجاه أقلية عرقية معينة بغض النظر عن جلوسهم أمام العلم أو الحائط الخالي؛ لكن النتائج كانت مختلفة جداً بالنسبة للطلاب الوطنيين، الذين كانوا متسامحين جداً تجاه هذه الأقلية حين جلسوا أمام العلم الأمريكي. تلك النتائج توضح أن الأعلام تذكر الناس ولو بشكل مؤقت بالمبادئ التي تحدد هويتهم القومية، وفي حالة العلم الأمريكي، يكون الناس أكثر تقبلاً ولو لفترة قصيرة للأقليات.

وللأسف، فإن الأعلام الوطنية أيضاً لها القدرة على إظهار أسوأ ما في الناس، فقد لاحظ فريق شمل بعض الباحثين أنفسهم أن التصور الإعلامي للولايات المتحدة خلال منتصف العقد الأول من الألفية الثانية يشير إلى أن الشعب الأمريكي كانوا عدائيين نوعاً ما. فقد تورطت الولايات المتحدة في شن حرب على بعض الدول، وأدى انتشار وقوع حوادث إطلاق النار في المدارس وغيرها من أعمال العنف الأسري إلى رسم صورة محلية كئيبة بشكل مشابه، وكما توقع الباحثون، الشعب الأمريكي الذي غالباً ما يشاهد الأخبار التليفزيونية بدا أنه يربط ما بين العلم ومفاهيم كالحرب والأسلحة، بينما من يشاهد الأخبار التليفزيونية بشكل أقل لديهم ارتباطات أضعف بكثير بين العلم والعدوان، وفي إحدى الدراسات، عرض الباحثون على مجموعة من الطلبة الجامعيين الأمريكيين، دون إعلامهم بشكل مسبق، صورة للعلم الأمريكي أو مجموعة من الأشكال التي لا معنى لها. وبدأ الطلاب في العمل على مهمة مملة وطويلة، لكن بعد أن أكملوا ثمانين محاولة من المهمة، ظهرت رسالة على الشاشة تشير إلى وجود خطأ فني: فشل في حفظ البيانات.

في الواقع، كانت التجربة تسير وفق الخطة الموضوعة لها؛ فقد تلاعب أصحاب التجربة بالبرنامج حتى يرسلوا ذلك التحذير كمحاولة لإجهاد الطلبة

الذين يشعرون بالملل والضيق بالفعل، ونادى الطلاب على صاحب التجربة الذي اعتذر وطلب منهم أن يعيدوا أداء المهمة مرة أخرى، من الصفر، وكان كل ما يهمهم هو أن كل المحاولات الثمانين المملة التي أنهوها بالفعل ضاعت هباءً. وسجلت كاميرا مخبأة ردود أفعال الطلاب لكي يحدد الباحثون ما إذا كان رد فعل الطلاب يتسم بالعدوانية أم بالصبر، وكما توقع الباحثون، فقد كان الطلاب الذين يشاهدون الأخبار التليفزيونية والذين عرض عليهم العلم الأمريكي عدائيين للغاية؛ ووفقاً لما التقطته الكاميرا، صنف الباحثون ردود أفعالهم بأنها أكثر غضباً، وعدائية، وانفعالية، وبروداً وغير ودودة مقارنة بالطلاب الذين لم يشاهدوا الأخبار أو لم يتعرضوا للعلم الأمريكي.

أثارت تلك النتائج سؤالاً عن سبب توحيد الأعلام الوطنية للخصوم السياسيين في بعض السياقات، وإظهارها للعدوانية في سياقات أخرى، وكما هي الحال مع الكثير من التأثيرات الواردة في هذا الكتاب، تكمن الإجابة في الارتباطات الذهنية الخاصة بتجربة التعرض للعلم. وقد يشير العلم بالنسبة لشخص ما إلى الوحدة الوطنية، بينما لشخص آخر يشير إلى العدوانية المادية والتعصب القومي. تبدأ الكثير من الأعلام كمجموعة من العناصر الملونة الخالية من المعاني والتي تكتسب معنى بمرور الوقت، وتلهم غالباً ارتباطات ذهنية مختلفة على اختلاف الأفراد، ففي حين أن علم الولايات المتحدة يدل على الوطنية العدوانية بالنسبة لبعض الناس، فإنه يذكر آخرين بأن الأمة تقدر الحرية والمساواة.

وكما هي الحال مع الوطنية، تشكل الهوية الفكرية جزءاً مهماً في نظرة الناس لأنفسهم ولها القدرة على إشعال الحروب وحالات الإبادة العرقية والإضرابات عن الطعام وقتل النفس، ويُحدّد قدر كبير من شخصية الكثير من الناس من خلال هوياتهم الفكرية والعقائدية، والتي تشمل الالتزام بمجموعة من الأعراف والتقاليد السائدة عن اقتناع قوي. فعلى سبيل المثال، الأديان تقدر الصدق والكرامة، وتستنكر الفش والبذاءة. وقبل بضع سنوات، بدأت أنا وزميلتي "فيرجينيا خوان" في التساؤل عما إن كنا نستطيع إقناع الناس بأن يكونوا أكثر صدقاً بتعريضهم لرموز بعينها، وبدأنا الدراسة بأننا طلبنا من الطلاب تقدير قيمة أربع قطع من المجوهرات. شملت المجوهرات خاتماً ذهبياً، ودبوس زينة

وقرطاً وعقدًا، وكان الخاتم والدبوس والزينة والقرط متماثلين بالنسبة لجميع الطلاب، لكن بالنسبة لنصفهم كان العقد يتدلى منه رمز شهير مرصع بالألماس، وكان الطلاب الذين قدروا قيمة الرمز استعرضوا لا شعوريًا المبادئ التي يحملها والتي تتنوع ما بين الأمانة والصدق.

وبعد أن حدد الطلاب قيمة المجوهرات، قاموا باستبيان بدا كأنه لا علاقة له بالأمر وتم إعداده لقياس مستوى أمانتهم. كانت بعض الأسئلة تستفسر عما إذا كانوا قد تورطوا أحيانًا في سلوكيات مريبة للشك من الناحية الاجتماعية إلا أنها شائعة (على سبيل المثال، "أشعر أحيانًا بالامتعاض حين لا أحصل على ما أريد")، وأسئلة أخرى استفسرت عما إذا كانوا قد أخفقوا أحيانًا في التحلي بسلوكيات حميدة يستحيل تقريبًا الحفاظ عليها طوال الوقت. (على سبيل المثال، "أنا أعترف دائمًا بأنني ارتكبت خطأ"). وكما توقعنا، اعترف الطلاب المؤمنون بهذا الرمز بأوجه قصورهم في ٧٠٪ من الوقت حين رأوا الرمز، وفي ٦٠٪ من الوقت حين لم يتم تذكيرهم بالأفكار والمبادئ التي يؤمنون بها، وتصرف الطلاب غير المهتمين بهذه الأفكار تمامًا كالطلاب الذين لم يروا الرمز، معترفين بأوجه قصورهم في حوالي ٦٠٪ من الوقت بغض النظر عما إذا كانوا قد رأوا الرمز أم لا. من الواضح أن الرمز لا يكون له المردود ذاته لهذه الفئة من الطلاب؛ لذا فشل في تشكيل سلوكهم كما فعل مع طلاب المجموعة الأولى.

في أواخر الثمانينيات من القرن العشرين، عرض علماء النفس إحدى صورتين على مجموعة من الطلاب، وأظهر الباحثون الصورتين على شاشة بيضاء لفترة وجيزة لدرجة أنه كان من المستحيل إدراكهما. وبالنسبة لبعض الطلاب، كانت الصورة هي لوجه رصين لأحد الرموز الدينية، بينما عُرض على الطلاب الآخرين صورة لشخص آخر رصين وإن كان غير معروف. وفيما بعد، رغم أنه لا يوجد أحد من الطلاب ادعى رؤيته لأي وجه منهما، إلا أن أولئك الذين عرض عليهم وجه أحد الرموز الدينية أقادوا حدوث تشويش قليل لمفهوم الذات وانخفاض الروح المعنوية بشكل كبير؛ فتعريض الناس للرموز الدينية له عواقب متناقضة لأنهم

يميلون إلى اعتبار أنفسهم أشخاصاً عديمي الأخلاق إلى حد ما ، وفي الوقت نفسه يتصرفون بمزيد من الصدق.

الجانب الآخر: نقطة ضعف الرموز والصور

من الصعب أن نقيس قوة تأثير الرموز مثل الرموز الدينية أو الرموز الوطنية كالعلم الأمريكي باستخدام التقنيات العلمية الصارمة، لكن بعض الرموز قوية للغاية لدرجة أنها تثير ردود أفعال لا تتطلب مزيداً من التفسير، وكوكاكولا هي إحدى أكثر الماركات العالمية شهرة، حيث تستفيد الشركة من هيمنتها بلوحة إعلانات جريئة، ويمثل الإعلان صورة ظليلة لزجاجة شهيرة للشركة وتحتها عبارة "أسرع، حدد اسم مشروب غازي". كان اسم الماركة غائباً عن اللوحة الإعلانية، لكن زجاجتها كان يسهل التعرف عليها واسمها كان مرتبطاً جداً بالمشروبات الغازية حيث يتبادر اسم "كوكاكولا" على الفور بالأذهان. بطريقة ما، إن هذا هو الهدف الذي يريد مجال الإعلانات تحقيقه: أي تصبح العلامة التجارية شديدة الارتباط بفئة منتجات معينة بحيث يبدأ الناس بالإشارة إلى الفئة بأكملها من خلال اسم هذه العلامة التجارية؛ ولكن القوة التي تأتي من الشهرة واسعة النطاق تجلب معها أيضاً أعظم نقطة ضعف لرمز ما ألا وهي: التعديلات الصغيرة للرمز التي يتبين أن لها عواقب وخيمة.

تجدد الشركات بصفة منتظمة علاماتها التجارية من خلال تبديل الشعار القديم وتغليفه وإضافة "التحسينات"؛ حيث إن التغييرات الشكلية للعلامة التجارية أمر غاية في الدقة لأن هناك خطأً رقيقاً بين التجديد والفسل، ففي الثمانينيات من القرن العشرين، ذعرت شركة كوكاكولا حين فضل مختبرو الطعم معصوبو العينين بضع رشقات من مشروب البيبسي على بضع رشقات من مشروب الكوكا. ومن ثم، كشفت الشركة الغطاء عن كوكا جديدة بضجة إعلامية عام ١٩٨٥، ولكن المستهلكين لم ييحثوا عن نسخة جديدة لمنتجهم المفضل القديم. وفشلت الحملة الإعلانية، وتخلت كوكاكولا عن سيطرتها السوقية الكبيرة، ورفض المستهلكون أن يتقبلوا التركيبة الجديدة حتى عادت التركيبة

القديمة للكوكا إلى رفوف المحلات التجارية. وفي الحقيقة، كان أحد أسباب تفضيل مختبري الطعم لبيبيسي هو أنها كانت أحلى بقليل في الطعم من الكوكا، ويستجيب الناس إلى الطعم الحلو بجرعات صغيرة، ولو كان مختبرو الطعم قد شربوا علبة بأكملها لكل منتج، كما فعلوا لاحقاً، لاختلقت النتائج تماماً. فما يبدو حلو المذاق يصبح متخماً بعد عشرات الرشقات، وأحد الأسباب التي أدت إلى استمرار شراء الناس لكوكاكولا أكثر من بيبيسي هو أنهم استمتعوا بشرب علبة كوكا بأكملها أكثر من استمتاعهم بشرب علبة بيبيسي بأكملها.

ويعترض الناس على تلك التغييرات الواضحة للعلامات التجارية والرموز الأثرية، لكن ماذا يحدث حين تكون تلك التغييرات طفيفة جداً بحيث يتجاهلها أغلب الناس؟ أحد أقوى الرموز في يومنا هذا، كما رأينا بالفعل، هو العملة النقدية، وكل بضع سنوات، تجدد الحكومة الأمريكية الأوراق المالية والعملات المعدنية، رغم أن الكثير من تلك التغييرات تكون طفيفة جداً، وقد قدمت وزارة المالية الأمريكية تغييرات عديدة في العملة، وخططاً واضحة لإنتاج مجموعة جديدة من الأوراق المالية تشمل جميع الفئات بداية من فئة الخمسة دولارات إلى فئة المائة دولار في أغسطس ٢٠٠٨، بينما أعلنت دار صك العملة الأمريكية أن ٨٣ عملة معدنية من العملات المعدنية المطبوع عليها صور الرؤساء الأمريكيين من فئة الواحد دولار سيتم إطلاقها ما بين عامي ٢٠٠٧ و٢٠١٦، وقد سبقه إعلان مشابه عام ١٩٩٩ بشأن إصدار خمسين عملة معدنية من العملات المعدنية فئة الربع الدولار عليه صور من مختلف "الولايات الأمريكية" ما بين عامي ١٩٩٩ و٢٠٠٨. كان الحافز الرسمي لوزارة المالية من تلك التجديدات يبدو تافهاً بطريقة ما "لإعادة دورة العملة إلى أصلها كفرض جمالي خلاب"، وقد لجأ الناس إلى ربط المال بقدرته على شراء البضائع؛ لذا تساءلت أنا وزميلي "داني أوبنهايمر" عن احتمالية الإخلال بالقوة الشرائية للمال بهذه التغييرات. ببساطة، هل سينظر الناس إلى العملة على أنها أقل قيمة نوعاً ما حين تطرأ مجموعة من التعديلات الطفيفة على العملات الحالية؟

وقد طلبت أنا وزميلي من مجموعة من المواطنين الأمريكيين المسافرين بالقطار أن يقدروا كمية ما يستطيعون شراءه بمختلف أشكال العملات الأمريكية. وفي إحدى الدارسات، قدر كل شخص عدد عشرة أغراض غير ثمينة - مثل المسامير، والدبابيس الورقية، وأقلام الرصاص، والمناديل الورقية البيضاء - ليشتريها بدولار واحد، وأعطينا نصف المشاركين استبياناً يتمثل في صورة طبق الأصل من ورقة مالية من فئة الواحد دولار، وأعطينا النصف الآخر استبياناً مشابهاً تماماً، مع اختلاف واحد مهم: الورقة المالية المعروضة في بداية الاستبيان كانت معدلة بشكل طفيف لكي تبدو شبيهة ولكن غير مطابقة للورقة الأصلية، والمشاركون الذين ينظرون إلى الصورة الفوتوغرافية للورقة المالية المزيفة قدروا أيضاً الكم الذي يمكنهم شراؤه بالدولار الواحد، ولكي تتخيل شكل العملتين، ستراهم جنباً إلى جنب في الصفحة التالية.

قضى مسافرو القطار وقتاً قليلاً جداً وهم ينظرون إلى الصورة الفوتوغرافية للعملة، لكنها ظلت تشكل تقديراتهم للقوة الشرائية الخاصة بالعملة، وأولئك الذين أكملوا الاستبيان الذي يبرز الورقة المالية الحقيقية قدروا بأنهم يستطيعون شراء ٢٢ غرضاً رخيصاً، بينما من أنهوا الاستبيان الذي يبرز الورقة المالية المعدلة قدروا بأنهم يستطيعون شراء ١٢ غرضاً فقط، وهذا فارق ضخم - ضع في الاعتبار أنه لا يوجد شخص واحد لاحظ أن الورقة المزيفة غير حقيقية، حتى حين سألهم صاحب التجربة إذا كانوا قد لاحظوا أي شيء غريب في الورقة. رمز المال قوي للغاية - ويمكنه أن يجعلنا استقلاليين وأنانيين وعديمي الإحساس بالألم الجسدي - لكنه أيضاً ضعيف جداً: فبمجرد أن يُجرى تعديل في العملة، حتى ولو بشكل طفيف لا يلاحظه الناس، تبدأ في فقد ارتباطها الرمزي بالقيمة.



العملة الورقية الحقيقية (على اليسار) والمزيفة (على اليمين) من دراسة تقدير القوة الشرائية. هناك ستة اختلافات طفيفة بين العملتين الورقيتين، لكن لم يلاحظ أي ممن قاموا بالاستبيان أن الورقة المزيفة تم تعديلها.

وتستمد القوى التي تشكل العالم داخل أذهاننا - الأسماء، التصنيفات، والرموز - أغلب قوتها من الارتباطات الذهنية. في الفصل الأول، مس إعصار كاترينا قلوب (وكذلك جيوب) من يحملون أسماء تبدأ بحرف "ك" مثل: "كيم"، و"كيفين"، و"كايلاس"؛ لأن الناس ربطت اسم الإعصار بأسمائهم الشخصية. وفي الفصل الثاني، كان الناس أكثر سعادة بقيادة السيارة الى المحال التجارية على مسافة تبعد بخمسة أميال عن جنوب البلدة أكثر من محل تجاري يبعد خمسة أميال شمال البلدة، حيث إنهم ربطوا الرحلات المتجهة جنوباً بسهولة الحركة على المنحدرات - أثر التحديق في مئات الخرائط التي تبرز الشمال فوق الجنوب. وفي هذا الفصل، أدت الإضاءة الفعلية للمصباح الضوئي إلى إشعال اللبنة المتخيلة في أذهان الطلاب والتوصل إلى الحل المستعصي للمسألة الإبداعية الخادعة. وفي كل حالة، يتم تفعيل عنصر في البيئة المحيطة مرتبط بمفاهيم معينة في أذهان الأشخاص الذين يواجهون تلك العناصر، مثيراً بذلك أفكاراً غير متوقعة، ومشاعر وسلوكيات يكون لها معنى بمجرد أن تتبع مساراً عقلياً يبدأ من الكلمة أو الصورة الأصلية ليصل بك إلى النتيجة النهائية.

ووراء العالم الذي يوجد بداخل أذهاننا هناك العالم الذي يوجد بيننا: السبعة مليار إنسان الذين يعيشون على وجه الكرة الأرضية، ويلعب الارتباط الذهني دوراً مهماً في هذا العالم أيضاً (فكر في مدى صعوبة فصل انطباعاتك الخاصة بالتوائم المتطابقة)، إلا أن الآخرين يشكلون أيضاً طريقة تفكيرنا، وشعورنا، وتصرفنا من خلال عمليات بيولوجية معقدة. وكما ينتج الرجل المزيد

من هرمون التستوستيرون حين يكون محاطًا بالنساء الجميلات، تنتج الأمهات العوامل المزيد من هرمون الأوكسيتوسين حين يوشكن على ولادة أطفالهن، وكل استجابة من تلك الاستجابات البيولوجية تستمر في التأثير على طريقة تصرفهم. وكما يصبح الرجال أكثر تهورًا في غمرة الزيادة المفاجئة لهرمون التستوستيرون لديهم، تحمي الأمهات أيضًا أطفالهن بشراسة. تلك الحساسية لحضور الأشخاص الآخرين - سواء أكانوا غرباء أم مقربين، وحتى مجرد الإشارة إلى حضور شخص ما - كافية لتغيير طريقة تصرفنا. ويبدأ الفصل الرابع بمناقشة مدى الاختلاف بين كونك وحيدًا وكونك محاطًا بالآخرين، وكيف أن إضافة أو فقد أشخاص من البيئة يغيران من طريقة تصرفنا عبر مجموعة هائلة ومتنوعة من المواقف.

الجزء الثاني

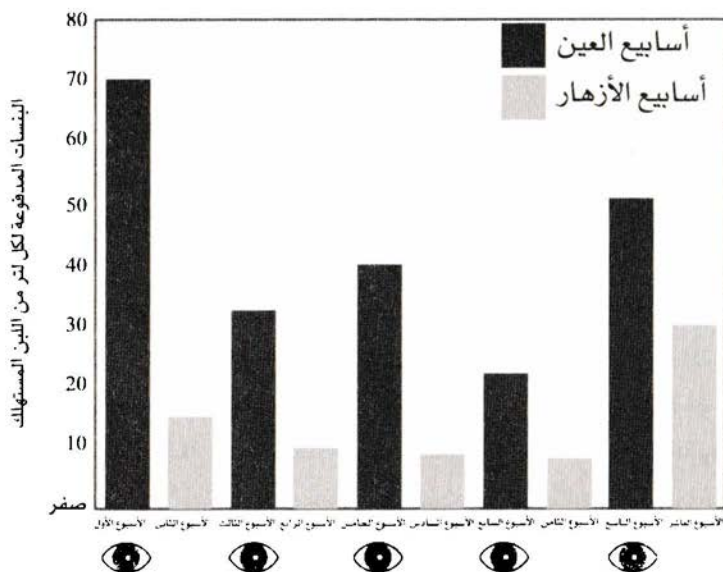
العالم من بيننا

الفصل ٤

تأثير حضور الآخرين كل شيء يكمن في العينين

على مدار عدة سنوات، تناول طاقم العاملين في قسم علم النفس بجامعة نيوكاسل، في شمال إنجلترا، الشاي والقهوة من المطبخ بدون المساهمة في صندوق الأمانة الموجود على الطاولة، وهناك ملاحظة بالجوار تطلب ممن يتناولون المشروبات أن يدفعوا رسوماً قليلة - ٣٠ بنساً لكوب الشاي، ٥٠ بنساً لفنجان القهوة، ١٠ بنسات للحليب - إلا أن كمية العملات داخل صندوق الأمانة تتراكم ببطء، بينما تنقص إمدادات الشاي، والقهوة، والحليب بسرعة. لا بد من اتخاذ إجراء، وقد قرر ثلاثة من الأساتذة الأكاديميين في القسم أن يعالجوا تلك المسألة مستخدمين أفضل الأدوات المتاحة لديهم: التدخل البحثي، وباعتبارهم طلاباً للسلوك البشري، عرفوا أن الناس يتم توجيههم ببيوصلات أخلاقية ضعيفة تعمل بشكل أكثر فاعلية تحت المراقبة. وللأسف، كانت الإسهامات الخاصة بصندوق الأمانة مجهولاً صاحبها، وسيكون من المكلف ومن المبالغ فيه أن تقوم بتركيب كاميرا مراقبة، وبدلاً من إجبار الجميع إلى الإذعان إلى تحديد كاميرا المراقبة المستمرة، ابتكر الباحثون تدخلاً كاد يجعل الناس يشعرون كما لو أنهم مراقبون،

وعلى مدار عشرة أسابيع، عرضوا ١٠ صور مختلفة فوق قائمة الأسعار لكل أسبوع، متناوبين بين صور زوج من العيون وصور أزهار. وقاس الباحثون مقدار الحليب الذي تم استهلاكه كمؤشر لاستهلاك القهوة والشاي، وقاموا بحساب مبلغ المال الذي كان في صندوق الأمانة في نهاية كل أسبوع. حقق التدخل نجاحًا ملحوظًا، وحين أظهرت الصور مجموعة من الأزهار، دفع الشاربون معدل ١٥ بنسًا فقط لكل لتر حليب، بينما ٤٢ بنسًا لكل لتر حين عرضت صور زوج من العيون. أرغمت مجرد الإشارة إلى وجود شخص ما يراقب الشاربين بأن يسهموا بحوالي ثلاث مرات أكثر لصندوق الأمانة.



تبرع الشاربون بحوالي ثلاث مرات أكثر إلى صندوق الأمانة حين وضع فوق قائمة الأسعار صورة زوج من العيون (الأعمدة ذات اللون الرمادي الداكن) مقارنة بصور الأزهار (الأعمدة ذات اللون الرمادي الفاتح).

وعلى بعد مائتي ميل جنوب مدينة نيوكاسل، أراد مركز شرطة غرب ميدلاندرز معرفة المزيد عن البحث لأسباب مبررة، وكان المركز مسئولاً عن حفظ الأمن في برمنجهام، ثاني أكبر مدينة في المملكة المتحدة، وبدا أن التدخل الذي قامت

به جامعة نيوكاسل غير مكلف وفعّال، وفي غضون شهور، دشن المركز عملية أطلق عليها اسم عملية أوبريشين مومينتم، حيث تم إلصاق مجموعة من الملصقات التي تصور زوجًا من العيون الثاقبة مع شعار "أعيننا تراقب المجرمين"، ولقد وصف الضباط المحليون الحملة بأنها انتصار ساحق، زاعمين تحقق تراجع جرائم السرقة بنسبة ١٧٪، وسرعان ما أطلقوا الجزء الثاني لهذه الحملة: أوبريشين مومينتم ٢.

وكما لاحظ الفيلسوف الفرنسي جان بول سارتر قبل ٦٠ عامًا، بمجرد أن نتخيل أننا مراقبون، نبدأ في ملاحظة الطريقة التي نتصرف بها، ونبدأ في تخيل كيف قد يستجيب الآخرون إذا كانوا مراقبين. إننا نتجاوز كثيرًا عن عيوبنا الأخلاقية الخاصة - مثل التفاضل عن دفع مبلغ صغير من المال لتناول الشاي والقهوة - مقارنةً بما قد نتخيله من الأشخاص الآخرين؛ ولذا تبدو الأفعال ذاتها التي تبدو مناسبة هنا غير مقبولة على حدة حين ينظر إليها من وجهة نظر المراقب. واليوم يقضي القليل منا أكثر من بضع ساعات وحيدًا؛ لذا تعكس أفكارنا وأفعالنا حضور الأسرة، والأصدقاء، والغرباء الذين يحيطون بنا. ويتشكل الكثير من تفكيرنا وسلوكنا جراء تلك التفاعلات التي نقوم بها مع الآخرين لدرجة أنه يكون من الصعب تخيل الشخصيات التي سنصبح عليها خلال أسبوع، أو شهر، أو حتى سنة من العزلة الاجتماعية. وبالنسبة لمجموعات صغيرة من الناس عبر مختلف العصور، أصبح هذا الافتراض حقيقة مؤقتة أو دائمة، وعادة ما تكون النتائج مقلقة.

الضرر الناتج عن العزلة الاجتماعية

كما في قصة ماوكلي للروائي "روديارد كبلينج"، حيث ينشأ غلام على يد قطع من الذئاب في الأدغال، ينشأ بعض الناس دون أي تواصل بشري على الإطلاق. والقصص التي تتحدث عن الأطفال المتوحشين ما هي إلا خرافات، رغم أن القليل منها مدعم بأدلة دامغة، وقد قضى "ماركوس رودريجيز بانتوخا" ١٢ عامًا من حياته مع الذئاب في الجبال بجنوب إسبانيا، حتى وصل إلى سن التاسعة

عشرة من عمره بأعجوبة. بينما نجا "روبرت"، غلام أوغندي، من مذبحه قتل فيها والداه في أوائل الثمانينيات من القرن العشرين، وعاش لمدة ثلاث سنوات مع قطع من قرود السعدان الإفريقية. وقد تكون أكثر الحالات شهرة وصدمة في القرن العشرين هي حالة "جيني"، الفتاة التي أجبرها والداه على قضاء الثلاثة عشر عاماً الأولى من حياتها وهي مقيدة بمقعد في غرفة مظلمة في مدينة لوس أنجلوس. وحين تم اكتشاف "جيني" عام ١٩٧٠، كانت عاجزة عن التحدث، أو التواصل البصري، أو المشاركة في التفاعلات الاجتماعية الأساسية. وبدلاً من المشي، مدت يديها أمام جسدها وجرت نفسها في شرود، وبدلاً من التحدث، أصدرت أصوات بصق وتشمم مثل الحيوانات. ورغم أن "جيني" تعلمت الحديث بجمال قصيرة، فإنها لم تستطع تجاوز الفترة الأولى من العزلة مطلقاً، وكما أشار أطباء النفس المعالجون لها، يكتسب الأطفال معظم مهاراتهم الاجتماعية واللغوية خلال فترة زمنية حاسمة في بداية حياتهم، ولا يميل الأطفال الذين ينشأون دون تواصل بشري إلى اكتساب تلك المهارات، ومثلما يجاهد الأشخاص لتعلم لغات جديدة بعد اجتياز مرحلة الطفولة، نادراً ما يتعلم هؤلاء الأطفال المشاركة في التفاعلات الاجتماعية.

ونظراً لأن عضلاتهم تضمر بدون التمرين المنتظم، يعاني من اعتادوا كثرة التواصل الاجتماعي في أثناء فترات العزلة الممتدة، ففي منتصف الخمسينيات من القرن العشرين، استعان عالم النفس الاجتماعي "ستانلي شاكر" بخمسة شباب ليشاركوا في تجربة صغيرة عن العزلة الاجتماعية، وتم احتجاز كل شاب في غرفته الخاصة، "زنزانة" مريحة ومزودة بطاولة، ومقعد، وسرير، ومصباح كهربائي، وحمام. لم تحتو الغرف على كتب أو مجلات أو جهاز تليفزيون، ويترك الباحث الطعام للشباب على الباب دون القيام بأي تواصل اجتماعي. وأبلغ "شاكر" الشباب بأنهم سيتقاضون أجراً منه على وقتهم، وأن لهم مطلق الحرية في الانسحاب من التجربة في أي وقت، وتركهم وحدهم مع بدء مرور الوقت.

وبعد مرور ٢٠ دقيقة فقط، طرقت أحد الشباب الباب بعصبية وطلب إطلاق سراحه. حتى تلك الفترة القصيرة من العزلة الاجتماعية كانت طويلة جداً بالنسبة له ليتحملها؛ لذا، دفع له "شاكر" أجره وتركه يرحل، ومن بين الأربعة

شباب المتبقين، استمر ثلاثة منهم ليومين، وزعم أحدهم أن اليومين اللذين قضاهما في العزلة كانا من أصعب الأيام في حياته، وأنه تعهد بعدم تكرار التجربة مرة أخرى على الإطلاق. وأخبر أحدهم "شاكر" بأنه شعر بعدم الارتياح والتشوش بشكل متزايد لأن الوقت كان يمر ببطء شديد، وكان الشاب الثالث منزعجاً لكنه طلب أن يُطلق سراحه بعد يومين، بينما الشاب الأخير بقي سعيداً بالعزلة لمدة ثمانية أيام.

لا يستجيب الجميع إلى العزلة الاجتماعية بالطريقة ذاتها، لكن للعديد من الناس إن لم يكن جميعهم، تكون التجربة مربكة وغير مستقرة ولا تقل حدة عن الجوع والعطش الذي يأتي جراء الصوم الطويل، وكما حدث في سباق الفضاء المكثف خلال فترة الستينيات من القرن العشرين، قرر شاب فرنسي مغامر يدعى "مايكل سيفريه" أن يشارك في التجربة، فلقد عرض أن يقضي شهرين في أعماق الأرض في كهف مظلم لمحاكاة العزلة التي قد يمر بها رواد الفضاء خلال المهمات الفردية. وفي صيف عام ١٩٦٢، هبط "سيفريه" إلى عمق ٢٧٥ قدماً داخل أخدود جليدي في جبال الألب البحرية الفرنسية-الإيطالية. كان الكهف رطباً وبارداً، ورغم أن "سيفريه" عانى انخفاض درجة حرارة جسمه، فإنه ظل سليماً من الناحية العقلية لفترة طويلة، فبالإضافة إلى فقد الإحساس بالوقت ونوبات الجنون التي قام بالفناء فيها بحماقة ورقص رقصة التويست، ظل ذهنه صافياً، وكان متحمساً لإجراء المزيد من التجارب الممتدة.

وبعد ١٠ سنوات وعدد لا يحصى من ساعات التخطيط، قضى "سيفريه" ٦ أشهر في كهف قرب مدينة ديل ريو، بولاية تكساس. كان هذا الكهف الآخر دافئاً ومريحاً بشكل نسبي، وروح عن نفسه بقراءة المجلات والكتب وإجراء الاختبارات العملية. ولكن لاحقاً، وفي اليوم التاسع والسبعين، خضع واستسلم إلى نوبة طويلة من الاكتئاب بعد أن تحطم مشغل الأسطوانات الخاص به وبدأ العث والعفن في إتلاف مجلاته وأجهزته العملية. وفكر "سيفريه" بعمق في الانتحار، إلا أنه عثر على فأر أخذه صديقاً له وجدد من رغبته في الحياة. وللأسف، حين حاول أن ينصب شركاً للفأر في طبق خزفي، حطمه وقتله من دون قصد، وكتب في دفتر يومياته قائلاً "الوحدة أثقلت كاهلي" حتى "سيفريه" الذي تطوع

لدخول الكهف، بدا عليه التشوش والارتباك والاكْتئاب العميق، ما جعله ضحية أخرى لويلات العزلة الاجتماعية.

وحالات مثل الحبس التطوعي لـ "سيفريه" نادرة جدًا للوصول إلى نتائج شاملة ومبررة، لكن آلاف السجناء عانوا من اضطرابات وحالات تشوش مشابهة خلال فترات الحبس الانفرادي الإجمالي، وفي أوائل الثمانينيات من القرن العشرين، فحص الطبيب النفسي "ستيوارت جراسيان" مجموعة من السجناء الذي قضوا فترة ما بين ١١ يومًا و ١٠ شهور في الحبس الانفرادي في سجن بولاية ماساتشوستس. وانتاب الرجال حالات من الهلوسة، والاكْتئاب العميق، والاضطرابات، وتشويش الإدراك الحسي، وفقدان الذاكرة، وجنون العظمة. وبعد مرور عشر سنوات، أجرى عالم النفس "كريج هاني" دراسة على مئات السجناء في سجن بيليكان باي مشدد الحراسة بولاية كاليفورنيا؛ حيث قضى الكثير من السجناء سنوات في العزلة، وتسببت في حدوث مزيج من "اللامبالاة المزمنة، والبلادة، والاكْتئاب، والإحباط" وكان هناك من بين ٨٠٪ و ٩٠٪ منهم يعانون "نوبات غير مبررة من الغضب"، والارتباك، والعزلة الاجتماعية - أعراض تؤثر فقط على نسبة ضئيلة من عدد السجناء الذين لا يتلقون أي علاج محدد. وتوصلت عشرات الدراسات إلى نتائج مشابهة، ووجد كثير منهم أن السجناء المعزولين يجدون صعوبة في التمييز بين الحقيقة والخيال. وقد قارن علماء النفس آثار العزلة الاجتماعية بحالة التدهور التي يمر بها الضحايا حين يتسممون بسم أفعى بطيء المفعول. في البداية، تولد العزلة هياجًا - نوعًا من الهياج يطلق عليه الصائدون الموسميون في أماكن منعزلة من العالم اسم "اكْتئاب الأماكن المعزولة". وهي ليست بتجربة مريحة، حيث يفضل من يعانيها أن يتعرض إلى عواصف ثلجية مبريرة بدلًا من قضاء ساعة أخرى في عزلة داخل مكان ضيق. وبعد الهياج تأتي الهلوسة، والقلق الحاد، وحتى الذهان: حالة من الانفصال النفسي التام عن الواقع. والحرمان المزمّن من التفاعل الاجتماعي هو أيضًا أحد الأسباب الرئيسية للموت المفاجئ لمن يتمتعون بصحة جيدة.

لماذا تسبب العزلة الاجتماعية الطويلة ضررًا بالغًا بالإضافة إلى الاكْتئاب الذي يستمر حين يُعزل الأفراد إجباريًا، والسبب هو أننا نميل إلى فقدان الشعور

بالواقع حين نعجز عن التأكد من واقعية تصوراتنا عن العالم مقارنة بتصورات الآخرين. هل سيكون منطقيًا أن نذبح الأبقار ونطهيها ونأكلها؟ ماذا عن الكلاب الأليفة؟ هل يعتبر الرجال أنيقين حين يرتدون شعرًا مستعارًا طويلًا مغطى بمساحيق التجميل؟ أو يرتدون معاطف جلدية؟ أو حلة من ثلاث قطع؟ الإجابات عن تلك الأسئلة يستحيل تحديدها في غياب التواصل الاجتماعي؛ لأنها محددة بالكامل من المعايير والقيم الاجتماعية التي تتغير مع الزمن والثقافات. ويولد الناس بالجهاز العصبي نفسه في الصين والولايات المتحدة، كما وُلد الناس بنفس الأجهزة الحسية في القرن الثامن عشر والألفية الثانية، إلا أن تفضيلاتهم تختلف تحت تأثير السياقات الاجتماعية المختلفة جدًا، ويمكنك أن تتخيل شعور "آن شايبرو" السيدة الأمريكية التي استيقظت من غيبوبة استمرت ٢٩ عامًا في عام ١٩٩٢، حين واجهت عالمًا مختلفًا تمامًا عن العالم الذي تركته عام ١٩٦٣، في اليوم نفسه الذي اغتيل فيه الرئيس جون كينيدي" وعلى المنوال نفسه، يواجه سجين بدأ فترة عقوبة بالسجن مدتها ٢٩ عامًا في عام ١٩٦٣ عالمًا مليئًا بأجهزة الحاسب، والهواتف اللاسلكية، وأجهزة التلفزيون الملونة. وبالنسبة إلى من عاشوا خلال تلك السنوات في صحبة اجتماعية جيدة، تكون تلك التغيرات تدريجية ويسهل التحكم فيها، لكن بالنسبة إلى من عاشوا في عزلة نسبية، هي تغيرات جوهرية تتطلب مفاهيم واقعية جديدة ومحسنة، وكثيرًا مما نعتبره واقعياً هو نتاج مباشر للمعايير التي حددها الناس من حولنا.

الواقع المستمد من مقارنة ذاتك بالآخرين

في بعض الحالات، يكون فهمك للواقع مستقلاً عن الآخرين. على سبيل المثال، حاول أن تجيب عن هذه الأسئلة:

السؤال الأول: هل جسدك مستريح، أم هل ستكون أكثر ارتياحًا بمساعدة المدفأة أو مكيف الهواء؟

السؤال الثاني: هل الغرفة التي تتواجد بها مضيئة بشكل كافٍ، أم هل ستكون أكثر ارتياحاً تحت ضوء مصباح إضافي؟

حتى إن كنت تعيش وحيداً في كوخ، وتبعد آلاف الأميال عن الحضر، يمكنك أن تجيب عن تلك الأسئلة بسهولة تامة. يعرف البشر والكائنات الأخرى بشكل غريزي ما إذا كانت الحرارة المحيطة مناسبة وما إذا كانت الأجواء مضاءة بشكل كافٍ يمكنهم من الرؤية.

والآن حاول الإجابة عن هذا السؤال المختلف تماماً:

السؤال الثالث: مع توافر مقدار الكهرباء التي تحتاجها لتشغيل المدفأة أو مكيف الهواء، وإشعال الأنوار في منزلك، هل تجيد التعامل مع البيئة المحيطة بك؟

هناك فارق مهم بين السؤال الأخير وأول سؤالين. هذا السؤال تصعب إجابته بشكل كبير في غياب المعايير الاجتماعية. حتى إن كنت تعرف أن منزلك يستهلك ٥ آلاف كيلو-واط في الساعة من الكهرباء في العام الماضي، كيف ستقيم التأثير البيئي لهذا الرقم؟ ومثل العديد من الأسئلة التي تستفيد من المعايير السلوكية، من الصعب جداً أن تقيم سلوكك دون مساعدة المعايير المقارنة. (يبلغ متوسط استهلاك المنزل الأمريكي للكهرباء ١١,٥٠٠ كيلوواط في الساعة كل عام، ومن ثم ٥ آلاف هورقم قليل جداً).

ومن الناحية التاريخية، قُيدت فواتير الكهرباء بكشف موجز غير مفيد يحدد معدلات استهلاك كل بيت؛ لذا جاهد المستهلكون في تقييم سلوكهم الاستهلاكي مقارنة بمعيار قائم على المعلومات، ويكمن جزء من المشكلة في أن شركات الكهرباء تواجه العائق ذاته الذي شغل أساتذة قسم علم النفس بجامعة نيو كاسل: فمع غياب التغذية الراجعة المستمرة، كانوا غير قادرين على تشجيع الأفراد على استهلاك قدر أقل من الكهرباء. وعلى نفس خطى علماء النفس الذين شجعوا السلوك الواعي من الناحية الاجتماعية من خلال وضع زوج من العيون في مكان إستراتيجي، شجعت شركة كهرباء الناس على فحص استهلاكهم على مستوى التكلفة الرخيصة والاستهلاك الفعّال.

أسس اثنان من الأصدقاء المقربين شركة أوباور بولاية فيرجينيا عام ٢٠٠٧ . وقد وعدت الشركة بتحسين مستوى التواصل بين مزودي الطاقة والمستهلكين من خلال الاستفادة من أدوات العلم السلوكي. وفي عام ٢٠١٢، تعاقدت شركة أوباور مع أكثر من ٥٠ شركة خدمات عبر اثنتين وعشرين ولاية أمريكية. وكل شهر ترسل شركة أوباور تقريراً لكل بيت لا يحتوي فقط على الأرقام الاستهلاكية التقليدية، بل يحتوي أيضاً على ملخص بسيط لاستهلاك الكهرباء الخاص بالأسرة مقارنة بباقي السكان. والجزء الأهم من التقرير هو مقارنة استهلاك الجار للكهرباء خلال الشهر الماضي، والذي يوضح معلومتين: مقدار الطاقة التي تستهلكها مقارنة بجيرانك، ووصف استخدامك للكهرباء كاستهلاك "أعلى من المتوسط"، أم "جيد"، أم "عظيم" مكتبة الرمحي محمد

والمستهلكون الذين يحققون "معدلاً عظيمًا" في استهلاكهم للكهرباء بشكل أقل من جيرانهم يكافأون بوضع وجهين مبتسمين في تقريرهم، بينما من يكونون بالكاد جيدين يكافأون بوجه مبتسم واحد. وقد كانت ولا تزال شركة أوباور ناجحة في تقليل استهلاك الطاقة في المناطق التي تغطيها الشركة بخدماتها بمتوسط ٢,٥ ٪ للفرد الواحد - وهو توفير يبلغ على المدى الطويل مليار كيلو-واط في الساعة عبر الولايات المتحدة منذ بداية تأسيس الشركة. والسبب في كون شركة أوباور ناجحة جداً هو معرفتها بعاملين حاسمين: أولاً، الناس لا يعرفون كيف يقدرون استهلاكهم للطاقة دون معرفة سعة الكهرباء التي تستهلكها البيوت الأخرى؛ وثانياً، أن الناس يستجيبون إلى الاستحسان الافتراضي والنقد الافتراضي اللذين يمكن استنباطهما من المؤشرات الاجتماعية البسيطة كالوجوه المبتسمة الموجودة في التقارير، ومؤخراً أطلقت الشركة تطبيقاً لجهاز الآي فون يسمح للمستخدمين بأن يتنافسوا مع أصدقائهم لحوز لقب "الشخص الأكثر كفاءة في استهلاك الطاقة". وقاد الحضور الحقيقي أو حتى الافتراضي لمستهلكي الطاقة الذين يمكنك مقارنة نفسك بهم إلى المنافسة، واستجاب الناس من خلال الحد من استهلاكهم الكهرباء.

وما فعلته شركة أوباور تجاه التغيير البيئي، فعله أيضاً المسلسل التلفزيوني التركي Noor في التغيير الثقافي في العالم العربي. حيث ادعى بعض الكتاب

أن اسم "نور" (وهو اسم الشخصية الرئيسية) هو أصل "الثورة الثقافية التي اعترت العالم الإسلامي" في هذه الفترة. ففي عام ٢٠٠٦، اشترت شبكة قنوات تلفزيونية حقوق بث المسلسل التلفزيوني الذي يدور حول امرأة شابة تدعى نور تتزوج من شاب ينتمي لعائلة ثرية، وسرعان ما توغلت الشخصيات داخل كل بيت في مختلف أنحاء العالم العربي. وخالف بعض شخصيات المسلسل المبادئ المحافظة المترسخة في المجتمع العربي من تناول الشراب والدخول في علاقات غير شرعية خارج إطار الزواج، لكن العلاقة بين "نور" وزوجها الوسيم والمتحرر "مهند" أظهرت للمشاهدين الفوائد الزوجية للمساواة بين الجنسين. وكان "مهند" شخصاً وقيماً ومجاملًا بشدة، يدعم زوجته في مسارها المهني كمصممة أزياء وكشريك مساو لها في الحياة الزوجية. واشترت عشرات المحطات التلفزيونية حول العالم حقوق بث المسلسل، وبدأ المسلسل في تشكيل طريقة تفكير الناس بشأن العلاقات الإنسانية. وأصبح اسما "مهند" و"نور" من أكثر الأسماء شهرة التي يُسمى بها الأطفال في الدول العربية. وبدأت الزوجات اللاتي كن مطيعات فيما مضى بمطالبة أزواجهن بأن يعاملوهن بالاحترام الذي منحه "مهند" لـ "نور". وفي هذه الأثناء، بينما ارتفعت معدلات الطلاق في إحدى الدول الشرق أوسطية إلى ١٠٪، أيقن المسؤولون أن ارتفاع معدلات الطلاق يعود جزئياً إلى شيوع المسلسلات التلفزيونية التي تتناول تمكين المرأة مثل مسلسل "نور". ووفقاً للمقابلات التلفزيونية، خاضت النساء غير السعيدات في حياتهن الزوجية تجربة الطلاق، بعد أن أدركن أن بإمكانهن الهروب من هذه الحياة التعيسة بعد مشاهدة مواقف مماثلة على شاشة التلفزيون. وهناك مسلسل تلفزيوني في البرازيل يشجع النساء على البحث عن وسائل تنظيم الحمل، حيث هبطت معدلات الخصوبة هبوطاً حاداً في المناطق التي استقبلت إشارة القمر الصناعي، بينما ظلت مستقرة في الأماكن التي لا تعطيها إشارة القمر الصناعي الذي يبث القناة التي تذيع هذا المسلسل.

ومثل السيدات اللاتي شاهدن مسلسل "نور"، فتحن جميعاً نشأنا على حقيقة واحدة تغفل الحقائق البديلة التي لا حصر لها والموجودة في أجزاء أخرى من العالم، وفي ظل غياب الأشخاص الآخرين الذين يعبرون عن احتماليات وجود

معايير مختلفة، نستمر في التفكير، والشعور، والتصرف داخل الحدود غير المرئية التي شكلتنا منذ الولادة. الأخبار السارة بالنسبة للتقدم الاجتماعي هي أننا مبرمجون غريزياً على محاكاة الآخرين؛ نسخ سلوكياتهم وتعلم كيفية معالجة المشاكل برؤية نقية.

المحاكاة وحل المشكلات والتواصل الاجتماعي

في أوائل الثلاثينيات من القرن العشرين، بدأ عالم النفس "نورمان ماير" في التساؤل عن طريقة حل الناس لمشكلاتهم التي تتطلب الإبداع. أحضر "ماير" واحداً وستين طالباً إلى معمله في جامعة ميتشيجان، وطلب منهم أن يجدوا حلاً لكثيرة بقدر الإمكان لمسألة فيزيائية بسيطة؛ حيث كان هناك سلكان متمثالان في الطول ومعلقان من سقف المختبر، وطلب منهم "ماير" أن يربطوا السلكين معاً، ولقد احتوت الغرفة أيضاً على عدد من الأغراض الأخرى من بينها كلابات، وأسلاك إضافية، ومنضدة، ومقاعد، وأقطاب. وحين جذب الطلبة أحد الأسلاك وحاولوا أن يوصلوها إلى السلك الآخر، أدركوا أنه لا يمكنهم الوصول إلى السلك الثاني دون استخدام الأغراض الأخرى الموجودة في الغرفة، وكانت بعض الحلول بسيطة؛ لذا حاول معظم الطلاب أن يصفوها دون صعوبة. على سبيل المثال، يمكن ربط السلك الثاني بالمقعد الموجود بمنتصف الطريق بين السلكين، ما يسمح للطلاب بأن يجلبوا السلك الأول إلى الثاني. ويمكن تطويل أحدهما باستخدام السلوك الإضافية أو تقربه أكثر باستخدام أحد الأقطاب.

ورغم ذلك، كان الحل الأخير المتبقي أكثر صعوبة، وتوصل ٣٩٪ من الطلاب فقط إلى هذا الحل دون مساعدة؛ حيث يمكن تحويل أحد الأسلاك إلى بندول إذا تم تثبيته بأحد الأغراض الصغيرة والثقيلة الموجودة في الغرفة. وبعد ذلك يمكن للطلاب أن يورجحوا البندول، جاذبين السلك المتصل به ليقربوه من السلك الآخر، وحين لم يستطع أغلب الطلاب حل المسألة دون مساعدة، أعطاهم "ماير" تلميحاً مبهماً للحل الذي أصبح أحد أهم البراهين للتعلم الاجتماعي. ومع مرور الوقت، بدأ يتجول في الغرفة، وبين الحين والآخر كان يلمس أحد

الأحبال بذراعه ويحركه. تأرجح الحبل بخفة، لكن "ماير" امتنع عن مناقشة التلميح، واستمر الطلاب في التفكير بالمسألة. وبعد أقل من دقيقة من رؤية التلميح المبهم الذي قام به "ماير"، قفز ثلثا الطلاب الذين لم يكونوا قد توصلوا بعد إلى الحل ووصفوا بحماسة الحل المتعلق بالبندول، وأنكر جميعهم تقريباً رؤية صاحب التجربة وهو يحرك السلك، وكانوا متأكدين أنه حتى إذا اصطدم به بقوة وعن عمد، فلم يكن ليحتمهم هذا على التوصل إلى الحل. وكانوا مقتنعين بأن الحل الذي توصلوا إليه هو نتاج جهد عقلي وليس استتارة حسية ولو طفيفة، ورغم أن "ماير" كان من المهتمين بحل المسائل أكثر من المحاكاة الاجتماعية، فإنه خلص أيضاً إلى أن الناس يتعلمون من التلميحات المبهمة دون إدراك أنهم يحاكون سلوك الآخرين.

ومحاكاة شخص أو تقليده بوعي هو أمر محظور في الأوساط الاجتماعية، لكن المحاكاة غير الواعية هي أمر شائع. غادر المدير الفني الأسبق لمنتخب إنجلترا لكرة القدم "ستيف ماكلارين" بلاده ليدرب النادي الهولندي تفينتي أنشخيدة عام ٢٠٠٨. وبعد عدة أشهر، تم إجراء مقابلة صحفية معه قبل إحدى المباريات، وبدلاً من أن يجيب بلكنته الإنجليزية السلسة، تكلم بإنجليزية ركيكة جعلته يبدو شخصاً هولندياً. وكانت قواعد اللغة لديه خارجة عن المألوف بشكل غريب، وتفاضى عن بعض الكلمات التي يستخدمها متحدثو الإنجليزية بطلاقة في العادة. وقد رد الجمهور الإنجليزي على هذا بالتعليق على مقطع الفيديو الخاص بالمقابلة على موقع اليوتيوب بعشرات التعليقات الساخرة، وقد وجد فريق من علماء الحاسب أنه حين يتحدث شخصان على الهاتف في أثناء سيرهما، يميلان إلى تزامن وقع خطواتهما معاً حتى بدون مساعدة التغذية الراجعة المرئية، معتمدين بدلاً من ذلك على ارتفاع وانخفاض نبرة صوت الطرف الآخر على الخط؛ حتى الأطفال الرضع في سن التسعة أشهر يبدؤون في محاكاة الآخرين، ما يقود علماء النفس إلى القول بأن المحاكاة أمر فطري، ونموذج متطور للترابط الاجتماعي الذي يربط بين الناس وبعضهم.

يطلق علماء النفس على هذا الأمر اسم تأثير الحرباء، فبشكل رئيسي، تغير الحرباء من لونها بهدف التزاوج أو القتال، ويبدو أن المحاكاة عند الإنسان لها

الغرض الاجتماعي نفسه. ففي إحدى التجارب الكلاسيكية، ذهبت اثنتان من الطالبات إلى معمل أبحاث لتقوموا بمهمة بسيطة تتطلب منهما أن تتفاعلا لبضع دقائق، وبدون علم إحدى الطالبتين، كانت الطالبة الأخرى في الحقيقة عضواً في فريق التجربة والتي طُلب منها اتباع سلسلة محددة من الأنماط السلوكية. وقد ابتسمت لبعض الطلاب، بينما امتنعت عن الابتسام للبعض الآخر، وفركت وجهها مع بعضهم عدة مرات، بينما هزت قدميها مع آخرين بشكل مستمر. ولم يلاحظ الطلاب تلك السلوكيات الدقيقة (كما أخبروا صاحبة التجربة لاحقاً)، ولكن أظهر شريط فيديو للتفاعل الكثير من المحاكاة، وحين ابتسمت الممثلة المتدربة، ابتسم الطلاب لثلاث مرات بالقدر نفسه؛ وحين فركت وجهها، فرك الطلاب وجوههم مرتين، وحين هزت قدميها، هز الطلاب أقدامهم مرتين. وفي تجربة أخرى شبيهة، قام الممثل إما بتقليد سلوك الطلاب أو بتبني سلوكيات محايدة غير متشابهة لسلوكيات الطلاب، وحين فكر الطلاب في تلك التفاعلات فيما بعد، شعروا بأن التفاعلات سارت على نحو أكثر سلاسة عندما كان يتم تقليدهم. لا يقلد الناس فقط بعضهم بالفطرة، بل إن تلك الأفعال تستمر لتنشئ روابط اجتماعية بين الغرباء تشكل أساساً للصدقات المستقبلية.

البشر مولعون بالمحاكاة؛ لأن التقليد غير الواعي هو من الإشارات القليلة الواضحة التي تدل على إعجاب الآخرين بك بدرجة كافية تجعلهم يحاكون إيماءاتك، ومشاهدة شخص ما وهو يحاكيك هي فرصة نادرة أيضاً لتقييم سلوكياتك من خلال أعين هذا الشخص، عيون الآخرين التي وصفها "سارتر" بأنها مبهجة ومخيفة في الوقت ذاته. وفي بعض الأوقات، وبالنسبة لبعض الناس، لا يوجد ما هو أكثر تشويقاً من الحديث أمام جمهور كبير، لكن في أغلب الأوقات لا يوجد ما هو أكثر رعباً من الوقوف في دائرة الضوء أمام نظرات الآخرين.

وطبقاً لإحدى القصص الإخبارية، فإن هذا الأمر حقيقة واقعة بالفعل؛ زعم آلاف الأمريكيين الذين أجروا الاستفتاء أن التحدث أمام الجمهور هو أكبر مخاوفهم؛ بينما يأتي الموت في المرتبة الثانية.

الأداء أمام الجمهور: المستويات المرتفعة للمتعة الاجتماعية والمستويات المنخفضة للتوتر الاجتماعي

من بين ١٠٠ مليار شخص يعيشون على سطح الكرة الأرضية، ربما يكون "يوسين بولت" هو الأسرع، ففي أسبوع واحد أيام السبت خلال الألعاب الأولمبية الصيفية لعام ٢٠٠٨ المقامة في بكين، حطم العداء الجامايكي الرقم القياسي العالمي لسباق مائة متر جري؛ وهو قمة الإنجاز الرياضي. وكان أداء "بولت" ساحقاً. وفي مقابلة صحفية تلت السباق، تخيل العداء الأمريكي "دارفيس باتون" الذي جاء في المركز الثامن خطأً فاصلاً بين "بولت" وباقي مضمار السباق. وعلق "باتون" قائلاً: "لم يكن قريباً أيضاً. كان الجميع يحاولون اللحاق بـ "يوسين بولت" فهو أسطورة في حد ذاته، هذا الرجل ظاهرة رياضية، وهو بطل أولمبي". وتأكيذاً على تمكنه، خفض "بولت" من سرعته قبل خط النهاية بعشرين متراً ليحتفل بنصره، واكتشف أن أحد أربطة حذائه كان معقوداً. وقد حسب فريق من علماء الفيزياء الفلكية النرويجيين، وهم يرثون قرار "بولت" بخفض سرعته قبل نهاية السباق، أن الوقت الذي استغرقه والذي يبلغ ٩,٦٩ ثانية ربما كان سينخفض إلى ٩,٥١ ثانية لو كان قد استمر في العدو سريعاً. ويتحدى هذا الوقت المنقح القناعات التي ترسخت لدى العديد من العلماء البارزين بأن الإنسان في يوم ما سيستغرق نظرياً حدًا أدنى من الوقت للعدو يصل إلى ٩,٤٨ ثانية - إلا أن هذا لن يحدث على الأرجح قبل عام ٢٥٠٠.

ويتقمص بعض الرياضيين حالة تأملية عميقة قبل خوض سباق العدو، إلا أن "بولت" يستمتع بالعدو أمام "الجمهور الذي يحبه"، وبينما يحدق منافسوه

بتمعن في خط النهاية، يرقص "بولت" فرحاً قبل بدء أي سباق ضخمة، ولعل ميل "بولت" للتخلي بالحماسة مع جمهوره هو أحد الأسباب التي تجعله يعدو بسرعة شديدة في المسابقات الضخمة.

وربما تشير أولى التجارب التي أُجريت في مجال علم النفس الاجتماعي إلى أن البشر عادةً ما يكونون أسرع وأقوى حين يختبرون سرعتهم وقوتهم في حضور الآخرين، أكثر مما يكونون وحدهم.

وكانت تلك الدراسة، التي أُجريت في جامعة إنديانا في التسعينيات من القرن التاسع عشر، من بنات أفكار "نورمان تريبلت"، عاشق ركوب الدراجات ومحب الرياضة، وفي عشرات التجارب، حث راكبي الدراجات على القيادة بأقصى سرعة ممكنة على جهاز العجلة الثابتة، وأحياناً كان يتركهم وحدهم في حجرة المختبر بعيداً عن الإلهاء، وفي أحيان أخرى، يدفعهم إلى ركوب الدراجة البخارية ذات المحرك، وأحياناً يطلب منهم أن يقودوا في حضور راكبي دراجات آخرين. وخلال ملاحظاته، تنبه "تريبلت" إلى أن راكبي الدراجات يميلون إلى القيادة بشكل أسرع حين يقود آخرون بجوارهم. وقد قطع أحد راكبي الدراجات وحده مسافة ميل في دقيقتين و٤٩ ثانية، لكنه استطاع أن يقطع المسافة نفسها في دقيقتين و ٣٧ ثانية حين كان بصحبة أربعة آخرين من راكبي الدراجات السريعين؛ وعلى المنوال نفسه، قطع مسافة ١٠ أميال في ٢٣ دقيقة و١٧ ثانية وهو وحده، بينما قطع المسافة ذاتها في دقيقتين أقل حين كان يقود بصحبة العديد من راكبي الدرجات السريعين، وقد اعترف "تريبلت" بأن ملاحظاته كانت بعيدة عن الدقة، لذا أجرى تجربة توضح أن التأثير يظل كما هو في دراسة معملية محكمة جداً.

استعان "تريبلت" بأربعين طفلاً، تتراوح أعمارهم ما بين الثامنة والثالثة عشرة، ليكمل دراسته عام ١٨٩٧، وقد قاس مدى سرعة الطلاب في لف بكرات الصيد بحيث يقطع علماً معلقاً بخيط الصيد مسافة ستة عشر متراً. كانت المهمة بسيطة لكن جديدة، ولم يرقم أي طفل من الأطفال الذين يعبثون بصنارات الصيد بتجربة كتلك من قبل، وأدوا المهمة مرة وحدهم ومرة في حضور أطفال آخرين، ولاحظ "تريبلت" أنهم يلفون بكر الصيد على نحو أسرع في حضور

الآخرين. وخلص إلى أن الجمهور يمكن الأفراد من "تحرير الطاقة الكامنة" وهذا لا يكون متاحًا في العادة حين يكونون وحدهم. وبنظرة مستقبلية بعد مرور ١١٠ سنوات، ربما عزا "تربيليت" أداء "يوسين بولت" المدهش إلى مزيج من الموهبة الفطرية - عنصر خاص ومهم - وحضور جمهور داعم ومحرر للطاقة.

لا يسرد العلم دائمًا قصصًا بسيطة، وقد تحدى باحثون آخرون النتائج الثورية التي توصل لها "تربيليت" في القرن العشرين. بينما توصل بعض الباحثين إلى تأثير "تربيليت" نفسه - والذي يعرف الآن بتأثير التيسير الاجتماعي؛ اكتشف آخرون تأثيراً معاكساً، يعرف بالكبت الاجتماعي. طلب كل من "جوزيف بيسين" و"ريتشارد هاسبند" من المشاركين أن يتعلموا اجتياز متاهة بسيطة إما وهم معصوبو العينين وحدهم أو معصوبو العينين بصحبة آخرين. قام المشاركون معصوبو العينين بتتبع الأثر بأصابعهم عبر المتاهة، وغيروا اتجاههم في كل مرة وصلوا فيها إلى إحدى النهايات المسدودة العشر، وبدلاً من القيام بأداء أفضل أمام الجمهور، اجتاز المشاركون المتاهة بشكل أسرع حين كانوا وحدهم.

واستمرت التناقضات الشبيهة لسنين عديدة، إلى أن طرح عالم النفس الاجتماعي "بوب ساجونك" حلاً: الأمر كله يعتمد على طبيعة المهمة؛ فالجمهور يعزز ردود أفعالك الغريزية ويجعل تجاوزها أمراً صعباً لصالح التفكير ببدائل مدروسة بدقة أكبر. وبالنسبة لـ "يوسين بولت" لا يوجد شيء يتم على نحو طبيعي أكثر من الركض، وقد كرس الأطفال في تجربة "تربيليت" القليل من التفكير والانتباه للف بكرة الصيد بسرعة، وعلى النقيض من ذلك، فإن الخروج من متاهة معينة أمر صعب ويتطلب التركيز. وقد يكون المشاركون في تجربة متاهة "بيسين" و"هاسبند" مشتتين حين يعرفون أنه ستنتم مشاهدتهم، ويخشون ارتكاب أي خطأ أمام الجمهور.

تجنب "ساجونك" إجراء التجارب على البشر في البداية، وقد اختار أن يراقب سلوك ٧٢ صرصاراً بدلاً من ذلك، وبالتعاون مع فريق صغير من الباحثين، ابتكر "ساجونك" مهمتين رياضيتين صغيرتين تطلبتا من الصرصور أن تعدو من منطقة مضاءة جيداً في صندوق صغير إلى حجيرة جذابة وأكثر ظلمة.

أنهت بعض الصراصير مهمة أكثر بساطة، عدتَ فيها على طول طريق سريع من الإضاءة المتوهجة داخل الصندوق إلى الحجيرة المظلمة المنشودة. وقامت الصراصير المتبقية بإنهاء مهمة أكثر صعوبة تتطلب اجتياز متاهة أكثر تعقيداً قبل أن تتمكن من الفرار من الضوء، وأنهت بعض الصراصير تلك المهام وحدها، لكن الباحثين بنوا صندوقاً صغيراً للجمهور ليحبوا بعض الصراصير الرياضية على التنافس أمام جمهور من الصراصير. وكما توقع الباحثون، فقد كانت الصراصير أكثر سرعة في إنهاء الطريق السريع المستقيم حين تمت مشاهدتها من قبل الجمهور، باللغة الحجيرة المظلمة المنشودة في زمن ٢٣ ثانية أسرع حين قامت بالأداء أمام الجمهور؛ لكن استجابات الصراصير بشكل مختلف جداً مع وجود الجمهور حين واجهت متاهة معقدة، باللغة الهدف بمعدل ٧٦ ثانية بشكل أسرع حين كانت وحدها؛ فالجمهور ذاته الذي دفع الصراصير إلى أداء مهمة بسيطة وبسرعة أكبر هو الذي أعاقها أيضاً حين كانت المهمة أكثر تعقيداً.

وفي أوائل الثمانينيات من القرن العشرين، اكتشف علماء النفس الاجتماعيون إثباتاً على تطبيق نظرية "ساجونك" على البشر حين رأوا سلوك لاعبي البلياردو الأكفاء والمبتدئين، فاللاعبون الأقوياء، الذين سجلوا ٧٠٪ من تسديداتهم حين يلعبون وحدهم، سجلوا ٨٠٪ من تسديداتهم في حضور ٤ مشاهدين. وفي هذه الأثناء، وبالنسبة للاعبين الأضعف الذين يسجلون ٣٦٪ فقط من تسديداتهم وحدهم، سجلوا ٢٥٪ فقط حين كانوا مراقبين. ولقد تحمس اللاعبون الأقوياء بحضور المشاهدين إلا أن الجمهور ذاته شتت من انتباه اللاعبين الضعفاء المجتهدين بالفعل. وكما يقول الكتاب وطلاب المدارس إنه لا يوجد ما هو أكثر تشتيماً للانتباه من وجود قارئ أو معلم ينظر من فوق كتفك حين تحاول تبسيط جملة سخيفة أو إنهاء مسألة رياضية معقدة.

كثرة المنافسين تولد منافسة أقل

لا يتساوى الجمهور جميعهم، حيث كان "ساجونك" و"تريبلت" مهتمين عادةً بالجمهور السلبي؛ أي الجمهور المكون من مراقبين لا يبالون بنجاح المؤدين أو فشلهم، فالصراصير في متاهة "ساجونك" وراكبو الدرجات الذين تدرّبوا معاً لم يتنافسوا مباشرة مع المؤدي، لم يرغبوا في خسارته على حساب فوزهم هم؛ لكن الكثير من المراقبين منافسون أيضاً، يشاهدون بدقة لأنهم يشاركون في المنافسة ذاتها. وحين تباطأ "يوسين بولت" في السباق، راقبه سبعة رياضيين آخرين يشغلون المسارات عن يمينه ويساره. هل سيشكل هذا فارقاً إذا أعار "بولت" انتباهه إلى السبعة منافسين جميعهم، أم إلى منافسه الأقوى وحسب؟ هل سيؤدّي بشكل مختلف إذا كان في سباق مع منافس ما وجهاً لوجه، كما فعل نجوم الرياضة "مايكل جونسون" و"دونوفان بايلي" حين هزم "بايلي" منافسه "جونسون" في منافسة على لقب "أسرع رجل في العالم" عام ١٩٩٧؟ هل يجب على مدربي كرة القدم أن يحضروا لاعبيهم بتذكيرهم بجميع فرق الدوري، أم هل يجب أن يركزوا بدلاً من ذلك على كل فريق على حدة؟ هل سيكون أداء الطلاب أفضل في إنهاء الاختبارات القياسية في قاعة صغيرة، مع حضور مجموعة صغيرة فقط من الطلاب الآخرين، أم هل سيؤدون أفضل وهم محاطون بمئات من أصدقائهم المتنافسين؟ وهذه الأسئلة مهمة للناس على اختلاف تصنيفهم، من الرياضيين إلى الطلاب.

لا تتوافر لدينا إجابات عن هذه الأسئلة جميعها بعد، لكن علماء النفس درسوا العلاقة بين نتائج اختبار القبول الموحد للجامعات الأمريكية (اختبار السات) وبين عدد الممتحنين في كل مكان. وبالنسبة لكل ولاية من الولايات الأمريكية، قاموا بحساب عدد الطلاب الذين قاموا باختبار القبول الموحد للجامعات في عام ٢٠٠٥، وقسموا هذا الرقم على عدد الأماكن التي يقام فيها هذا الاختبار في كل ولاية، وأظهرت نتيجة هذه المعادلة البسيطة متوسط أعداد متلقي الاختبارات في كل مكان. وبعد تحليل الأرقام، وجد الباحثون أن الطلاب في الولايات ذات الأماكن التي تحتوي على أعداد أكبر من متلقي الاختبار يتراجع مستوى أدائهم

على نحو أكبر. بعبارة أخرى، الطلاب الذين أدوا بشكل أفضل في اختبار القبول الموحد للجامعات الأمريكية حين كانوا محاطين بعدد أقل من المنافسين. وبالطبع، تختلف الولايات عن بعضها في نواح عدة؛ لذا قد تكون الولايات ذات الكثافة السكانية المرتفعة أكثر فقراً وتتوافر بها أماكن أقل، أو أن الطلاب كانوا أكثر تشتتاً في أثناء تأدية الامتحان. ولمواجهة تلك المخاوف، أجرى علماء النفس دراسات أخرى أنهى فيها الطلاب الاختبارات وحدهم، لكنهم كانوا يظنون أنهم كانوا يتنافسون مع مجموعة كبيرة أو صغيرة من أقرانهم الطلاب، وفي إحدى التجارب، أنهى الطلاب اختباراً في ٢٨ ثانية حين ظنوا أنهم يتنافسون مع ١٠ طلاب آخرين، ولكنهم أنهوا الاختبار ذاته في ٢٣ ثانية حين ظنوا أنهم يتنافسون مع مجموعة أكبر تتكون من مائة طالب.

قد تبدو هذه النتيجة مفاجئة، ولكن الأي يجب على الأفراد أن يستجيبوا للمزيد من المنافسة ببذل المزيد من الجهد؟ تبدو تلك العلاقة البسيطة مقنعة، لكن حين يشعر الناس بالقلق، يتناقص الحافز لديهم وأحياناً يفقدون تركيزهم تماماً. من السهل تركيز طاقتك على الخصم عبر شبكة التنس أو على الفريق المتواجد في الناحية الأخرى من الملعب، لكن الأمر يكون أكثر صعوبة عند التركيز على جميع المنافسين في المسابقة أو في البطولة دفعة واحدة؛ فنحن نستمد قدرًا كبيراً من روح المنافسة من تلك الأنواع من المقارنات العقلية، ونقارن أداءنا الشخصي بأداء الآخرين، ونكون أكثر عرضة للالتزام بالمهمة حين تكون تلك المقارنات الاجتماعية واضحة وثرية ومحفزة، وفي الواقع، توضح عملية مشابهة سبب تبرع الناس بالمزيد من المال إلى الجمعيات الخيرية حين يركزون فقط على طفل واحد محتاج، بدلاً من التركيز على حاجة ملايين الأطفال الجوعى: يكون الأمر أسهل بكثير وأكثر جدوى حين تبذل طاقة عقلية وعاطفية بشأن قضية محدودة ويسهل تخيلها بدلاً من أن تبذل طاقة في قضية كبيرة جداً لدرجة أنه من المرجح ألا تشكل جهودك فارقاً في تلك القضية.

ومن المفري أن نعتبر الآخرين كسالى ونفعيين ومستغلين حين يبدو مستواهم متراجعاً في حضور المنافسين وأعضاء الفريق. في الحقيقة، برغم أن الناس نادراً ما يدركون تلك التأثيرات، فإن الكثير من هذه التأثيرات تكون منطقية

حين نراها من وجهات النظر المتغيرة لعلم النفس البشرية، وأحد أكثر الأنماط السلوكية تعقيداً هو ميل جمهور كبير من الناس لتجاهل أمر طارئ كان سيتعامل معه كل فرد على حدة بعجالة، ويرثي الصحفيون انحطاط الإنسانية كلما حدث هذا، لكن هناك مجموعة صغيرة من علماء النفس المفكرين قدموا تفسيراً آخر أكثر إقناعاً.

كثرة الطهارة تفسد الطبخة

حدثت المأساة عام ٢٠١١، قبل شروق الشمس في صباح أحد أيام منتصف شهر إبريل، في منطقة كوينز، بولاية نيويورك. حيث تشاجر رجل وامرأة يبدو أنهما على معرفة ببعضهما بوتيرة متزايدة من الحقد، وتدخل رجل مشرد من جوايتمالا يدعى "هوجو ألفريدو تال-ياكس" لمساعدة المرأة التي تعاني في ذلك الموقف العصيب. فهاجم الرجل "تال-ياكس" وباغته بعدة طعنات في صدره. ولمدة ٩٠ دقيقة، تمدد "تال-ياكس" في بركة من دمائه بينما تجاهله عشرات الأشخاص الذين مروا عليه أو التقطوا صوراً له أو حدقوا إليه لبرهة قبل أن يمضوا في طريقهم، وفي الوقت الذي حضر فيه رجال الإطفاء للمساعدة، كانت الشمس قد أشرقت ومات "تال-ياكس"

أثار موت "تال-ياكس" سلسلة من الردود المتوقعة، بدءاً من تحقير الطبيعة البشرية إلى طرح أسئلة حول كيف ومتى فقد البشر إنسانيتهم. هل كنا أفضل قبل ٥٠ عاماً مضت؟ أو قبل عشرة أعوام مضت؟ هل تجذب نيويورك السكان قساة القلوب بالتحديد، أم هل يتحول الأشخاص الطيبون إلى أشرار بعد قضاء فترة طويلة في تلك المدينة؟

بعض الإجابات كانت واضحة بشكل مزعج، وعدم تدخل المارة ليس فقط نتاج فساد ساد فترة ما بعد الألفية الثانية، فقد أفادت التقارير بوجود حوادث شبيهة ترجع إلى الستينيات من القرن العشرين، فهناك حادثة جذبت انتباه وسائل الإعلام المنتشرة - (وانتباه اثنين من علماء النفس الاجتماعي) وهي حادثة طعن "كيتي جينوفيز"، وهي أيضاً من سكان منطقة كوينز، وذلك في عام ١٩٦٤.

وظلت تفاصيل الاعتداء مثيرة للجدل، لكن الوقائع الأساسية محبطة، فحين وصلت جينوفيز" إلى منزلها من العمل في تمام الساعة الثالثة والرابع صباحاً، طعنها المعتدي على مرأى من عشرات السكان على الأقل. ولم يستدع أحد منهم الشرطة في أثناء الاعتداء والذي استمر لمدة نصف ساعة، وماتت "جينوفيز" في النهاية في عربة الإسعاف في طريقها إلى غرفة الطوارئ بالمستشفى، والمارة الذين تجاهلوا "تال-ياكس" تصرفوا تماماً مثل أقرانهم قبل نصف قرن مضى. قد لا يكون التأثير جديداً، لكن هذا لا يفسر سبب تعطل بوصلة أخلاقنا. هناك على الأقل تفسيران للا مبالاة المارة: إما أن يكون هناك خلل في أخلاقهم، أو أن أخلاقهم بخير وهناك شيء محدد في تلك المواقف تسبب في عدم استجابتهم. كلا التفسيرين أقر بهما الخبراء، ووفقاً لتصريحات لعالم النفس "مايكل برادلي"، الذي تم إجراء لقاء معه على شبكة ABC الإخبارية، هناك بالتأكيد خلل ما في برمجتنا الأخلاقية: "نحن نواجه هذا النوع من الهجمات العنيفة على مدار اليوم، ونحن ندرك الآن أن هجمات العنف تسبب في الواقع تغييرات دماغية حيث يبدأ الناس في عدم التمييز بين العنف الحقيقي والعنف الإلكتروني، فنحن في الحقيقة نعيد برمجة أدمغتنا على عدم التفاعل مع العنف والألم كما ينبغي" إننا، ببساطة، نتطلب الكثير من الوقت والجهد للاستجابة للعنف لأن ما كان يسوغ الاستجابة لم يعد يُسجل على شاشة رادار العنف لدينا. ألعاب الفيديو والأفلام والمسلسلات التليفزيونية العنيفة أدت إلى فتور إحساسنا بالعنف في الحياة الواقعية؛ لذا حالات الطعن على الملأ لا يتم تسجيلها بالقوة نفسها التي كانت عليها من قبل.

يبدو هذا التفسير مقبولاً، لكنه لا يفسر السبب وراء أن شعور المارة باللامبالاة يسبق - من الناحية الزمنية - تزايد ظهور العنف في وسائل الإعلام المختلفة؛ أو السبب وراء عدم شعور المارة بالقدر نفسه من اللامبالاة في مواقف مختلفة، وذلك كما أوضح الباحثون. وإذا كان المارة يشعرون بلا مبالاة في بعض الأحيان وحسب، إذن فالسبب لا يكمن في وجود عيب في طريقة برمجة سلوكيتنا بقدر أنه يكمن في أن هناك مواقف معينة تحد من ميلنا للتدخل.

كان من ضمن أوائل المؤيدين للتفسير القائم على المواقف هم عالما النفس الاجتماعي "جون دارلي" و"بيب لاتان". راقب كلاهما العاصفة الإعلامية التي تبعت مقتل "جينوفيز" وكانا مقتنعين بأن المذيعين ووسائل الإعلام كانوا يبالغون في تبسيط القصة، وبدلاً من لوم مدينة نيويورك أو قسوة سكانها، عزم كل من "دارلي" و"لاتان" على تحديد ما إذا كانت هناك ملامح محددة للموقف ربما أثتت المارة عن التدخل. وكانت فكرتهما الأساسية هي أن العنصر ذاته الذي جعل الموقف صادماً جداً - حيث كان هناك مارة كثيرون ولم يتدخل أحد منهم - يفسر بشكل ساخر السبب وراء تعامل المارة بلامبالاة مع الموقف في المقام الأول.

ولكي تفهم فكرتهما، تخيل هذا الموقف: أنت وشخص غريب عالقان في جزيرة منعزلة، ولا يوجد أي شخص على بعد أميال منكما. وفجأة، انهار هذا الشخص الغريب على الرمال وسقط بلا حراك. فإلى أي مدى ستشعر بضرورة التدخل من جانبك؟ وإذا كنت مثل معظم الناس، فسيكون دافعك لمساعدة الشخص الغريب كبيراً جداً. فمن الصعب جداً تخيل مواصلة يومك بينما رفيقك ملقى وغائب عن الوعي بجوارك. الآن، تخيل موقفاً مختلفاً اختلافاً طفيفاً: في هذه المرة، هناك عشرة أشخاص على الجزيرة ذاتها، وجميعكم غرباء عن بعضكم، ولم يكن أحد منكم طبيياً متمرساً. مرة أخرى انهار أحدكم على الرمال. فإلى أي مدى سترغب في المساعدة؟ بالتأكيد، إذا لم تساعد أنت، سيقوم أحد رفقاتك بالتدخل، أليس كذلك؟ وماذا لو كان هناك مئات الأشخاص على تلك الجزيرة؟ هل ستضعف رغبتك في المساعدة أكثر؟ وكما لاحظ "دارلي" و"لاتان"، فإن مسئولية المساعدة تكون إجبارية حين تكون أنت مصدر المساعدة الوحيد والمتاح، لكن الشعور بالمسئولية الشخصية نفسه يكون أكثر ضعفاً حين يتم توزيعه بين عدد من الأشخاص المساعدين المحتملين.

وفي أواخر الستينيات من القرن العشرين، أجرى "دارلي" و"لاتان" سلسلة من التجارب التي أثبتت هذا المبدأ الخاص بتشتت المسئولية، ففي إحدى التجارب، ذهب طلاب جامعة نيويورك إلى مختبر خاص بعلم النفس لمناقشة صعوبات الحياة الجامعية مع الطلاب الآخرين، وأوضحت التجربة أن المناقشة

نوبة الصرع، منتظرين متوسط ٥٢ ثانية بعد إعطاء أولى الإشارات الدالة على مواجهة صعوبات. وعلى النقيض من ذلك، حين أيقنوا أن هناك طالباً آخر ينصت إلى معاناة الطرف الآخر من نوبة مرضية، مدت نسبة ٦٢٪ فقط منهم يد المساعدة قبل انتهاء النوبة المرضية، منتظرين لمدة ٩٢ ثانية كاملة، والأسوأ من ذلك، والأكثر توافقاً مع عدد المارة الذين تجاهلوا مأساة كل من "كيبي جينوفيز" و"هيوجو تال-ياكس"، ساعد ٣١٪ فقط من الطلاب قبل أن تنتهي النوبة حين كان هناك أربعة طلاب آخرين متاحين للمساعدة، منتظرين في هذه الحالة متوسط ١٦٦ ثانية - تقريباً ثلاث ثوانٍ. وفي هذا الوقت، كان الطالب المصاب بنوبة مرضية قد صمت بعد معاناة من الصراخ بكلمة "سأموت" أخذ الطلاب النوبة على محمل الجد بالتأكيد- وصرخ الكثير منهم، "يا إلهي، إنه يعاني نوبة!" بمجرد أن بدأت النوبة - لكنهم كانوا أقل مساعدة على الأرجح حين شتت حضور مساعدين محتملين آخرين شعورهم بالمسئولية في المقام الأول.

وعلى النقيض من تلك النوبة المرضية الموجودة في تلك التجربة، بعض حالات الطوارئ تكون غامضة. هل كان "هيوجو تال-ياكس" مجرد شخص مشرد ينام في الشارع بشكل غريب، أم هل كان يعاني مشكلة ما؟ بالتأكيد، لم يسعف أن كل شخص يمر على المشهد يرى المارة الآخرين لا يتوقفون للتحقيق من الأمر، وفي تجربة ثانية، أراد "دارلي" و"لاتان" أن يبينوا أن الناس يفسرون تكاسل الآخرين كعلامة على عدم وجود أمر طارئ على الإطلاق. جلس الطلاب في غرفة الانتظار وأنهوا استبياناً ما قبل شروعهم في المشاركة بإحدى التجارب في جزء آخر من المبنى، وأحياناً كان الطلاب يجلسون وحدهم في غرفة الانتظار وأحياناً أخرى كانوا يجلسون مع طلاب آخرين. وبعد بضع دقائق، شغل أصحاب التجربة ماكينة دخان في الغرفة المجاورة، وبدأ الدخان يتسرب من خلال فتحة التهوية الخاصة بالغرفة التي يجلس بها الطلاب في انتظار بدء المرحلة الثانية من التجربة لتبدأ، وغمر الدخان الغرفة ببطء، وبدأ الطلاب في الاقتناع بأن هناك مصدرًا غير مفسر في الغرفة المجاورة هو الذي يبعث الدخان.

وحين جلس الطلاب وحدهم في الغرفة، كانوا أسرع في تنبيه صاحب التجربة بسحابة الدخان المكثف، لكن حين جلسوا مع الطلاب الآخرين، ألقوا نظرة

سريعة متوترة على بعضهم وغالبًا فشلوا في الاستجابة تمامًا. يمكنك أن تتخيل المشهد: أربعة طلاب يتظاهرون بالسكينة والانفصال عما يدور حولهم بينما تُغمر الغرفة بدخان كثيف لدرجة أنهم بالكاد يرون الاستبيانات على حجوهم. فسر "دارلي" و"لاتان" ذلك بأن الطلاب كانوا غير متأكدين عما إذا كان الموقف طارئًا أم لا. حالة من الجمود: لم يرغب أي منهم في الصراخ قائلاً "النجدة" حين بدا أنه ليس هناك أية طوارئ؛ لذا ظل الجميع جالسين بهدوء بينما امتلأت الغرفة بالدخان.

وعلى الرغم من أنه من المفيد أن نفهم طريقة استجابة الناس إلى الجمهور العام - أو المارين في حالة أعمال "دارلي" و"لاتان" - فإن هذا هو مجرد نصف القصة، أما النصف الآخر فيعتمد على معرفة المزيد عن أفراد الجمهور: كيف يبدون، ما إذا كانوا نساءً أم رجالاً، وما إذا كانوا مقرئين أم غرباء. كيف يكون رد فعل الرجال في حضور امرأة جميلة؟ لماذا يتحمل الناس المزيد من الألم حين ينظرون إلى صور أحبابهم؟ لماذا لا يزال ضباط الشرطة حسنو النية يخلطون بين هاتف جوال وبين مسدس حين يمسك به شخص أسود بريء أكثر مما إذا كان يمسك به رجل ذو بشرة بيضاء؟ وبدون معرفة المزيد عن الأشخاص في وسطنا، من الصعب تقرير مدى تأثيرهم على أفكارنا ومشاعرنا وسلوكياتنا.

في منتصف القرن العشرين، ربط عالم نفس أمريكي الجنسية يدعى "إبراهام ماسلو" بين وجود أشخاص في حياته وبين تأثيرهم على سلوكه، وقد لاحظ أن الأشخاص المختلفين لديهم احتياجات مختلفة، ومن هنا كان التسلسل الهرمي الشهير للحاجات الخاص بـ "ماسلو" لكن أفكار ماسلو بدأت تتشكل قبل ذلك بسنوات عديدة حيث تحمل صعوبات النشأة كشاب فقير يعيش في العشرينيات من القرن العشرين بمدينة بروكلين.

السمات الشخصية للآخرين

الدوافع الاجتماعية

لم تكن مدينة بروكلين مكاناً مريحاً بالنسبة للأقليات في مطلع القرن العشرين، وفي الوقت الذي لم يستطع فيه "إبراهام ماسلو" تفادي العصابات في طريقه إلى المدرسة، كان معرضاً للاضطهاد داخل الفصل من جانب المعلمين الذين يدرسون له، ولم تكن الحياة أفضل بكثير في المنزل، حيث عانى "ماسلو" من علاقته مع والدته. وبعد سنوات، وصفها بأنها شخصية نرجسية، ومتعصبة، بلا أصدقاء، وغير قادرة على منح الحب، ومهملة - خليط من العيوب التي ظل تأثيرها يلوح في الآفاق لسنوات عدة ذلك لأنها أضرت بطفولته، ورغم تلك الصعوبات، إلا أن "ماسلو" كان متفائلاً، ومثل الكثير من أجيال المهاجرين الأوروبيين، بدءاً من الاقتصادي "ميلتون فريدمان" إلى عالم الفيروسات "جوناس سالك" كان "ماسلو" مؤمناً بقوة التعليم المحررة. ولم يكن لدى "ماسلو" الكثير من الأصدقاء؛ لذا قضى معظم الوقت في منزله، يقرأ وينمي اهتمامه بفرع جديد نسبياً لعلم النفس البشري. وقد اهتم الكثير من معاصريه بإجراء الأبحاث على

الفئران داخل المتاهات، لكن "ماسلو" وجد أن أبحاثهم تافهة، وبدلاً من ذلك قرر أن يكتشف التعقيدات التي جعلت البشر يختلفون عن الكائنات الحية الأخرى. وظهر أعظم إنجازات ماسلو في عام ١٩٤٣، حين نشر عملاً له بعنوان "نظرية الحافز البشري"، وهو بمثابة كتالوج يعتمد بالأساس على طفولته الصعبة ويصف فيه الأهداف والدوافع التي تحفز الإنسان، وزعم "ماسلو" أنه بمجرد أن يضمن البشر توافر الهواء، والطعام، والماء، والتناسل - أهم الاحتياجات النفسية - سيبحثون عن الأمان، كما فعل والداه حين فرا من الاضطهاد الروسي قبل سنوات قليلة من ميلاده. وبعد الشعور بالأمان، سيبحثون عن الصداقة، والعائلة، والحب - والراحة الاجتماعية التي استعصى على "ماسلو" الشعور بها في طفولته، وحين تتم تلبية تلك الاحتياجات، سيصرفون انتباههم إلى كسب الاحترام وتحقيق النجاح في العمل، قبل أن يصلوا إلى الحافز النهائي ألا وهو تحقيق الذات، ولطالما آمن "ماسلو" بأن التعليم سيحرره من القيود التي حبست بعض الناس داخل حياة رتيبة كادحة. وبإعجاب، لاحظ أشخاصاً، مثل "ألبرت أينشتاين"، يتمتعون بوضوح الرؤية الأخلاقية ويتبعون شغفهم الإبداعي والفكري، بإشباع أهم احتياجاتهم الأساسية - على الأرجح - التي تأتي في المنزل الدنيا.

وبعد مرور ٧٠ سنة، استمر علماء النفس في مناقشة النسق الخاص بهرم "ماسلو" للحاجات، وقليل منهم اختلفوا في أن دوافعه كانت بمثابة دليل إرشادي لمجموعة مختلفة من السلوكيات البشرية. وخلال السبعين عاماً، وجد آلاف الباحثين شغفهم الإبداعي والفكري في محاولة فهم كيفية إشباع تلك الدوافع، وقد اكتشفوا أنه بينما تعتمد معظم الحيوانات على التفاعل الاجتماعي المحدود في تحقيق أهدافها، يستغل البشر الروابط الاجتماعية بوعي وبصورة عفوية عادة لإشباع دوافعهم الخاصة. تبدأ القصة بهدف أساسي - البقاء الوراثي من خلال عملية التكاثر - وميل اللاعبين الذكور إلى اتباع تكتيكات أكثر خطورة حين يلعبون قبالة نساء جميلات.

الدافع الحسي: لاعبات الشطرنج الفاتنات، والمناورات المتهورة، والفنون الاستعراضية

الشطرنج ليس من ضمن الرياضات المثيرة القائمة على الجمال الحسي، لكن الفرنسي "فلاديسلاف تكاشيف" الحاصل على لقب الأستاذ الدولي في الشطرنج حاول أن يشن حملة لإدراج الشطرنج ضمن ذلك النوع من الرياضات؛ حيث أسس هو وأخوه "إيفجيني" مسابقة الجمال العالمية للشطرنج عام ٢٠٠٥. دعا الأخوان نجوم الشطرنج الإناث من مختلف أنحاء العالم لتقديم أروع الصور لهن لكي يستطيع اللاعبون الذكور الذين يشكلون لجنة الحكام أن يختاروا ملكة الجمال. وتوافدت الصور الفوتوغرافية بوفرة؛ حيث كانت هناك صورة للاعبة الروسية الدولية المحبوبة "إليكساندرا كوشتينوك" وهي تنظر بدلال من وراء رقعة شطرنج؛ صورة "لاورا هاشاتريان" أظهرتها في ملابس غير محتشمة وقد أصر خطيبها القلق على قص النصف السفلي من الصورة الأصلية. أما صورة اللاعبة "ناتلي باجونينا"، شبيهة الممثلة الأمريكية "ليف تايلر"، فتظهر فيها "ناتلي" واقفة خلف الجيتار الخاص بها تمد شفرتها في عبوس. ومن بين مؤيدي تحويل لعبة الشطرنج إلى رياضة مثيرة أيضاً "كارمن كاس"، عارضة الأزياء الشهيرة والرئيسة السابقة للاتحاد القومي للشطرنج في دولة إستونيا. وكانت "كاس" الوجه الدعائي لعطر جادور الخاص بشركة ديور للعطور، وترشحت لمنصب في البرلمان الأوروبي ولكنها لم تتجح في شغله.

لا ينبغي أن يشكل المظهر الخارجي للمنافس أهمية كبيرة للنطاق العقلي لعالم الشطرنج، إلا أن له تأثيراً هائلاً على الأداء. وسيخبرك الخبراء بأن اللعب أمام الحاسب الآلي مختلف تماماً عن اللعب أمام منافس بشري يقوم بحركات مماثلة. حتى "فلاديسلاف تكاشيف" شحب وجهه حين واجه الأسطورة "جاري كاسباروف"، الذي بدا "أطول بمتراً" من "تكاشيف"، رغم كونهما يتمتعان بالطول نفسه. وماذا يحدث حين يلعب الرجال أمام فاتنات الشطرنج؛ سيدات جميلات مثل: "كارمن كاس" و"إليكساندرا كوشتينوك"؟ لاعبو الشطرنج عقلايون جداً، لكن هذا لا يعني أن العوامل الوراثية الخاصة بهم ليست محفزة نحو إشباع أدنى

دافع في هرم "ماسلو" للاحتياجات؛ ألا وهو البقاء الوراثي من خلال عملية التكاثر، ويتقاتل ذكور بعض الأنواع حتى الموت بحثاً عن شريك محتمل للزواج، لكن لاعبي الشطرنج الذكور يحققون هدفاً مشابهاً على نحو أكثر تعقيداً.

ومثل جميع الرجال، يفرز لاعبو الشطرنج الذين يتعرضون لنساء جميلات المزيد من هرمون التستوستيرون، الذي يكون مجموعة من الاستجابات البيولوجية التي تشجعهم على السعي وراء الدافع الحسي الخاص بنظرية "ماسلو". واحدى تلك الاستجابات هي الميل إلى تحمل المخاطر كمحاولة لإبهار الجميلات من الجنس الآخر، ما يظهر أن الذكر لديه عدد كافٍ من الموارد للمخاطرة ببعضها في الرهانات الخطرة، وقد تساءل مجموعة من الاقتصاديين الأوروبيين، عن احتمالية تبني لاعبي الشطرنج - المحافظين والصبورين خلال المباريات المهمة - لأساليب أكثر خطورة حين يلعبون أمام إناث جميلات.

جمع الباحثون بيانات من مئات المباريات للعبة الشطرنج ليربحوا ماذا يحدث حين يواجه المنافسون الذكور الخصوم الإناث الجميلات خلال إحدى المسابقات. كان المنافسون في العينة البحثية يواجهون لاعبات شطرنج تتراوح أعمارهن بين ٢٥ عاماً و٣٤ عاماً واللاتي لعبن بنشاط بين عامي ١٩٩٧ و٢٠٠٧. وقامت مجموعة من البالغين بتصنيف مدى جاذبية كل لاعبة بناء على صورة فوتوغرافية رسمية لوجهها، بينما ابتكر الباحثون إجراءين لقياس مدى المخاطرة التي يقدم عليها لاعب الشطرنج خلال المباراة: تفضيل التعادل تقادياً للمخاطرة، وخوض مناورة افتتاحية ذات مخاطرة عالية لكل لاعب، ويُعد التعادل شكلاً من أشكال تقادي المخاطرة، ذلك لأن لاعبي الشطرنج المتنافسين قادرون على توجيه المباراة نحو التعادل بأقل الخسائر مع وجود أمل ضعيف جداً للفوز بالمباراة. كما أن هناك بعض الحركات الافتتاحية أكثر خطورة من حركات أخرى، وتشير الإحصائيات إلى أن اللاعبين الذين يفتتحون المباراة بمناورة "مورا" الخطيرة، والتي تتطلب التضحية ببعض القطع وتعريض قطع أخرى للخطر في وقت مبكر من المباراة؛ يحققون تعادلاً بنسبة ٢٠٪ وتصل نسبة خسارة المباراة إلى ٤٥٪؛ وعلى النقيض، بالنسبة للاعبين الذين يختارون افتتاح المباراة بمناورة "الأبين"، فهم يحمون القطع القيمة ببيادق غير قيمة، ويكون معدل تعادلهم ٣٥٪ ومعدل خسارتهم

٣٣٪ فقط، ووجد الباحثون أن المنافسين الذكور تبنوا مناورات افتتاحية خطيرة وتجنبوا بإصرار القيام بمناورات التعادلات حين كانوا يجلسون قبالة خصوم إناث جذابات، وللأسف بالنسبة لهؤلاء الرجال المرتبكين، فقد كلفتهم هذه الحركة الخطيرة ثمنًا باهظًا، ويميل هؤلاء للخسارة في الكثير من المباريات مقارنة بأقرانهم الذين يتمتعون بصفاء الذهن.

ماذا عن النساء الجميلات اللاتي يشتن انتباه أساتذة دوليين في لعبة الشطرنج (أو الرجال بشكل عام) في أثناء أداء المهمة التي بين أيديهم؟ تأتي الإجابة عن هذا السؤال من دراسة عبقرية تم إجراؤها في متنزه مخصص لرياضة التزلج على لوح التزلج على بعد مئات الأميال في مدينة بريزبن بأستراليا، وألهم هذا البحث من إحصائية بسيطة ولكن مذهلة تقول إن الرجال أكثر عرضة للموت في حادث عرضي بمعدل ٣ مرات ونصف أكثر من النساء، ويظن علماء النفس التطوري أنه، مثل ذكور الأسود والأفيال التي تخاطر بحياتها في منافسات على فرض السيطرة والهيمنة، يكون الرجال أكثر عرضة للموت في حادث عرضي بسبب تحملهم لمخاطر جمة لإبهار النساء. وطبقًا لبعض النظريات، فقد تنافس أسلافنا الذكور على كسب عاطفة الإناث، ومن ينجح منهم في ذلك يتزوج من شريكة الحياة ويرزق بذرية. بعبارة أخرى، الثلاثة مليار رجل تقريبًا الموجودون على كوكب الأرض هم السلالة سعيدة الحظ من أجيال الذكور الذين تفوقوا على نظرائهم الأضعف والأفقر والأكثر جبنًا؛ لذا برهن اثنان من علماء النفس الاجتماعيين على أن الرجال يجب أن يكونوا على استعداد خاص لتحمل المخاطر في حضور امرأة جذابة - وهو التأثير الذي لاحظته الاقتصاديون الأوروبيون بين اللاعبين الذكور المتمرسين في لعبة الشطرنج.

وبدلاً من دراسة سلوك لاعبي الشطرنج المتمرسين، ركز علماء النفس انتباههم على المتزلجين الذكور؛ فقد توجهوا إلى حوالي مائة متزلج في متنزه بمدينة بريزبن، وطلبوا منهم أن يؤديوا سلسلة من المناورات السهلة والصعبة، واشتملت المناورات الصعبة على خطر الإصابة، فعلى الرغم من أنها تكون مجدية أكثر عند إتمام القيام بها، فإنها تنطوي على المزيد من الخطورة أيضاً. وكثيراً ما يجد المتزلجون من مستوى تلك المخاطر بوقف المناورات قبل أن تكتمل بدلاً

من تعريض أنفسهم للضرر الجسدي. في البداية، أدى الرجال المناورات أمام صاحب تجربة، لكن لاحقاً كرر بعض منهم المناورات أمام صاحبة تجربة جذابة عمرها ١٨ عاماً. وبغض النظر عن نوع صاحب التجربة، فإنهم أكملوا معظم المناورات السهلة بثقة، ونادراً ما أخفقوا أو أوقفوا تلك المناورات. لكن القصة اختلفت تماماً حين حاولوا القيام بالمناورات الصعبة. رغم أن المتزلجين أنهوا حياً أكثر صعوبة بنجاح أمام صاحبة التجربة الجذابة، فإن حضورها دفعهم إلى الخسارة أكثر وإلغاء عدد أقل من تلك المناورات، وفي حضور فتاة جذابة، كان الرجال أكثر رغبة في تحمل المخاطر وأقل رغبة في إلغاء مناورة وشيكة الفشل، ومباشرة بعد أن أنهى المتزلجون مناوراتهم، جمع صاحب التجربة لعاب المتزلجين وأجرى تحليلاً عليه؛ وهي طريقة شائعة لقياس مستويات هرمون التستوستيرون. وكما توقع، سجل الرجال الذين تزلجوا أمام فتاة جذابة مستويات عالية جداً من هرمون التستوستيرون، وكلما ارتفعت مستويات هرمون التستوستيرون، كان الرجال أكثر عرضة لمتابعة أداء مناورات سيئة التنفيذ. وطبقاً لمنطق سلوكيات التزاوج، لقد أثارت صاحبة التجربة الجذابة غرائز التزاوج البائسة لدى المتزلجين، ما قادهم إلى إنتاج هرمون التستوستيرون، والذي بدوره قوض من رغبتهم في إلغاء المناورات المحكوم عليها بالفشل، ما يشير إلى أن الوقوع وفقد التوازن أحياناً ما يكون ثمناً عادلاً لإبهار جمهور من الفتيات الجذابات في النهاية.

بعد تناول احتياجات البشر الأساسية للبقاء، ظن "ماسلو" أن البشر ينتقلون إلى المرتبة الثانية من تسلسله الهرمي للدوافع، ويبدو أن الأمن والأمان كأنهما حقان إنسانيان أساسيان وغير قابلين للتغيير، لكن دافع البشر للأمان تأتي معه تكاليف قاسية. نحن كائنات سخية، قادرون على القيام بأفعال تتم عن الطيبة والإحسان، لكننا أيضاً كائنات مخيفة تميل إلى القيام بأفعال تتم عن التطرف والتعصب. ومن الناحية النظرية، تمنح الولايات المتحدة حقوق المساواة والتصويت للأقليات الإثنية والعرقية، لكن لا تزال الأقليات مطاردة بآثار الماضي المتعلق برهاب الأجانب.

دافع الأمان: هل هو تفسير جزئي للعنصرية؟

في عام ١٩٦٤، قام الدكتور "مارتن لوثر كينج" بمقابلة شخصية لقناة بي بي سي مع المذيع "بوب ماكنزي" وهو في طريقه لاستلام جائزة نوبل للسلام في أوسلو، وخلال المقابلة الشخصية، سأل "ماكنزي" "كينج" سؤالاً مثيراً للجدل قوبل برد متفاعل:

"بوب ماكنزي": قال "روبرت كينيدي"، حينما كان يشغل منصب النائب العام، إنه يستطيع تصور إمكانية شغل رجل أسود منصب رئيس الولايات المتحدة الأمريكية في غضون ٤٠ سنة تقريباً. هل تعتقد أن هذا أمر واقعي؟

الدكتور كينج:..... أنا متفائل بالمستقبل. في الواقع، لقد رأيت تغيرات معينة في الولايات المتحدة أدهشتني على مدار السنتين الماضيتين. لقد رأيت مستويات من التجاوب مع مشروع قانون الحقوق المدنية وتغيرات مدهشة جداً. وبناء على هذا، أظن أننا قد نرى رجلاً أسود يشغل منصب الرئاسة في فترة تقل عن ٤٠ سنة. أظن أن هذا الأمر سيحدث خلال ٢٥ عاماً أو أقل.

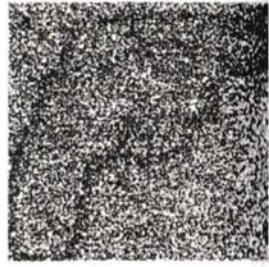
وبعد هذا الحوار بخمسة وأربعين عاماً، أصبح "باراك أوباما" أول رئيس أسود للولايات المتحدة الأمريكية وحاز جائزة نوبل للسلام أيضاً. نبوءة "كينج" لم تكن بعيدة عن الحقيقة كثيراً، رغم أن توقع "روبرت كينيدي" كان هو الأقرب للصواب، فلقد بشرت رئاسة "أوباما" بعصر جديد في الولايات المتحدة، لكن تمادى مجموعة صغيرة من المعلقين الاجتماعيين حين زعموا أن الأمة تعيش الآن فترة "ما بعد العنصرية". في الحقيقة، رهاب الأجانب - الخوف من الاختلاف - هو مكون متأصل بعمق في البشرية، ولا يزال التحيز العنصري قائماً إلى حد ما لأن الناس يرون الاختلاف عائقاً للشعور بالأمان الشخصي.

ويأتي أحد الدلائل الكلاسيكية لرهاب الأجانب المتأصل من سلسلة من الدراسات التي أجراها عالم النفس الاجتماعي "بوب ساجونك" في أواخر الستينيات من القرن العشرين، قبل أن ينشر دراسات التيسير الاجتماعي، التي أشرت إليها في الفصل الرابع، بعام واحد. وبدأ "ساجونك" بعرض صور الاثني عشر شخصاً غريباً الذين تخرجوا في إحدى الجامعات القريبة على طلاب من جامعة ميتشيجان، وخلال المرحلة الأولى من التجربة، رأى كل طالب بعضاً من الصور اثنتي عشرة مرة، ورأوا بعضهم خمس مرات أو عشرًا، وبعضهم مرة واحدة فقط أو مرتين، والبعض لم يروها على الإطلاق. ولاحقًا، حين سئلوا عن مدى إعجابهم بالرجال المعروضين في الصور، كانت لدى الطلاب أفضلية قوية للرجال الذين رأوهم بشكل متكرر. في الحقيقة، قاموا بتصنيف الرجال الذين رأوهم ٢٥ مرة بأنهم مثيرون للإعجاب أكثر بنسبة ٢٠٪ من الرجال الذين تمت رؤيتهم مرة واحدة فقط، ما يشير إلى أن الألفة تبعث على الأمان، والذي يتغلب بدوره على نزعتنا الفطرية تجاه رهاب الأجانب.

ورغم أن الخوف من الاختلاف متأصل بعمق، فإن طبيعة التمييز العنصري تغيرت، وأصبحت اليوم أكثر دقة بكثير مما كانت عليه في فترة الستينيات من القرن العشرين التي عاش فيها "مارتن لوثر كينج" حين كان هناك تمييز عنصري واضح بين الحافلات والمدارس والمطاعم الخاصة بالأثرياء ذوي البشرة البيضاء وبين الحافلات والمدارس والمطاعم الخاصة بالسود الأقل منزلة كما كان يُزعم.

خذ في الاعتبار القضية الخطيرة الخاصة باستمرار مواجهة الرجال السود للتمييز العنصري على يد النظام القضائي في الولايات المتحدة الأمريكية. وفي سلسلة من التجارب الرائعة، بيّن علماء النفس الاجتماعيون أن المتهمين السود في موقف ضعف حتى في ظل غياب التمييز العنصري الصريح. وفي إحدى التجارب، عُرض على الطلاب الجامعيين ذوي البشرة البيضاء صور تحتوي على ٥٠ وجهًا لرجال سود أو ٥٠ وجهًا لرجال بيض، كل منها تم عرضها لجزء من الثانية. وعُرضت الصور على الشاشة بشكل سريع للغاية لدرجة أن المشاركين لم يدركوا إذا كانوا قد رأوا وجوهًا، ناهيك عن تحديد انتماء هذه

الوجوه لرجال ذوي بشرة بيضاء أم ذوي بشرة سمراء. ولهذه العملية، المعروفة بالعرض غير الواعي، آثار ملحوظة على طريقة تفكير الأفراد حتى وهم غير قادرين على تحديد محتوى الصور، إلا أن تلك الصور تكمن مباشرة تحت مستوى الوعي الإدراكي، مُشكلة أفكارهم، وسلوكياتهم، ومشاعرهم التالية. وفي هذه الحالة، وبعد أن رأى الطلاب الوجوه السوداء والبيضاء، طُلب منهم تحديد ماهية مجموعة من الأغراض. وبعض تلك الأغراض مرتبطة بجرائم (مثل الأسلحة)، بينما الأغراض الأخرى غير مرتبطة بجرائم. وكل غرض تم عرضه أولاً كصورة مشوشة، ذات جودة متردية، شبيهة بالصور الأبيض والأسود التي تُعرض على التلفاز حين يكون الإرسال ضعيفاً. وكما توضح الأرقام أدناه، فقد أصبحت تلك الصور ذات الجودة المتردية واضحة تدريجياً مع كل إطار، لذا أصبح من الممكن التعرف عليها بالنهاية. وقد استطاع الطلاب التعرف على الأغراض المرتبطة بالجرائم بعد ١٩ إطاراً فقط حين تم عرضها مع وجوه ذات بشرة سمراء، بينما تطلب منهم الأمر أكثر من ٢٦ إطاراً ليتعرفوا على الأغراض ذاتها حين تم عرضها مع وجوه ذات بشرة بيضاء. (لم يكن لعرض الصور أي تأثير حين حاول الطلاب التعرف على الأغراض التي لم تكن مرتبطة بالجرائم - واستغرق الأمر منهم عرض حوالي ٢٢ إطاراً بغض النظر عما إذا كان يعرض عليهم وجوهاً ذات بشرة سمراء أم بيضاء). تخبرنا هذه النتيجة بأن تُعرِّض الناس لوجوه رجال ذوي بشرة سمراء - حتى لو لفترة وجيزة وبدون وعي منهم - يهيئهم لإدراك الجرائم في العالم بشكل عام.



إطار ٤١

إطار ٢٠

إطار ١

صورة ذات جودة متردية لمسدس من تجربة عن العرق وتحديد ماهية الأغراض، وتتضح الصورة تدريجياً مع كل إطار.

وهذه النتيجة مزعجة لأنها تشير إلى أن الأفراد يضمرون روابط ذهنية قوية بين الرجال ذوي البشرة السمراء وبين الجريمة - لكنها لا تجيب مباشرةً عن السؤال الذي يدور حول كون هذا الرابط يضر بأصحاب البشرة السوداء في الحياة الواقعية. وللإجابة عن هذا السؤال، راجع الباحثون قاعدة البيانات الخاصة بالقضايا التي حُكم فيها بالإعدام في مدينة فيلادلفيا في الفترة ما بين عامي ١٩٧٩ و ١٩٩٩. في بحث مثير بعنوان "Looking Deathworthy" (من مظهره يستحق الموت)، أوضح الباحثون فيه أنه حين تكون الضحية من ذوي البشرة البيضاء، يزداد احتمال إصدار حكم الإعدام على المتهم الأسود ذي المظهر النمطي للسود مقارنة بالمتهم الأسود الذي يبدو أقل شبيهاً بالسود النمطيين. وفي حين أن المتهمين السود النمطيين حُكم عليهم بالإعدام بنسبة ٥٨% من مجمل القضايا؛ فإن المتهمين السود الذين لا يبدو عليهم النمطيين حُكم عليهم بالإعدام بنسبة ٢٤% من مجمل القضايا. ولم تتغير تلك النتائج حين استبعد الباحثون بحرص آثار المتغيرات الأخرى التي ربما زادت الفارق، كالحالة الاجتماعية والاقتصادية للمتهمين والضحايا.

تشير تلك النتيجة الصادمة إلى أن سعينا نحو الأمان، وما يسفر عنه من خوف الاختلاف، دعم نظاماً قضائياً يضطهد المتهمين السود. وببساطة، تحت ظروف معينة يكون الرجل الأسود الذي يبدو "أكثر سواداً" أكثر عرضة بنسبة

٢٣٪ للحكم عليه بالإعدام مقارنة بـ رجل أسود يرتكب الجريمة ذاتها لكن مظهره يبدو أقل شبهاً بالسود النمطيين، وتلقي هذه الفروق الضوء على حقيقة محزنة تفيد بأن توجهاتنا الخفية وغير الواعية تجاه الأقليات تتطور ببطء شديد مقارنة بتوجهاتنا العلنية، والكثير من تلك الآراء القبيحة مخفية بشكل جيد جداً لدرجة أننا لا ندرك حتى أننا نتبناها.

وفي أوائل الألفية الثانية، حين سأل علماء اجتماعيون طلاباً جامعيين عما إذا كانوا قد سمعوا عن الصورة النمطية التي تشبه "السود بالقرود"، زعم ٩٪ فقط منهم أنهم سمعوا عن هذه الصورة النمطية. لم يرض الباحثون بالاعتماد على الردود الشفهية وحدها؛ لذا أجروا مجموعة من الدراسات التي كشفت عن حقيقة أكثر تشاؤماً ألا وهي بغض النظر عن كون الطلاب مدركين بوعي للصور النمطية أم لا، إلا أن قراراتهم كانت متذبذبة بفعل الروابط الذهنية التي تربط بين السود والقرود. وفي إحدى الدراسات، كان الطلاب الذين عرضت عليهم لا شعورياً صوراً لقرود أكثر عرضة للتركيز على الوجوه السوداء مقارنة بالوجوه البيضاء في مرحلة لاحقة من التجربة، وكانوا أيضاً أكثر عرضة لأن يروا أن اعتداء الشرطة على رجل أسود قاوم الاعتقال مبرر مقارنة بالطلاب الآخرين الذين لم تُعرض عليهم صور القرود، أو من أطلقوا أحكاماً مماثلة بشأن الاعتداء بالضرب على رجل أبيض. كان الظهور الخاطف لصورة القرود كافياً لتحويل انتباه الناس للوجوه السوداء - وهذا دليل واضح على أنهم يربطون بين المفهومين - وما هو أكثر إزعاجاً، أنه كان كافياً للتخفيف من حدة ردود أفعالهم تجاه اعتداء الشرطة على الضحية ذات البشرة السوداء بالضرب. ومن منظور أكبر، فإن هذه النتيجة النهائية مزعجة بشكل خاص لأن الأشخاص أقل عرضة لمعاملة الآخرين باحترام إذا كانوا يضمرون روابط ذهنية خفية بين الآخرين والحيوانات. وفي دراسة أخيرة أُجريت للتحقق من تلك النقطة بالتحديد، وجد الباحثون أن المقالات الصحفية تشير إلى قضايا الحكم بالإعدام على المتهمين ذوي البشرة السوداء بكلمات لها علاقة بالقرود (مثل: نسناس، وقرود، وغوريلا) أربع مرات أكثر مقارنة بالإشارة إلى المتهمين ذوي البشرة البيضاء الذين حكم عليهم بالإعدام. وحين نظر الباحثون بشكل أعمق، وجدوا أيضاً أن المتهمين ذوي البشرة السوداء الذين حكم عليهم

نهائياً بالإعدام وُصفوا بكلمات لها علاقة بالقرود على نحو مضعف أكثر مقارنة بالسود الذين تم إعفاؤهم من حكم الإعدام. وللأسف، نحن لا نستطيع بصفة عامة أن نتجاهل هذه التحيزات العنصرية المستترة في أحكامنا، ورغم أن الولايات المتحدة قطعت شوطاً كبيراً في هذا الصدد في القرن الماضي - بالأخص حين انتُخب "باراك أوباما" مرتين لأعلى منصب في البلاد انتخاباً ديمقراطياً - فإن الروابط الذهنية التي تربط بين السود والجريمة والفرائز الحيوانية لا تزال قائمة. وبالطبع، يتخطى رهاب الأجانب العنصري حدود الولايات المتحدة الأمريكية، ويتخطى التوجهات تجاه ذوي البشرة السوداء. فخلال شهر يوليو لعام ٢٠٠٥، وقعت لندن تحت الحصار. ففي السابع من يوليو، قُتل ٥٢ شخصاً خلال سلسلة من الهجمات الانتحارية المتزامنة، وبعدها بأسبوعين، وفي الحادي والعشرين من الشهر نفسه، فشل أربعة إرهابيين محتملين في تفجير قنابل بهدف قتل العشرات. ونجح الأربعة رجال "يُوحى مظهرهم بانتمائهم لمنطقة الشرق الأوسط" في الهرب، واستجابت قوات شرطة العاصمة في لندن بالبدء في أكبر عملية مطاردة على الإطلاق. وفي اليوم التالي من بدء المطاردة، وقعت سلسلة من الأحداث المأساوية انتهت بمقتل رجل ظن خطأ أنه أحد المنفذين الذين قاموا بمحاولة التفجير، وكان من الصعب استيعاب تلك الأحداث دون فهم إلى أي مدى يعوق التحيز قدرتنا على إدراك حقيقة العالم كما هي.

وفي صباح الثاني والعشرين من يوليو، تتبعت الشرطة رجلاً يغادر منزله. وطبقاً لتقارير لاحقة، كان يرتدي معطفاً سميكاً مثيراً للشكوك نظراً لاعتدال الطقس في ذلك الوقت، وبدا أنه يعيش في بناية متعلقة بالمفجرين. ومع مرور الوقت، تزايدت قوات ضباط الشرطة المشاركين في المطاردة، وحين نزل الرجل من الحافلة وركض تجاه محطة القطار، كان رجال الشرطة مقتنعين بأن أمامهم خياراً واحداً فقط. وقد أفاد شهود عيان برؤيتهم عدداً من الضباط يتبعون الرجل داخل القطار، ويحاصرونه، ويدفعونه إلى الأرض، وفي النهاية يطلقون على رأسه سبع طلقات من مسافة قريبة جداً.

كان الضحية "جين تشارلز دي مينيز"، رجلاً برازيليًا يعمل كهربائيًا ويبلغ من العمر ٢٧ عاماً ويصفه أصدقاؤه وعائلته بأنه رجل عائلة دمث الأخلاق. لم يكن "مينيز" ينتمي لمنطقة الشرق الأوسط ولم تكن عيناه "منغوليتي الشكل" كما وصف مطارديه. أظهرت صور كاميرات المراقبة أنه لم يكن يرتدي معطفاً فضفاضاً وسميكاً مثيراً للشكوك على أية حال، بل كان يرتدي سترة جينز خفيفة بدت مناسبة للجو النهاري المعتدل. واختلف الشهود فيما إذا كان يركض تجاه القطار أم لا، حيث إن راكبي المواصلات العامة يركضون في العادة تجاه القطارات. كل هذه النقاط الغامضة، التي تبدو حميدة بعيداً عن هذا الموقف، كانت كافية لإقناع رجال الشرطة بأنهم كانوا يطاردون شخصاً تردد لثوانٍ في تفجير القنبلة المخبأة بين طيات ملابسه. وأجرى مسئولو الشرطة تحريات عديدة، لكن لم يواجه أي من ضباط الشرطة أي إجراء تأديبي، وخلصت تحقيقات الطبيب الشرعي في النهاية إلى أن الوفاة كانت مثيرة للشكوك لكنها لم تكن غير شرعية.

تهيئنا التحيزات لتبني توجهات معينة حيال التفاعلات التي بصدد أن نقوم بها، ونحن نعتمد عليها لأننا نؤمن بأن الأشخاص المختلفين عنا أكثر عرضة لتهديد شعورنا بالأمان. وبالطبع، عادةً ما تكون هذه التحيزات مضللة وخاطئة، وأحياناً تنتج عن تلك الأخطاء عواقب وخيمة. وكما يفسر مقتل "جين تشارلز دي مينيز"، فإن الأفكار المسبقة أحياناً تهيئنا بالتحديد إلى أنواع خاطئة من الأحكام المتسرعة. وحين نواجه الغموض - سواء كان هذا الغموض يتمثل في معطف سميك بشكل غريب يخفي تحته قنبلة، أو ركض شخص ما تجاه قطار متجه إلى مكان ما - تميل تحيزاتنا إلى توجيهنا نحو جانب دون الآخر، وإلى حسم الموقف الذي أمامنا لكي نثبت صحة تلك القناعات المسبقة.

وأحياناً تحاكي الحياة الواقعية البحث العملي، وهذا ما حدث تحديداً قبل عدة سنوات من وقوع مأساة "مينيز". فقد ابتكر علماء النفس الاجتماعي بجامعة كولورادو وشيكاغو لعبة حاسب آلي مرتبطة بما حدث لتوضح الصعوبات التي تواجه الشرطة عند تحديد ما إذا كانوا سيطلقون النار على أحد المعتدين المحتملين. وفي سلسلة من الصور، وقف شباب يحملون إما أسلحة أو أغراضاً غير ضارة

كحافظات النقود أو هواتف محمولة. ويجلس الطلاب والمشاركون أمام الحاسب الآلي، ومهمتهم هو تحديد ما إذا كانوا سيطلقون النار على مجموعة الشباب الذين يظهرون على الشاشة أم لا. ويتلقى "الفائزون" الذين يطلقون النار سريعاً على المعتدين بالسرعة نفسها التي يتركون بها الأشخاص الأبرياء دون ضرر، جوائز مالية، لذا كان اللاعبون متحمسين لأخذ التجربة على محمل الجد.

وأضاف الباحثون تعديلاً مهماً للعبة: فقد كان بعض الرجال في الصور ذوي بشرة سوداء وبعضهم ذوي بشرة بيضاء. كانت اللعبة صعبة، وجاهد اللاعبون ليقرروا ما إذا كانوا سيطلقون النار أم لا؛ لكن كما توقع الباحثون، فقد كانت اللعبة صعبة خاصة حين تعارضت مع التحيزات المسبقة للاعبين. وكثير من الأحيان، على غرار حادثة "مينيز"، يميل اللاعبون إلى إطلاق النار على الأبرياء ذوي البشرة السوداء الذين يحملون حافظات النقود والهواتف المحمولة، ويسمحون لذوي البشرة البيضاء المسلحين بأن يذهبوا طلقاء. وكانوا أيضاً أكثر بطئاً في الاستجابة إلى تلك الحالات، لأن التعارض الواضح بين تحيزاتهم وبين الصورة التي تظهر على شاشة الحاسب الآلي لا يمكن حسمه إلا ببذل جهد ذهني هائل. وبعد بضع سنوات، أوضح اثنان من علماء النفس في سيدني، أستراليا، التأثير ذاته مع رجال يرتدون عمامة: فقد مال الطلاب إلى إطلاق النار على الشباب الذين يحملون زجاجات وأكواباً من القهوة حين ارتدى هؤلاء الشباب عمامة أكثر مما كانوا حاسري الرأس.



الصورتان من لعبة الحاسب الآلي لإطلاق النار التي ابتكرها فريق جامعة كولورادو

وبعد أحداث الحادي عشر من سبتمبر، هياتهم التحيزات إلى إطلاق النار على الأشخاص المستهدفين الذين يرتدون عمامة حتى إن كان الشخص المستهدف بريئاً.

وينشأ التحيز لأن الناس يكرهون الحداثة والاختلاف بالفطرة، حيث يهدد كل منهما سعينا لإشباع دافع الشعور بالأمان الذي تنص عليه نظرية "ماسلو" وبالتالي، نكون روابط ذهنية بين السمات الجماعية والسمات الشخصية، مثل المودة والغرائز الحيوانية، والكسل، والجفاء، والتباهي بالثروة والعدائية والخطورة. وأحياناً تحمينا تلك الروابط الذهنية من التهديدات الطارئة، ولكن أحياناً تكون مؤذية أيضاً، وهي تفسر مجموعة متنوعة من السلوكيات المقلقة، بدءاً من الأحكام المتحيزة بالإعدام وحتى التحفز الخطير للضغط على الزناد.

قوة الحب (الأحباب)

بعد اجتياز الدافع البشري المدمر - في كثير من الأحيان - للشعور بالأمان، انتقل "ماسلو" إلى دوافع أكثر إيجابية وهي دوافع الحب والصدقة، ورغم قضائه طفولة عصبية، فإن "ماسلو" ظل متفائلاً بشأن قوة التواصل الاجتماعي. وفي سن العشرين تزوج من إحدى قريباته، "بريتا"، وبعد ١٥ عاماً شغل الانتماء الاجتماعي موضعاً مهماً في تسلسله الهرمي للدوافع. زاد لدى "ماسلو" شعور غامض بقوة الحب الفائقة عن الوصف، لكن الآن وبعد ستين عاماً، يؤمن العلماء بأن لديهم فهمًا أعمق بكثير لعلم الأحياء الذي يدعم تجربة الحب - لدرجة أن إحدى الشركات بمدينة نيويورك بدأت في بيع قوة الحب على هيئة بخاخ يعرف باسم عطر تعزيز الثقة.

وطبقاً لما يشير إليه موقعها الإلكتروني، فإن شركة فيرو لابس مقرها مدينة نيويورك "وتكرس جهودها في بحث وتطوير منتجات إبداعية تساعد على بناء وتعزيز العلاقات الإنسانية"، وأحد تلك المنتجات هو بخاخ أنفي يعرف باسم عطر تعزيز الثقة. ويشير الموقع الإلكتروني لشركة فيرو لابس إلى أن المنتج يعزز من العلاقات الإنسانية في ثلاث خطوات مهمة؛ الأولى، يستعمل المستخدمون

بخاخ تعزيز الثقة في أثناء ارتداء ملابسهم قبل الاجتماعات المهمة أو المناسبات الاجتماعية. ثانيًا، حين يلتقي الأفراد بالشخص الذي يستعمل البخاخ، يستشقون عطر تعزيز الثقة بلا وعي منهم. ثالثًا، ينمي هؤلاء الأشخاص بلا وعي منهم شعورًا قويًا بالثقة بمن يستعمل هذا العطر.

يبدو عطر تعزيز الثقة ضربًا من الخيال العلمي، لكنه حقيقي وقادر على الأقل من الناحية النظرية على تعزيز الثقة بين شخصين، ومن المفترض أن تركز الآلية، التي توضح كيف يحث عطر تعزيز الثقة على الألفة، على العلم. ويؤمن مؤيدو هذا العطر بأنه يوتي ثماره كما يصور إعلانه في وسائل الإعلام. ويحتوي العطر على مكون واحد نشط، الأوكسيتوسين، وهو المادة الكيميائية نفسها التي تجعل الأم تعتني بأبنائها الرضع. ورغم أن الأوكسيتوسين يلعب دورًا بارزًا في عملية الولادة والرضاعة، فإن الأبحاث الأخيرة تشير إلى أنه أيضًا يحث الناس على الشعور بالثقة تجاه بعضهم ويعوقون ميلهم المتطور لعدم الثقة بالغرباء لفترة تكفيهم لتأسيس علاقات وطيدة، ويتضمن الموقع الإلكتروني لشركة فيرو لابس شهادات من عملاء يشعرون بالرضا عن المنتج، مثل "جي"، وهونادل يعمل بدوام جزئي يزعم أن إكراميته زادت خمسة أضعاف حين بدأ استعمال عطر تعزيز الثقة.

وهناك دليل دامغ الآن بأن الأوكسيتوسين بعيد تمامًا عن أن يكون له تأثير مباشر، لكن قوة الهرمون صعب التشكيك فيها. وفي إحدى الدراسات الكلاسيكية، رش الباحثون إما جرعة صغيرة من الأوكسيتوسين أو عطرًا وهميًا إلى أنوف طلاب جامعيين بزيورخ. وكلا الرذاذين عديم الرائحة، والفرق الوحيد بينهما كان وجود الهرمون في رذاذ الأوكسيتوسين، وبعد أن استنشق الطلاب أحد الرذاذين، لعبوا لعبة قائمة على الحافز المالي تقيس مدى ثقتهم بمجموعة من الغرباء. ووفقًا لقواعد اللعبة، تم إعطاء الطلاب مبلغًا صغيرًا من المال، والذي بإمكانهم الاحتفاظ به أو إعطائه لشخص غريب لم يلتقوا به قبل بدء التجربة، وأية مبالغ تسلم إلى الغريب تتم مضاعفتها، ويتمتع الشخص الغريب بفرصة في أن يكافئ الطالب الأصلي بمشاركة جزء من المبلغ أو المبلغ كله الذي تمت مضاعفته مؤخرًا. ومع ذلك، فإن تقديم المال به خطورة؛ لأن الغرباء

المحتالين قد يحتفظون به كله لأنفسهم؛ لذا كان الطلاب مجبرين على أن يثقوا بالغريب أولاً إذا كانوا سيسلمونه أموالهم. وبالنسبة للطلاب الذين استنشقوا الأوكسيتوسين فقد كانوا أكثر ثقة، وسلموا ١٧٪ من أموالهم إلى الغريب أكثر مما فعل الطلاب الآخرون الذين استنشقوا الرذاذ الوهمي. ومجرد استنشاق جرعة صغيرة من الأوكسيتوسين كان كافياً للتخفيف من الشكوك الطبيعية للطلاب، ومشجعاً إياهم على أن يثقوا بالآخرين الذين قد يثيرون الشك على الأرجح.

وإذا عزز استنشاق جرعة صغيرة من الأوكسيتوسين الثقة بالغريب، فلك أن تتخيل مدى تأثير الأوكسيتوسين على الأمهات حديثات الولادة حين يُفرز هذا الهرمون بجرعات أكبر وبشكل طبيعي. وتخفض مستويات التوتر لدى الأمهات المرضعات انخفاضاً مذهلاً لدرجة أنهن لا يكدن يفرزن الكوليسترول - وهو الهرمون الذي يستجيب بصورة طبيعية وسريعة للتوتر - حين يتعرضن لمسببات التوتر المادية القوية، ويصبحن أكثر هدوءاً أيضاً، وأكثر تفاعلاً، وأقل توتراً مما اعتادوا عليه، وأكثر رغبة في حماية أبنائهن المولودين حديثاً والارتباط بهم.

ويبدو أن كلاً من الأوكسيتوسين ومشتقاته من عطر تعزيز الثقة تكون مثل الأدوية السحرية المصممة للتغلب على أمراض قلة الثقة والشكوك المزمنة الخاصة بالعالم الحديث، إلا أن الهرمون لا يعزز دوماً الاستجابات الحميمة ذاتها. فقد وضعت أغلب الأبحاث الأولى على الأوكسيتوسين في الاعتبار مدى تفاعل الناس مع أطفالهم المولودين حديثاً ومع أحبائهم، لذا بدا الهرمون يعزز بشكل عام الشعور بالحب والعاطفة. ومع ذلك، وفي الآونة الأخيرة، حول الباحثون انتباههم إلى المزيد من المعارف الاجتماعية الأقل قرباً، وكانت النتائج مختلفة تماماً. فرغم أن الأوكسيتوسين يمدنا بالتفاعلات الإيجابية تجاه الأفراد المنتمين لجماعة واحدة؛ أي الأفراد المنتمين للسلالة نفسها، أو العرق، أو الجنسية، أو الدين، إلا أنها تنتج تفاعلات ضعيفة أو سلبية تجاه الأفراد غير المنتمين للجماعة نفسها، وفي تجربة أجريت مؤخراً، وجد الباحثون أن الطلاب الهولنديين كانوا أسرع في الربط بين الكلمات الإيجابية بالأسماء الهولندية والكلمات السلبية بالأسماء الألمانية أو العربية حين يستنشقون جرعات صغيرة من الأوكسيتوسين،

وفي تجارب أخرى، عُرِضَ على الطلاب لغز فلسفي تقليدي: هل يمكنهم إنقاذ ٥ أشخاص مجهولين عالقين في أحد الكهوف بتفجير قنبلة تؤدي إلى مقتل أحد الأشخاص العالقين في مدخل الكهف؟ وفي بعض الحالات، يكون للشخص الذي يعترض المدخل اسم تقليدي هولندي، وفي حالات أخرى يكون له اسم تقليدي عربي أو اسم تقليدي ألماني وكان الطلاب الذين يستشقون الرذاذ الوهمي عرضة على نحو متساو للتضحية بمن يحملون هذه الأسماء، أما من استنشقوا الأوكسيتوسين فقد كانوا أقل عرضة للتضحية بمن يحملون الاسم الهولندي مقارنةً بمن يحملون الاسم العربي أو الألماني. وقادهم الأوكسيتوسين إلى تقدير حياة الشخص الهولندي العزيز أكثر من الشخص العربي أو الألماني. وبدلاً من تعزيز العاطفة غير القائمة على التحيز العنصري، وقد ولد الأوكسيتوسين الشعور بالحميمية تجاه الأفراد المنتمين للجماعة نفسها؛ لا تجاه الأشخاص الذين لا ينتمون للجماعة نفسها.

والأحباب هم أفراد ينتمون للجماعة نفسها بالأساس، خاصة القادرين منهم على إشباع حافز الانتماء في نظرية "ماسلو"، لكن أحياناً لا يكونون على مقربة لتقديم جرعة من الأوكسيتوسين في الوقت المناسب، والأخبار الجيدة هي أن الشركاء العاطفيين لا ينبغي أن يكونوا حاضرين فعلياً ليكون لهم مفعول مسكنات الألم على المستوى النفسي. وكما تصور التيمة المتكررة للأفلام القديمة، فإن الجنود لا يقدرون شيئاً أكثر من صور أحبائهم عند خروجهم إلى الحرب، وتشير الأبحاث الحديثة إلى أن الناس يدركون أنه من الحكمة أن ينظروا إلى تلك الصور خلال الأوقات العصيبة.

وفي إحدى التجارب، اختبر أحد علماء الأعصاب في جامعة كاليفورنيا بمدينة لوس أنجلوس قدرة النساء على تحمل الألم بشكل أكثر فاعلية حين ينظرون إلى الصور الفوتوغرافية الخاصة بشركائهم في الحياة، وأوصل صاحب التجربة مجموعة من "المحفزات الحرارية" - مجسات حرارية مؤلمة - بسواعد ٢٨ امرأة يحظين بعلاقات رومانسية دامت لأكثر من ستة أشهر، وفي أثناء التوصيل بأحد المجسات، نظرت النساء إلى صور شركاء حياتهن؛ وبالنسبة

لأخريات فقد نظرن إلى صور لشخص غريب لكنه ينتمي إلى جماعتهن العرقية نفسها، وكان شركاؤهم على القدر نفسه من الجاذبية؛ وظلت أخريات محددات إلى أغراض أخرى، كمقعد أو شكل أسود صغير على شاشة الكمبيوتر، وعادة ما كانت المجسات مؤلمة قليلاً، لكن تم تصنيفها بأنها أقل إيلاًماً بنسبة ٥٠٪ حين نظرت النساء إلى صور شركاء حياتهن. في الحقيقة، خدرت الصور الألم قليلاً وبشكل أكثر فاعلية من الإمساك بأيدي شركائهن، ما يشير إلى أن الدعم الاجتماعي المتخيل يقلل من حدة التجارب المؤلمة تماماً بنفس فاعلية الدعم الاجتماعي الحقيقي والفعلي.

صور الأحباب مسكنات ألم فعالة لأنها تنشط منطقتين حيويتين بالدماغ. المنطقة الأولى تعرف بقشرة الفص الجبهي البطني الإنسي (VEMPC) وتقع مباشرة فوق العينين في الجزء الأمامي من المخ، وقد جذبت قشرة الفص الجبهي انتباه الكثير من علماء الأعصاب مؤخرًا، وازداد فهمهم لوظائفها، وفي سياق تقليل حدة الألم، فإن تلك القشرة تبث إشارات باعثة على الأمان وغياب مصدر الخطر - وهي أشبه كثيرًا بهرمون الأوكسيتوسين - والتي تهيمن إلى حد ما على إحساس الجسد بالألم، ورغم أن التجربة الجسدية للمجسات لا تختلف، فإن قشرة الفص الجبهي البطني الإنسي تخفف الشعور بالألم بالترديد مجازيًا بأن كل شيء سيكون على ما يرام. وفي الوقت ذاته، تنشط صور الأحبة أيضًا مراكز المكافأة في الدماغ، والتي تشتت انتباهنا بدورها عن تجربة الشعور بالألم. وعند تفعيلهم معًا، فإن قشرة الفص الجبهي البطني الإنسي ومراكز المكافأة تخففان من حدة الألم العميق وتحثان على الشعور بالأمن، وتوجهان رسالة بغياب مصدر الخطر، وتولدان شعورًا عامًا بالرفاهية.

وقد كان "ماسلو" محققًا بالتشديد على أهمية الحب، والعاطفة، والصدقة، ليس لأنها مسئولة وحسب عن الرفاهية النفسية لكن أيضًا بسبب تأثيرها علينا على مستوى بيولوجي أعمق. ويعزز الأوكسيتوسين نوعًا من الثقة الضرورية لبناء الروابط الاجتماعية بين الأمهات والأطفال الرضع، وأحيانًا يدفع خصوصًا حذرين للتغلب على انفراجة متعسرة. بينما تنشط مجرد رؤية الأحباب أو التفكير بهم

مناطق دماغية تقلل من حدة الألم الجسدي. وبعد مناقشة أهمية الحب والعاطفة، انتقل "ماسلو" إلى المستويات الأعلى في نموذج الهرمي: دافع الشعور بالصلاح الأخلاقي، وإشباع ما يحدد قدرتنا الشخصية الكامنة.

قمة هرم "ماسلو" للاحتياجات الإنسانية

الأطفال يتسمون بالبراءة ويحبون العدالة، بينما يتسم معظم الكبار بالخبت ويفضلون الرحمة بطبيعة الحال.

- جلبرت شيسترتون

فيما عدا "ألبرت آينشتاين" وعدداً قليلاً من المعارف والزملاء الموقرين، فقد قضى "ماسلو" وقتاً عصيباً لتحديد الأشخاص الذين أثبتوا ذاتهم، فلقد اعتقد أن الأمر يتطلب عمراً مديداً لتجربة قبول الذات ووضوح الرؤية الأخلاقية اللذين يحددان مدى تحقيق الذات، لذا لعله كان سيتفاجأ من النتائج التي نُشرت في أحد الأبحاث بعد مرور ستين عاماً. وبينما ركز "ماسلو" على فترة منتصف العمر ومرحلة النضوج، أدرك الباحثون الذين نشروا البحث بأن براءة الطفولة من ضمن أنقى الرموز الخاصة بوضوح الرؤية الأخلاقية.

وفي بعض التجارب، كتب مجموعة من المشاركين عن ذكريات الطفولة السعيدة بأكبر قدر ممكن من التفاصيل المجمعة، وركزت بعض تلك الذكريات على اللعب مع الأصدقاء أو تعلم قيادة الدراجة. وفي كل حالة تستدعي الذكريات صوراً حميمة للطفولة. واستحضر باقي المشاركين ذكريات الماضي، ولكنهم ركزوا، عوضاً عن ذلك، على الذكريات الخاصة بالمرحلة الثانوية. وعلل الباحثون بأن تلك الذكريات الخاصة بالمرحلة الثانوية ليست أكثر ولا أقل بهجة من ذكريات الطفولة الجميلة، إلا أنها لا تستحضر شعور البراءة ذاته الذي يقل مع دخولنا مرحلة المراهقة. وفي مرحلة لاحقة من التجربة، سأل الباحثون

المشاركين عما إذا كانوا يرغبون في التبرع بجزء من أجرهم في التجربة إلى الجمعيات الخيرية المعنية بحال الناجين من الزلازل في اليابان، وكان عدد كبير من المشاركين يتحلون بالكرم، ولكنهم بشكل عام تبرعوا للجمعيات الخيرية أكثر حين استحضروا مسبقاً ذكريات الطفولة - بنسبة ٤٠٪ من أجرهم مقارنة بنسبة ٢٤٪ حين استحضروا ذكريات المرحلة الثانوية.

وفي دراسات أخرى، كان من استحضروا ذكريات طفولتهم أكثر رغبة في مساعدة صاحب التجربة بمهمة أخرى بعد انتهاء التجربة رسمياً، وصاروا أيضاً أكثر انتقاداً للسلوك غير الأخلاقي لدى الآخرين - وهذا إشارة إلى ارتفاع مستوى معاييرهم الأخلاقية عند استرجاع براءة الطفولة.

وقد رغب الباحثون أيضاً في توضيح أن تلك الاختلافات أثارها أفكار البراءة والفضيلة؛ لذا طلبوا من جميع الطلاب أن ينهوا مجموعة من الكلمات ذات الحروف الناقصة. على سبيل المثال، تعين عليهم أن يكملوا الكلمات

الأولى التي تخطر على بالهم حين يرون الثلاثة أحرف: كـمـة P___R___
وكلمة M___R___ و V___RT___، والطلاب الذين ركزوا على

البراءة، نظراً لاستحضارهم ذكريات الطفولة، من المفترض أن يكونوا أكثر عرضة للتفكير بهذه الكلمات PURE (النقاء)، و MORAL (الأخلاق)، و VIR TUE (الفضيلة) أكثر من الكلمات البديلة مثل: PORE (تأمل) و MURKY (فاتم)، و VORTEX (دوامة)، وهذا بالضبط ما وجده الباحثون. ومن ركز

على ذكريات الطفولة أكملوا ٦٥٪ من الحروف الناقصة ليكونوا كلمات مرتبطة بالبراءة، بينما هؤلاء الذين ركزوا على المرحلة الثانوية أكملوا فقط ٤٢٪ من

الحروف الناقصة ليكونوا كلمات مرتبطة بالبراءة. وفي دراسات أخرى، بين الباحثون أن تلك التأثيرات تستمر بين الناس الذين يسترجعون ذكريات الطفولة باعتبارها فترة صعبة في حياتهم. ولم تكن فقط سعادة الطفولة، وإنما أيضاً

البراءة، التي أعطتهم نوعاً من وضوح الرؤية الأخلاقية الذي وصفه "ماسلو" حين تخيل الحالة الخاصة بتحقيق الذات.

تحت الطفولة على وضوح الرؤية الأخلاقية لأنها تسمح لنا بأن نعود بالتفكير إلى وقت ما قبل أن تصبح المبادئ الأخلاقية معقدة. وفي أثناء تقدمنا في العمر، تكتسب قراراتنا الأخلاقية مجموعة من المبادئ المتعارضة والقائمة على المساومة؛ فالأطفال يعلمون أن السرقة خطأ، لذا فهم لا يعفون عن شخص فقير يسرق الدواء من أجل زوجته - لكن القرار أكثر تعقيداً بكثير بالنسبة لشخص راشد. وقد توحى الثقافة السائدة بالبحث في قرارة نفسك لتقرر ما هو صحيح حقاً، وقد وجد الباحثون أن الناس بالفعل يكونون أكثر أمانة حين يجبرون على التحديق إلى انعكاس صورتهم على المرأة، وحين تسيء التصرف، فإن صورتك في المرأة تحدد إفلاسك الأخلاقي. وفي رواية "أوسكار وايلد" بعنوان *Picture of Dorian Gray*، "دوريان" شاب وسيم ظل يتمتع بالشباب والحيوية بينما يرتكب أفعالاً غير أخلاقية. وفي هذه الأثناء، تزداد لوحة دوريان المعلقة في عليته قبحاً أكثر فأكثر كما لو أنها تعكس روحه التي تزداد قبحاً. وكلوحة "دوريان جراي"، تجعلنا الصورة التي تطل علينا من المرأة متمعقنين ومتزنين، وحين نرتكب أفعالاً غير أخلاقية، تبدو صورتنا المعكوسة كأنها تصدر علينا أحكاماً.

وفي منتصف السبعينيات، طلب اثنان من علماء النفس الاجتماعي من الطلاب في إحدى الجامعات الكبرى أن يقضوا خمس دقائق في حل اختبار بسيط تم إعداده لقياس مدى تعقيد أفكارنا، وكان على الطلاب أن يعيدوا ترتيب سلسلة من الحروف لتكوين كلمات جديدة، لكن من الصعب أن يتمكنوا من إنهاء السلسلة بأكملها في مدة الدقائق الخمس المخصصة لحل الاختبار، وقد أخبر الباحث الطلاب أن هناك جرساً سيرن بعد خمس دقائق، وأنه لا يجب عليهم أن يستمروا في العمل بعد سماع الجرس؛ لأن هذا سيعتبر حالة غش. وقد أكمل الطلاب الاختبار أمام مرآة كبيرة وسمعوا أنفسهم وهم يتحدثون عبر مسجل صوت، بينما لم يستطع آخرون رؤية أنفسهم وهم يعملون على ترتيب الحروف من جديد ويسمعون صوت شخص آخر على المسجل الصوتي. وفي تلك الأثناء، نظر صاحب التجربة خلال لوح زجاجي ذي جهة واحدة وقام بحساب عدد الطلاب الذين استمروا في العمل بعد انتهاء الدقائق الخمس وبعد أن رن الجرس. وكانت

النتائج مذهلة: فقط ٧٪ من الطلاب الذين رأوا أنفسهم في المرأة قاموا بالفش، بينما نسبة كبيرة من الطلاب تصل إلى ٧١٪ قاموا بالفش حين لم يكونوا مجبرين على النظر إلى أنفسهم في المرأة ليقرروا إذا ما كانوا سيتصرفون بأمانة أم لا. حين يفكر الأفراد في أن يسيئوا التصرف، تصبح صورهم المعكوسة على المرأة أشبه برجال الشرطة الذين يراقبون الأخلاق.

من الصعب تحديد ما إذا كان الطلاب أكثر صدقًا لأنهم سمعوا أصواتهم أم لأنهم رأوا أنفسهم في المرأة، لكن هناك باحثين آخرين أظهروا أن الناس يتصرفون بشكل أكثر استقامة بعد أن ينظروا ببساطة إلى أنفسهم في المرأة. وقد أجرى مجموعة من علماء النفس الاجتماعي مجموعة من الدراسات في أواخر التسعينيات من القرن العشرين مصممة لتبين أن الناس يدعون أنهم يتصرفون بطريقة أكثر أخلاقية مما يتصرفون بالفعل، وكان منهجهم بسيطًا ورائعًا، فقد قيل للطلاب إنه سيتم إسناد مهمتين مختلفتين لكل طالب ومعه طالب آخر لم يقابله من قبل، وكانت إحدى المهام مغرية لأنها تتضمن مكافأة محتملة، وكانت هناك مهمة أخرى أقل إغراءً لأنها لم تكن تتضمن أية جوائز. وبعد أن عرفوا طبيعة المهمتين، سئل الطلاب عما إذا كان ينبغي إسناد المهمة المجزية لهم أم لشركائهم. وبالتأكيد فضل الطلاب أن يسندوا إلى أنفسهم المهمة المجزية وأن يسند لشركائهم المهمة غير المجزية، لكنهم أدركوا أيضًا أنه سيكون من المنصف أكثر أن يلقوا عملة معدنية للاقتراع وتقرير من يجب أن يقوم بأية مهمة من الاثنتين، وتنص قوانين الاحتمالات على أنه إذا كان الطلاب يستخدمون العملات المعدنية بطريقة عادلة، فإن نصف الطلاب تقريبًا سَتُسَنَدُ إليهم المهمة الإيجابية، والنصف الآخر سَتُسَنَدُ إليهم المهمة السلبية.

ورغم أن جميع الطلاب ألقوا العملة المعدنية، فإن الباحثين وجدوا أن ٨٥٪ من الطلاب أسندوا إلى أنفسهم المهمة الإيجابية، ما يوحي بأن العملة كانت مجرد وسيلة تسمح لهم بأن يدافعوا عن نزاهة الناتج المرغوب فيه، وبما أنهم لم يكونوا مراقبين، فيمكنك أن تتخيل كيف فسر الطلاب الناتج السلبي: فإذا

خسروا الرمية الأولى، فلعلهم يقررون أن النتيجة يجب أن تستند إلى أفضل ثلاثة تصورات.

جرب الباحثون هذه المهمة مرة أخرى، ووضعوا هذه المرة الطلاب أمام مرآة كبيرة، وبينما كانوا مجبرين على التحديق إلى انعكاس صورهم على المرآة حين يلقون العملة المعدنية، كان الطلاب منصفين تمامًا، وأسندوا إلى شركائهم المهمة الإيجابية بنسبة ٥٠٪ من عدد المرات. وبشكل لا يصدق، زعم الطلاب أنهم اتخذوا قرارهم بإنصاف في كلا الموقفين، ولكن الطلاب الذين جلسوا أمام المرآة فقط هم من رضخوا بالفعل إلى نتيجة إلقاء العملة المعدنية.

يختلف الناس الذين نواجههم كل يوم من حيث عدد لا يحصى من الأبعاد، ورغم ذلك فإن الكثير منهم يمكنوننا من إشباع الحوافز التي حددها "ماسلو" في تسلسله الهرمي الخاص بالاحتياجات. بعض الناس يكونون غريباء، وبعضهم معارف، وبعضهم الآخر تربطنا بهم علاقة عميقة تحدد هويتنا لدرجة أنه من الصعب تخيل أن نكون ما نحن عليه من شخصيات بدونهم، فبعضهم أفراد ينتمون للجماعة نفسها، ويشاركوننا السلالة، والعرق، والانتماء الديني، وخلفيتنا اللغوية، وآخرون ينتمون إلى جماعة تختلف عن جماعتنا، وحين يتواجد هؤلاء الأفراد، سواء من الناحية المادية أو حتى مجرد أنهم يشغلون عقولنا بشكل عابر، فإننا نفكر، ونتصرف، ونشعر على نحو مختلف. وتظل الروابط الذهنية المخزنة والعميقة التي قمنا بتكوينها بين الناس والسمات الشخصية لوقت أطول. وإلى جانب تلك الروابط، نجد أن المواجهات ذاتها تبعث بمجموعة من الاستجابات البيولوجية. بعض تلك الاستجابات تكون مفيدة، ولكن بعضها الأخرى تضع عقبات مزعجة في الطريق نحو تحقيق أهدافنا ورغباتنا، وتكون تلك الاستجابات إعجازية، وتبدأ بالهرمونات والعمليات الدماغية التي تبدأ من تحت مستوى الإدراك الواعي.

وتتواجد كل من التفاعلات الاجتماعية التي ناقشناها على مدار الفصلين الماضيين أيضًا داخل سياق ثقافي أكبر وأشمل؛ فالثقافات عبارة عن مجموعات تشترك في مجموعة مألوفة من الآراء، والقيم، والأهداف، والممارسات - بدءًا

من مناطق جغرافية كبيرة على مستوى العالم إلى الفرق الرياضية ونوادي السيدات المحبة للخياطة - وكل ثقافة لها خواصها، فبعض السياقات الثقافية تحتضننا برفق، وتمدنا بالدعم الاجتماعي والشعور بالثقة المتبادلة، وبعضها الآخر يساعدنا على استيعاب العالم من خلال رؤية ذات صبغة ثقافية. وتؤثر تلك الرؤى الثقافية على ما نراه تأثيراً عميقاً جداً لدرجة أنه يستمر في تشكيل طريقة تفكيرنا في كل ما يمكن تخيله تقريباً، بدءاً من الأغراض والأشخاص، وحتى المفاهيم المجردة كالرياضيات، والشرف، والفن.

٦

الثقافة

رؤية الأشياء والأماكن من خلال المنظور الثقافي

في أواخر القرن التاسع عشر، قام الطبيب النفسي "فرانز مولر - لاير" بتصميم إحدى أشهر الخدع البصرية في العالم، وأصبح الخداع البصري شائعاً نظراً لسهولة إعادة ابتكاره ولصعوبة زعزاعته، وبدأ بسؤال بسيط: أي من الخطين الرأسيين التاليين أطول؟

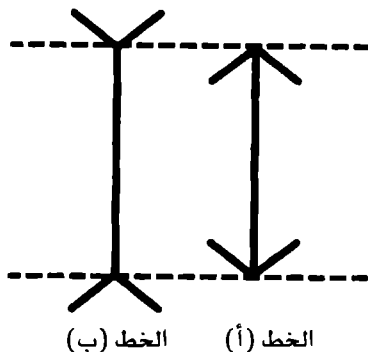


الخط (ب)



الخط (أ)

وإن كنت مثل جميع الأشخاص الذين أخضعهم "مولر- لاير" للاختبار، فسيبدو لك أن الخط (ب) أطول من الخط (أ). في الواقع، كلا الخطين متماثل في الطول، كما تبين النسخة المعدلة من الرسم:

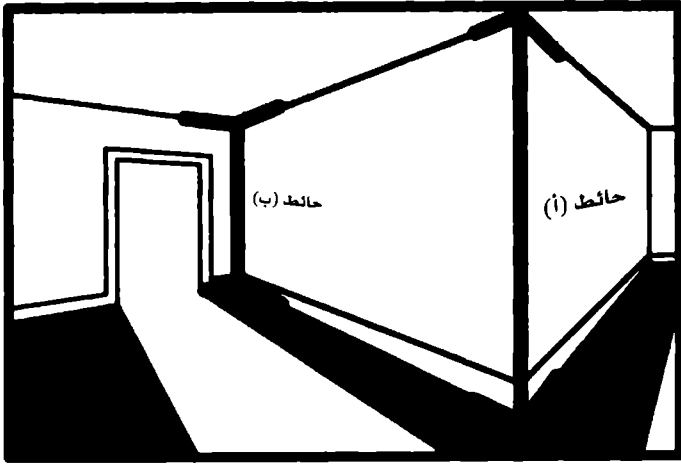


وعلى مدار عقود، افترض الباحثون في مجال الرؤية أن الخداع البصري يخبرنا بشيء أساسي بخصوص الرؤية لدى البشر، وحين عرض الباحثون الخداع البصري على أفراد يتمتعون برؤية بصرية طبيعية، كان هؤلاء الأفراد مقتنعين بأن الخط الذي تشير أسهمه إلى الداخل يبدو دائماً أطول من الخط الذي تشير أسهمه إلى الخارج، وهذا الافتراض لم يخضع لاختبار فعلي قبل ستينيات القرن العشرين؛ لأنه حتى ذلك الحين كان كل من رأى هذه الخدعة البصرية يُطلق عليه اسم ويرد - وهو اسم مختصر صاغه علماء علم النفس الثقافي للأشخاص الذين ينتمون للمجتمعات الغربية والمتعلمة والصناعية، والفنية، والديمقراطية. وفي أوائل الستينيات من القرن العشرين، عالج ثلاثة من الباحثين ذلك القصور في الرؤية حين عرضوا الخدعة البصرية على ألفي شخص من ١٥ جماعة ثقافية مختلفة، ولقد وقعت الجماعات الأولى ضحية الخدعة البصرية. وقد رأى الأشخاص الذين يعيشون في مدينة إيفانستون، بولاية إلينوي، أن الخط (ب) كان في المتوسط أطول بنسبة ٢٠٪ من الخط (أ)، بينما اعتقد كل من طلاب جامعة نورث وسترن القريبة والأشخاص ذوي البشرة البيضاء

من جنوب إفريقيا على نحو مماثل أن الخط (ب) أطول من الخط (أ) بنسبة تتراوح بين ١٣٪ و ١٥٪، ثم قطع الباحثون رحلة طويلة جداً لإجراء الأبحاث على أفراد من عدة قبائل إفريقية، ولم ينطل الخداع البصري على قبيلة البوشمن من جنوب إفريقيا، حيث رأوا أن الخطين متماثلان في الطول تقريباً، ولم ينطل الخداع البصري أيضاً على عينات صغيرة من قبائل السوكو من أنجولا الشمالية وأفراد قبيلة بيتي من ساحل العاج، أو أنهم رأوا أن الخط (ب) أطول قليلاً من الخط (أ). وقد خدع خداع "مولر - لاير" البصري الأشخاص من مجتمعات ويرد لعقود، إلا أن تأثيره لم يكن عالمياً.

كيف كان أفراد قبيلة البوشمن والقبليون الآخرون محصنين ضد الخداع البصري، رغم أنهم يشاركون التشريح البصري والعصبي ذاته مع الأشخاص الغربيين الذين لم يتخلصوا من شعورهم بأن الخط (ب) أطول من الخط (أ)؟ ومع غياب الاختلافات البيولوجية، كان السبب، بالطبع، متعلقاً بالثقافة. وعلى النقيض من معظم المجتمعات الغربية، عاشت قبائل البوشمن، والسوكو، والبيتي في عوالم ذات عدد قليل جداً من الخطوط المستقيمة، وكانت بيوتهم غالباً مصنوعة من القش، إما على شكل دائري أو خالية من الخطوط المستقيمة التي تهيمن على الديكورات الغربية، ويقضون أغلب أوقاتهم في النظر إلى المشاهد الطبيعية من الأراضي العشبية، والأشجار، والمياه التي بدورها تنقتر إلى الزوايا الهندسية.

لماذا هذا الأمر بالضرورة ذو أهمية؟ لأنه على مدار السنين، أصبح من يعيشون في أماكن بها ديكورات هندسية حادة الأبعاد معتادين إصدار أحكام تتعلق بحجم الأشياء استناداً إلى قوانين المنظور المرئي ثلاثي الأبعاد. على سبيل المثال، إن كنت داخل هذه الغرفة الموضحة في الصورة أدناه وكان يجب عليك أن تقرر أيًا من الحائطين المظللين بخطوط سوداء سميكة، حائط (أ) وحائط (ب)، أكثر طولاً، فأيهما ستختار؟



نظرًا لأنك تعيش لسنوات داخل بنايات ذات حوائط عمودية، ستدرك دون أن تتبته لذلك أيضًا أن الحائطين لهما الطول نفسه. فالحائط (أ) هو الأقرب إليك، لذا فصورته أكبر داخل شبكية عينيك، عند مؤخرة عينيك، لكنك تعرف تمامًا المبادئ الأساسية للمنظور لدرجة أنك تصحح ذلك الفارق. والخطوط التي يكونها الحائط (أ) والتي تربط الأرضية بالسقف شبيهة بالخط (أ) في خداع "مولر - لاير" البصري، والخطوط التي يكونها الحائط (ب) شبيهة بالخط (ب). وحين ترى أشكالًا مثل الخط (أ)، تتذكر أغراضًا قريبة لك وهي ليست بالطول نفسه تمامًا الذي تبدو عليه؛ وعلى النقيض، تذكرك أشكال مثل الخط (ب) بالأغراض البعيدة ولكنها أكبر حجمًا مما تبدو عليه. وفي ذهنك، تجري هذه التصحيحات بشكل تلقائي؛ لذا يبدو أن الخط (ب) أطول مما هو عليه تمامًا كالحائط (ب) الذي يبدو أطول مما يبدو، ويبدو الخط (أ) أقصر مما هو عليه تمامًا كالحائط (أ) الذي يبدو أقصر مما يبدو). هذه الرؤى مرتبطة بتجربة ثقافية، ولم تشارك قبائل البوشمن، والسوكو، والبيتي تلك الرؤى لأنهم نادرًا ما تعرضوا للأشكال الهندسية ذاتها.

وتعود الكثير من تلك الاختلافات الثقافية إلى آلاف السنين. وقد مال الفلاسفة اليونانيون القدماء، الذين شكلوا أسس قدر كبير من الفلسفة الغربية

الحديثة، إلى تحليل الأشياء بمعزل عن سياقاتها، بينما كان الفلاسفة الصينيون القدماء أكثر اهتمامًا بالعلاقة التي تجمع بين الشيء وسياقه. وبعد مرور آلاف السنين، ظهرت تلك الاختلافات في الطريقة التي يرى بها الغربيون والشرق آسيويون العالم من حولهم؟

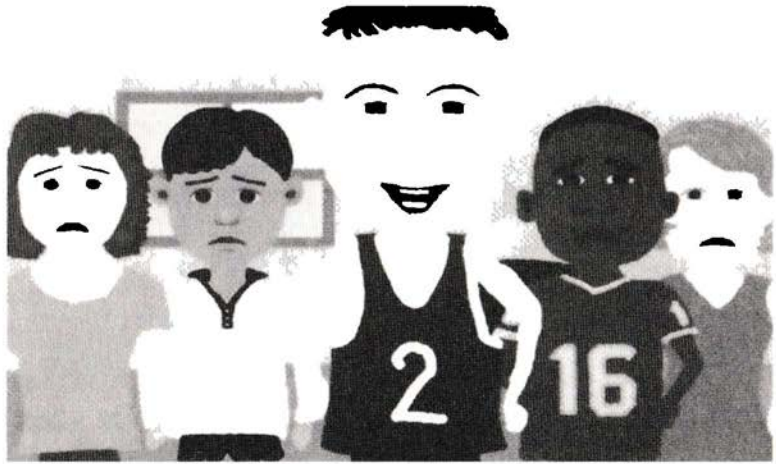
وفي إحدى التجارب، طلب الباحثون من طلاب أمريكيين وصينيين أن يدرسوا مجموعة من الصور التي تظهر شيئاً مركزياً وراءه خلفية. على سبيل المثال، مثلت إحدى الصور نمراً يقف بجانب مجرى مائي في إحدى الغابات، وأظهرت الصورة الأخرى طائرة مقاتلة نفاثة على خلفية لجمال الألب. وبعد ذلك، عرض أصحاب التجربة على الطلاب مجموعة جديدة من الصور وسألوهم عما إذا كانوا قد رأوا الشيء في الواجهة الأمامية خلال المرحلة الأولى من التجربة. وأدى أغلب الطلاب المهمة على نحو جيد جداً، وأجابوا بشكل صحيح على ٧٠٪ من المحاولات. ولكن كان هناك استثناء واحد ملحوظ: حين عرض أصحاب التجربة الأشياء على خلفيات جديدة (مثل نقل النمر من الغابة إلى أرض عشبية، أو وضع الطائرة النفاثة في سماء ملبدة بالغيوم)، لاقى الطلاب الصينيون صعوبة في أداء المهمة. وانخفض مستوى دقتهم لأقل من ٦٠٪، لدرجة أنهم كانوا يخمنون تقريباً ما إذا كانوا قد رأوا الشيء المحوري من قبل في التجربة أم لا.

وأوضح سبب صعوبة قيامهم بالمهمة حين فحص الباحثون حركة أعين الطلاب وهم يتذكرون الصور. فقد كرس الطلاب الأمريكيون معظم تركيزهم على الشيء المحوري في الصورة، وقضوا وقتاً أقل بكثير في التركيز على خلفيته. وحين نظر الأمريكيون إلى الأشياء من منظور الفيلسوف اليوناني أرسطو، رأى الطلاب الصينيون المشاهد من منظور الفيلسوف الصيني كونفوشيوس، مركزين بقدر الإمكان على كل من الخلفية والشيء ذاته بالقدر نفسه. وارتبك الطلاب الصينيون حين ظهرت الأشياء في خلفيات جديدة؛ لأنهم كونوا ذكريات للأشياء في سياقاتها الموجودة به، بينما أعار الأمريكيون قدرًا لا يذكر من الانتباه للخلفيات والسياقات.

رؤية الأشخاص من خلال المنظور الثقافي

للتراث الثقافي تأثير مشابه على الطريقة التي نرى بها الأشخاص والتعاملات الاجتماعية، وكما أن الأشخاص الصينيين أكثر عرضة للتركيز على الأشياء وخلفياتها مقارنةً بالأمريكيين، لذا فهم يؤمنون أيضًا بأن الأشخاص كيانات متداخلة مرتبطة بأشخاص آخرين في حياتهم، أما الغربيون (أشخاص من الولايات المتحدة، وكندا، وأوروبا الغربية، وأستراليا، ونيوزيلاندا مثلًا) أكثر عرضة للاعتقاد بأنهم مختلفون عن الآخرين ويتميزون عنهم؛ لذا حتى حين يقتربون جدًا من أصدقائهم أو أحبابهم، فإنهم ما زالوا يرون أنفسهم كأفراد مستقلين، وهذه القناعة الفلسفية، التي تُعرف باسم الفردية، وهي مختلفة تمامًا عن قناعة مواطني دول شرق آسيا (مثل اليابانيين، والصينيين، والكوريين) وإيمانهم بالجماعية، والتي تشير إلى أن كل شخص يرتبط بغيره، وأن هوياتنا متداخلة، وأفعالنا يجب أن تفيد الجماعة ككل وليس فردًا واحدًا، ورغم أن الأشخاص من كلتا الجماعتين الثقافيتين يدركون أنهم أفراد وأعضاء في جماعة واحدة في آن واحد، فإن عنصر الفردية ذو أهمية كبيرة بالنسبة للغربيين، بينما العنصر الجمعي يمثل أهمية أكبر نسبيًا بالنسبة للشرقيين.

وفي إحدى سلاسل التجارب، طلب الباحثون من الطلاب الأمريكيين واليابانيين أن يفسروا مشاعر إحدى شخصيات الرسوم المتحركة لرجل يقف وفي الخلفية من ورائه أربع شخصيات كارتونية أخرى ما بين ذكور وإناث ذكورًا وإناثًا، وأحيانًا يشترك الخمسة جميعًا في التعبير العاطفي ذاته، لكن في أوقات أخرى تبدو الشخصية التي في الواجهة لها تعابير مختلفة عن الأشخاص الموجودين في الخلفية، كما هو موضح أدناه.

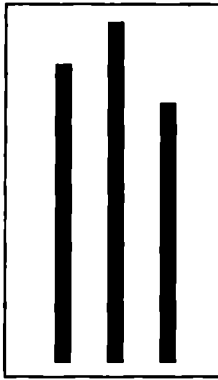


وحين طُلب من الطلاب أن يحكموا على مشاعر الشخصية المحورية - سواء أكان سعيداً أم حزيناً أم غاضباً قال ٧٢ % من الطلاب اليابانيين إنهم كانوا غير قادرين على تجاهل مشاعر الأشخاص الموجودين في الخلفية، بينما ٢٨ % من الطلاب الأمريكيين كان لهم رد الفعل ذاته، وبالطبع صنف الطلاب اليابانيون بعد ذلك الشخصية السعيدة بأنها أقل سعادة، والشخصية الحزينة بأنها أقل حزناً، والشخصية الغاضبة بأنها أقل غضباً حين عبر الأربعة شخصيات في الخلفية عن مشاعر مختلفة، وكما في التجربة التي تبين النمرور والطائرات المقاتلات، قضى الطلاب اليابانيون الكثير من الوقت في النظر إلى الوجوه الأربعة الموجودة في الخلفية، بينما ركز الأمريكيون تركيزاً حصرياً على تعابير الوجه للشخص الواقف في صدر الصورة.

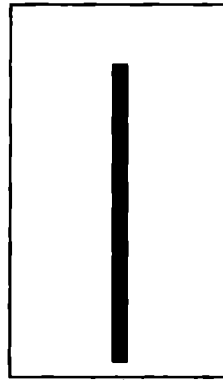
وقد اعتبر الأمريكيون قيم التحرر وحرية الفرد من المسلمات، لكن بما أن مواطني دول شرق آسيا أعاروا انتباهاً كبيراً للرفاهية الجماعية، فقد تساءل الباحثون في مجال الثقافة عما إذا كانوا يدعمون قيم الانسجام والتناغم ويفضلونها على التفرد والاستقلالية. وقد قاس أحد التحليلات الاستعانة بـقيم التفرد أم التناغم في ٢٠٠ إعلان بالصحف والمجلات في الولايات المتحدة الأمريكية وفي كوريا، وركزت بعض الإصدارات على تغطيات تتعلق بالأعمال

التجارية والجوانب الاجتماعية (مثل مجلة موني وصحيفة نيويورك تايمز في الولايات المتحدة وبيزنس ويكلي وديب فونتاين في كوريا)، بينما استهدفت إصدارات أخرى النساء والشباب، وبينما دعم كل إعلان في كوريا تقريباً القيم الخاصة بالتقاليد، والتناغم، وما يتبعهما من توجهات، ركز كل إعلان تقريباً في الولايات المتحدة على حرية الاختيار، والحرية، والتفرد، وقد استخدم أحد الإعلانات الكورية عبارة: "٧ أشخاص من كل ١٠ أشخاص يستخدمون هذا المنتج"، وهي عبارة قد تستفز المستهلكين الأمريكيين. وعلى النقيض، رفع إعلان في الولايات المتحدة شعار: "الإنترنت ليس للجميع، ولكنك لست كالجميع"، وهذا الشعار قد يسيء إلى توجهات مبدأ الجماعة الذي يؤمن به المستهلكون الكوريون.

وتعكس تلك الإعلانات أيضاً طريقة تصرف داعمي مبدأ الجماعة والفردية في الواقع، وقد كان أحد أشهر برامج البحث في تاريخ علم النفس الاجتماعي هو بحث "سولومون آش" عن التوافق البشري في الولايات المتحدة الأمريكية خلال الخمسينيات من القرن العشرين. نشأ "آش" في بولندا خلال أوائل التسعينيات من القرن العشرين قبل أن ينتقل إلى حي بروكلين، بولاية نيويورك، مع والديه عام ١٩٢٠. وكطفل يجلس مع والديه إلى الطاولة في إحدى المناسبات الدينية، سأل "آش" لماذا بقيت الكأس التي ملأها أبوه بالعصير قبالة المقعد الفارغ دون أن يمسه أحد. رد والده قائلاً: إن الكأس محجوزة لشخص يدعى "إيليا"، وفي تلك اللحظة أيقن "سولومون" الصغير أن مستوى العصير في الكأس انخفض قليلاً، وقد أصبح اهتمامه المبكر بقابلية الإيحاء والتأثير اهتماماً بالانسجام وتوافق الدعاية رافقه مدى الحياة، خصوصاً في أعقاب الحرب العالمية الثانية. لذا أعد دراسة يختبر فيها حدود الانسجام والتوافق البشري، وفي تجربته القياسية، جلس سبعة أشخاص في إحدى الغرف وقاموا بمهمة بسيطة ألا وهي تحديد أي من الخطوط الموجودة ناحية اليمين يماثل طول الخط الموجود ناحية اليسار.



ج ب أ



الخط المستهدف

المهمة بسيطة جداً؛ لأن الإجابة واضحة جداً الأوهي الخط (ج)، ولكن كانت هناك خدعة في تصميم التجربة، والشخص الأخير الذي رد بصوت عال كان مشاركاً محدود المعرفة لم تكن لديه أدنى فكرة عن غرض تصميم التجربة، ولم تكن لديه أيضاً أدنى فكرة أن المشتركين الستة الآخرين كانوا عملاء تم تلقينهم من قبل صاحب التجربة لكي يزعموا، بالإجماع، أن الإجابة الصحيحة هي الخط (ب). ومع مواصلة التجربة، صاح الستة قائلين: "الخط ب"، بينما سجل صاحب التجربة ردودهم؛ لذا، أصبح المشارك محدود المعرفة متوترًا للغاية، متسائلًا في البداية عما إذا كان قد أخطأ في فهم التعليمات ثم تساءل عما إذا كان الآخرون في الغرفة يمثلون حيلة عليه، لكن لم يتردد أي منهم في قول الإجابة الخطأ، ثم جاء دوره ليصيب، وخلال مئات المحاولات، وجد "آش" أن حوالي ٣٠٪ من المشاركين الأمريكيين متفقون، ويجيبون بنفس الإجابة غير الصحيحة "الخط ب" التي قالها الآخرون، الواحد تلو الآخر. تلك النتيجة فعّالة لأنها تبين أنه رغم أن الأمريكيين اعتبروا القيم الفردية للتمييز والاعتماد على النفس ذات أهمية خاصة، فإنهم لا يزالون يخضعون للضغوط الناجمة عن التأثير بالمجتمع.

وكما في خداع "مولر - لاير"، فقد استغرق الباحثون بعض الوقت ليتحققوا من أثر تلك الثقافات، لكنهم في النهاية أجروا تجربة "آش" في مختلف أنحاء

العالم، وكانت النتائج مشابهة في دول أخرى ومؤيدة لمبدأ الفردية، بدءاً من إنجلترا وحتى هولندا، لكنها كانت أقوى بصورة هائلة في الدول المؤيدة لمبدأ الجماعية. فقد اتفق المشتركون اليابانيون بنسبة تصل إلى ٥٠٪ من عدد المرآت والفانيون بنسبة ٤٧٪ من المرآت، والفيجيون بنسبة ٨٥٪ من المرآت. ويحدث التوافق - هو طريق للانسجام الاجتماعي - أحياناً في الولايات المتحدة الأمريكية المؤيدة لمبدأ الفردية، لكن من المرجح أكثر أن يحدث داخل الثقافات التي تقدر المبادئ القائمة على تأييد الجماعية.

تلك الاختلافات اللافتة للنظر بين مؤيدي مبدأ الفردية ومؤيدي مبدأ الجماعية تنعكس في أساليبهم الفلسفية القديمة البارزة، لكن لماذا سعى اليونانيون القدماء نحو الفلسفات المؤيدة لمبدأ الفردية بينما سعى معتقو الفلسفة الكونفوشية إلى الفلسفات المؤيدة لمبدأ الجماعية؟ لا يزال الباحثون يتناقشون حول الأصول المطلقة لمبدأ الفردية ومبدأ الجماعية، لكن هناك نظرية حديثة مدهشة (ومثيرة للجدل) تشير إلى أن تلك الميول قد تعكس تركيز الميكروبات المسببة للأمراض، وتميل المجتمعات المؤيدة لمبدأ الجماعية إلى العيش في المناطق الغنية بمسببات الأمراض في العالم؛ لأن مؤيدي مبدأ الجماعية يميلون إلى الخوف من الغرباء أكثر من مؤيدي مبدأ الفردية، وهم أقل عرضة لخوض المخاطر التي قد تحدث على الإصابة بالمرض. ذلك السلوك الخاص برهاب الأجانب تجاه الغرباء قد يكون أفاد المجتمعات المؤيدة لمبدأ الجماعية؛ لأنه حجب عنهم الإصابة بالأمراض الغريبة التي لا يكون الجسد مؤهلاً لمحاربتها، وعلى النقيض، فإن مؤيدي مبدأ الفردية كانوا أكثر عرضة للخروج عن الجماعة والتفاعل مع الغرباء، ما حث الأمراض الجديدة على الفتك بجماعاتهم حين يعودون من مغامراتهم خارج نطاق الجماعة التي ينتمون إليها. ومع مرور الوقت، نجحت الثقافات المؤيدة لمبدأ الجماعية في المناطق الغنية بمسببات الأمراض في العالم، بينما وقع نظراؤهم من الثقافات المؤيدة لمبدأ الفردية ضحايا لفتك الأمراض. وفي هذه الأثناء، نجحت الثقافات المؤيدة لمبدأ الفردية في المناطق ذات عدد أقل من مسببات الأمراض الخطيرة؛ إذ إن أفرادها مالوا إلى أن يكونوا أكثر اجتهاداً، ومغامرة، وإبداعاً، وبالتالي هيمنوا

على نظرائهم من المؤيدين لمبدأ الجماعية ما داموا غير مهتدين بالإصابة بالأمراض المعدية.

وقد أوضحت دراسة أجريت عام ٢٠٠٨ هذا النمط بالذات حين قارن مجموعة من علماء النفس الأمريكيين والكنديين مستويات الميكروب على مر التاريخ في المناطق المؤيدة لمبدأ الفردية والمؤيدة لمبدأ الجماعية في العالم. وقسم الباحثون العالم إلى حوالي ١٠٠ منطقة، واستشاروا اثنين من الخبراء الباحثين في مجال الثقافات لتقييم مستوى تأييد مبدأ الفردية ومبدأ الجماعية في كل منطقة، وصنف الخبراء كل منطقة بمقياس متدرج من ١ (جماعية جداً) إلى ١٠ (فردية جداً). وتضمنت المناطق الفردية الولايات المتحدة (والتي حققت ٩,٥٥)، وبريطانيا (٨,٩٥)، وسويسرا (٧,٩٠)، بينما كان كل من الصين (٢,٠٠)، ونيجيريا (٢,٠٠) والبرتغال (٣,٨٠) جماعيين نسبياً. وكان من ضمن الدول التي وقعت في المنتصف ما بين النقيضين هي رومانيا (٥,٠٠)، إسبانيا (٥,٥٥)، وجنوب إفريقيا (٥,٧٥). وكانت العلاقة بين المقياسين الحاسمين قوية للغاية، حيث إن المناطق ذات نسبة عالية من مسببات الأمراض على مر التاريخ مالت إلى أن تكون مؤيدة أكثر لمبدأ الجماعية مقارنة بالمناطق ذات النسبة القليلة من مسببات الأمراض، وقد خلص الباحثون إلى أن الضغوط البيئية ربما تكون قد شكلت أنماطاً ثقافية محددة طويلة المدى في كل منطقة من العالم.

وبينما ظل الباحثون في مناقشة أصل مبدأ الجماعية ومبدأ الفردية، ظلت الثقافة تشكل طريقة تفكير الناس بأمور تتعدى العوامل الاجتماعية والمادية، وتشكل التجربة الثقافية أيضاً طريقة تفسيرنا للمبادئ المجردة، مثل العلاقات بين الأعداد، وأفضل طريقة لرسم لوحة ما، وأخذ قرار بالكر أو الفر رداً على الإساءات الشخصية، ولقد أصبحنا نشعر بالارتياح الشديد تجاه فهمنا الثقافي الخاص لتلك المبادئ المجردة لدرجة أننا نفترض أن آراءنا إما أن تكون مميزة أو حتمية. لكن حتى المبادئ الصارمة كالرياضيات معرضة لإعادة تفسيرها من الناحية الثقافية. ففي أواخر الثمانينيات من القرن العشرين، حين صادف أحد الباحثين مجموعة من الأطفال البرازيليين الفقراء الذين كانوا يبيعون الحلوى في الشوارع، علم أن المنهج الغربي لتعليم الجمع والطرح ليس هو الخيار الوحيد.

النظر إلى الرياضيات، والفن، ومفهوم الشرف من منظور ثقافي

يتعلم الأطفال الأثرياء ذوو السنوات العشر في الغرب عمليات الجمع والطرح في المدرسة، بينما الأطفال الفقراء ذوو السنوات العشر في أجزاء كبيرة من العالم مجبرون على تعليم أنفسهم المبادئ ذاتها كأسلوب للنجاة من صعوبات الحياة. وفي مدينة ريسيفي، وهي منطقة حضرية كبرى في شمال شرق البرازيل - يبيع الأطفال الحلوى والفاكهة منذ سن صغيرة جداً. ويشقون طريقهم وسط أمواج التجارة العاتية دون أي تعليم، والأطفال المترددون والمطعمون والمضطربون بينهم معرضون للتعامل مع الزبائن المحتالين الذين يحاولون دفع ورقة مالية بـ ٢ ريال على أنها به ريالاً (الريال هو العملة الرسمية للبرازيل)، ويتعلم الأطفال بسرعة الجمع والطرح، والتفريق بين المساومة والاستفتاء عن بضاعتهم بسرعة كبيرة. وفي الثمانينيات من القرن العشرين، سافر مجموعة من الباحثين إلى ريسيفي واكتشفوا أن هؤلاء الأطفال طوروا فهماً معقداً للمفاهيم الحسابية التي يكتسبها أقرانهم الغربيون المتميزون فقط بعد قضاء سنوات من التعلم، وطلب الباحثون من الباعة الأطفال أن ينجزوا عدداً من المسائل الحسابية التي عرضوها أيضاً على مجموعة من الأطفال في العمر ذاته يتعلمون بمدرسة حكومية محلية في منطقة ريفية قريبة، وفي إحدى المسائل، طُلب منهم أن يضيفوا ١٧ ورقة مالية إجمالياً ٣٠٠، ١٧ كروزيرو (العملة في هذا الوقت؛ والتي حل محلها الآن الريال). وفي مهمة أخرى، طُلب منهم أن يحددوا ما إذا كانوا يستطيعون كسب أرباح أكثر على كيس واحد ببيع كيس من أكياس حلوى البروليتوس - وهي حلوى برازيلية - بـ ٢٠٠ كروزيرو، أو سبعة أكياس بـ ١٠٠٠ كروزيرو.

وقد جاهد أطفال المدارس في ريسيفي والأطفال الريفيون الذين لا يبيعون الحلوى والفاكهة في جمع الأوراق المالية، مجيبين فقط عن ٣٠-٥٠٪ من الأسئلة بشكل صحيح، لكن البائعين أجابوا عن نسبة مرتفعة تصل إلى ٨٢٪ من الأسئلة بشكل صحيح. حتى كانت أخطاؤهم أقل، فغالباً لا تزيد على ٢٠٠ كروزيرو من

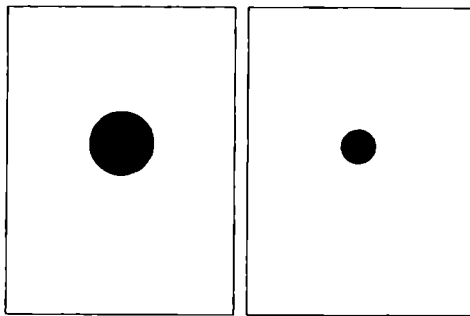
الإجابة الصحيحة، بينما كان الأطفال الآخرون أقل دقة كثيرًا، وكان البائعون أيضًا أفضل بكثير في مهمة حساب الأرباح، وقد أوضح ٨٧٪ منهم بشكل صحيح أن بيع كيس واحد من حلوى البيروليتوس بـ ٢٠٠٠ كروزيرو ينتج عنه المزيد من الأرباح للكيس الواحد أكثر من بيع سبعة أكياس بـ ١٠٠٠ كروزيرو، وأجاب أطفال المدارس عن السؤال بشكل صحيح بنسبة ٥٠٪ فقط من عدد المرات، وأجاب نسبة ٢٤٪ فقط من الأطفال الريفيين الذين لم يعملوا كباعة جائلين بالإجابة الصحيحة.

وحين سأل القائمون عن التجربة الباعة الجائلين عن أسباب أدائهم المدهش جدًا، فسروا ذلك بأنهم يفككون الرقم الكبير إلى عناصر أصغر، وبدلاً من محاولة إضافة الأوراق النقدية السبع عشرة الواحدة بعد الأخرى، على سبيل المثال، كانوا يقسمونهم إلى مجموعات منسجمة - الأولى ورقة نقدية بـ ٥٠٠ كروزيرو، والثانية ورقة نقدية بـ ٢٠٠ كروزيرو، وأخرى بـ ١٠٠ كروزيرو يكون مجموعها حوال ١٠٠٠ كروزيرو، ويمكن أن تُتْحَى تلك الأوراق جانبًا بينما تجمع الثلاث عشرة ورقة الأخرى، وقد فسروا بالمثل أنه إن كان ثمن كيس واحد من الحلوى ٢٠٠ كروزيرو، فيمكنهم أن يبيعوا كيسين بمبلغ ٤٠٠ كروزيرو، وثلاثة أكياس بمبلغ ٦٠٠ كروزيرو، وأربعة أكياس بمبلغ ٨٠٠ كروزيرو، وخمسة أكياس بمبلغ ١٠٠٠ كروزيرو - وهو عدد أقل مما قد يخسرونه في صفقة يبيعون فيها سبعة أكياس بمبلغ ١٠٠٠ كروزيرو، ورغم افتقارهم إلى التعليم المنهجي للرياضيات، فإن هؤلاء الأطفال عاشوا في ثقافة أجبرتهم على اكتساب قدراتهم الخاصة، وبينما تعلموا جمع وحساب الربح في مختلفة أنواع التجارة، إلا أنهم لم يكونوا أفضل في قراءة الأرقام المكتوبة أو مقارنة حجم الأرقام المختلفة - مهام ليست ضرورية في المتطلبات اليومية للبيع في الشوارع.

ويبدو أن الرياضيات والفن يأتيان على طرفي النقيض من المقياس الثقافي المتدرج - الأولى عالمية وثابتة، والآخر محلي ودائم التغير - لكنهما يتقاسمان أرضية مشتركة مهمة جدًا، وقد كان الفنان "ليوناردو دافينشي" عالم رياضيات أيضًا، وراقت لوحتا الموناليزا والعشاء الأخير للعينين بسبب أنهما تخضعان لقوانين حسابية معينة متعلقة بالتوافق البصري، ومثل العديد من التماثل

والمباني الكلاسيكية في شرق آسيا، والتي تتوافق أبعادها إلى ما يُسمى بالنسبة الذهبية، بحيث يكون جانبها الأكثر طولاً أطول ١,٦١٨ مرة من جانبها الأقصر، ومن المفترض أن يحظى مفهوم النسبة الذهبية، الذي قدمه "فيثاغورث" لأول مرة في القرن الخامس قبل الميلاد، بجاذبية جمالية على المستوى العالمي، وقد تبنت العديد من الثقافات أبعاداً ذهبية في تصميم المباني وإنتاج الأعمال الفنية.

ورغم شمولية النسبة الذهبية، فإن الثقافات المختلفة لا تتفق دائماً على ما يجعل العمل الفني جذاباً، وفي استطلاع أجري على حوالي ٥٠٠ لوحة من أشهر لوحات البورتريه بدول شرق آسيا ودول الغرب، وجد الباحثون أن وجه الشخص في اللوحة يغطي متوسط نسبة ١٥٪ من اللوحة في الأعمال الفنية الغربية، و ٤٪ فقط من الأعمال الفنية في دول شرق آسيا، وفي تحليل مشابه لصور الصفحات الشخصية على موقع الفيس بوك، كان حوالي ١٢٪ من المستخدمين من كاليفورنيا وتكساس يعرضون صور وجوههم دون أية خلفية، بينما نسبة أقل من ١٪ من المستخدمين من هونج كونج، وسنغافورة، وتايبيه اختارت صوراً مماثلة للقطات مقربة تركز فقط على وجوههم وتستبعد الخلفية.



متوسط النسبة لوجه الشخص بالنسبة لحجم اللوحة في معارض اللوحات بدول الغرب (ناحية اليسار) وفي دول شرق آسيا (ناحية اليمين)

وتلك المبادئ الجمالية ليست مجرد آثار ثقافية؛ فحين طلب الباحثون ذاتهم من الطلاب من أمريكا و من دول شرق آسيا أن يرسموا لوحة بها منزل،

وشجرة، ونهر، وشخص، وأفق، رسم الطلاب الأمريكيون رسومات بسيطة تركز على المنزل وعلى الشخص، بينما ركز طلاب شرق آسيا أكثر على الخلفية وأضافوا ٧٤٪ من التفاصيل السياقية مقارنة بالطلاب الأمريكيين، وحين أخذ الطلاب ذاتهم لاحقاً صوراً لأربع من العارضات، ملأ الأمريكيون الإطار بوجوه العارضات. وعلى النقيض، ركز الطلاب من شرق آسيا على أجسام العارضات وخلفية الغرفة شاغلين فقط تلك مساحة اللوحة بوجوههن، وقد بدا أن عينة كبيرة من الأفراد داخل كل ثقافة، بدءاً من الطلاب البسطاء إلى المشاهير الفنانين، لهم التفضيلات الجمالية ذاتها.

والأعمال الفنية ذات طبيعة تثقيفية أيضاً لأنها تعكس الأفكار والمبادئ الثقافية، ولطالما احتفل فنانون دول شرق آسيا بالمحاربين النبلاء الذين ماتوا باسم الشرف، وهذه سمة لا تظهر في الأعمال الفنية الغربية، وعلى سبيل المثال، فإن التحف اليابانية تصور محاربي الساموراي الذين فشلوا في الالتزام بتأدية واجباتهم الشرفية مرتكبين السيوكو، وهو طقس انتحاري، ومع ذلك فإن فكرة الشرف ليست غائبة تماماً عن الثقافة الأمريكية، وهناك مناطق محددة بالولايات المتحدة تشدد على مفهوم الشرف أكثر من غيرها. وفي تلك المناطق، ورغم أنه من المعروف أن جرائم القتل تدان بطريقة تجريدية، فإنه من المرجح أكثر أن يتم العفو فيها حين تكون جريمة قتل بدافع الشرف بالنسبة للقاتل أو دفاعاً عن شرف أحد محبيه.

وتخيل، مثلاً، أنك تمتلك إحدى الشركات، وتتطلع إلى تعيين موظف جديد، وتدفقت طلبات التوظيف من عشرات المتقدمين الأكفاء، لكن طلباً واحداً فقط هو الذي تميز عن الباقي، وكان المتقدم رجلاً متفانياً في العمل يبلغ من العمر ٢٧ عاماً ويبدو أنه مناسب تماماً للوظيفة، لكنه ذكر حدثاً من ماضيه قد يسبب لك الشعور بالقلق قليلاً:

هناك أمر واحد لا بد أن أوضحه؛ لأنني أشعر بأنني يجب أن أكون أميناً ولا أريد حدوث أي سوء تفاهم. لقد تمت إدانتني بجناية، ألا وهي القتل غير المتعمد، وقد تريد تفسيراً قبل أن ترسل لي استمارة توظيف؛

لذا سأمنحك إياه. لقد دخلت في عراك مع أحد الأشخاص، والذي كان على علاقة مع خطيبتي، وقد عشت في بلدة صغيرة، وفي إحدى الليالي واجهني هذا الشخص أمام أصدقائي في المشرب، وأخبر الجميع بأنه وخطيبتي على علاقة ببعضهما، وسخر مني وطلب مني الانسحاب لو كنت شجاعاً بالقدر الكافي. وكنت شاباً صغير السن ولم أرد أن أنسحب من التحدي أمام الجميع، وطرحني أرضاً، والتقطت زجاجة. كان بإمكانني أن أهرب وقال القاضي إنه كان ينبغي عليّ القيام بذلك، لكن لم يسمح لي كبريائي بفعل ذلك. وبدلاً من ذلك، التقطت ماسورة ملقاة في الزقاق وضربت به. لم أكن أتعهد قتله، لكنه مات بعد بضع ساعات في المشفى. وأدركت أن ما فعلته كان خطأ.

ما رد فعلك على هذا؟ هل ستخفف الظروف التي وصفها المتقدم من خطورة أفعاله، أم لن تكون لها أية علاقة بتقييمك حين تلقي اللوم عليه؟ هل يستحق أن يتقدم للوظيفة، أم هل سترفض النظر في شغل المنصب؟

وفي منتصف التسعينيات من القرن العشرين، أرسل اثنان من علماء النفس الاجتماعي "ريتشارد نيسبت" و"دوف كوهين" مئات من طلبات التوظيف المزيفة مرفقاً بها هذه الفقرة بالتحديد إلى سلسلة متاجر متفرقة عبر الولايات المتحدة، وتم تقسيم المتاجر بصفة عامة بين ثلاث مناطق مختلفة: الولايات الجنوبية (مثل: تينيسي، وألاباما، وميسيسيبي)؛ والولايات الغربية (مثل: أريزونا، ونيو مكسيكو، ووايومنج)؛ والولايات الشمالية (مثل: نيويورك، وماساتشوستس، وميتشيجان). ومع توافر الفهم الأساسي لثقافة الولايات المتحدة - وباع من مشاهدة المسلسلات التليفزيونية الأمريكية - ستعلم أن تلك المناطق لديها أعراف ثقافية مختلفة.

وعلى مدار الشهور، تدفقت الردود من سلسلة المتاجر، وقد اتبعت نمطاً مثيراً للاهتمام، ومقارنة بالمتاجر في الولايات الشمالية، كانت المتاجر في ولايات الجنوب والغرب بطريقة ما أكثر رغبة في عرض الوظائف على المتقدم النادم، وكانت نبرة خطاباتهم أكثر تعاطفاً ومرونة، وتفهم كثير منهم تصرف

المتقدم للوظيفة وتعاطفوا معه، بينما المتاجر في ولايات الشمال إما أنها مالت إلى تجاهل تصرفه أو أشارت إليه بالرفض، ويوضح أحد خطابات التفهم المرسلة من صاحب متجر بإحدى ولايات الجنوب بوضوح جلياً طريقة التفكير المستوحاة من ثقافة قائمة على تقديس مفهوم الشرف:

بالنسبة لمشكلتك التي حدثت في الماضي، فأني شخص معرض لأن يكون في الموقف الذي تعرضت له، وقد كانت مجرد حادث مؤسف وليس من الضروري أن يُستخدم لإدانتك، وتوضح نزاهتك أنك شخص مخلص.... أتمنى لك التوفيق في مستقبلك. فأنت تتحلى بسلوك إيجابي ورغبة بالعمل، وتلك مؤهلات تبحث عنها الشركات في موظفيها. وبمجرد أن تستقر، وإذا كنت بالقرب من هنا، مر علينا من فضلك. ولايات الجنوب والغرب مرتبطة بأفكار عن التنافسات العائلية المترسخة، وأفلام الغرب المتوحش، والتركيز العام على أدوار الجنسين التقليدية. والرجال الجنوبيون والغربيون أكثر عرضة للإعفاء عنهم إذا ردوا بعنف على أحداث كتلك التي تم وصفها في خطاب التعمين الخاص بالباحثين، وهذا المسمى الذي يطلق عليه ثقافة الشرف غائب عن الولايات الشمالية، حيث لا يحمل الرجال التوقعات الثقافية ذاتها، ولدى الرجال من ولايات الشمال الخيار في تجنب العنف دون الإخلال بنزاهتهم.

وقد تتساءل في هذه اللحظة، عما إذا كان الجنوبيون أو الغربيون أكثر تقبلاً للعنف؛ ربما لا توجد علاقة بين ردودهم وبين ثقافة الشرف أو طبيعة الجريمة، وقد كان الباحثون مهتمين بذلك الأمر أيضاً؛ لذا قاموا بإرسال مجموعة أخرى من الخطابات التي اعترف فيها المتقدم للوظيفة بسرقة السيارات في فترة شبابه لدعم عائلته. ومجدداً، عبّر عن شعوره بالندم وبرغبة المضي قدماً في حياته، وبالنسبة لتلك الجريمة، التي لا علاقة لها بالشرف أو بسلوك حفظ ماء الوجه، فقد استجابت المتاجر في جميع المناطق الثلاث بالدرجة نفسها من التسامح.

وظهرت الأنماط ذاتها في الدراسة الثانية، وذلك حين عرض "نيسبت" و"كوهين" أن يدفعوا أجرًا لمتدربين بصحيفة جامعية لكي يكتبوا خبرًا عن حوادث العنف، وطبقًا لصحيفة الحالة، طمن شاب أبيض يدعى "فيكتور جينسن" شابًا آخر سخر منه في إحدى الحفلات وسب أخته وأمه بألفاظ نابية، وحين كتب المتدربون بجامعة ولايات الجنوب والغرب عن الحادثة، فإنهم كانوا أكثر عرضة لتبرير تصرف "جينسن"، وخففوا من حدة لومهم حين ذكروا أن "جينسن" تم استغزازه ليرد بعنف، وكان المتدربون بجامعة ولايات الشمالية أقل تسامحًا، في تفسير تصرف "جينسن" بأنه متهور وطائش بدلًا من تبريرهم تصرفه بأنه رد طبيعي نتيجة للتعدي بوقاحة على شرفه.

ومع تقدم الذكور في ولايات الجنوب والشمال بالعمر، يتعلمون أن ينظروا إلى التهديدات الشخصية عبر عدسات مكبرة، وتخرج الحوادث، التي قد تسبب الحيرة في ردود الأفعال تجاهها، عن نطاق السيطرة، متطلبة ردود أفعال متكافئة أو متصاعدة، وتعكس تلك الردود ثقافة الشرف المترسخة بعمق، والتي يرجع أصلها إلى وقت مبكر يعود إلى القرن السابع عشر.

وطبقًا للباحثين، فإن هناك عوامل عديدة توضح سبب نشأة الثقافة في بعض مناطق الولايات المتحدة وليس كلها؛ فقد استوطن المزارعون الذين تمتعوا بأنظمة قانونية قوية في الولايات الشمالية منذ استقرارهم لأول مرة. وفي تلك الأثناء، كانت ولايات الجنوب والغرب مأهولة بالمزارعين والبسطاء بقدر كبير، وقد كان مصدر رزقهم مهددًا في أية لحظة من قبل اللصوص والصيادين، وكان يصعب تطبيق العقوبات على الجرائم في ولايات الجنوب والغرب الشاسعة، خاصة حين استوطنوها في البداية، لذا كان البسطاء مجبرين على تولي زمام الأمور بأنفسهم. وفي تلك الأثناء، كان المناخ الدافئ والفقر يشجعان على العنف والحذر فحسب؛ ولذا، نشأ البسطاء في جو من الثأر العنيف والتنافسات العائلية الأزلية التي يتم وصفها الآن بثقافة الشرف، ورغم أن بعض الخبراء يختلفون بشأن هذا التسلسل المرضي، فإنه ليس هناك شك بأن مستوطني ولايات الجنوب والغرب الاستعماريين قد تبنوا مفاهيم مثل تسوية نزاع متعلق بالشرف من خلال المبارزات بالسيف، والتعامل بنبل، وتطبيق القانون العسكري على نحو أكثر عمقًا

من نظرائهم في ولايات الشمال، ونظرًا لأن تلك الممارسات كان يتوارثها جيل تلو آخر، اكتسبت ثقافة الشرف مكانة استمرت في التفرقة بين ردود الأفعال الثأرية العنيفة في ولايات الجنوب والغرب وبين ردود أفعال أكثر ترويضًا في ولايات الشمال.

ورغم أن مفهوم الشرف يبدو كبقايا من حقبة متوارثة، فإن الرجال الذين نشأوا في ثقافة الشرف يواصلون الاستجابة بشكل مختلف عن الرجال الذين نشأوا في أماكن أخرى من البلاد. وفي سلسلة من التجارب، راقب علماء النفس مدى استجابة الجنوبيين والشماليين إلى الإهانات التي قد تهدد رجولتهم، وفي كل تجربة، طُلب من الرجال الجامعيين أن يسيروا من قاعة تدريس إلى أخرى عبر ممر ضيق وطويل، وفي أثناء سيرهم في الممر، كان بعض الرجال مجبرين على أن يمرروا طالبًا آخر في الاتجاه المعاكس - شخص استعان به القائمون على التجربة، وحين مرروا الشخص، اصطدم بهم وتمتم بكلمة نابية بصوت منخفض، وسار الرجال الآخرون المشاركون في التجربة عبر الممر بدون مشاكل لأن الطالب أفسح الطريق لهم دون أن يتكلم.

وكان من الواضح أن الرجال الذين تمت إهانتهم تفاجأوا من عدائية الطالب، لكن بالنسبة للمنتمين لولايات الجنوب والشمال فقد ردوا بشكل مختلف تمامًا، وحين فحص اثنان من المراقبين الذين كانوا بالجوار ردود أفعال الرجال، وجدوا أن ٨٥٪ من الطلبة الذين نشأوا في الجنوب كانوا أكثر غضبًا بدلًا من أن يكونوا أكثر تسليية، بينما ٦٥٪ من الطلاب الذين نشأوا في الشمال كانوا أكثر تسليية بدلًا من أن يكونوا غاضبين. وحين وصل الطلاب إلى القاعة الموجودة في آخر الممر، طُلب منهم أن يكملوا القصة التي بُهّان فيها الرجال (والتي ليست مختلفة عن تجربتهم الأخيرة). أكمل ثلاثة أرباع الرجال الجنوبيين القصة باقتراح أن يقوم الرجل المهان بالرد على إهانتته بإهانة أخرى أو بالعنف، لكن نسبة ٤١٪ من الشماليين اقترحوا النتيجة العدائية ذاتها، وفي دراسات أخرى، قاس القائمون على التجارب الاستجابات الهرمونية للطلاب، ووجدوا أن سكان ولايات الجنوب شهدوا ارتفاعًا كبيرًا في مستويات الكوليسترول والتستوستيرون، وهي هرمونات مرتبطة بالقلق والعدائية، على التوالي.

وفي تلك الأثناء، وفي تجربة ثالثة، طُلب من الطلاب بأن يسيروا في الرواق نفسه، وفي هذه المرة، كانوا مجبرين على أن يمرروا طالباً آخر طويل القامة (١٩٢ سم) ويزن حوالي (١١٢ كيلو جراماً)، وقد شاهد المراقبون بحرص طريقة استجابة الطالب لهذه اللعبة التحفيزية الخاصة "بالجين"، ووجدوا أن جميع سكان ولايات الشمال والجنوب الذين لم تتم إهانتهم أفسحوا الطريق للرجل الضخم بمسافة ستين أو تسعين سنتيمتراً. وعلى النقيض، رفض الشماليون الذين تمت إهانتهم أن يتحركوا حتى كادوا يصطدمون بالشخص الآخر - وتحركوا، حين كان الطالب الضخم القادم على بعد مسافة أكثر من ٣٠ سم. ولاحقاً، تصرف الرجال المنتمون للولايات الجنوبية الذين تمت إهانتهم أيضاً بشكل أكثر عدائية حين تعاملوا مع شخص أقل حجماً - رجل طوله حوالي ١٦٥ سم ويزن حوالي ٦٣ كيلو جراماً - وأجابوا عن الاستبيان بأنهم أقروا بالشعور بأن رجولتهم مهددة، بينما لم يكذب الشماليون يشعرون بالإهانة، وحاول الجنوبيون أن يعيدوا تأكيد رجولتهم حين استجابوا بمجموعة من التصرفات العدائية.

وأشارت دراسات لاحقة إلى أن ثقافة الشرف تقود إلى نهايات أكثر خطورة، لأن الجنوبيين أكثر عرضة للموت في الصفر لأسباب عارضة مرتبطة بتحمل المخاطر واستعراض الرجولة، ولكل ثقافة شكوكها الخاصة؛ لذا الإهانات التي تنال من شرف المرء في ثقافة ما يتم التفاوضي عنها في ثقافة أخرى؛ لذا يوضح انشغال أهل ولايات الجنوب بمفهوم الشرف كيف تظهر المخاوف القديمة والشعور بعدم الأمان في وقت لاحق وفي سياقات غير ذات صلة واضحة، وأحياناً بعد مئات أو آلاف السنين من ظهور تلك المشاعر بعدم الأمان، وتلك المخاوف ذاتها تشكل كيف يمر الناس في تلك الثقافة بتجربة المرض الجسدي والعقلي - والكثير من الأعراض التي تؤثر على قطاع ثقافي صغير بينما لا تؤثر على من يعيشون بعيداً عن تلك المخاوف الثقافية بالتحديد.

الأمراض الثقافية

تتسبب المخاوف التي ينتج عنها استعراض عدائي للرجولة في بعض الثقافات في ظهور أمراض متعلقة بالثقافة تؤثر على العديد من السكان المنعزلين، حيث يتركز مرضى فقدان الشهية الذين يحدون من تناولهم للطعام ويخافون من زيادة الوزن في أكثر المناطق ثراءً في العالم، حيث تكون فيها النحافة فكرة ثقافية سائدة، ولم يُسمع بهذا المرض تقريباً في الدول الأكثر فقراً، وندر وجوده قبل فترة الخمسينيات من القرن العشرين. بينما عانت النساء في العصور الوسطى مرضاً أشبه بمرض فقدان الشهية، يدعى "فقدان الشهية لأسباب دينية"؛ حيث رفض هؤلاء النساء الطعام بالمثل إلى حد الموت، ولكن كان ما يحفزهن أسباباً دينية وليس مثلاً جمالية، وفي ثقافة كان فيها الزهد هو أساس عصر التنوير الديني، كان الصوم يأتي في المرتبة التالية للورع.

وكما يبين هذان النوعان من فقدان الشهية، تعكس الأمراض المرتبطة بالثقافة المخاوف والهموم المتأصلة بعمق التي أضرت بمجموعة ثقافية في فترة زمنية معينة، وأحد أشهر الأوبئة مؤخرًا كان مرض تقلص الأعضاء التناسلية في غرب إفريقيا يدعى كورو، وقد انتشر وباء كورو في الفترة ما بين عامي ١٩٩٧ و٢٠٠٣ عبر ست قبائل في غرب إفريقيا ونتج عنه عشرات المقالات الصحفية، ووصفت مقالة نُشرت في صحيفة نيجيريان فانجوارد التنبيه الآتي موضحة:

لقد تملك الرعب من سكان عاصمة ولاية بلاتو (جوس)، عقب حالات من اختفاء الأعضاء ظاهرياً نتيجة لأغراض شعائرية، وتم التبليغ عن عدد لا يقل عن ست حالات في الأسبوع الأخير في أجزاء مختلفة من العاصمة، وتتضمن ذكوراً وإناثاً "اختفت" أعضاؤهم ظاهرياً جراء تواصل مع خاطفي الأعضاء، وقد أعدم رجل تقريباً في منتصف العمر أمس في شارع روانج بام، بعد أن زُعم أنه "سرق" عضواً خاصاً لرجل آخر بواسطة "جهاز التحكم عن بعد"، ويُزعم بأن الضحية شعر بأعضائه تتقلص بعد أن تحدث مع المشتبه به، الذي أفاد أنه كان يسأل عن الاتجاهات.

وبينما تؤثر الأوهام على الأفراد من جميع الثقافات التي يمكن تخيلها، كان مرضى كورو يمرون بعراض معين نادرًا ما تمت رؤيته في الأجزاء الأخرى من العالم، وقد أشار علماء النفس إلى احتمالية ارتباط قناعتين ثقافيتين في غرب إفريقيا بما يدعى وباء تقلص العضو التناسلي، وكانت القناعة الأولى هي الميل إلى إيعاز الأحداث الغامضة إلى أعمال مؤذية يقوم بها أفراد سيئون، وقد تثير الأحداث الغامضة ذاتها في أجزاء أخرى من العالم علامات استفهام وحيرة، لكن قبائل غرب إفريقيا تتسرع نسبيًا نحو توجيه اللوم إلى التدخل الخارق للطبيعة للتسبب في أحداث غير مرغوب فيها، وقد كانت القناعة الثانية هي أن هناك لصوصًا يقومون بسرقة الأعضاء التناسلية للرجال والنساء، وأحيانًا يحتفظون بها كرهينة إلى أن يتم تقديم رشوة مالية. ومع ذلك، حين تم فحص المرضى المصابين، بدا أن أعضاءهم سليمة، رغم الادعاءات الجنونية التي تشير إلى اختفاء أعضائهم التناسلية بالكامل. وفي النهاية، فسر الأطباء بأن مرضى الكورو كانوا يعانون نوبة من الهستيريا الجماعية، وقد حولوا نوبة من القلق إلى وهم فعلي بأن أعضاءهم كانت تختفي أمام أعينهم. وبالطبع، وفي ثقافة أخرى - أقل اهتمامًا بالخوف من تقلص الأعضاء التناسلية - كانت تلك الأوهام مختلفة تمامًا، تعكس الأفكار التي تشغل البال مسبقًا والمخاوف المحددة الخاصة بتلك الثقافة.

والأمراض المرتبطة بالثقافة في ازدياد، وتعكس كل منها الأوضاع التي تحدد حياة الذين يعانونها، وقد ظهرت مجموعة جديدة من المخاوف المرضية في شرق آسيا، حيث تكون متطلبات الإتيكيت الاجتماعي مربكة وغير مرنة أحيانًا. ويخاف مرضى جيكو - شيسن - كيوفو (رهاب نظرات المرء نفسه) بشدة من أن تضايق نظراتهم الخاطفة الآخرين أو تشعرهم بالإساءة، بينما يخاف مرضى سيكيمن - كيوفو (رهاب احمرار الوجه خجلًا) من عواقب احمرار الوجه خجلًا على الملأ. كلا النوعين من الرهاب متفرد في شرق آسيا؛ لأن الاحمرار خجلًا والشعور بالندم من النظرات الخاطفة هي مجرد هفوات في بقية أنحاء العالم.

ومن ناحية أخرى، يقال إن سكان نيوزفاوندلاند، وهي مقاطعة في كندا، الذين يستيقظون ليلاً في حالة شلل، يعانون متلازمة الجاثوم؛ لأنهم يتخيلون امرأة

مجهولة تطبق على صدورهم، وتشغل المرأة المعجوز الشريرة والأسطورية مكانة مهمة في الفولكلور الخاص بسكان نيوفاونلاند، ومن ثم يستحضر المحليون صورها في أثناء التعرض لتجربة الجاثوم، ويعاني الناس الجاثوم في أماكن أخرى بالعالم، ولكنهم يفسرون ويفهمون الإحساس بشكل مختلف تمامًا. وفي المجمل، تظهر ٢٥ متلازمة من المتلازمات المرتبطة بالثقافة في الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية الذي تصدره الجمعية الأمريكية للأطباء النفسيين، ومن المرجح أن تطول القائمة حين تنشر الجمعية إصدارها القادم للدليل في عام ٢٠١٣.

وحين نتحدث الجمعية الأمريكية للأطباء النفسيين عن الأمراض الخاصة بالثقافة، فماذا تقصد بالثقافة؟ تنقل الهويات القومية الثقافة - كما في حالات الرهاب الموجودة في شرق آسيا - لكن الثقافة تأتي أيضًا من مناطق جغرافية أصغر، وفرق رياضية، ودائرة صداقات، ويتقاسم أفراد تلك المجموعات مجموعة من القناعات المشتركة عن العالم، وتلون تلك القناعات قيمهم، وآمالهم، ومخاوفهم، ويتمتع البشر حول العالم بالتركيب البيولوجي الأساسي ذاته - العقول، والعيون، والأذان ذاتها - إلا أن الطريقة التي نرى بها العالم تختلف بشكل كبير. وفي حالة الأمراض المرتبطة بالثقافة، تهتئ القناعات الثقافية الناس ليمروا بمجموعة معينة من الأعراض. وفي حين كانت قبائل غرب إفريقيا تؤمن بأن أعضاءهم التناسلية يتم "خطفها" في أواخر التسعينيات من القرن العشرين، كان سكان شرق آسيا أكثر عرضة للخوف من فكرة مخالفة قواعد الأدب المترسخة بعمق في وجدانهم. ورغم أن كلتا المجموعتين تعاني من أعراضًا مختلفة تمامًا، فإن تلك الأعراض منطقية تمامًا في كل سياق.

ويبدو أن الاختلافات الثقافية الموضحة في هذا الفصل - بدءًا من طريقة رؤيتنا للعالم وحتى أمراضنا الغريبة المرتبطة بالثقافة - تشير إلى أن الثقافة متواصلة عبر الأجيال؛ وأنه بمجرد أن تنغمس في ثقافة واحدة يرتبط تفكيرك إلى الأبد بتقاليد وأعراف تلك الثقافة، وقد يكون هذا حقيقياً من الناحية التاريخية، لأن الناس كانوا يعيشون في مجتمعات منعزلة ونادراً ما يتفاعلون مع مجتمعات

أخرى بالجوار. واليوم، بالطبع، أصبح العالم مختلفاً تماماً، مع وجود مليارات البشر المهاجرين داخل وعبر المائتي دولة في مختلف أنحاء العالم.

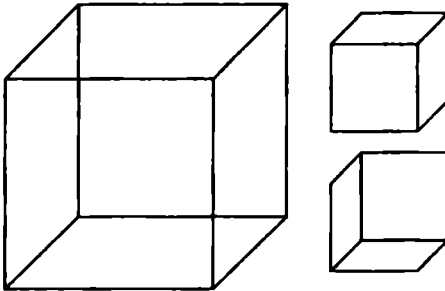
الازدواج الثقافي: الاندماج بين ثقافتين مختلفتين

يعد مكتب تعداد الولايات المتحدة، الذي يقوم بعد وتصنيف سكان الدولة كل ١٠ سنين، أكثر دقة لإمكانية شعور الناس بالألفة تجاه ثقافات متعددة مما كان من قبل ٢٠ عاماً. وفي التعداد الذي أجري عام ١٩٩٠، كان المسؤولون مجبرين على التعامل مع جماعة عرقية فردية، بينما في عامي ٢٠٠٠ و٢٠١٠ كان بإمكان المسؤولين أن يربطوا أنفسهم بأكثر من مجموعة عرقية واحدة. وبالفعل، أكثر من ٦٪ من السكان - أكثر من مليوني شخص - تعاملوا مع اثنتين أو أكثر من المجموعات الأثنية والعرقية في عام ٢٠١٠.

والمزدوجون ثقافياً - أولئك الذين عاشوا لفترات ممتدة في ظل ثقافتين - يتعايشون مع العالم بشكل مختلف تماماً عن ذوي الثقافة الأحادية الذين يعيشون في ظل ثقافة واحدة فقط. وفي مقابلة صحفية، وصف "أندرو لام"، الكاتب الأمريكي الفيتنامي، تجربة التعامل مع ثقافتين مختلفتين؛ فقد كان والد "لام" جنراً في جنوب فيتنام، وقد أكد لام على أن عائلته هربت إلى الولايات المتحدة حين بدأت حرب فيتنام تتفاقم. (انضم الجنرال إلى باقي عائلته بعد أن استسلم الجيش الفيتنامي في الجنوب). وقد تذكر "لام" بشكل واضح وجبته الأمريكية الأولى، شطيرة الهامبورجر مع كوب من اللبن، والشعور بالارتجاف خلال فصل الشتاء في جنوب كاليفورنيا - الشتاء المعتدل بمعايير الشعب الأمريكي، ولكنه شديد البرودة مقارنة بالمناخ الاستوائي الدافئ الذي استمتع بك "لام" في أثناء مرحلة الطفولة. تتطابق تلك الاختلافات السطحية مع الاختلافات الثقافية الأكثر عمقاً. وبينما يقدر الشعب الأمريكي التعبير الشفهي عن العاطفة - تحمل جملة "أنا أحبك" مكانة خاصة في العلاقات الرومانسية والعائلية، يميل الفيتناميون

إلى التعبير عن حبه تعبيراً عملياً عن طريق الأفعال الصغيرة؛ فقد كانت والدة "لام" تطهوله وجبته المفضلة حين يزورها، وكان ينهي وجبته بالكامل ليبر لها عن تقديره، وكان والد "لام" قليل الكلام وقد أخبر ابنه مرة واحدة فقط بمدى فخره به، وذلك حين فاز "أندرو" بجائزة رفيعة المستوى في الصحافة، ووصف "لام" أيضاً صدمة الانتقال من ثقافة جماعية، حيث كان تميز المجتمع أمراً أساسياً، إلى ثقافة فردية حيث كان عليه أن يتعلم عبارات تركز على الذات مثل "اتبع حلمك" و"أنا ومن بعدي الطوفان".

كل من الثقافتين الأمريكية والفيتنامية مختلفتان جداً، ومن الصعب التوفيق بين القناعات الثقافية المتضاربة. ولا يمكنك، مثلاً، أن تضع أحلامك الشخصية في المرتبة الأولى بينما تضع أيضاً رفاهية مجتمعك في مرتبة تسبق رفاهيتك، إلا أن يصادف أن يكون حلمك هو خدمة مجتمعك. ونتيجة لذلك، يكون مزدوجو الثقافة مثل "أندرو لام" مجبرين على الانخراط فيما يطلق عليه علماء النفس تغيير الإطار. وطبقاً لنظرية تغيير الإطار، يمكنك أن تنظر إلى العالم إما من خلال إطار ثقافة واحدة أو إطار ثقافة أخرى، وهذا يظهر في الخدع البصرية مكعب "نيكر"، الرسمة الموجودة جهة اليسار أدناه.



ويفتقر مكعب "نيكر" إلى أبعاد العمق؛ لذا يمكنك أن تراه إما كمكعب متجه إلى أسفل (الشكل الموجود بالأعلى جهة اليمين) أو مكعب يتجه إلى أعلى (الشكل الموجود بالأسفل جهة اليمين)، لكن لا يرى كليهما في الوقت نفسه، وهذا ينطبق أيضاً على الازدواج الثقافي، ورغم أن العديد من مزدوجي الثقافة

يشعرون بالراحة في موضعهم الثقافي الجديد، فإن أذهانهم تكون منقسمة بين الثقافتين إلى الأبد، وتنقسم بين مبادئ الثقافة الأصلية وثقافتهم الجديدة، وكل ما يُستلزم لتعود بالذاكرة إلى "دولتك القديمة" هو شيء بسيط يذكرك بما كانت عليه الأمور من قبل.

وفي سلسلة من التجارب، اعتمد علماء النفس على اختلاف قوي بين الفكر الغربي والفكر الصيني: الطريقة التي تفسر بها كل ثقافة الأحداث الاجتماعية. افترض، مثلاً، أنك ترى شخصاً ما يقود بتهور في أثناء تشغيل الضوء الأحمر لإشارة المرور. يكون الغربيون أكثر عرضة لانتقاد هذا الشخص، مفترضين أنه لا يهتم بسلامة الآخرين بصفة عامة؛ وعلى النقيض، سكان شرق آسيا (ومن بينهم الصينيون) أكثر عرضة للاعتقاد بأن السائق كان مجبراً على القيادة بسرعة لأنه كان يمر بحالة طارئة. فربما كان ينقل شخصاً ما إلى المستشفى، أو قد يكون قد تم استدعاؤه ليحضر طفلاً مريضاً من المدرسة. وبعبارة أخرى، يسيء المرء التصرف لأنه يستجيب إلى عوائق ظرفية، وليس لأنه شخص غير مسئول على الدوام.

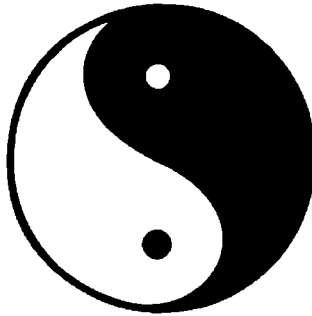
وفي إحدى التجارب، عرض الباحثون على مزدوجي الثقافة سلسلة من الصور المرتبطة بثقافة من الثقافتين التي شكلت هويتهم الثقافية المزدوجة، وقد تم عرض مجموعة من الصور على الطلاب ذوي الطابع الغربي في هونج كونج، الذين يألفون الثقافة الصينية والغربية، تشمل علماء أمريكيًا، وصورة "إبراهام لينكولن"، وصورة لسوبر مان (صور الغربية)، أو صوراً لقرود حجري، وسور الصين العظيم، ومغنية أوبرا صينية (صور صينية). وأكمل الطلاب لاحقاً مجموعة من الاستبيانات التي تم إعدادها لتحديد ما إذا كانت أنماط تفكيرهم تعكس بشكل أكثر قوة العادات الثقافية الغربية أم الصينية، وحين قرأ الطلاب مزدوجو الثقافة في هونج كونج قصة تدور حول فتى ذي وزن زائد يذهب إلى العشاء مع أصدقائه ويأكل كعكة سكرية ذات سعرات حرارية عالية، وفسروا سلوك الفتى بشكل مختلف بناء على طريقة رؤيتهم للصور الأمريكية أو الصور الصينية، وحين رأوا الصور الأمريكية، مالوا إلى لوم الفتى، مشيرين إلى أنه قد يكون مفتقرًا إلى ضبط النفس، لكن حين عرضت عليهم صور صينية، ظنوا أن

الفتى كان يواجه موقفاً صعباً، وأنه كان مجبراً على تناول الكمكة. واسترشاداً بالصور، نظر الطلاب إلى العالم عبر منظور ثقافي تبادر إلى الذهن بكل سهولة.

تعدد الثقافات: فهم سطحي للعديد من الثقافات

لا يقضي الجميع أوقاتهم منحرفين في ثقافتين مختلفتين، لكن كثيراً من الناس يتلمسون طريقهم في العديد من البيئات الثقافية، فمع تزايد عدد السفريات الدولية، واستخدام الإنترنت، والنزعة الاستهلاكية العالمية، يتعامل الناس مع عشرات الثقافات دون الاضطرار إلى الهجرة. وقد تكون بعض عواقب التعرض والتعامل مع ثقافات مختلفة بشكل عام غير مفاجئة، وحين تم عرض المسلسل التلفزيوني الأمريكي *Beverly Hills, 90210* لأول مرة في فرنسا عام ١٩٩٢، كان له تأثير كبير على اختيارات أسماء الأطفال، حيث إن أسماء الشخصيات الثلاث الرئيسية في المسلسل "ديلان"، و"براندون"، و"بريندا" كانت غير موجودة في فرنسا قبل عام ١٩٩٢. وفي منتصف التسعينيات من القرن العشرين، تزايد استخدام الأسماء الثلاثة بين السكان بسرعة كبيرة، وأصبح اسم "ديلان" سادس أشهر الأسماء في فرنسا، وكان للشخصية الرئيسية الأخرى التي تدعى "كلي" تأثير ضئيل جداً بخصوص اختيار أسماء الأطفال، قد يكون هذا بسبب أن الاسم أصبح بالفعل مشهوراً حين قدم المسلسل التلفزيوني الأمريكي *Santa Barbara* شخصية تدعى "كلي" على شاشات التلفزيون الفرنسي عام ١٩٨٥. ومن الواضح أن هذا التدفق من الأسماء غير الفرنسية ("ديلان" و"براندون" و"بريندا" و"ايريش") يأتي على حساب الأسماء الفرنسية، والتي تستبعد لصالح بدائل أجنبية متعلقة بالمشاهير. وبالفعل، انتقص عدد من المفكرين الفرنسيين من زيادة تلك الأسماء، زاعمين بأنها تتحمل جزءاً من مسئولية الإضعاف السريع للثقافة الفرنسية في نهاية القرن العشرين.

وهناك آثار أخرى للتعرض لثقافة مختلفة أكثر إدهاشاً وإبهاماً، وتظهر حين يبدأ الناس في تعلم معنى المفاهيم الثقافية الجديدة، ولم يكن الغربيون فيما مضى معتادين على الرمز الصيني الطاوي ين - يانج ، لكنه أصبح من الرموز الشائعة في ثقافة العصر الجديد وتصفح الإنترنت وتقريباً جميع الأفراد الذين أجابوا على استطلاع الرأي الذي أجرته مؤخراً مع زميلتي "فيرجينيا خوان" تعرفوا على الرمز (الموضح أدناه). يصف الرمز ين - يانج الترابط بين القوى المتعارضة، كالليل والنهار، الضوء والظلام، الذكر والأنثى. ويشير أيضاً إلى أن تلك القوى المتعارضة متوازنة ودائمة التغير، لذا السماء، على سبيل المثال، تتقلب بين النور والظلام بمرور الوقت، وقد كان الغربيون فيما مضى يجهلون بالإجماع معنى ين - يانج، إلا أن عدداً كبيراً من الأمريكيين من الأصول غير الآسيوية يدركون أن الرمز يوحي بالتغيير، والتوازن، والحركة المستمرة بين المتناقضات.



الرمز الصيني الطاوي ين - يانج

وبما أن الأمريكيين الآن يألّفون الرمز ين - يانج، فقد انتابنا الفضول لرؤية مدى استجابتهم حين تعرضوا بشكل غير ملحوظ إلى رمز ين - يانج بينما يطلقون أحكاماً عديدة. وفي إحدى التجارب، طلبنا من المشاركين أن يتخيلوا أنهم من خبراء الأرصاد الجوية ويحاولوا أن يتوقعوا ما إذا كان الطقس مشمساً أو ممطراً بعد تتبع عدد من الأيام المشمسة أو الممطرة، وقد كان جزء كبير من الاستبيان مطابقاً بالنسبة لجميع الطلاب المشتركين، باستثناء وجود رمز ين - يانج صغير

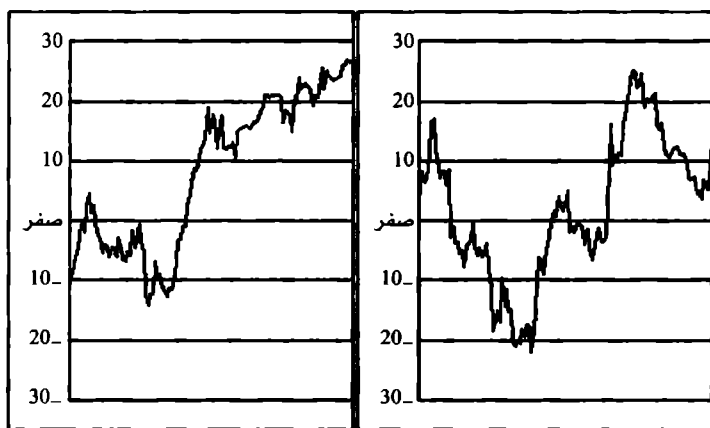
في نصف عدد الاستبيانات في أعلى الصفحة، بينما توجد في النصف الآخر خريطة صغيرة للولايات المتحدة الأمريكية. (وقد كان الرمزان مدرجين كجزء من شعار ثابت لإحدى الشركات، كما لو كانت تلك الاستبيانات مطبوعة على ورق شركة من الشركات التي تستخدم تلك الرموز كشعار لها).

ورغم أن القليل من الطلاب تذكروا رؤية الرمزين بعد الانتهاء من الإجابة عن الاستبيان، فإن توقعات الطقس لديهم اختلفت اختلافاً كبيراً بناءً على رؤيتهم رمز ين - يانج أم الخريطة الأمريكية، ونظراً لأن رمز ين - يانج يوحي بالتغيير والاستقرار، فقد تتبأ الطلاب الذين رأوا رمز ين - يانج بوجود المزيد من التغييرات في الطقس أكثر من الطلاب الذين رأوا الخريطة. فقد تبنى الطلاب الأمريكيون البيض أنماطاً ذهنية أكثر اعتيادية بالنسبة للطلاب الصينيين حين تعرضوا إلى رمز ين - يانج. ولاحقاً، حين نظرنا إلى اتجاهات توقعات الطقس في الولايات المتحدة والصين، وجدنا أن خبراء الأرصاد الصينيين تتبأوا بالمزيد من التغييرات في أنماط الطقس عبر الكرة الأرضية مقارنة بخبراء الأرصاد الأمريكيين، ما يشير إلى أن الثقافات يسود بها أفكار مختلفة بشأن حجم التغييرات المناخية.

ووجدنا النمط ذاته حين طلبنا من العاملين بشارع وول ستريت في مدينة مانهاتن إنهاء استبيان خاص بالاستثمار في البورصة، وقد تم منح العاملين مبلغاً وهمياً من المال قيمته ألف دولار للاستثمار في تسعة أسهم بمختلف الشركات، وقد ارتفعت قيمة بعض الأسهم بشكل واضح في الآونة الأخيرة، حيث حققت أرباحاً جلية على مدار الستة أشهر السابقة لقرار الاستثمار، بينما كان أداء أسهم أخرى مبهماً، أحياناً ترتفع وأحياناً تنخفض، لكن أداءها بشكل عام كان أكثر سوءاً من المجموعة الأولى من الأسهم.

ونظراً لأن الأمريكيين يتوقعون استمرار اتجاهات السوق الخاص بهم، فقد توقعنا من المشاركين أن يفضلوا الأسهم التي حققت أرباحاً مؤخراً، إلا حين ذكرهم رمز ين - يانج بالقول المأثور: "ما طار طير وارتفع إلا كما طار وقع" وحين طلبنا منهم التوضيح، فضلوا بشكل كبير الأسهم المرتفعة التي ذكرناها سابقاً - باستثناء حين جاء مساعدنا في البحث مرتدياً قميصاً عليه رمز

ين - يانج صغير الحجم، وكما في دراسات توقعات الطقس، جعلهم الرمز يفكرون في احتمالية تغير قيمة الأسهم المرتفعة، لذا فقد استثمروا ١٦٠ دولارًا في تلك الأسهم أقل مما استثمره المشاركون الذين اقتربوا من مساعد باحث يرتدي قميصًا أبيض اللون. وكان التأثير أكبر كلما كان المشاركون يسافرون إلى أماكن أكثر ويدركون أكثر لمعنى رمز الين - يانج. والدرس البسيط المستفاد هنا هو أن حتى الأمريكيين الذين عاشوا فقط في منطقة واحدة من الولايات المتحدة معرضين أكثر للتأثيرات الثقافية، لأنهم يتعرضون بشكل متزايد إلى أنواع مختلفة من الرموز الثقافية الأجنبية التي نادرًا ما رآها أجدادهم أو لم يروها على الإطلاق قبل ظهور وسائل الترفيه المنتشرة على مستوى العالم، والإنترنت، والسفر الدولي غير المكلف.



أمثلة الرسوم البيانية للأسهم من دراسة الاستثمار المالي. الرسم البياني الموجود ناحية اليسار يمثل سهمًا مرتفعًا بشكل واضح، والرسم البياني الموجود ناحية اليمين يمثل سهمًا يمر بتذبذب صمودًا وهبوطًا.

الثقافة هي عنصر فكري مؤثر ومقنع، ولا تحدد فقط مدى تفسيرنا للأحداث العابرة كالطقس وسوق البورصة لكنها تحدد أيضًا طريقة تعاملنا مع الأمراض والتحديات الشخصية. الثقافات مؤثرة لأنها من ناحية تشملنا كليًا بالأعراف، والعادات، والمبادئ من الميلاد إلى الموت، ولأننا من ناحية أخرى نوجه أذهاننا

إلى تأثيرها، ومع أن الأسماء والرموز والتفاعلات الاجتماعية تستنزف بعضاً من الطاقة العقلية، إلا أننا نتحرك من بيئة ثقافية إلى بيئة أخرى حتى حين يجذب انتباهنا إلى مكان آخر. ولا يسعنا سوى أن نعيش في دولة معينة، ونتفاعل مع مجموعة معينة من الناس، أو نسعى نحو مجموعة معينة من الاهتمامات، وتشكلنا الخبرات حتى نفقد القدرة على معرفة أن نظرتنا للعالم هي خليط من تلك الأعراف الثقافية المختلفة والمتنوعة.

وقد أشرت في الفصول الثلاثة الأخيرة إلى مدى تشكيل العالم الاجتماعي - العالم من بيننا - لمجموعة مختلفة من المخرجات، ولبعض تلك الآثار أصول بيولوجية، بدءاً من الطاقة الكامنة الخاصة بتأثير حضور الآخرين الواردة في الفصل الرابع، إلى عواقب هرمون التستوستيرون الذي يحفز على خوض المخاطر ورابطة الأم بطفلها التي يحفزها هرمون الأوكسيتوسين في الفصل الخامس. وتجارب أخرى تحفزها العادات الثقافية، ما يفسر سبب الألم النفسي، والتفضيلات الجمالية، ومفاهيم الشرف المختلفة عبر الثقافات المختلفة في هذا الفصل.

والأوسع نطاقاً من العالم الذي يوجد بيننا هو العالم المادي الذي يحيط بنا - عالم يساهم في معظم الأمور الغريبة الملفتة للنظر في السلوك والتفكير الإنساني. بينما يتوارى العالم المادي - الألوان المحيطة، الأماكن، وأحوال الطقس - بعيداً عن الملاحظة الدقيقة لأنه يُشكل ستارة خلفية دائمة نعيش أمامها حياتنا دائمة التغير. وبدلاً من المعالجة الإدراكية للون كل غرض، وطبيعة كل غرفة، ودرجة الحرارة المتغيرة عبر الزمن، فإننا نحافظ بحكمة على مواردنا العقلية المحدودة من أجل القيام بالمهام المعقدة التي تتطلب الانتباه المركز، ويبدأ الفصل القادم بحكاية عن حادثة ذات دلالة: شكل جديد من الإضاءة بدأ كمحاولة لتجميل مدينة عريقة، لكنه أدى في النهاية إلى معالجة بعض أكبر المشاكل في المدينة.

الجزء الثالث

العالم من حولنا

الفصل ٧

الألوان

البدل الزرقاء لرجال الشرطة

في مطلع الألفية الثانية، بدت الحكومة في مدينة جلاسكو، بأسكتلندا، متعثرة في تنفيذ إستراتيجية استثنائية لمنع الجرائم؛ لذا، عين المسؤولون فريقاً من المقاولون من جلاسكو لتجميل المدينة بتركيب مجموعة من الأضواء الزرقاء في مواقع بارزة ومتنوعة. حيث تعد الأضواء الزرقاء نظرياً أكثر جاذبية وهدوءاً من الأضواء الصفراء والبيضاء المبهجة التي تضيء معظم المدينة ليلاً، وبالفعل بدا أن الألوان الزرقاء تلقي وهجاً هادئاً وأثيرياً، ومرت الشهور ولاحظ خبراء إحصاء الجرائم في المدينة اتجاهًا مدهشًا: فقد شهدت المواقع التي تم غمرها بالأضواء الزرقاء انخفاضاً كبيراً في النشاط الإجرامي. ومثلما منعت قوات الشرطة في ويست ميدلاندز الجريمة باللوحات الإعلانية التي تظهر العيون البشرية، بدا أن الأضواء الزرقاء في جلاسكو، والتي تحاكي الأضواء المتلألئة فوق سيارات الشرطة، تشير إلى أن الشرطة دائماً تراقب المدينة، ولم تكن الأضواء مصممة قط لصد الجريمة، لكن هذا ما بدا أنها فعلته.

ذاع صيت القوة الخارقة للون الأزرق الخاص بالشرطة سريعاً، وقامت قوات شرطة إقليم نارا في اليابان بتركيب ١٥٢ لمبة ذات ضوء أزرق في عدد من بؤر الجرائم، وانخفض معدل الجريمة بنسبة هائلة بلغت ٩٪، لكن كان للأضواء الزرقاء فوائد أخرى غير متوقعة: فقد توقفت محاولات الانتحار التي انتشرت في محطات ومعابر القطار اليابانية - ولم يتم الإبلاغ عن محاولة انتحار واحدة عبر خطوط شركة غرب اليابان للسكك الحديدية في الفترة ما بين عامي ٢٠٠٦ و ٢٠٠٨. حتى إن معدل التخلص من النفايات والقمامة بدا أنه يتراجع في الأماكن المضاءة باللون الأزرق، وقد تمت الإشادة بالأضواء الزرقاء كعلاج للعديد من الأمراض المجتمعية المستعصية، وحتى إن بعض العقول المفامرة اقترحت الاستعاضة عن الأضواء التقليدية في أماكن تسكع العصابات بالأضواء الوردية التي يستخدمها أطباء الأمراض الجلدية لفحص حب الشباب لدى المراهقين. وبإلها من طريقة أفضل لتشجيع أفراد العصابات المراهقين على التفرق بدلاً من تعزيز عيوب بشرتهم!

ووسط هذه الفرحة العارمة، شرع الباحثون في مناقشة الرابط بين الأضواء الزرقاء ومجموعة الفوائد التي تم تسجيلها؛ فبعضهم أشار إلى أن الأضواء الزرقاء كانت أكثر سطوعاً أو تجذب المزيد من الانتباه مقارنة بالأضواء الصفراء والبيضاء، ما تسبب في نقل الجرائم، ومحاولات الانتحار، والقاء النفايات إلى الأماكن ذات الإضاءة الخافتة. ورغم ذلك استمر الباحثون في التساؤل عما إذا كانت هذه الأضواء مفيدة لأنها زرقاء، أم بالأحرى لأنها جذبت الانتباه، وقد بين عدد من الدراسات الدقيقة أن اللون الأزرق له آثار مدهشة على الجسم البشري. ففي إحدى الدراسات، زار اثنان من الباحثين إحدى ورش نشر الخشب في مونتريال، كندا، حيث يصنف العاملون في هذا المكان قطع الخشب المقطوعة حديثاً ثم يقطعونها لتحويلها إلى ألواح خشب مصنفة لمشاريع البناء - مهام تتطلب الكثير من الجهد والدقة لأنها تفرض تكاليف باهظة حين يرتكب العاملون أخطاء، وتعمل الكثير من الورش ليلاً، ويكون العاملون مجبرين أحياناً على التناوب بين ورديات النهار والليل. ويلحق هذا الجدول الزمني للعمل الضرر بإيقاع الساعة البيولوجية للعامل، وهو النمط البيولوجي ذاته الذي يسبب إرهاق السفر

بعد القيام برحلات جوية طويلة حين يسافر الناس من منطقة زمنية إلى أخرى، ويعلم المسافرون الدوليون المحنكون مدى صعوبة مقاومة رغبة النوم حين يتمكن إرهاق السفر منهم، وتسبب حالة الإرهاق ذاتها العديد من الحوادث بين عمال الورديات، ودرس الباحثون إحدى هذه المجموعات واقتروا حلاً جديداً وغير مكلف ألا وهو التعرض إلى الضوء الأخضر المائل إلى الزرقاء. فموجات هذا اللون هي أقصر موجات الضوء المرئية، وتحفز الكثير من الوظائف البيولوجية التي تنظم إيقاع الساعة البيولوجية. والضوء الطبيعي ثري بتلك الموجات القصيرة للون الأخضر المائل للزرقاء، ولهذا السبب يعد ضوء الشمس علاجاً طبيعياً ممتازاً لإرهاق السفر. ومن أجل اختبار تلك النظرية، اشترى الباحثون مجموعة من المصاييح المميزة التي غمرت عمال الوردية الليلية بوهج الضوء الأخضر المائل للزرقاء في أثناء عملهم. وحين انتهت الوردية في الصباح التالي، ارتدى العمال نظارات مميزة زجاجها مغطى بطبقة من الكهرمان لحجب الأضواء الزرقاء والخضراء، وبالتالي خداع أجسامهم للاعتقاد بأنهم يعملون في أثناء النهار ويتركون العمل في أثناء الليل. وكانت الآثار مدهشة، وبحلول اليوم الرابع للتجربة، شعر معظم العمال بأنهم أكثر انتباهاً، كما تراجع معدل أخطائهم من ٥٪ إلى ١٪ فقط.

ويتناوب عدد قليل من الناس بين دوريات العمل النهارية والمسائية، إلا أن هناك مشكلة مشابهة تؤثر على ملايين البشر في مختلف أنحاء العالم ألا وهي اضطراب العاطفة الموسمي (SAD)، أو اكتئاب الشتاء، ومن الأرجح أن من يعانون هذا الاضطراب يصبحون مكتئبين وكسالى لفترات طويلة خلال فصل الشتاء، ما يفسر بشكل عام سبب تأثير الاضطراب على ١٪ فقط من سكان فلوريدا وعلى ١٠٪ من سكان نيوها مشير، وبين العديد من الحلول المقدمة، قد يكون العلاج بالضوء الأخضر المائل للزرقاء حلاً مميزاً باعتباره أقل العلاجات إزعاجاً، ويمكن لمن يعاني هذا المرض أن يشتري مصاييح خاصة أقل تكلفة بكثير من مصاييح المكتب التقليدية، والخبر السار هو أن عشرات الباحثين قاموا بتوثيق فاعلية هذا العلاج، الذي له الآثار ذاتها لضوء الشمس الحقيقي؛ أي

التخفيف من أعراض الاكتئاب وتجديد الطاقة، وهذا البحث معقد ودقيق بشكل عام، لكن العلاج بالألوان بدأ كمسعى أقل دقة.

التاريخ المشؤوم لـ "علم" الألوان

لدى عدد قليل جداً من الناس أفكار قوية بشأن الفيزياء الكمية، وجراحات المخ، والكيمياء العضوية؛ ذلك لأن تلك المجالات أكثر تخصصاً من أن تسمح بوجود النظريات الساذجة والأفكار المضللة، وهذه العلوم محصنة ضد الآراء التي تنم عن الجهل، لأن الفيزيائيين، والجراحين، والكيميائيين يركزون على المفاهيم التجريدية الدقيقة مثل الكوارك، والخيطوط، والخلايا العصبية، والجزيئات. وعلى النقيض من ذلك، يُعد محتوى علم الألوان مفعماً بالحيوية وواسع الانتشار، وحتى المبتدئون لديهم نظريات أساسية بشأن الدور الذي تلعبه الألوان في علم النفس البشري، وكما أشار عالم الألوان الرائد "كيرت جولدشتاين" خلال خطاب ألقاه في أوائل الأربعينيات من القرن العشرين قائلاً، "الألوان التي تؤثر على الحياة العضوية لا تحتاج إلى برهان خاص، فبالنظر إلى بهرجة الألوان الخاصة بالكائنات الحية، يدرك المرء على الفور هذه الحقيقة".

وكما زعم "جولدشتاين"، فقد كانت الأبحاث العلمية الأولى للعلاج بالألوان لا تعتمد على أسس علمية؛ فقد تم نشر بحث علمي في نشرة صادرة عن جمعية ماساتشوستس للعلاج الوظيفي (*Massachusetts Association for Occupational Therapy*) في عام ١٩٢٨ كدليل ملاحظات مقدم من ممرضة وأحد مشرفيها في مستشفى ورسستر الحكومي، وقد زعم أن اللون الأرجواني يخدر المرضى المضطربين بشكل سريع، وللون الأزرق كذلك التأثير نفسه ولكنه ممتد المفعول لوقت أطول، ويحفز اللونان الأصفر والأحمر المرضى المحبطين والمكتئبين. كانت الملاحظات رائجة، لكنها لم تكن مدعومة بالاختبارات المعملة الدقيقة.

وفي وقت لاحق، وفي منتصف الأربعينيات من القرن العشرين، قدم اثنان من الجراحين العسكريين مجموعة من أفلام أوروراتون، وهي طريقة جديدة للعلاج

بالألوان لمرض الاكتئاب والمصابين بالصدمات العصبية، وقد بينت الأفلام مجموعة من الألوان الباعثة على التخدير دائمة التغير مع الموسيقى التصويرية الهادئة - بعضها يتضمن أغاني مكتوبة خصيصًا لهذا الغرض بواسطة المطرب والممثل الأمريكي "بينج كروسبي" وقد أبهرت الأفلام المرضى لأنها كانت ملونة، والأكثر من ذلك أن مشاهديها ينتمون إلى الجيل الذي اكتشف جهاز التلفزيون حديثًا. وطبقًا لأحد التقارير، حذق المرضى في ذهول بينما كان "كروسبي" يغني أغنية *Going My Way* عبر خليط من دوامات الألوان. وكان أحد المرضى يدعى المريض (أ) والذي كان عمره آنذاك ٢٦ عامًا قد سافر إلى شمال إفريقيا وأوروبا الجنوبية خلال الأعوام الأخيرة من الحرب العالمية الثانية. وأصيب في ديسمبر ١٩٤٤، وتعافى في المستشفى الذي اختبر طريقة أوروراتون لأول مرة. وقيل أن يشاهد الأفلام، وصف الأطباء المريض بأنه كان "مضطربًا للغاية، ومنفعلًا، وهائجًا، وغير مرتب" وبكى وتكلم مثل الأطفال، وعانى من "هلاوس واضحة وأوهام بجنون العظمة". وفي شهر أكتوبر عام ١٩٤٥، بعد عام تقريبًا من إصابته الأصلية، أرشد اثنان من المشرفين المريض المقيد إلى مقعده أمام شاشة الأوروراتون. وطوال التجربة، حاول ضرب مريض آخر، وكان على المشرفين أن يستخدموا كل قواهم لإبقائه مقيدًا. وبمجرد أن بدأ الفيلم. صار المريض (أ) شخصًا مختلفًا. فقد تحدث بشكل رصين ومهذب، واستمتع بمشاهدة الفيلم في صمت، وزعم ولأول مرة أنه أراد العودة إلى المنزل، وحين انتهى الفيلم، وبعد ساعة فقط من نوبات المرض العنيفة، ذهب إلى غرفته بهدوء ودون قيود. وانضم إلى المريض (أ) المرضى (ب)، (ج)، (د)، (هـ) بالإضافة إلى المريض (و)، الذين تمت تهدئتهم أيضًا بفعل أفلام أوروراتون، وادعى كل واحد منهم أنه شعر بالهدوء إثر مشاهدة "الألوان الجميلة" للفيلم حين تم استجوابه بعد فترة العلاج، وهناك شيء ما في هذه الأفلام أتى بثماره، لكن لم يهتم أحد بالتحقق مما إذا كان هذا الشيء له علاقة بالألوان المعروضة، أم بطريقة تحرك الألوان على الشاشة، وما إذا كانت فاعلية هذه الأفلام ستظل كما هي لو تم عرضها باللونين الأبيض والأسود، أو حتى

إذا كانت الموسيقى هي العامل الرئيسي. وعلى أية حال، سارت أفلام الأوروراتون على النهج نفسه للكثير من العلاجات الأخرى المسيرة للموضة وفقدت شعبيتها. وخلال الحقبة ذاتها، وصف طبيب يدعى "فيليكس ديوتش" مجموعة من الدراسات للحالات الرائجة التي زادت الارتباك، ففي إحدى الحالات، جاءت امرأة تعاني من تسارع ضربات القلب (خفقان القلب) وضيقاً في التنفس. وكان معدل ضربات القلب لديها وهي في وضع استرخاء ١١٢ ضربة في الدقيقة، وهذا المعدل أعلى بنسبة ٤٠ ضربة في الدقيقة مقارنة بالمعدل الطبيعي الذي يصل إلى ٧٢ ضربة في الدقيقة. واستجاب "ديوتش" بوضع المريضة في غرفة حمراء لمدة أربع جلسات علاجية قصيرة. وبعد جلسة واحدة، انخفض نبضها من معدل ١١٢ ضربة إلى ٨٠ ضربة في الدقيقة. وبعد أربع جلسات، انخفض معدل النبض إلى ٧٤ ضربة، وظل هكذا لفترة طويلة بعد انتهاء الجلسة. وقد فسرت ذلك بأن الغرفة الحمراء ولدت لديها إحساساً بالدفاء، مخففة من حدة الشعور بالاختناق الذي أصابها لأيام. كان "ديوتش" سعيداً، لكن ازداد الأمر صعوبة حين جاءه مريض آخر يعاني ضغط دم مرتفعاً بشكل خطير. قضى هذا المريض وقتاً في الغرفة الخضراء بدلاً من الغرفة الحمراء، وكانت النتائج بالقدر نفسه من الإعجاز. وبعد ٧ جلسات، انخفض ضغط الدم لديه من معدل ١٣٠/٢٥٠ إلى معدل أقل خطورة ولكن ظل في معدل غير صحي ١١٠/١٨٠ (القراءة الطبيعية ٨٠/١٢٠). ففي حين أن دفاء اللون الأحمر ساعد مريضاً ما على الشعور بالارتياح، فبرودة اللون الأخضر ساعدت مريضاً آخر على الشعور بالارتياح، ولم تجر اختبارات دقيقة أخرى، لم يستطع "ديوتش" مطلقاً تفسير سبب امتلاك اللونين اللذين يبدوان متعارضين للتأثيرات العلاجية ذاتها. وهناك احتمال قائم يفيد بأن المريضين كانا يستجيبان بشكل إيجابي إلى اهتمام خبير لطيف مع مرضاه ومخلص لعمله، أكثر من استجابتهما للعلاج نفسه. وقد أطلق علماء نفس آخرون على هذه الظاهرة تأثير هوثورن قبل بضع سنوات، وذلك حين عمل العمال في مصنع باسم "هورثورن ووركس" بجد واجتهاد أكثر عندما قام الباحثون بإضاءة المصابيح الساطعة والخافتة في ساحة المصنع. ومن الناحية الظاهرية، فإن مستوى الإضاءة لم تكن له علاقة بالأمر؛ حيث صار العمال الذين

كان يتجاهلهم رؤسأؤهم بطبيعة الحال محط اهتمام، واستجابوا بحماسة كبيرة. وفي النهاية، فشلت نتائج "ديوتش" في إيجاد تبرير علمي لكون الفرقتين الحمراء والخضراء قللتا من معدل ضربات القلب المتسارعة وضغط الدم المرتفع؛ ولكنها أوضحت أن المرضى سيستجيبون أحياناً إلى أي نوع من العلاج إذا توقعوا أنهم سيشعرون بالتحسن.

العلم الحديث للأبحاث الخاصة بالألوان أكثر ثراءً وأكثر دقة بشكل كبير مما كان عليه في أزمنة أفلام الأوروراتون والعلاجات بالألوان التي تصيب أو تخيب. ووفقاً لما توصل إليه علماء النفس المتخصصون في الألوان، فإن الألوان تلعب دوراً فعالاً في عملية اتخاذ القرار لسببين: السبب الأول هو أن الألوان تؤثر علينا جسدياً، كما بين العاملون في ورشة نشر الخشب حين تأقلمت ساعتهم البيولوجية بشكل أفضل مع تغير الورديات مع اللون الأزرق أكثر من اللونين الأبيض والأصفر، والسبب الثاني هو أننا نربط الألوان بكل أمر نتخيله ويشغل حيزاً كبيراً من كوكبنا سواء كان مبهجاً أو غير مبهج، ما قد يفسر سبب انخفاض معدلات الجريمة في اليابان وأسكتلندا حين أشعلت السلطات المحلية مصابيح الشوارع بالضوء الأزرق الذي يحاكي المصابيح الموجودة فوق سيارات الشرطة.

كيف تؤثر الألوان علينا، الجزء الأول: الألوان وجسم الإنسان؟

في عام ١٩٢١، قدم عالم النفس السويدي "هرمان رورشاخ" اختباراً نفسياً ظل يتمتع بشعبية لأكثر من ٥٠ عاماً، وطلب من المرضى الذين أنهموا اختبار "رورشاخ" أن يصفوا ما رأوه في ١٠ بقع من الحبر بدت كأنها فراشات، وأشخاص، وحيوانات أخرى، وقد قيل عن المرضى الذين تباطأوا في رؤية اثنين من الأشخاص يتفاعلون في صورة واحدة بأنهم يعانون اضطرابات اجتماعية، وقيل عن أولئك الذين رأوا شخصاً متوعداً في صورة أخرى بأنهم يعانون مشاكل مع الرجال والسلطة، وقد انخفضت شعبية هذا الاختبار غير المعتمد لأن علماء

النفس قدموا بدائل أرفع منزلة، لكن ليس قبل أن يمهّدوا الطريق لسلسلة من تجارب الألوان الرائعة.

في الخمسينيات من القرن العشرين، لاحظ اثنان من علماء النفس أن مجموعة من مرضى انفصام الشخصية استجابوا تحديداً لاثنتين من صور "رورشاخ"، وحين تم عرض الصورتين الثانية والثالثة، دخل المرضى في حالة تدعى بصدمة الألوان، حيث جلسوا في حيرة ودهشة بينما انتظر المُختبر ليتلقى الرد، وعلى عكس الصور الأخرى، فتلك الصور عرضت بقمًا حمراء بجانب البقع السوداء الأكثر كثافة. ولم تكن الصورتان الثانية والثالثة هي الصور الوحيدة التي تحتوى على عناصر ملونة، لكن هناك شيئاً ما بشأن البقع الحمراء الداكنة أثار ردة فعل غير عادية.

وانتاب علماء النفس الفضول، لذا أنشأوا غرفة ذات ضوء أبيض وضوء أحمر، حيث يتحكمون في الضوء بمفتاحي إضاءة منفصلين. وقد عينوا ما يقرب من ١٠٠ شخص للمشاركة في التجربة، وكان نصفهم تقريباً طلاب إحدى الجامعات القريبة - المجموعة "الطبيعية" - وكان النصف الآخر من مرضى انفصام الشخصية من مستشفى حكومي قريب، وقد أجرت كل مجموعة عدداً من الاختبارات عندما غمرهم الضوء الأبيض والضوء الأحمر، وقد قاس القائمون على التجربة الفرق في أدائهم تحت الضوءين، وقد كان أحد الاختبارات خاصاً برعشة اليدين ومدته ٣٠ ثانية، وقد قاس فيه القائمون على التجربة عما إن كانت أيدي المشاركين ترتعش حين يحاولون أن يظلوا في حالة سكون تامة، وقد ارتعشت كلتا المجموعتين بشدة أكثر تحت الضوء الأحمر، إلا أن التأثير كان واضحاً بشكل خاص بين المجموعة الصغيرة من مرضى انفصام الشخصية. حيث ارتعش بعضهم بشكل لا يخضع للسيطرة، وكانوا يشكون من تزايد ضربات قلوبهم، وشعروا "بالصدمة" جراء الضوء، واشتكى آخرون بأنهم شعروا بألم في معدتهم، وتمتم أحدهم قائلاً: "كان جزءاً من دماغي، وقلبي، وکليتي مع القوى العليا في بعض الأوقات ولكن ليس تحت هذا الضوء"، ومن الواضح أن التجربة أخافت الكثير منهم، حيث ارتعش قلة منهم من المفاجأة وتبول آخرون بشكل لا إرادي وذلك حين غُمرت الغرفة لأول مرة باللون الأحمر، وقد بينت دراسة ثانية

نتائج مماثلة بين الذكور "الطبيعيين" الذين تعرضوا للضوء الأحمر، لا للضوء الأزرق، مشيراً إلى أن الأمر لم يكن مقتصرًا فقط على غرابة الضوء غير الأبيض الذي يسفر عن وجود ردود أفعال غريبة. في هذه المرة، كان المشاركون أكثر قلقًا وعدائية حين كان الضوء أحمر أكثر مما كان الضوء أزرق أو أبيض، وقد كانت القشرة البصرية الخاصة بهم - وهي عبارة عن جزء من الدماغ يستجيب للألوان - أكثر نشاطًا تحت تأثير الضوء الأحمر، وارتفع معدل ضربات قلوبهم وازداد الضغط لديهم أيضًا، ما يشير إلى أن الضوء الأحمر لديه آثار جسدية قوية.

وبينما تزيد الأجواء الحمراء من تدفق الدماء واستجابة الجهاز العصبي داخل أجسام المشاركين، بدت أيضًا أنها تغير من طريقة رؤيتنا للعالم الخارجي، وقد وصف أحد الباحثين طريقة معاناة إحدى السيدات من ضمور المخيخ حيث تلقى صعوبة بالغة للمشي باستقامة، ووفقًا لملاحظات مسبقة، كانت طريقة سيرها غير مستقرة، وكانت تترنح حين تسير، وتشعر أحيانًا بالدوار وتسقط دون أن تستند إلى حائط أو على شخص آخر، وأحيانًا كان الدوار الذي يصيبها موهنًا بشدة، وأحيانًا أخرى لا يكون حادًا للغاية، حيث يمكنها أن تسير بقليل من الصعوبة نسبيًا. وبمساعدة طبييها، أدركت أنها كانت تُصاب بالدوار حين ترتدي ثيابًا حمراء اللون؛ لكن حين ترتدي ثيابًا لونها أخضر أو أزرق، تكون أكثر هدوءًا وتخفي الأعراض التي تشعر بها.

ووصف الباحث ذاته حالات أخرى مشابهة أقتعته بأن اللون الأحمر كان يشكل خطرًا جسديًا حقيقيًا. وبالمثل يصدر اللون الأحمر حكمًا جسديًا مشابهًا حتى بالنسبة للأشخاص الذين لا يعانون أية اضطرابات صحية، ويبدو أن الناس يكتبون بشكل أكثر عصبية تحت تأثير الضوء الأحمر مما يكتبون تحت تأثير الضوء الأخضر، وتصبح كتابتهم أقل تناسقًا حين يكتبون بالحبر الأحمر مقارنة بالحبر الأزرق، أو الأسود، أو الأخضر. وحين طُلب منهم أن يقدروا طول ووزن مجموعة من العيدان وأغراض أخرى، كان الناس أكثر دقة بكثير تحت تأثير الضوء الأخضر مقارنة بالضوء الأحمر، وكانوا أكثر عرضة للمعاناة من وهم

الكبر ووهم الصفر - وهو عبارة عن وهم تظهر فيه الأغراض بشكل أكبر أو أصغر مما تبدو عليه في الحقيقة.

وهذه الآثار ليست رائعة على نحو لا يفيد فحسب؛ بل تؤثر أيضاً على طريقة عيشنا لحياتنا كل يوم؛ فاللون الأحمر ذاته الذي يثير انفعال الأشخاص في المختبرات العلمية يثير انفعالهم أيضاً حين يتصفحون صفحات الإنترنت ذات الخلفيات الحمراء. ففي إحدى التجارب، شعر أشخاص بالانفعال الزائد في أثناء انتظارهم الصفحة ذات اللون الأحمر أو الأصفر أن تنتهي من تحميلها أكثر مما شعروا تجاه الصفحة نفسها ذات اللون الأزرق. وقد جعلهم هذا الانفعال نافذي الصبر، ومن ثم اعتقدوا أن الصفحات الصفراء والحمراء تأخذ وقتاً أطول في التحميل من الصفحة الزرقاء، رغم أن كلتا الصفحتين يتم تحميلهما بالطريقة ذاتها، وزعموا أيضاً في وقت حق أنهم أقل ترجيحاً لترشيح هذا الموقع لأصدقائهم.

وعبر غموض تفسيرات زيادة معدل ضربات القلب المتسارعة وتشوش إدراك الزمان والمكان، جاهد الباحثون للوصول إلى تفسير دقيق بشأن السبب الذي يجعل اللون الأحمر يثير التمرد الجسدي، ولا قيمة لعلم الألوان بدون التعامل مع الأرقام ومقارنة طريقة استجابة الناس للغرف، والأضواء، وشاشات الحاسب الآلي ذات الألوان المختلفة، ولكن أحياناً تأتي أكثر الأفكار المفاجئة من استجابات شفوية بسيطة. وعلى مر العقود، سأل الباحثون الأشخاص الخاضعين للاختبارات عن سبب استجاباتهم بحدة تجاه اللون الأحمر، وقد رد عشرات على ذلك بأنه يزعجهم لأنه يذكرهم بلون الدم، وبالتالي، يذكرهم أيضاً بالإصابة، والمرض، وحتى الموت؛ فالألوان مؤثرة، ليس لأننا نستجيب إليها جسدياً وحسب؛ بل لأنها أيضاً تذكرنا بالأشياء التي تجسدها - الدم الأحمر، السماء الزرقاء، الشمس الصفراء، والعشب الأخضر.

كيف تؤثر الألوان علينا، الجزء الثاني: الروابط بين الألوان والأشياء اليومية؟

قبل قرن تقريبًا، انتاب أحد علماء النفس اليابانيين الفضول بشأن تفضيلات الألوان لدى الصغار. كم كانوا ييلفون من العمر حين طوروا تفضيلات قوية للألوان؟ هل يستطيعون تفسير حبهم لبعض الألوان أكثر من غيرها؟ هل تلك التفسيرات دقيقة؟ ويصعب إخضاع الأطفال للتجارب والاختبارات، ولذا بدأ الباحث التجربة بإعطائهم أقلام تلوين، ورغم أنه ركز على تفضيلاتهم بخصوص الألوان (أحب أغلبهم الألوان الرئيسية: الأحمر، والأصفر، والأزرق)، فإنه لاحظ شيئًا مثيرًا للاهتمام بشأن رسوماتهم خلال بدء التفاعل في التجربة. فبدلاً من أن يرسموا بعشوائية أي شيء يطرأ على ذهنهم، بدأ أنهم يرسمون أشياء مختلفة بألوان مختلفة. وبأقلام التلوين السوداء، رسموا في الغالب البنائيات، والسيارات، والأشياء والجمادات الأخرى، ونادرًا ما كانوا يرسمون الأشخاص، أو الحيوانات، أو المشاهد الطبيعية بهذا اللون. وبأقلام التلوين الملونة، رسموا الأشخاص والحيوانات، وعلى ما يبدو أنهم يربطون الألوان المبهرة بالحياة.

ويمتلك الناس من مختلف أنحاء العالم روابط مختلفة بالألوان ذاتها، ما يشير أيضًا إلى أن تلك الروابط هي نتاج البيئة بالإضافة إلى تفضيلات البيولوجية المتأصلة، ويفضل معظم الناس من مختلف أنحاء العالم اللون الأزرق - وهذا يسمى بظاهرة اللون الأزرق - ولكن هذا أيضًا بسبب أنه يرتبط بالسماء الصافية والمحيطات الباعثة على الشعور بالهدوء بشكل عام، وقليل من الدول تربط اللون الأزرق بالحزن - هونج كونج مثلًا - تميل أيضًا إلى تقييمه باعتباره أقل تفضيلًا. بينما يفضل من يعيشون في الولايات المتحدة اللون الأسود، ربما لأنهم يربطونه بالقوة والرجولة، وهذا اللون غير شائع في كولومبيا، حيث يمثل الأحزان والرسميات، وروابط الألوان فعالة بشكل خاص في عالم الأطعمة، حيث يشير اللون الأحمر إلى ثراء فاكهة الكرز، والتفاح، واللحم الأحمر، ويشير اللون البنفسجي إلى أن هناك شيئًا مفقودًا (توت الأكاي، أحد الأطعمة الطبيعية القليلة التي لها درجة اللون البنفسجي).

وسواء كانت الألوان تؤثر علينا جسدياً، أو تحثنا على التفكير في المفاهيم ذات الصلة، فإنها تشكل أفكارنا، وشعورنا، وسلوكياتنا عبر مجموعة كبيرة من السياقات. وكما يوضح باقي الفصل، فإن للون نفسه أحياناً آثاراً مختلفة للغاية عبر سياقات مختلفة. حيث تنبه الأضواء الحمراء، وعلامات التوقف، والأضواء الومضة، سائقي السيارات لكي يكونوا متيقظين، بينما اللون الأحمر ذاته يثير أفكاراً عاطفية ورومانسية. وبالفعل، لا يوجد أي سياق يهتم البشر، من الناحية البيولوجية والعاطفية، أكثر من الحب، وقد كشف فريق من علماء النفس الغطاء عن تحديد اللون الذي يضخم (ويخفف) من توقعات نجاح تجربة الزواج.

ألوان في الحب

تدر مواقع التعارف المتزايدة عبر شبكة الإنترنت الآن أكثر من مليار دولار كإجمالي الرسوم التي يدفعها المشتركون في الولايات المتحدة وحدها، ومع تطور السوق ونضوجها، يتعلم المشتركون على مواقع التعارف عبر الإنترنت أهمية إعداد ملف شخصي مؤثر مع تجنب الأخطاء التي يقع فيها المشتركون الأكثر إهمالاً. وفي أواخر عام ٢٠٠٩، أصدر موقع التعارف أوكيوبيد تقريراً يشير إلى المباحات والمحظورات في التعارف الإلكتروني. فعلى سبيل المثال، المشتركون الذين يرسلون رسائل بالمصطلحات الدارجة المختصرة المستخدمة على شبكة الإنترنت "u" و"r" و"u" يجذبون ردوداً أقل من ١٠٪ على رسائلهم الافتتاحية. (ومتوسط معدل الردود يصل إلى حوالي ٢٢٪) وافتتاح الرسالة بعبارة "كيف حالك؟" هي الأكثر نجاحاً (بنسبة ٥٢٪)، ولكن بدء الرسالة بكلمة "أهلاً" التي تفتقر إلى قوة السؤال المباشر، تحقق نسبة قليلة تصل إلى (٢٤٪).

ويلتزم التقرير الخاص بذلك الموقع الصمت فيما يخص موضوع الألوان، ولكن تولى العديد من علماء النفس الاجتماعيين الجريئين هذا الأمر، ولا يتضح الأمر على الفور في تحديد أي من الألوان يزيد من معدل نجاح التجربة العاطفية، فاللون الأزرق هو اللون الأكثر شيوعاً في العالم، أما الرمادي والأسود فمرتبطان

بالسيطرة والقوة، ومن المفترض أن اللون الأخضر يشير إلى الهدوء، والأحمر مرتبط بشكل نموذجي بالحب في الثقافة الشعبية.

وفي إحدى التجارب، قضت خمس شبابت اليوم في استيقاف السيارات للسفر على الطريق قرب شبة جزيرة بريتاني في فرنسا، وتم الإشراف على سلامتهن من قبل العديد من المراقبين المختبئين، وغيرت الشابات من قمصانهن خلال اليوم، واخترن بشكل عشوائي من قائمة من الألوان تحتوي على اللون الأسود، والأحمر، والأصفر، والأزرق، والأخضر. لم تكن السائقات الإناث متعاطفات مع الشابات بشكل خاص، فقد توقفن بنسبة ٥% - ٩% فقط من المرات بغض النظر عن لون قمصان الشابات اللاتي توقفهن. ومن جهة أخرى، بالنسبة للسائقين الرجال، فقد كانوا أكثر مراعاة للشعور وأكثر إدراكًا: حيث وقف ١٢% - ١٤% من الرجال حين ارتدت النساء قمصانًا لونها أسود، أو أبيض، أو أصفر، أو أزرق، أو أخضر، ووقف ٢١% منهم حين ارتدت النساء قمصانًا حمراء اللون. وبما أن الرجال كانوا ينقادون فقط إلى اللون الأحمر، فقد أكد الباحثون أن اللون الأحمر يعزز من الانجذاب الرومانسي بالتحديد، أكثر من الانجذاب الأفلاطوني بشكل أعم.

وقد أشارت تجربة مشابهة بعد سنتين إلى أن النتيجة لم تكن مجرد مصادفة سعيدة، فقد وافقت ٦٤ سيدة فرنسية، ممن يضعن إعلانات على المواقع الإلكترونية الشخصية، على المشاركة في دراسة استمرت لمدة عام ليختبروا هذه المسألة، وصممت كل سيدة إعلانًا يعرض صورة ملونة لوجهها والجزء العلوي من الجسد، وارتدين قميصًا ملونًا سادة، ولم تتغير الإعلانات على الإطلاق لمدة ٩ أشهر - باستثناء لون القميص. وعدل صاحب التجربة إلكترونيًا من لون كل قميص، واختار من الألوان الستة نفسها التي تم توضيحها في التجربة السابقة لإيقاف السيارات على طريق السفر، ثم شاهدوا وانتظروا بينما تسجل النساء الرسائل الإلكترونية التي يتلقونها من آلاف الرجال المهتمين. وكما في دراسة استيقاف السيارات على الطريق، كانت النساء أكثر شعبية بكثير حين كن يرتدين قميصًا أحمر اللون. وخلال فترة التسعة أشهر، تلقين رسائل بمعدل ١٤-١٦% حين كن يرتدين القمصان ذات اللون الأسود، والأبيض، والأصفر،

والأزرق، والأخضر - ولكنهن تلقين رسائل بمعدل ٢١٪ أعلى حين كن يرتدين قميصاً أحمر اللون.

وعند تفسير سبب تعزيز اللون الأحمر للانجذاب الحسي، عاد الباحثون إلى الوراء إلى عالم الحيوانات الأدنى منزلة، حيث كانت الحيوانات التي لها درجة من درجات اللون الأحمر تميل إلى تعزيز نجاح الانجذاب الحسي، ويختلف السبب وراء هذه العلاقة بالنسبة للذكور والإناث. حيث تُظهر الحيوانات الإناث استعدادها البيولوجي للتزاوج ببقع حمراء واضحة على أعضائها التناسلية، وصدرها، ووجهها. وحين تقترب الإناث من مرحلة التبويض، تزيد معدلات هرمون الإستروجين لديها من تدفق الدم، والذي يعمل بدوره على احمرار بشرتها، ومثل الحيوانات الأدنى منزلة، تمر النساء بمرحلة احمرار البشرة حين يقتربن من مرحلة التبويض، وفي أي وقت يشعرن فيه بالإثارة الحسية؛ لذا فالأمر ليس عرضياً، حين ترتدي النساء الفاتنات في أفلام مثل *Jezebel*، و *Dial M for Murder* و *Streetcar Named Desire* فساتين حمراء، وفي رواية "ناتانيال هوثورن" بعنوان *The Scarlet Letter*، عندما تم إجبار البطلة "هيوستن" على الاعتراف بخطيئتها حيث ترتدي حرف A لونه أحمر، بدلاً من أن يكون حرفاً أخضر أو أزرق أو أسود اللون. بينما يشير القلب الأحمر إلى الرومانسية في يوم الحب، وفتيات الليل في مدينة أمستردام يضعن أحمر الشفاه لتشجيع الزبائن على المجيء. وبشكل عام، يشير اللون الأحمر إلى الحب والانجذاب العاطفي، وكل منهما يندرج تحت الأسباب البيولوجية، وهذا ما جعلنا نربط بين اللون الأحمر والحب والانجذاب الحسي في الأدب وفي الثقافة العامة.

وبين ذكور الحيوانات الأدنى منزلة، يرمز اللون الأحمر إلى الصحة، والحيوية، والمنزلة، والفحولة. على سبيل المثال، تُظهر قرود الميمون بقعاً من اللون الأحمر على وجوهها وأعضائها التناسلية، تلك البقع واضحة بصورة جلية بين ذكور الألفا، ويميز اللون الأحمر القاني ذاته في ذكور الألفا في مزدوجات الأرجل، وسمك أبي شوكة، وطيور الشرشوريات، وسعادين أبي قلادة، والذكور في أصناف عديدة أخرى عن مثيلاتها الأدنى منزلة. وقد أظهر الرجال ميولاً مشابهة، حيث كان يضع الذكور المهيمنون عبر الأزمنة طلاء وجه، ويرتدون

ملابس لونها أحمر، وكان الرجال الأكثر قوة يعرفون في روما القديمة بكوكيناتي والذي يعني حرفياً "من يرتدون اللون الأحمر"؛ فهم يميزون أنفسهم عن العامة بارتداء الملابس الحمراء الساطعة. حتى في يومنا هذا يختال كبار الشخصيات والنجوم على السجادة الحمراء، بينما يصفق الجمهور من المدرجات الخرسانية ذات اللون الرمادي.

وبما أن قصص التطور تشير إلى أن اللون الأحمر يجب أن يكون جذاباً للجنسين، قرر اثنان من علماء النفس الاجتماعي أن يختبرا ما إذا كانت البقع الحمراء غير ذات الصلة تعزز الجاذبية الحسية لدى الرجال والنساء. سألوا مجموعة من الرجال والنساء الأسوياء أن يقيموا جاذبية أفراد الجنس الآخر في مجموعة صور مطبوعة. وفي إحدى سلاسل التجارب، تنوعت الصور ما بين رجال ونساء يرتدون قمصاناً وسترات حمراء اللون أم قمصاناً وسترات ذات لون آخر. حققت الصور ذاتها تقييماً أعلى للجاذبية حين ارتدى الأفراد المشتركين فيها ملابس حمراء. ولم تتغير النتائج بغض النظر عما إذا كان الطلاب الذين قاموا بتصنيف مدى جاذبية الصورة من جنسية أمريكية، أم إنجليزية، أم ألمانية، أم صينية، ما يشير إلى أن الآثار لم تكن موجهة نحو الانحياز للون الأحمر الذي يؤثر على أفراد بعض الثقافات ولا يؤثر على غيرهم. وفضلاً عن ذلك، لم يتم تصنيف الرجال والنساء الذين ارتدوا الملابس حمراء اللون بشكل أكثر إيجابية على جميع الأصعدة؛ فعلى سبيل المثال، لم يبد أنهم محبوبون أو ودودون أو منفتحون على نحو أكثر. وبدلاً من ذلك، بدا أنهم وبشكل خاص جذابون من الناحية الحسية وجدديرون بلفت الانتباه الحسي. وفي تجربة أخرى، عرض الباحث على الرجال صورة امرأة ترتدي إما قميصاً أحمر أو أزرق، وقادهم إلى غرفة يقابلونها فيها واقعياً لبضع دقائق. وفي أثناء ذلك، قيل لهم بأن يجهزوا مقعدين لكي يجروا محادثة معها. وكإظهار للألفة، قرب الرجال المقعدين بشكل كبير (كان المقعدان على بعد حوالي متر ونصف) حين ارتدت المرأة قميصاً أحمر اللون وتلك مسافة أقرب مما لو كانت المرأة ترتدي قميصاً أزرق اللون (كان المقعدان على بعد حوالي مترين). واختفت تلك التباينات حين صنف الرجال الأسوياء جاذبية رجال آخرين وحين صنفت النساء السويات

نساء أخريات؛ باختصار، جعلت القمصان الحمراء الأفراد يبدوون أكثر جاذبية لقرنائهم المحتملين. لا يمكن للرسالة أن تكون أوضح من ذلك: إن كنت تحاول أن تجذب فردًا من الجنس الآخر، فسيعطيك ارتداء قميص أحمر اللون أو سيعطيك ارتداء فستان أحمر أفضلية رومانسية حتى ولو طفيفه للغاية.

الألوان في العمل وفي المدرسة

عندما لا يبحث الأفراد عن شركائهم الرومانسيين، فإنهم يقضون أغلب أوقاتهم في العمل، ويكون العنصر الحاسم في النجاح المهني هو الإنجاز الفكري. وتصف أغلب القصص الكلاسيكية البراعة الأكاديمية باعتبارها نتاج الجينات الجيدة، وأجواء التنشئة، والكثير من العمل الشاق، لكن قليلًا ما يضم أي من الخبراء الألوان المحيطة إلى لائحة العوامل ذات الصلة؛ ولكن في هذا المكان، أيضًا، تلعب الألوان دورًا بارزًا بشكل مفاجئ. وكبداية، يكون الأفراد أكثر عرضة لتذكر صور الأماكن الملونة أكثر من صور الأماكن بالأبيض والأسود، والذاكرة هي العنصر الحاسم للأداء الفكري. ووفقًا لما توصل إليه علماء النفس الذين درسوا الظاهرة، فنحن قادرون على تثبيت المشاهد الملونة بشكل عميق في الذاكرة، وعلى استحضارها لاحقًا بشكل أكثر فاعلية من المشاهد المماثلة المعروضة باللونين الأبيض والأسود. وبطريقة ما، الذكريات أشبه بالسمك الذي يسبح في بحور عقولنا، ونحن قادرون على انتزاع ذكرى قديمة إن ألقينا الكثير من الخطافات في عرض البحر؛ فاللون هو خطاف كبير للغاية يغطيه طعم لذيذ، والذكريات الموضحة باللونين الأبيض والأسود تتسم نسبيًا بالمرآوخة.

ويتم استحضار الذكريات الملونة على نحو أفضل من الذكريات الأبيض والأسود، لكن ليس كل الألوان لديها التأثير ذاته على الأداء الفكري؛ فالطلاب يخشون من وجود الحبر الأحمر في الامتحانات والواجبات المدرسية، وبعض الولايات الأمريكية والأسترالية منعت حتى المعلمين من تصحيح الأعمال المدرسية بالحبر الأحمر، فالخبراء الذين يفضلون الحبر الأسود والأزرق يزعمون أن الحبر الأحمر أصبح مرتبطًا ارتباطًا وثيقًا بالفشل والنقد؛ لذا يفضل

الطلاب عدم المشاركة حين يواجهون صفحة مليئة بالحبر الأحمر، وتتنظر بعض الجهات إلى تلك السياسة على أنها سياسة أبوية لا فائدة منها، وقد وصفها أحد السياسيين في ولاية كوينزلاند الأسترالية بأنها "غريبة، ومتقلبة، وجنونية، ويسارية". وقد تكون السياسة متقلبة ويسارية بالفعل، لكنها تتلقى أيضاً دعماً قوياً في عدد من الدراسات الأكاديمية.

وفي إحدى الدراسات، طلب الباحثون من مجموعة من الطلاب الجامعيين أن يصححوا مقالاً ادعوا أن طالباً كان يتعلم التحدث باللغة الإنجليزية قد كتبه. في الواقع، لفق الباحثون المقال وأدرجوا فيه مجموعة من الأخطاء. وطلب من الطلاب الجامعيين أن يتعرفوا على أية أخطاء في الإملاء، والقواعد، واختيار الكلمات، وعلامات الترقيم. واختير بعض الطلاب بشكل عشوائي لكي يصححوا المقال باستخدام القلم الأزرق، واختير آخرون بشكل عشوائي لاستخدام القلم الأحمر، ورغم أن الطلاب يقرؤون المقال ذاته تماماً، فإن هؤلاء الذين تم إعطائهم القلم الأحمر وجدوا متوسط ٢٤ خطأ، بينما أولئك الذين تم منحهم القلم الأزرق وجدوا متوسط ١٩ خطأ. وفي دراسة تابعة، قرأ الطلاب مقالاً يدافع عن فوائد الرحلات الميدانية المدرسية، ومجدداً قاموا بتصحيح المقال مستخدمين إما القلم الأحمر أو القلم الأزرق. وفي المتوسط، منح أولئك الذين استخدموا القلم الأحمر المقالات تقدير ١٠٠/٧٦؛ بينما منح أولئك الذين استخدموا القلم الأزرق المقالات تقدير ١٠٠/٨٠. وقد تكون السياسة التي "تحظر التصحيح بالقلم الأحمر" غريبة، لكن لا نستطيع أن نلوم التلاميذ على طلبهم التصحيح بالقلم الأزرق حين تقل درجاتهم بشكل كبير عند الخضوع للتصحيح باللون الأحمر.

وللأسف، الحبر الأحمر سلاح ذو حدين، ويتسبب أيضاً في تراجع أداء الطلاب بشكل أكبر في المقام الأول. ففي سلسلة مهمة من الدراسات، أحرز الطلاب درجات أقل حين تعرضوا إلى اللون الأحمر؛ بدلاً من اللون الأسود، أو الأخضر، أو الرمادي، أو الأبيض. وفي بعض الدراسات، كتب الطلاب رقم الهوية الخاص بالتجربة بالقلم الأحمر، أو الأخضر، أو الأسود قبل إنهاء ١٥ أحجية من أحاجي ترتيب الحروف لتكوين كلمات. وتطلبت الأحاجي من الطلبة أن يفككوا

سلسلة أحرف NIDRK لتكوين كلمات إنجليزية (في هذه الحالة، DRINK). وقد أجاب الطلاب، الذين كتبوا رقم هويتهم بالقلم الأحمر، بشكل صحيح على عدد أقل من الأسئلة بمتوسط ٢٢٪ من الأسئلة مقارنة بمن كتبوا رقم هويتهم بالقلم الأسود أو الأخضر. وفي دراسات أخرى، كانت الصفحة الأولى من كتيب الاختبار ملونة باللون الأحمر، أو الرمادي، أو الأبيض، أو خضراء. ومجددًا، حقق الطلاب درجات أقل في العديد من الاختبارات المختلفة حين كانت الصفحة الأولى حمراء مقارنة بالصفحات الرمادية، أو البيضاء، أو الخضراء اللون. وفي اختبار واحد قاموا بحل عدد أقل بنسبة ١٨٪ من أحاجي إكمال سلسلة الأرقام (على سبيل المثال، أي من الأرقام سيأتي تاليًا: ١٨، ١٦، ١٩، ١٥، ٢٠، ١٤، ٢١، -، -؛ الإجابة هي ١٣)؛ وفي أحجية أخرى، قاموا بحل عدد أقل بنسبة ٣٧٪ من أسئلة التجانس (على سبيل المثال، الغالي نادر بينما الرخيص -؛ الإجابة هي متكرر). ومن الجدير أن نأخذ لحظة لمقارنة حجم تلك الآثار بالإبهام الذي يلف تأثيرات الألوان. يدرس الطلاب لأيام متواصلة بلا انقطاع ويدفع الآباء آلاف الدولارات من أجل التدريس المحترف، لكن حتى الطلاب المجتهدون ذوو الآباء الأثرياء سيفرحون عندما يكتشفون أن عملهم الشاق والمال الذي كسبه بشق الأنفس يحقق تحسنًا في درجات الاختبار بنسبة تقارب ٣٧٪. وفي تلك الأثناء، تشير تلك الدراسات إلى أن إبدال قلمك الأحمر بقلم أسود أو أخضر، أو إعادة طبع الصفحة الأولى الحمراء للاختبار بلون مختلف، له تأثيرات مماثلة.

رغب الباحثون ذاتهم أيضًا في معرفة سبب إعاقة اللون الأحمر للأداء الأكاديمي، فقد تبين أن اللون الأحمر ينشط الجانب الأيمن للقشرة المدارية الأمامية، وهو نمط من النشاط المخي الذي يشير في العادة إلى حافز التجنب. حافز التجنب هو مصطلح فني لحالة تكون فيها أكثر تركيزًا في تجنب الفشل أكثر من تحقيق النجاح. وهي حالة ذهنية مشوشة تضمن الأداء الأسوأ تقريبًا حين تحاول حل الأسئلة التي تتطلب الجهد الفكري والذهني. وقد بين علماء النفس أيضًا أن الناس يفضلون من اللون الأحمر بكل ما تحمله الكلمة من معانٍ، ويتراجعون قليلًا في مقاعدتهم حين يكونون على وشك بدء اختبار يحتوي على صفحة غلاف لونها أحمر مقارنة بصفحة الغلاف ذات اللون الأخضر، وهذه

الأثار لا تحدث بوعي، ولكن حين تحدث معاً يتضح السبب وراء احتمالية أن يكون اللون الأحمر مؤذياً للغاية في السياقات الأكاديمية.

ورغم تلك النتائج، إلا أن هناك نسخة مغايرة أخرى مهمة لهذه القصة. بالنسبة لبعض المهام الفكرية، فإن ميل اللون الأحمر لتحفيز توجه الاجتتاب يشجع نوعية التفكير المناسب تماماً. ويرتبط التجنب أيضاً بالحدز، لذا تكون المهام التي تستدعي الانتباه إلى التفاصيل أكثر سهولة حين نتمتع بتوجه حدز أكثر. وفي إحدى الدراسات، على سبيل المثال، كان الطلاب أكثر حدزاً حين صُححت الأخطاء في الاختبار وحفظوا قائمة الكلمات وذلك حين عُرِضت تلك المهام على خلفية حمراء اللون بدلاً من الخلفية زرقاء اللون. وهنا كان كل من حالة الحدز والتجنب بالتحديد هما حالتين للذهن عززتا النجاح. (وفي تجارب أخرى، حين تطلبت المهام الإبداع، كرر الباحثون النتائج السابقة؛ لأن عقليات التجنب تميل إلى كبح التفكير الإبداعي). لذا، نستنتج من كل هذا أن اللون الأحمر يدفع إلى الأداء الأكاديمي الضعيف، وذلك حين لا تتطلب المهمة الحدز والانتباه إلى التفاصيل. وبالنسبة لتلك المهام، يعزز اللون الأحمر الأداء أكثر مما يضعفه.

وبالإضافة إلى العالم الفكري للأداء الأكاديمي والمدرسي، فللون تأثير قوي أيضاً في مجال الرياضة؛ فهامش الخطأ بين نخبة الرياضيين ضئيل - قليل من الكيلوجرامات الإضافية من العضلات والمزيد من جلست التدريب الإضافية غالباً ما يكونان كافيين لتحديد من يفوز ومن يخسر. وبسبب الجهد الذي يبذله نخبة الرياضيين في التمرين، تجاهل خبراء الرياضة الدور الذي تلعبه الألوان داخل الحلبة الرياضية. ووفقاً لإحدى النتائج، يرجع الاختلاف بين الفوز بالميدالية الذهبية الأولمبية و عدم الفوز بأية ميدالية على الإطلاق إلى انسياق الرياضي عشوائياً إلى ارتداء زي أحمر أم أزرق اللون. مكتبة الرمحي أحمد

الألوان والرياضة

شارك ستة من الرياضيين في الألعاب الأولمبية بأثينا عام ٢٠٠٤ - المصارعان "إستيفان ماجوروس"، و"وارثر تايمازوف"، و"يونج جي - هيون"، والملاكمان "أليكساندر بوفيتكين" و"أودلانير سوليس"، ومنافس التايكوندو "مون داي- سانج" في مظهرين مهمين. ولم يهزم ستة على الإطلاق وفازوا بالميداليات الذهبية في المباريات الخاصة بكل منهم، وقبل أن يصعدوا إلى الدورات ربع النهائية، ونصف النهائية، والنهائية، كلفهم المسؤولون عن الألعاب الأولمبية بأن يرتدوا زياً رسمياً أحمر اللون بدلاً من الزي الرسمي البديل أزرق اللون. وفي عالم الرياضات التنافسية، التي يرفض فيها الرياضيون الذين يصدقون الخرافات أن يفسلوا اللباس التحتي الجالب للحظ، من الصعب تجاهل المصادفة - وقد شرع اثنان من علماء الإنسانيات إلى توضيح أن العلاقة بين النصر واللون الأحمر تعود إلى أكثر من مجرد ضربة حظ.

وقد بدأ الباحثون بجمع نتائج المصارعة اليونانية الرومانية، والمصارعة الحرة، والتايكوندو، ومباريات الملاكمة في الألعاب الأولمبية بأثينا ٢٠٠٤. وفي كل مباراة من ضمن ٤٥٧ مباراة، سجلوا المباريات التي هزم فيها المنافس الذي يرتدي الزي الأحمر منافسه الذي يرتدي الزي الأزرق. وكانت النتائج مذهلة. وفي جميع الرياضات الأربع، فاز المنافسون الذين يرتدون الزي الأحمر في مباريات أكثر من المنافسين الذين يرتدون الزي الأزرق، حيث فاز المنافسون الذين يرتدون الزي الأحمر في ٥٥٪ من إجمالي المباريات، وكان التأثير قوياً لا سيما في الوقت الذي يتعادل فيه المنافسان - وذلك حين يكون هناك احتمال، من الناحية النظرية، بأن تتقلب الموازين بطريقة ما جراء عامل بسيط. وفي الوقت الذي يُصنف فيه المتنافسون بشكل مماثل، يفوز المنافس ذو الزي الأحمر بنسبة مذهلة تصل إلى ٦٢٪ من جميع المباريات، ومن الصعب أن نفعل عن المفارقة من أن تلك الأجسام الرياضية ذاتها، التي تسعى للتوقف عن تعاطي المنشطات المحفزة للأداء، هي التي تستلزم أيضاً من أحد المتنافسين في كل مباراة أن يرتدوا زياً رسمياً محفزاً للأداء.

ولا يوجد هناك سبب واضح يفسر أن اللون الأحمر يقوم مقام المنشط النفسي؛ فهو بكل تأكيد لا يساعد بشكل جسدي أو معنوي؛ لأن الزي الرسمي الأحمر اللون مماثل للزي الأزرق اللون في النسيج والهيئة؛ لذا الاحتمال الوحيد المتبقي هو أن الناس يفكرون ويتصرفون بشكل مختلف عندما يرون اللون الأحمر، وهناك احتمال آخر، يتداخل مع مزايا الانجذاب لمن يرتدون اللون الأحمر، وهو أن اللون الأحمر يرتبط من الناحية البيولوجية والتطورية بالهيمنة والعدائية. فحين تتقاتل الحيوانات، تتسع أوعيتهم الدموية وتحمرو وجوههم مع فورة المجهود الجسدي المبذول؛ ولذلك قد يشعر المتنافسون ذوو الزي الأحمر، بأنهم أكثر هيمنة من ذوي الزي الأزرق، وقد ينظر ذوو الزي الأزرق إلى منافسيهم ذوي الزي الأحمر على أنهم عدوانيون أو مهيمنون. ونظرًا لأن نتائج المباريات الرياضية الكبرى كالملاكمة والمصارعة يتم حسمها جزئيًا لصالح المنافس الأكثر سيطرة، وعدائية، والمتحكم من الناحية النفسية، فالنتيجة تتحاز بدقة لصالح المنافس ذي الزي الأحمر.

ومع احتمالية شعور المنافسين ذوي الزي الأحمر بالمزيد من الهيمنة والسيطرة أكثر من نظرائهم ذوي الزي الأزرق، تكون هناك احتمالية أخرى بأن الحكم الذي يقرر نتيجة المباراة هو المسئول جزئيًا عن هذا التأثير، وقد بين العديد من علماء النفس في مجال الرياضة أن الحكام ينساقون بالفعل خلف لون الزي الخاص بالمنافسين. وطلبوا من ٤٢ حكمًا من حكام التايكوندو المحترفين أن يقوموا بتسجيل مجموعة من مباريات التايكوندو بين منافس يرتدي ملابس واقية حمراء اللون وآخر يرتدي ملابس واقية زرقاء اللون. وطبق الحكام القواعد الرسمية الخاصة بالاتحاد العالمي للتايكوندو، التي يحرز من خلالها المتنافس نقطتين على ضرب الخصم في الوجه، ونقطة على ضربه في الجسد، وتُخصم نقطة على التصرف غير القانوني، وتم وضع القواعد لتكون موضوعية، لذا يجب على اثنين من الحكام أن يمنحا عدد النقاط ذاته للتصرف نفسه. وسجل نصف مجموعة الحكام مقطع الفيديو ذاته للمباريات، الذي يوضح منافسًا يرتدي الزي الأحمر وآخر يرتدي زيًا أزرق. وفي تلك الأثناء، عدل الباحثون من المقطع إلكترونيًا لكي يرى الحكام المتبقون المقطع ذاته تمامًا، ولكن هذه المرة بدلوا

لون الزي الواقي للمنافسين. والآن المنافس ذو الزي الأحمر في المقطع الأصلي ارتدى زياً وقائياً أزرق اللون، وارتدى المنافس الذي كان يرتدى الزي الأزرق في المقطع الأصلي زياً أحمر اللون. وإذا كان الحكام لا يهتمون بالألوان، فيجب أن يتلقى المنافس ذاته النتيجة ذاتها بغض النظر عن ارتدائه الزي الأحمر أو الأزرق - لكن هذا ما لم يجده الباحثون؛ فالمنافسون ذوو الزي الأحمر في المقطع الأصلي أحرزوا متوسط ٨ نقاط على منافسيهم الذين حققوا متوسط ٧ نقاط؛ لذا، حين تم عكس الألوان، فاز المنافس ذو الزي الأحمر (الذي كان يرتدى الزي الرسمي الأزرق في المقطع الأصلي) بالمباريات بمتوسط نقاط من ٨ إلى ٧ نقاط؛ لذا، منح الحكام المنافسين ذوو الزي الأحمر نقاطاً أكثر من التي منحوها للمنافسين ذوي الزي الأزرق، حتى حين كانوا يحكمون على الأداء المماثل (ولكن بعد تغيير اللون).

وفي عالم الرياضات الجماعية الاحترافية، يبدو أن اللون الواحد يبرز العدائية الضمنية حتى باللون الأحمر. وفي منتصف الثمانينيات من القرن العشرين، فحص اثنان من علماء النفس الاجتماعي تسجيلات العقوبات لواحد وعشرين فريقاً في الدوري الوطني للهوكي وثمانية وعشرين فريقاً في الدوري الوطني لكرة القدم الأمريكية. وأعاروا اهتماماً خاصاً لخمس فرق في الدوري الوطني للهوكي وخمس فرق في الدوري الوطني لكرة القدم الأمريكية ويرتدي أعضاء كل فريق زياً أسود اللون - الفرق التي يتعدى اللون الأسود نسبة ٥٠٪ من باقي الزي الرسمي. ولم ينظر مجموعة من الطلاب إلى من يرتدون ذلك الزي نظرة حقد فحسب، لكن تلقت الفرق التي ترتدي ذلك الزي العديد من العقوبات أكثر من الفرق المنافسة التي ترتدي زياً أقل سواداً. وفي تلك الأثناء، حين بدل فريق بيتسبرج بنجوينز وفريق فانكوفر كاناكس زيهم غير الأسود في الدوري الوطني للهوكي بزي أسود اللون في أواخر السبعينيات من القرن العشرين، بدأوا تقريباً على الفور في تلقي المزيد من العقوبات. وتلقى فريق بيتسبرج الذي كان مهذباً نسبياً بعد تخليه عن زيه الأسود في السبعينيات، ثماني دقائق عقوبة تقريباً في اللعبة الواحدة، وقد قادهم هذا الزي الأسود الجديد إلى حقة ثرية بالعقوبات، وخلال هذه الفترة تلقوا ١٢ دقيقة عقوبة في المباراة الواحدة - وهو رقم قياسي

لم يحطه سوى منافسهم فريق ولاية بنسلفانيا الذي يتميز بزيه الأسود؛ ألا وهو فريق فيلادلفيا فلايرز. ونظر الباحثون في اثنين من التفسيرات الممكنة لهذه النتائج، ووجدوا دليلاً لكل منهما: الناس يتصرفون بشكل أكثر عدائية حين يرتدون ملابس سوداء؛ ويرى الحكام والمشاهدون المزيد من العدائية في الأفعال ذاتها حين يتم ارتكابها ممن يرتدون الزي الأسود أكثر ممن يرتدون الزي الرمادي أو الأبيض.

وقد أوضحت تلك النتائج مدى صعوبة ضمان العدالة في عالم الرياضيات الاحترافية. حتى حين يتجنب اثنان من المنافسين تناول المنشطات، وتنشيط الدم، ومساعدات أخرى غير قانونية لتحسين الأداء، يكتسب المنافس المحظوظ المكلف بارتداء اللون الأحمر أفضلية واضحة. وعلى المنوال نفسه، تتقاد الفرق التي ترتدي زياً أسود اللون مثيراً للعدائية بطريقة حتمية إلى منطقة الجراء. لا توضح تلك النتائج فقط مدى مكر العالم من حولنا حين يشكل طريقة تفكيرنا وشعورنا وسلوكنا، لكنها توضح كذلك مدى صعوبة تأسيس عالم يتميز بالعدالة والإنصاف وخالٍ من التحيز؛ حيث يتيح الزي الأحمر اللون أفضلية غير عادلة، ويثير الزي الأسود العدائية غير المبررة، بينما يلهم الزي الأزرق اللون والأبيض اللون سلوكاً وديعاً نسبياً.

الألوان والأخلاق

لا يتطلب الأمر مخاطرة كبيرة لربط ألوان الزي الرياضي بالمبادئ الأخلاقية - هيمنة اللون الأحمر؛ وداعة اللون الأزرق؛ بل والأكثر ضرراً في عالم مهووس بلون البشرة واعتبار البشرة السوداء علامة على الوحشية والبشرة البيضاء علامة على النقاء. وبالنظر إلى تلك الروابط الذهنية، هل ستكون المنافسات الرياضية أكثر عدلاً إن أجبر الرياضيون على ارتداء أزياء بها درجات مختلفة من اللون الرمادي؟ وللأسف الحظ، يعالج هذا الحل اللطيف جزءاً فقط من المشكلة، لأن كلا من المسميين "الساطع" و"الداكن" لديهما دلالات خاصة ومتداخلة، وإن تم إجبارك على أن تقرر أي مسمى من المسميين يمثل الفضيلة والأخلاق

والنبل، وأيهما يمثل الرذيلة والفسوق والدناءة، أيهما ستختار؟ وإن كنت مثل أغلب الأمريكيين، والألمان، والدنماركيين، والهنود وحتى قبائل النديمبو في وسط إفريقيا، فقد تربط السطوع بالأخلاق والظلام بالفسوق. وتلك الروابط الذهنية تأتي بطبيعة الحال من العالم حولنا؛ فالثلج الأبيض دلالة على النقاء، لكن هذا يدوم فقط حتى يلطخ الطين نقاءه. وبالمثل تفسد قطرة واحدة من الطلاء الأسود دلوًا من الطلاء الأبيض، ولكن يغلب دلو الطلاء الأسود قطرة غير مركزة من الطلاء الأبيض. وتؤثر تلك العلاقات الطبيعية على العلاقات المجازية بين السواد و الشر من ناحية وبين البياض والرقه والنقاء الطاهر من ناحية أخرى.

ومن أجل إضفاء الصبغة العلمية التجريبية على هذا الادعاء، وضع اثنان من علماء النفس الاجتماعي أن الأفراد يعانون في تعديل الرابط بين الأبيض والخير، والأسود والشر، ولدراسة العلاقة بين السواد والأخلاق، قام الباحثون باختبار تجريبي شائع يدعى باختبار ستروب، ولكي تفهم طريقة عمل هذا الاختبار، انظر إلى الثلاث كلمات المكتوبة أدناه. مهمتك أن تحدد لون النص المكتوبة به تلك الكلمات:

أحمر أزرق

ليس من السهل أن تقول كلمتي "أسود، أبيض" حين تقرأ كلمتي "أحمر، أزرق" في الوقت نفسه. اختبار ستروب يحول إحدى نقاط قوتك - القدرة على القراءة بدون جهد - إلى نقطة ضعف، وذلك حين يُطلب أن نتجاهل الكلمات التي نقرأها ونركز على لون النص المكتوب. وتناول القائمون على التجربة اختبار ستروب بمهارة لتوضيح ميلنا إلى ربط البياض بالفضيلة والأخلاق، والسواد بالرذيلة والفسوق، وكما في المثال الكلاسيكي، طُلب من الطلاب الذين أكملوا دراستهم أن يقرروا أيًا من الكلمات المكتوبة أدناه، كانت مكتوبة بخط أسود أو أبيض.

الخيانة الفضيلة الشجاعة

لم يعانِ الطلاب من أية مشكلة في الإشارة إلى أن كلمة الخيانة كانت مكتوبة باللون الأسود، وكلمة الشجاعة كانت مكتوبة باللون الأبيض - وبعد سنين من ربط الأسود بالفسوق والبياض بالأخلاق، كانوا مؤهلين للنظر إلى الكلمات "الأخلاقية" على أنها بيضاء والكلمات "غير الأخلاقية" على أنها سوداء. وكانت لديهم صعوبة كبيرة في توضيح أن كلمة الفضيلة كانت مكتوبة باللون الأسود وكلمة الخطيئة كانت مكتوبة باللون الأبيض؛ لأن تلك الكلمات الازدواجية خالفت الروابط الذهنية التي قاموا بتكوينها على مدار عدة سنوات.

لَمْ يجب أن نلتفت إذا كان الأشخاص بطيئين في تحديد ما إذا كانت كلمة خطيئة مكتوبة بخط أبيض، وإذا كانت كلمة فضيلة مكتوبة بخط أسود؟ ما المقصود من تلك النتائج الغامضة فيما يتعلق بالطريقة التي نعيش بها حياتنا؟ تخيل الآن بدلاً من النظر إلى أربع كلمات مجردة، أنك تجلس مع هيئة المحلفين وتنتظر إلى رجل متهم بجريمة شنيعة. فإذا كنت أسرع في ربط الخط الأسود بالخيانة من ربطه بالشجاعة، فقد تكون أكثر استعداداً في الربط بين المتهم ذي البشرة السوداء بالخيانة من أن تربطه بالشجاعة. وبالمثل، إذا كنت أسرع في الربط بين الخط الأبيض والفضيلة من أن تربطه بالخطيئة، فقد تعاني في ربط المتهم ذي البشرة البيضاء بمفهوم الخطيئة بدلاً من الفضيلة. وتتعدى تلك النتائج كونها نتائج مثيرة للاهتمام بسبب غرابتها؛ فهي أيضاً تشير إلى سبب وراء أرجحية أن يقوم لأجله ضباط الشرطة بإيقاف واحتجاز والقبض على رجل أسود البشرة مقارنة برجل أبيض البشرة. وبالإضافة إلى ذلك، لا يولد الأطفال متحيزين بالفطرة ضد الزوج؛ حتى يصلوا إلى سن الأربع أو الخمس سنين، ربما بمجرد أن ينشئوا روابط ذهنية بين البياض والفضيلة والسواد والرذيلة، فإنهم لا يميلون لإظهار دليل يدعم التحيز العنصري ضد ذوي البشرة السوداء. وبالطبع، هناك أسباب عديدة وراء تمسك الناس بالقوالب النمطية المدمرة (وقد غطينا بعض تلك القوالب في الفصل الخامس)، لكن تلك النتائج تشير إلى أن الروابط

الذهنية بين السواد وعدم الأخلاق قد تسهم بشكل كبير في المشكلة المتطورة للتحيز العنصري ضد الزنوج.

وتشكل الألوان الطريقة التي نفكر ونتصرف بها عبر مجموعة مختلفة من السياقات، وأحياناً يكون للون ذاته تأثيرات مختلفة استناداً إلى السياق، ويعزز اللون الأحمر من الرومانسية كما أنه يشير إلى تدفق الجاذبية، لكنه أيضاً يحثنا على الانتباه واليقظة في مواجهة المهام العقلية المرهقة، ويمنع اللون الأزرق المجرمين المستقبليين من سوء التصرف، لكنه يزيد أيضاً من أعراض الإعياء والاكتئاب الموسمي. وتعتمد بعض تلك الآثار على علم الأحياء البشري: فاللون الأحمر يقوم مقام صانع عيدان الثقاب لأنه يشير إلى الإثارة الحسية، ويعوق اللون الأزرق إنتاج مادة الميلاتونين المحفزة للنوم بمحاكاة خصائص ضوء الشمس الطبيعي. وتعتمد آثار أخرى على الروابط الذهنية، ويبدو أن اللون الأزرق يمنع الجريمة استناداً إلى الأضواء الزرقاء المنبعثة من سريفة سيارة الشرطة، بينما يحث اللون الأحمر على اليقظة باستحضار لون إشارات التوقف والأضواء الوامضة في سيارات الطوارئ.

ونظراً لقوتها الكبيرة، فإن الألوان ليست سوى خاصية واحدة من خصائص البيئة الطبيعية التي نعيش فيها، وتختلف تلك الأماكن عبر العديد من الأبعاد التي لا تحصى، بدءاً من حضور أو غياب الطبيعة والضوء إلى الزحام الذي يأتي نتيجة إصرارنا على العيش في المدن المكتظة بالسكان بالفعل. وبعض تلك الملامح جيدة لنا، بينما يتكاتف بعضها معاً لتكوين بيئات قمعية تزامم أفكارنا، وتعكر حالاتنا المزاجية، وتفسد سلوكياتنا.

٨

الأماكن البيئات القمعية

حين غادرت القوات اليابانية مدينة هونج كونج في نهاية الحرب العالمية الثانية، تركوا خلفهم حصناً منهاراً غطى منطقة بمساحة ستة ملاعب كرة قدم. اجتاح اللاجئون المبنى وعاشوا في مئات من المساكن المؤقتة إلى أن قامت الحكومة بتوصيل المرافق وبناء المجمعات السكنية الخرسانية في الستينيات من القرن العشرين، وأصبحت المنطقة المعروفة باسم مدينة كاولون وولت، رمزاً لاجتياح التكديس السكاني، ولم تكن مساحة العديد من شقق المدينة أكبر من مساحة مكتب الاستقبال، ولم يتعد عرض أزقتها سوى بضع أقدام قليلة، وكانت معظم أنحاء المدينة مغطاة بالظلام الدامس، وقد قام الأطباء وأطباء الأسنان بممارسات غير قانونية، وفتحت عصابات الترايد أماكن لبعض الممارسات المشبوهة. وبحلول عام ١٩٨٧، زاد عدد سكان المدينة الصغيرة زيادة كبيرة ليصل إلى أكثر من ٣٣ ألف مواطن، جاعلاً التعداد السكاني فيها أكثر كثافة من التعداد السكاني لمدينة موناكو بنسبة ٧٥٪، أكثر دول العالم كثافة سكانية.

وبالكثافة نفسها، كان يمكن للولاية الأمريكية الصغيرة ديلاوير أن تأوي سكان العالم بأكمله.

وفي منتصف الستينيات من القرن العشرين، بعد فترة قصيرة من الارتفاع الضخم للعدد السكاني في مدينة كاولون، أخضع اثنان من الباحثين في مستشفى بمدينة أوكسفورد في إنجلترا مرضى صغار السن إلى تجربة مثيرة للجدل عن الازدحام السكاني، وقام الباحثون بتمشيط عنابر المستشفى ووجدوا ١٥ طفلاً تتراوح أعمارهم من ثلاثة إلى ثمانية أعوام، وقد تم تصنيفهم ما بين متوحدين أو يعانون تلفاً حاداً بالدماع، أو طبيعيين. وكل يوم، يجتمع الأطفال "للعب الحر" في غرفة تم تصميمها لتحتوي على مجموعات صغيرة. وفي بعض الأحيان، حرص القائمون على التجربة على عدم اشتراك أكثر من ستة أطفال في اللعب دفعة واحدة - وهذا عدد ملائم لحجم الغرفة، وفي أحيان أخرى، تحتوي الغرفة على أكثر من اثني عشر طفلاً في الوقت نفسه. وفي أثناء لعب الأطفال لمدة ١٥ دقيقة، راقبتهم الممرضات والباحثون وقاموا بتسجيل سلوكهم. وكما كان متوقفاً، نادراً ما كان يتفاعل الأطفال المتوحدون مع رفقاتهم في اللعب - ولكنهم قضا وقتاً طويلاً في احتضان حوائط الغرفة حين كانت مكتظة بالأطفال. وحين انضم إليهم ثلاثة أو أربعة رفقاء، قضا في المتوسط ٣ دقائق عند أطراف الغرفة، لكن هذا الوقت قفز إلى ثماني دقائق حين احتوت الغرفة على أكثر من اثني عشر طفلاً. ولم يكن الأطفال المصابون بتلف الدماغ والأطفال الطبيعيون أفضل حالاً في الغرفة المكتظة. فقد لعبوا في سعادة لمدة ١٠ دقائق في المجموعات الصغيرة، ولكنهم لعبوا لمدة ٥ أو ٦ دقائق فقط حين كانت الغرفة مكتظة. وفي تلك الأثناء، قضا أكثر من ٣٠ ثانية في العراك وفي جذب الألعاب حين كانت الغرفة غير مزدحمة؛ ولكن قضا مدة وصلت إلى ٤ دقائق في الشجار حين كانت الغرفة مكتظة؛ لدرجة أنه كان لا بد من تقييد اثنين من الأطفال حتى لا يعضان رفقاءهما، وبعد مرور دقائق قليلة في غرفة مكتظة، أصبح الأطفال المتجمعون عدائيين، وانسحب الأطفال المتوترون بأعداد مضاعفة.

كانت الدراسة التي أجريت في مستشفى أوكسفورد من الدراسات الرائدة، لكنها فتحت المجال أمام عدد من التساؤلات المهمة. هل كانت النتائج مقتصرة

على الخاضعين في التجربة - مجموعة صغيرة من الأطفال عرفلتهم صدمات نفسية مستمرة أو مؤقتة؟ أو هل كانت النتائج ستطبق أيضًا على مجموعة أكبر من الكبار الأصحاء ذوي الأداء العالي؟ للإجابة عن تلك الأسئلة، أجرت مجموعة كبيرة من علماء النفس والمهندسين المعماريين تجربتين بين ٨ آلاف طالب جامعي في ثلاث مؤسسات تعليمية في ماساتشوستس وبنسلفانيا. وقد عاش بعض الطلاب في أبراج سكنية ذات كثافة سكانية عالية، وعاش بعضهم في مبانٍ سكنية ذات كثافة سكانية متوسطة، وعاش بعضهم الآخر في سكن جامعي ذي كثافة سكانية منخفضة. واستخدم الباحثون اثنتين من التقنيات البارعة لقياس ما إذا كان الطلاب قد كونوا روابط اجتماعية قوية مع جيرانهم أم لا. وبدأوا في نثر، بشكل عشوائي، مجموعة من الخطابات المختومة والموجهة لشخص معين داخل المباني، ما أثار الشعور بأن الخطابات وهي في طريقها إلى صندوق البريد، وتأكدوا من أن الخطابات كانت ملقاة في أماكن بارزة حتى لا يستطيع الطلاب التفاوضي عنها. وقد رأى بعض الطلاب الخطابات، مفترضين أنها فُقدت من زملاء مقيمين، وتكرموا بإرسالها - لافتة صغيرة توحى بدرجة من القرابة الاجتماعية، وحين عاد الباحثون بعد ٤ ساعات، وجدوا أنه تم إرسال نسبة ١٠٠٪ من الخطابات في المساكن ذات الكثافة السكانية المنخفضة، و٨٧٪ من الخطابات في المباني متوسطة الكثافة السكانية، و ٦٢٪ فقط في الأبراج عالية الكثافة السكانية.

وفي مجموعة مختلفة من المباني السكنية المتنوعة بالمثل في الكثافة السكانية، وضع الباحثون صناديق طلبوا فيها من المقيمين أن يتبرعوا بالعلب الكرتونية للحليب المعبأ من أجل عمل فني، وبحساب عدد علب الكرتون التي استخدمها المقيمون في المباني السكنية، وجدوا مجددًا أن سكان المباني عالية الكثافة كانوا أقل مساعدة، وساهم أولئك الساكنون في المباني المنخفضة ومتوسطة الكثافة بنسبة ٥٥٪ من علبهم الكرتونية، بينما ساهم الطلاب في المباني عالية الكثافة بنسبة ٢٧٪ فقط، وتشير تلك النتائج إلى أن العيش في المباني عالية الكثافة السكانية يعوق الكرم، وقد بين باحثون آخرون أن الازدحام

يشير على نحو مماثل الأمراض العقلية، وإدمان المخدرات، والكحوليات، والتفكك الأسري، ويضعف بشكل عام من جودة الحياة.

ويرتبط الازدحام المفرط أيضاً بمرض رهاب الأماكن المغلقة: الخوف من الأماكن المغلقة أو المكتظة جداً بالسكان. على النقيض من بعض أنواع الرهاب الأخرى التي يكتسبها الناس من التجربة - مثل الديكتروفوبيا (رهاب الرقم ١٣) والأجبروفوبيا (الخوف من عبور الشارع) - يتضح أن رهاب الأماكن المغلقة فطرياً. يخاف الأشخاص في الوقت الحالي من الغرف الصغيرة والمظلمة تماماً كما كان يخاف أجدادهم الذين كانوا يتعثرون في الكهوف الصغيرة والمظلمة قبل آلاف السنين، ونحن مدفوعون نحو الحفاظ على جزء من المساحة الشخصية، ولهذا السبب يستجيب الأشخاص بقوة مع التواصل المادي غير المقصود، وفي إحدى الدراسات، صور خبير التسويق "باكو أندرهيل" جلسة المتسوقين وهم يتجولون بممرات أحد المتاجر ذات الأقسام المتعددة، وكانت بعض هذه الممرات ضيقة للغاية، لدرجة أن المتسوقين الذين توقفوا ليعاينوا أرفف الممرات الضيقة تصادموا بمتسوقين آخرين جاهدوا ليحشروا أنفسهم ويمروا بصعوبة. وبعد مرور بضع ثوان، توقف العملاء المنزعجون عن المعاينة وتركوا المتجر بأكمله غالباً. وحين سأل "أندرهيل" بعض المتسوقين لاحقاً، لم تكن لديهم أدنى فكرة بأنه تم إقناعهم بمغادرة المتجر لأنه تم الاصطدام بهم - لكن كانت النتائج غير مبهمة والقاعدة سهلة: يكون العملاء أكثر عرضة للبقاء في المتجر إذا كانت الممرات واسعة بدرجة كافية لمنع حتى الاصطدامات الخفيفة، أو الاحتكاكات كما يسميها "أندرهيل"

ويولد الازدحام الشديد الضوضاء كذلك، فقد وجد الباحثون أن الهمهمات المستمرة في حياتنا اليومية تعوق الإبداع والتعلم، وفي أوائل السبعينيات من القرن العشرين، زار مجموعة من علماء النفس أربعة مبانٍ سكنية مكونة من ٢٢ طابقاً في المنطقة الجنوبية من حي مانهاتن. وتقع تلك الشقق قبالة الطريق السريع ٩٥ الذي يربط بين الولايات، أحد أكثر الطرق السريعة ازدحاماً في الساحل الشرقي. وكان من بين المقيمين ٧٢ طفلاً في المرحلة الابتدائية يتعرضون بشكل مستمر لضوضاء الزحام المروري على الطريق السريع - صوت يصل ارتفاعه إلى

٨٤ ديسيل، وتشير بعض المقاييس إلى هذا الارتفاع بأنه "صاخب جداً"، وصوته يماثل ضوضاء نابعة من شاحنات دون كاتم صوت، أو مصانع صاخبة. وأحياناً، ينتج عن التعرض الممتد لتلك الضوضاء الحادة فقدان السمع، وكانت الضوضاء هائلة حتى داخل الشقق، وقد تعرض الأطفال القاطنون بالطوابق السفلية للبرج إلى ضوضاء حادة أكثر عشر مرات من الصوت الخافت نسبياً الذي كان يوصل إلى الأطفال الذين يقطنون في الطوابق العليا. وبالتالي، حين أعد الباحثون اختباراً للسمع، عانى الطلاب الذين كانوا يقطنون في الطوابق السفلية منذ أربع سنوات على الأقل في التمييز بين الكلمات التي تبدو متشابهة في النطق ولكن لها معاني مختلفة. على سبيل المثال. كلمات مثل gear، و beer أو coke و cope، يصعب التمييز بينها حين يُهمس بها أو تعج ضوضاء بالخلفية. وقد علل الباحثون ذلك بأن الأطفال الذين يعانون ضعف السمع أقل عرضة للمشاركة في محادثة ما وأكثر عرضة لل صعوبات الفكرية. وما جدوه هو أن الأطفال الذين عاشوا في الطوابق السفلية لسنوات عديدة عانوا أيضاً صعوبات في القراءة مقارنة بأطفال آخرين في نفس عمرهم. والأكثر إحصائياً أنه حين عاش الأطفال في المباني لأكثر من ست سنوات، استطاع الباحثون أن يتوقعوا نتائج قراءتهم بدقة مذهلة بطرح سؤال واحد فقط: "بأي طابق تقطن؟". ونظراً لأن تأثير الضوضاء يزداد على مدار الوقت، فقد كان الباحثون قادرين على استبعاد احتمالية أن يكون القاطنون في الطوابق العليا أكثر ذكاءً، وأكثر ثراءً، وأكثر تفانياً في تعليم أطفالهم. وتعرض الأطفال للضوضاء الشديدة لفترة ممتدة من الوقت - حتى الضوضاء في الخلفية التي تأتي مع العيش في المدينة - كانت كافية لإعاقة تطورهم الفكري.

الازدحام والتلوث الضوضائي مشاكل حديثة نسبياً ولم تكن موجودة قبل بضع مئات من السنين، قبل أن تبشر الثروة الصناعية بظهور المولدات والمحركات. وفجأة، حلت المدن الكبرى محل القرى والبلدان الصغيرة المبعثرة، وقد كانت الماكينات التي بنت تلك المدن صاخبة بحد ذاتها، وكما يحدث في العادة، تكون أفضل الحلول لتلك المشاكل الحديثة هي أن نعيد بناء العالم كما كان قبل أن تظهر تلك المشاكل، وبالنسبة لأحد الباحثين، أصبح ذلك الحل واضحاً حين

لاحظ أن مرضى المستشفيات الذين فصلهم بضع غرف يستعيدون عافيتهم بمعدلات مختلفة كثيرًا.

البيئة الطبيعية باعتبارها دواء لجميع الأمراض

بلدة باولي، بولاية بنسلفانيا، هي بلدة صغيرة لا تبعد كثيرًا عن مدينة فيلادلفيا، بها مستشفى محلي يقع في إحدى الضواحي، ويتعافى المرضى في مستشفى باولي في صف من الغرف في مقابل فناء صغير. في بداية الثمانينيات من القرن العشرين، زار أحد الباحثين المستشفى وقام بجمع معلومات عن مرضى خضعوا لجراحة استئصال المرارة في الفترة ما بين ١٩٧٢ و ١٩٨١. وجراحة استئصال المرارة روتينية وغير معقدة، ولكن أغلب المرضى في السبعينيات كانوا يبقون تحت الرعاية لمدة أسبوع أو اثنين قبل أن يعودوا إلى منازلهم، وبعضهم يستغرق فترة أطول في الشفاء من الآخرين، وتساءل الباحث عما إذا كانت الاختلافات الدقيقة بين غرف المستشفى قد تفسر هذا التباين. واجهت بعض الغرف في إحدى النواحي بالمستشفى حائطًا صخريًا، بينما أطلت غرف أخرى أبعد قليلًا في الرواق على مجموعة صغيرة من أشجار الدردار، وبعيدًا عن المناظر المتباينة، كانت الغرف متماثلة.

وحين فحص الباحث الرسم البياني لمعدلات شفاء المرضى، اندهش بمدى تحسن حالتهم حين كانت غرفهم مطلة على الأشجار أكثر مما لو كانت مطلة على الحائط الصخري. وبشكل عام، احتاج أولئك الذين كانوا في مواجهة الحائط الصخري إلى يوم إضافي للتعافي قبل أن يعودوا إلى منازلهم. وكانوا أكثر كآبة بشكل كبير وعانوا المزيد من الألم، وعادة ما سجلت ممرضاتهم أربع ملاحظات سلبية لكل مريض - تعليقات مثل: "يحتاج إلى مزيد من التشجيع" و"مضطرب وبيكي" - بينما أولئك الذين تطل غرفهم على منظر الأشجار لم تُكتب عنهم ملاحظات سيئة سوى مرة واحدة فقط خلال إقامتهم. وفي تلك الأثناء، طلب

عدد قليل جداً من المرضى الذي تطل غرفهم على منظر الأشجار أكثر من جرعة إضافية واحدة من مسكنات الألم القوية في منتصف فترة إقامتهم، بينما أولئك الذين يواجهون الحائط طلبوا جرعتين أو حتى ثلاث جرعات إضافية. وباستثناء المنظر الذي كان تطل عليه غرفهم، تلقى المرضى علاجاً مماثلاً في المستشفى وبخلاف ذلك كانوا متشابهين، وكان كل مريض في الغرف الممتلئة على منظر الأشجار متشابهاً مع نظيره الذي تطل غرفته على الحائط الصخري؛ لذا كان كل شيء محكماً بقدر الإمكان بما في ذلك أعمارهم، وجنسهم، ووزنهم، وسواء أكانوا مدخنين أم غير مدخنين، والأطباء والممرضات المعالجين لهم. ونظراً لأن تلك العوامل خضعت للسيطرة، كان التفسير الوحيد هو أن المرضى الذين تطل غرفهم على منظر الأشجار تعافوا بشكل أسرع بسبب كونهم محظوظين بالقدر الكافي لتطل غرفهم على منظر طبيعي.

وتُعد تلك النتائج مدهشة لأن الآثار هائلة جداً - أكبر من الآثار الناتجة عن التدخلات العلاجية المستهدفة الأخرى. ووفقاً لبعض القياسات، كانت حال المرضى الذين حدقوا إلى المنظر الطبيعي أفضل بأربع مرات من أولئك الذين واجهوا حائطاً صخرياً. وغالباً ما تثير النتائج القوية الشك، ولكن أظهرت العديد من الدراسات آثاراً مشابهة. وفي إحدى تلك الدراسات، تعامل اثنان من علماء النفس البيئيين مع ٢٢٧ مجموعة من الآباء الذين يعيشون مع أبنائهم في خمسة مجتمعات ريفية في المنطقة الشمالية بنيويورك. وسجل الباحث "الجوانب الطبيعية" لكل بيت عائلة، مانحاً نقاطاً للمناظر الطبيعية، والنباتات المنزلية، والساحات المغطاة بالأعشاب. ولقد شعر بعض الأطفال بالقليل من التوتر جراء التقدم في العمر، ونادراً ما كانوا يتعاركون أو يُعاقبون في المدرسة، ولكن تعرض بعضهم للتممر ولاقوا صعوبات في التعامل مع آبائهم. وحين قاس الباحثون مستوى السعادة والرفاهية عند الطلاب في دراستهم، لاحظوا أن أولئك الذين واجهوا صعباً كانوا يشعرون بالاكئاب ويفتقدون الثقة بالنفس؛ باستثناء حين عاشوا في بيئات طبيعية أكثر؛ حيث بدا أن وجود الطبيعة يشكل حاجزاً لديهم ضد مسببات التوتر التي أعاققت الأطفال الآخرين الذين عاشوا في الغالب في بيئات صناعية من صنع الإنسان.

وفي اختبار مباشر أكثر، طلبت مجموعة أخرى من الباحثين من مئات الآباء ذوي الأطفال الذين عانوا اضطراب نقص الانتباه مع فرط النشاط أن يوضحوا طريقة استجابة أبنائهم للأنشطة المختلفة التي تحدث في وقت اللعب. وغالبًا ما يكون الأطفال الذي يعانون اضطراب نقص الانتباه مع فرط النشاط دائمى الحركة ومشوشين؛ لكن أفاد الآباء أن الأنشطة المفيدة - مثل الصيد ولعب كرة القدم - تجعل أبنائهم في حالة من الاسترخاء والتركيز. ولم يكن الأمر متعلقًا بأن الأطفال الذين قضوا وقتًا بالخارج كانوا أسعد، وأكثر عرضة للتفاعل مع الأصدقاء، أو أكثر نشاطًا - في الواقع، أولئك الأطفال الذين جلسوا في منازلهم، في غرفة ذات مناظر طبيعية، كانوا أكثر هدوءًا من الأطفال الذين يلعبون خارجًا في بيئات من صنع الإنسان والخالية من أي أعشاب أو أشجار.

ما الذي يميز البيئات الطبيعية عن غيرها من البيئات؟ لماذا لا يكون للمنظر الهادئ لأحد الشوارع التأثير نفسه الذي يمتلكه المنظر الطبيعي الهادئ، مثلًا؟ المعمار الهندسي له جماله الخاص، وبعض الأشخاص يفضلون البيئة الحضرية عن البيئة الطبيعية، إذن لماذا يبدو أن للطبيعة تلك الآثار القوية والمجددة للطاقة؟ الإجابة هي أن تلك البيئات الطبيعية تتمتع بمجموعة فريدة من الخصائص التي تميزها عن البيئات الصناعية. قبل مطلع القرن العشرين مباشرة، وضع "ويليام جيمس"، أحد العمالقة الأوائل لعلم النفس الحديث، أن الانتباه لدى الإنسان يأتي في صورتين مختلفتين: الأولى هي الانتباه الموجه، والذي يمكننا من التركيز على المهام الشاقة مثل قيادة السيارات والكتابة. فتتطلب قراءة كتاب ما انتباهًا موجهًا، وستلاحظ أنك تبدأ الشرود بذهنك حين تكون متعبًا، أو حين تقرأ لساعات دفعة واحدة، والصورة الثانية هي الانتباه اللاإرادي، والذي يأتي بسهولة ولا يتطلب أي جهد عقلي على الإطلاق. وكما أوضح "جيمس" قائلًا: "الأشياء الغريبة، الأشياء المتحركة، الحيوانات المفترسة، الأشياء الساطعة، الأشياء الجميلة، الكلمات، الانفجارات، الدم، ... إلخ" كل هذا يجذب انتباهنا بشكل لا إرادي؛ فالطبيعة تجدد وظائفك العقلية بالطريقة نفسها التي يجدد فيها الطعام والشراب خلايا جسدك. وأنشطة حياتنا اليومية - مثل تفادي المرور، والمشقة في اتخاذ القرارات والمكالمات الحاسمة، والتعامل مع

الغرباء - تستنزف الطاقة، وما تسلبه البيئات الصناعية منا، ترده لنا الطبيعة. لعلك تقول إن هناك شيئاً خرافياً وغير مبني على العلم في هذا الادعاء، لكن المطمئن في هذا الأمر بالفعل هو أن علماء النفس يطلقون عليه نظرية استعادة الانتباه. وطبقاً لتلك النظرية، فإن البيئات الحضرية مستنزفة للطاقة لأنها تجبرنا على توجيه انتباهنا إلى مهام محددة (على سبيل المثال، تجنب ازدحام المرور) تجذب انتباهنا بطريقة محمومة، وتضطرنا إلى "النظر هنا" قبل أن يتم إخبارنا بدلاً من هذا أن "ننظر هناك"، وهذه المتطلبات مستنزفة للطاقة - وتغيب أيضاً عن البيئات الطبيعية، وتتطلب الغابات، ونبايح المياه، والأنهار، والبحيرات، والمحيطات القليل جداً من المجهود للانتباه لها، ورغم ذلك تظل ممتعة، ودائمة التغير، ولافتة للانتباه؛ والفرق بين المناظر الطبيعية والحضرية هو طريقة جذبها للانتباهنا، ففي حين تقصفنا المناظر الصناعية بوابل من المثيرات، تعطينا نظراؤها الطبيعية الفرصة لأن نفكر بقدر ما نريد أو بأقل قدر ممكن، والفرصة لتجديد مواردنا العقلية المجهدة.

وفي بداية الألفية الثانية، تعرض أكثر من مائة طالب هولندي سيئ الحظ إلى تجربة تكشف قدرة الطبيعة على تجديد العقل. حيث دخل الطلاب أحد المعالم وجلسوا أمام شاشة بدأت في عرض مشاهد من الفيلم المثير للجدل *Faces of Death*. أولاً ضربت امرأة ما عنق ديك؛ ثم دُبحت الخراف والثيران في المجزر. اشمئز اثنان من النباتيين من المشهد، وغادرا الغرفة ورفضوا العودة، بينما حدق الطلبة المتبقون في الشاشة في ذهول ورعب. وعندما انتهى الفيلم وانقطعت أنفاس الطلاب، عرض الباحث فيلماً آخر. ورحمةً بهم، كان الفيلم الثاني أقل إزعاجاً؛ إذ كان يصف مشاهد قد يراها المرء خلال سبع دقائق من التنزه. وبالنسبة لبعض الطلاب، فقد تخيلوا المرور خلال غابة هولندية، بينما تخيل طلاب آخرون مشاهدة مقطع مصور في أثناء السير يصف شارعاً في المدينة الهولندية أوترخت. وبعد مشاهدة المقطع، أفاد الطلاب الذين تخيلوا التجول في مشهد الغابة بأنهم أكثر سعادة، واسترخاء وأقل غضباً من الذين تخيلوا التجول في مشهد المدينة. وكانوا أيضاً أكثر انتباهاً؛ ما مكنهم من الأداء بشكل أفضل في مهمة تطلبت منهم أن يبحثوا عن حروف أبجدية معينة بين مجموعة يسودها

أحرف ورموز غير ذي صلة، وبمجرد سؤال الطلبة أن يتخيلوا التجول خلال منظر طبيعي كان كافيًا لتخفيف الآثار المزعجة والمستزفة للانتباه لفيلم *Faces of Death*.

لطالما أشاد المعالجون في اليابان وألمانيا بفوائد العلاج الطبيعي، مع الإقرار بأن البشرية قضت ٩٩٪ من تاريخها في العيش في بيئات طبيعية، والنسخة اليابانية من العلاج الطبيعي هي "شينرين - يوكو" (وتعني الاستمتاع بالغابات)، والذي يتطلب من المرضى أن يسيروا لفترات طويلة خلال مناطق مشجرة بينما يستشقون الروائح المنعشة التي تميز جو الغابات. بينما يتطلب العلاج الألماني "نيب" من المرضى أن يؤديوا مجموعة كبيرة من التمارين الرياضية في الساحات الخالية من الأشجار في الغابات، وهذه العلاجات البديلة ليست مجرد غرائب ثقافية، فقد وجد الباحثون أن المرضى يحظون بقدر كبير من الفوائد. ومن بين أمور أخرى، ومقارنة بالأفراد الذين تجولوا في المناطق الحضرية، فإن المرضى الذين يُعالجون بـ شينرين - يوكو يتمتعون بمعدلات أقل لضغط الدم، ونبضات القلب، ومستويات الكوليسترول، وهذه علامات للتوتر المنخفض. ومن يتعرضون للمناظر الطبيعية ليسوا سعداء فقط أو أكثر راحة؛ بل إن أسس سعادتهم النفسية بحد ذاتها تستجيب أيضًا بإيجابية إلى العلاج الطبيعي.

وتحت البيئات الطبيعية على الهدوء والرفاهية لأنها من ناحية تعمل على انخفاض مستويات التوتر لدى الناس. تلك التجارب المرهقة بسيطة مقارنة بالاختبارات والمحن التي يربطها معظمنا بالتوتر - تراجيديا مكان العمل، والازدحام المروري، وبكاء الأطفال في الرحلات الجوية الدولية. ينجح البشر ببعض التحفيزات، لكننا غير قادرين على التأقلم مع الضغوطات الشديدة، التي تدفعنا من التوتر الإيجابي إلى المنطقة الخطرة للتوتر السلبي؛ فالأماكن المثيرة للاهتمام، والتي تتضمن البيئات الطبيعية الكثيفة، مفيدة جدًا لدرجة أن الأطباء بدأوا في الإشارة إلى أنهم قد يوقرون طريقة رخيصة وفعالة للتقليل من آثار بعض أنواع السرطان.

وقد أثبت فريق من الباحثين أن النساء اللاتي تم تشخيصهن مؤخرًا بالمرحلة المبكرة لسرطان الثدي كن أكثر قدرة بكثير على إكمال المهام العقلية الشاقة

حين يغمرن أنفسهن في البيئات الطبيعية لأكثر من ساعتين كل أسبوع لمدة شهرين تقريباً، وبدأ هذا التدخل العلاجي حين تم تشخيص النساء بالمرض، واستمر إلى ما بعد الجراحة وحتى فترة التعافي، وكالعديد من المرضى المكتئبين الذين يبدأون في محاربة الأمراض المميتة، لاقت النساء صعوبة في إنهاء المهام العقلية الصعبة بعد تشخيصهن بفترة قصيرة، وأولئك اللاتي قضين الوقت في البيئات الطبيعية تحسَّن تدريجياً، بجانب استعادة قدرتهن على تركيز الانتباه في الأحاجي العقلية الصعبة. وفي تلك الأثناء، كانت المريضات اللاتي لم يتعرضن إلى التدخل البيئي أكثر عرضة لمواجهة صعوبات مع مهام مشابهة خلال فترة الاختبار. ومن الواضح أن إعاقة المزيد من الانتباه تختلف تماماً عن التعافي، لكن المرضى الذين يتمتعون بالذهن الحاد كثيراً ما يستجيبون بشكل أفضل إلى العلاج، ويلتزمون بأنظمتهم العلاجية، ويتصرفون بطريقة أكثر استباقية خلال العلاج. وللأسف، تشغل الطبيعة حيزاً صغيراً للغاية من سطح الأرض، ويعيش ملايين المدنيين على بعد أميال من الغابات والبحيرات والمحيطات. وبدلاً من ذلك، نواجه الفوضى الحضرية المتمثلة في لوحات الإعلانات، واللافتات، وغيرها من المواد المكتوبة، وتشير الإحصاءات الحديثة إلى أننا نتعامل مع آلاف من تلك الرسائل المكتوبة كل يوم، والأطفال والمراهقون الذين تتراوح أعمارهم ما بين ثمانية أعوام وثمانية عشر عاماً منشغلون للغاية بتلك الرسائل، ويقضون تقريباً كل دقيقة من وقت فراغهم وهم يحملون بشاشات أجهزة التلفزيون والهواتف الذكية، وأجهزة الكمبيوتر. وتبين الأبحاث أن في غياب استعادة الطبيعة، يتأقلم المخ البشري مع هذه الفوضى بجد وفاعلية، ويفحص البيئة بإيجاز وبوضوح وبعمق أكثر مما يقوم به في العادة إلى أن يجبره الإرهاق على العودة إلى حالة مستقرة من المعالجة العقلية الأكثر سطحية، وكما أظهر اثنان من المشتركين في أحد برامج المسابقات، فإن تلك القدرة على إشراك موارد عقلية إضافية تحفزها أحياناً إشارات دقيقة ومبهمة موجودة في الطبيعة.

عدم الطلاقة في الكلام والميل إلى التفكير بتعمق أكثر

برنامج *Who Wants to Be a Millionaire* (من سيربح المليون) هو أحد أفضل برامج المسابقات في التاريخ، وهو أيضاً مكان مناسب لرؤية الأشخاص يتعاملون مع عدم الطلاقة - تجربة المعاناة لفهم المعلومة. ولهذا البرنامج أكثر من مائة نسخة حول مختلف أنحاء العالم، لكن في كل الحالات يجب المتسابقون عن أسئلة بسيطة تصبح أكثر صعوبة تدريجياً لأنها تساوي مبالغ طائلة من المال. واثنتان من أشهر المتسابقين في نسخة البرنامج الأمريكية هما "جون كاربنتر" و"أوجي أوجاس"، اللذان حققا انتصارات مبهرة بكل سهولة. ففي ١٩ نوفمبر عام ١٩٩٩، أصبح "كاربنتر" أول متسابق يفوز بمليون دولار في نسخة البرنامج الأمريكية، وبالنسبة لسؤال المليون دولار الذي سأله مذيع البرنامج "ريجيس فيلبين" لـ "كاربنتر" فقد كان يدور حول أي من الرؤساء السابقين ظهر في المسلسل التلفزيوني *Laugh-In*: "ليندون جونسون"، أم "ريتشارد نيكسون"، أم "جيمي كارتر"، أم "جيرالد فورد". ابتسم "كاربنتر" لفترة وجيزة، ثم طلب استخدام وسيلة مساعدة وهي مهاتمة والديه. وحين استخدم "كاربنتر" وسيلة المساعدة "هذه، بدا كأنه كان محتاراً في إجابة هذا السؤال ويبحث عن المساعدة في "مكالمة صديق". وعادة حين يكلم المتسابقون صديقاً ما، يهرعون بطرح السؤال بأكبر سرعة ممكنة خلال الوقت المحدد للمكالمة الذي يبلغ ٣٠ ثانية، ويأملون في أن يكون صديقهم المختار قادراً على المساعدة.

لكن "كاربنتر" استخدم طريقة مختلفة تماماً، فحين أخبره "فيلبين" أن يطرح السؤال، قال: مرحباً أبي..... أنا لا أريد مساعدتك في الواقع، لكنني أردت أن تعرف أنني سأفوز بالمليون دولار.... لأن الرئيس الأمريكي الذي ظهر في مسلسل *Laugh-In* هو "ريتشارد نيكسون" وهذه هي إجابتي النهائية.

كان "كاربنتر" على صواب، فقد كان يعرف الإجابة منذ أن رأى السؤال، والابتسامة المتكلفة التي ظهرت على وجهه لفترة قصيرة كانت السمة المميزة للعمليات الذهنية السلسة والمتدفقة وغير المجهد؛ فقد احتوت المساحة الصغيرة في ذاكرته طويلة المدى على الرابط بين "ريتشارد نيكسون" ومسلسل *Laugh-In*، ونظراً للسهولة التي بدت في رد "كاربنتر"، فلربما أخبره "فيليبين" أيضاً أنه لكي يحصل على المليون دولار، سيتعين عليه قول اسمك بصوت عالٍ أو عد المبلغ بأكمله.

وبعد سبع سنين من حلقة "كاربنتر" الرائعة، واجه عالم الأعصاب الإدراكي "أوجي أوجاس" سؤاله للفوز بالمليون دولار. وقد سألت "ميريديث فييرا"، مذيعة البرنامج الجديدة "أوجاس" عن اسم السفينة التي لم تكن ضمن الثلاث سفن التي استولى عليها المستعمرون خلال حادثة حفلة الشاي ببوسطن، هل هي: إيلانور، أم دارتموث، أم بيضر، أم ويليام ؟ شعر "أوجاس" بالأسى، وكان يمكنك أن تراه وهو يبحث في توتر بين الدروب الطويلة لذاكرته. وعلى مدار أربع دقائق موجهة، أخذ يحد من خياراته واستقر تقريباً على أن يجيب بـ "ويليام". وقبل أن يجيب مباشرة، تردد صوت أكثر حذراً داخله وأخبره أن يرضى بمبلغ ٥٠٠ ألف دولار فهو فائز بالفعل، بدلاً من أن يخاطر باحتمالية ترك البرنامج بمبلغ تافه نسبياً قيمته ٢٥ ألف دولار، وقد كلفه إعراضه عن المخاطرة بفرصة الفوز بمبلغ مليون دولار. ولاحقاً، كتب "أوجاس" عن هذه التجربة قائلاً:

كان لديّ حدس بأن إحدى السفن في حادثة حفل الشاي كانت دارتموث، وأخذت أفكر في دارتموث، معتبراً إياها الخيط الرئيسي. وقد كررت اسم السفينة بصوت عالٍ ومحدثاً به نفسي في صمت. وبشكل تدريجي، طرأ اسم سفينة أخرى في ذهني، معيداً كل تكرار لكلمة دارتموث: وهو بيضر.... وبعد ذلك، وبصوت خافت، كانعكاس القمر على بحيرة في منتصف الليل، لاح اسم آخر تدريجياً في ظلمة عقلي: ايلانور ...

طرفت بعيني. وفجأة، أصبحت مدركاً لاهتزاز المقعد، وهمهمات الجمهور....
 حدس؟ ما الذي تفكر به، فأنت تخاطر بمنزل! فلا يمكنك أن تعرف الإجابة عن
 هذا السؤال الغامض! وليس هناك شيء كالحدس!
 "أعتقد أنني سأكتفي بالمبلغ الذي حصلت عليه بالفعل. هذه إجابتي
 النهائية"

مع تمايل المقعد وهمهمات الجمهور - المحفزات البيئية التي زعزعت من
 ثقته - أدرك "أوجاس" فجأة أن مبلغ ٤٧٥ ألف دولار كبير جداً ليخاطر به بناءً
 على شعور حدسي، وفي مواجهة الجمود البيئي، توقف، وأعاد التفكير، واختار أن
 يسلك طريقاً أكثر اعتدالاً. الاختلافات بين تجربتي "كاربنتر" و"أوجاس" تعد
 معياراً مفيداً لتحديد الثقة، وقد جاءت استجابة "كاربنتر" بسلاسة، وكان محقاً
 في أن يكون واثقاً بنفسه، بينما جاءت استجابة "أوجاس" بتردد دون الشعور
 المريح ذاته الذي يربطه الناس عموماً بالثقة. وفي سلسلة من التجارب التي
 أجريتها مع ثلاثة من علماء النفس الآخرين، وقد درست ما إذا كان الجمود
 إشارة مفيدة ترشد الناس نحو استخدام موارد عقلية إضافية للتعامل مع أية
 مشكلة. وقد نكون حريصين في الإدراك أغلب الوقت، ونفكر بأقل قدر ممكن،
 لكن هذا ليس صحيحاً طوال الوقت. لا بد أن تكون هناك دلالات تخبرنا بأن نفكر
 بشكل متعمق أكثر حين يتطلب الموقف جهداً أكبر.

وبوجه عام، تأتي أغلب المعلومات التي نعالجها على هيئة حروف وكلمات
 وجمل وقرات تم إعدادها لتشكل تصريحات مترابطة، وتسهل قراءة تلك الأجزاء
 من المعلومات أغلب الوقت؛ لأن المصممين أتقنوا الخطوط والأنماط التي تتم
 طباعتها بوضوح وبشكل مقروء. ورغم ذلك، وفي بعض الأحيان، لسبب أو لآخر،
 يختار الناس أن يطبعوا المعلومات المكتوبة بخطوط لها التأثير ذاته لكرسي
 "أوجي أوجاس" الهزاز - وتصعب قراءتها؛ لذا فهي تشوش حلم اليقظة العقلي
 الذي يصاحب أغلب تفكيرنا. وبينما تطبع أغلب الكلمات في خطوط واضحة،
 بدءاً من **Times New Roman** إلى **Arial**، ومن **Courier** إلى **Calibri**
 ، ويطبع البعض كبدايل معقدة ومركزة، مثل **Vladimir Script** و **Haettensch-**
waller، أو **Giggli** و **Kaufmann**. ويعتمد مصممو الإعلانات على تلك الخطوط في

تميز رسائلهم عن رسائل منافسيهم، حتى الرسائل المكتوبة بخطوط بسيطة، وواضحة، والمبتذلة. والنموذج الكلاسيكي المستخدم بشكل شائع والمقروء بشكل كبير هو **Helvetica**، المستخدم في اللافتات الدعائية لمحطات قطار مدينة نيويورك وفي عشرات الشعارات للشركات، من بينهم شركة نستله، والخطوط الجوية الأمريكية، ولوفتهانزا، وأمريكان أيباريل، وجيب؛ لكن كيف يختلف تفكير الناس حين تبرز البيئة كلمات مطبوعة بخطوط معقدة تصعب قراءتها للغاية؟ حاولت أنا وزملائي أن نجيب عن هذا السؤال حين طلبنا من الطلاب أن يجيبوا عن مجموعة من الأسئلة الصعبة التي تشكل معياراً للذكاء يدعى اختبار الانعكاس الإدراكي. الأسئلة معقدة إلى حد كبير؛ لأنها تحثك على أن تجيب بإجابات خاطئة وفي الوقت نفسه بديهية وجذابة. برزت تلك الإجابات بسلاسة، كما كان رد "جون كاربنتر" على سؤال المليون دولار، ويلاحظ الأشخاص الصبورون في النهاية أن الإجابة خاطئة، وبالتزام عقلي إضافي يكونون قادرين على أن يجيبوا بالبديهة الصحيحة. إليك أحد الأسئلة من الاختبار (الأسئلة الأخرى مطبوعة في الملاحظات الواردة عن هذا الفصل في نهاية الكتاب):

مضرب وكرة ثمنهما الإجمالي ١,١٠ دولار. ثمن المضرب أزيد بدولار واحد من ثمن الكرة. فكم يكون ثمن الكرة؟

سيقفز معظم الناس بشكل غريزي إلى الجواب الذي يقول إن ثمن المضرب هو ١ دولار وثمان الكرة هو ١٠ سنتات - وهذا جواب خطأ حين تفكر بمزيد من الحرص. أجل، ثمن الاثنين معاً ١,١٠ دولار، لكن هنا سيكون سعر المضرب أعلى بتسعين سنتاً فقط من الكرة. الإجابة الصحيحة، والتي يمكن أن يؤكدتها أي شخص يتمتع بالمهارات الحسابية الأساسية، هي أن ثمن الكرة ٥ سنتات. سيجيب الكثير من الناس عن هذا السؤال بشكل خطأ بالتأكيد لأنهم حريصون في إدراكنا، وغير صبورين، ومستعدين للانتقال إلى المهمة التالية التي تتطلب موارد عقلية.

في التجربة، تساءلنا عما إذا كان الجمود يلفت انتباه الناس بأن السؤال يتطلب مجهوداً عقلياً أكبر، لذا أجاب نصف الطلاب على الاستبيان المطبوع بخط سلس، بينما أجاب النصف الآخر على الاستبيان المطبوع بخط أصغر في الحجم، ورمادي اللون، وبخط مائل:

مضرب وكرد سبهما الاحتمالي ١ ١ ١
 من ثمن الكرة فكم يكون ثمن الكرة
 من ثمن المضرب أريد دولار واحد

وكما كان متوقعاً، أجاب الأشخاص عن الأسئلة الثلاثة بطريقة صحيحة أكثر حين كان من الصعب قراءتها. وفي المتوسط، أجاب عن ٢,٤٥ من الأسئلة بطريقة صحيحة، بينما كان متوسط الإجابة الصحيحة للطلاب الذين قرأوا الاختبار المطبوع بخط واضح هو ١,٩٠ فقط. وفي وقت لاحق، أظهرنا التأثير ذاته بمسائل منطقية معقدة، وموضحين مجدداً أن الأفراد أجابوا عنها بطريقة صحيحة أكثر حين كانت مطبوعة بخط غير سلس.

والخطوط المعقدة التي تسود البيئات المعاصرة تقوم مقام المنبه، مشيرةً إلى أننا نحتاج إلى توظيف موارد عقلية إضافية للتغلب على ذلك الشعور بالصعوبة. تماماً كالتنبهات الأخرى، التي تثبت أننا مخطئون، ورغم أننا نحتاج إلى معرفة التوقيت الذي نفكر فيه بشكل أكثر عمقاً، فإن التنبيه ذاته يجعلنا أيضاً أكثر تماسكاً، ويرسل تحذيراً بأن هناك شيئاً ما في البيئة مؤذياً أو خطيراً.

ويوضح هذا الرابط بين الجمود والخطر سبب اكتشافنا أننا وعالم النفس الإدراكي "داني أوبنهايمر" أن الناس يبدأون في تقديم اعترافات واضحة للغاية على الموقع الإلكتروني *Grouphug.us* في أغسطس عام ٢٠٠٨. ودعا الموقع الناس إلى مشاركة اعترافات مجهولة مقابل تعاطف القراء، وكانت بعض الاعترافات واضحة جداً، بينما بعض الاعترافات الأخرى حميدة وبالكد تستحق أن تكون مجهولة. وقبل أغسطس عام ٢٠٠٨، كان نسق الموقع غير سلس للغاية، والمنشورات مكتوبة بنص رمادي على خلفية سوداء قاتمة:

806535264

أؤمن بأن الرقابة العليا موجودة في الدردشة عبر الإنترنت ولقد وجدتها، وأحياناً أتعاطف مع المرشدين الآخرين في الزمن الماضي لأنه لا يوجد أحد يثق بي وأنا أخاف من أن يكون الوقت قد تأخر لإنقاذ البشرية

تجاهل

تعاطف

ثم في أغسطس عام ٢٠٠٨ غَيَّرَ مصمم الموقع الإلكتروني رأيه؛ فقد قرر أن يجعل النص دكناً أكثر والخلفية أكثر سطوعاً - النص الأسود التقليدي على الخلفية البيضاء.

806535264

أؤمن بأن الرقابة العليا موجودة في الدردشة عبر الإنترنت ولقد وجدتها، وأحياناً أتعاطف مع المرشدين الآخرين في الزمن الماضي لأنه لا يوجد أحد يثق بي وأنا أخاف من أن يكون الوقت قد تأخر لإنقاذ البشرية.

تجاهل

تعاطف

والآن أصبح النص على الموقع الإلكتروني أكثر سهولة في قراءته، ومن فكروا في تقديم اعترافاتهم الخاصة تم الرد عليهم بتجربة عقلية سلسة. وحين قمنا بتمشيط الموقع الإلكتروني أنا و"داني أوبنهايمر" بحثاً عن الاعترافات وجدنا أن الاعترافات أكثر إفصاحاً بعد أن تبني مصمم الموقع شكلاً جديداً وسلساً. وفي دراسات أخرى، وجدنا أن الناس كانوا أكثر رغبة في الإفصاح عن عيوبهم الشخصية حين تم تشجيعهم على ذلك بوجود طلب مطبوع بخط واضح، بدلاً من الخط الرمادي الفاتح ذي الخلفية البيضاء.

وتشير التنبهات العقلية ذاتها التي تمنع الناس من الكشف عن المعلومات الشخصية إلى وجود الفساد الأخلاقي. تخيل، على سبيل المثال، أنه تم إخبارك بالقصة التالية بشأن قرار طهي مريب:

قُتل كلب خاص بإحدى الأسر عندما صدمته سيارة أمام منزلهم، وقد سمعوا من قبل أن لحم الكلاب طعمه لذيذ؛ لذا قاموا بتقطيع جسم الكلب وطهيه، ثم أكلوه على العشاء.

لم تؤذ العائلة أي شخص (أو أي شيء - فالكلب كان ميتاً بالفعل)، لكن سيعتبر معظم الغربيين تناول لحم كلب أليف ميت أمراً غير أخلاقي. إذا طلبت منك أن تقيم سلوك الأسرة على مقياس متدرج من صفر إلى عشرة، حيث يشير الصفر إلى سلوك غير خطأ من الناحية الأخلاقية على الإطلاق وعشرة تشير إلى سلوك خاطئ من الناحية الأخلاقية تماماً، فما التقدير الذي ستضعه؟ فماذا عن حالة أخرى يقبل فيها الأخ أخته بشغف على شفيتها؟ مجدداً، على افتراض أن القبلة كانت بالتراضي ولا تؤذي أي أحد، فمن الصعوبة أن نجد عيباً أخلاقياً بالفعل باستثناء قولنا إن هذا لا يبدو صحيحاً، أو يخالف العرف والدين أو الحدود اللياقة. حين طلبت أنا وزميلان من الأطباء النفسيين "سيمون لاهام" و"جيوف جودوين" من الناس أن يقيموا الخطأ الأخلاقي في تلك الأفعال، قدمنا أيضاً تلاعباً خاصاً بالسلاسة. بالنسبة لبعض المقيمين، تم عرض الأفعال بكتابة ذات خلفية رمادية مرقطة، وبالنسبة لآخرين كان النص أكثر سهولة في القراءة. إليك مثلاً آخر بنسق مماثل:

يحرق معلم في المرحلة الثانوية علم الولايات المتحدة الأمريكية في الصف.

التجاوز الأخلاقي المطبوع بنسق غير سلس.

يحرق معلم في المرحلة الثانوية علم الولايات المتحدة الأمريكية في الصف.

التجاوز الأخلاقي المطبوع بنسق سلس.

وبوجه عام وجد الناس أن المخالفات مهينة للغاية، وكانت تقييماتهم تتراوح من ٩ إلى ١٠ في المقياس المتدرج الخاص بالخطأ الأخلاقي - لكن تلك التقييمات انخفضت إلى ٧,٥٪ حين تمت طباعة المخالفة بشكل سلس بعد أن تمت طباعة المخالفة المسبقة بشكل غير سلس. وحين كانت المخالفات اللاحقة سهلة القراءة تماماً، فسر المقيمون تلك التجربة بالإشارة إلى أن المخالفات أقل إهانة من الناحية الأخلاقية.

تشكل الكلمات التي تملأ البيئات الحضرية المعاصرة مدى عمق تفكيرنا، وما إذا كنا أكثر عرضة للانفتاح على الآخرين أو إصدار حكم عليهم بخصوص تصرفاتهم غير الأخلاقية، وتاماً كما تقودنا التجارب غير السلسة إلى التفكير بشكل أكثر عمقاً، وتلمي علينا دلائل أخرى في البيئة طريقة تصرفنا في المواقف الجديدة. ومثلما تفعل الحرباء، نندمج في الخلفية، ونتبنى لا شعورياً التصرفات التي تحقق التوازن بين الأمور المناسبة والأمور التي نكافأ عليها.

الحرابي العقلية

الإضاءة الصناعية معجزة حديثة، خط فاصل يفصل بين الليل والنهار لملايين السنين قبل أن تكتشف البشرية طريقة معتمدة تحول الظلام إلى نور. والآن أصبحت الإضاءة أمراً بديهياً لدرجة أننا بالكاد نلاحظ تجهيزات الإضاءة حين ندخل إلى غرفة ما للمرة الأولى، ويتطلب الأمر منك بعض الجهد والانتباه لتتوجه بنظرك إلى سقف الغرفة، لتحدد ما إذا كان المصباح المضاء ضوءاً متوهجاً ساطعاً أم هالوجين أم فلورسنت، ولتقرر احتمالية كونك أكثر ارتياحاً إذا كان الضوء الناتج أكثر سطوعاً أم خفوتاً، ورغم أننا نميل إلى التفاضل عن إضاءة الغرفة، فإن قاضي المحكمة العليا بالولايات المتحدة "لويس برانديس" كان على حق حين قال، "يقال إن ضوء الشمس أفضل المصطهرات"

وفي بحث حديث، اختبر ثلاثة من علماء النفس حقيقة مقولة "برانديس" حيث شارك طلاب جامعة نورث كارولينا في تجربة منحهم الفرصة لكسب ١٠ دولارات. كان لديهم خمس دقائق لإنهاء ٢٠ مسألة رياضية بقدر الإمكان، وفي

كل مسألة، بحثوا عن ثلاثة أرقام من بين اثني عشر رقمًا يكون مجموعها عشرة. كانت المسائل مستنزفة للوقت وتطلبت الكثير من الجهد العقلي. فيما يلي نموذج للمسألة الرياضية لإعطائك فكرة عن مهمة الطلاب - وضع في الاعتبار أنه كان لديهم خمس دقائق فقط لإنهاء ٢٠ مسألة مشابهة.

٢,٦٩	١,٩٦	١,٠٣
٣,٢٧	٢,٤٤	١,٢١
٥,٠٢	٥,٩٨	٤,٧٧
٢,٣٣	٥,٧٤	٣,٥٧

ثلاثة من هذه الأرقام مجموعها عشرة. الحل موجود في الملاحظات الخاصة بهذا الفصل في نهاية الكتاب.

أكمل كل طالب التجربة في الغرفة الصغيرة ذاتها، لكن الغرفة كانت قوية الإضاءة مع اثني عشر مصباحًا متوافرًا للبعض، وغرفة ذات إضاءة خافتة مضاءة بأربعة مصابيح ضوئية فقط بالنسبة للبعض الآخر، وظلت الغرفة خافتة الإضاءة ولكنها كافية للسماح للطلاب بإنهاء المهمة دون صعوبة، لكنها كانت داكنة جدًا بشكل ملحوظ مقارنة بأغلب الغرف الموجودة في مبنى جامعي معتاد. وبعد مرور خمس دقائق، أخبر الطلاب القائم على التجربة بعدد المسائل التي أجابوا عنها بطريقة صحيحة، وقاموا بتحصيل ٥٠ سنًا لكل مسألة تم إنهاؤها. وعانى الطلاب صعوبة المسائل بغض النظر عن إضاءة الغرفة، وأكملوا حوالي سبع مسائل خلال فترة الخمس دقائق - لكن أقوالهم اختلفت تمامًا بناء على إضاءة الغرفة؛ فالطلاب الجالسون في الغرفة المضيئة كانوا صادقين بدرجة معقولة، وأفادوا أنهم أكملوا ما بين ٧ إلى ٨ مسائل، بينما أولئك الذين كانوا في الغرفة خافتة الإضاءة قاموا بمبالغة نقاطهم بنسبة ٥٠٪ تقريبًا، وادعوا أن المتوسط كان أكثر من ١١ مسألة تم حلها بطريقة ما، وقد تم تحرير الطلاب في الغرفة خافتة الإضاءة من القيود الأخلاقية التي تفرض عليهم التصرف بصدق، وهي نتيجة نسبيًا أصحاب التجربة لخدعة أن الظلام أخفى هويتهم.

ولا تتغير إضاءة الغرفة مع مرور الوقت، لكن تتغير الأماكن حيث تعكس طبيعة الأشخاص الذين يقطنونها، وتحت بعض تلك الآثار الاجتماعية على السلوك الطيب، لكن بعضها يرتبط بالمكان كمعقل للفجور والجريمة. على سبيل المثال، نظرية النوافذ المحطمة التي تمت مناقشتها كثيراً والتي تشير إلى أن المجرمين المحتملين يميلون إلى ارتكاب الجرائم في الأحياء ذات النوافذ المكسورة، والتي تشير إلى أن سكان المنطقة لا يهتمون بشكل كافٍ بالحفاظ على ممتلكاتهم. وقد أعطى مؤلفا النظرية "جيمس ويلسون" و"جورج كيلينج" مثالين لشرح النظرية:

فكر في مبنى به بضع نوافذ مكسورة. إن لم يتم تصليح النوافذ، فسيميل المخربون إلى كسر المزيد من النوافذ. وفي النهاية، قد يقتحمون المبنى، وإن كان غير مأهول، فقد يستولون عليه ويشعلون فيه النيران، أو فكر في رصيف يتراكم عليه القمامة. ومع مرور الوقت، يتزايد هذا التراكم. وفي النهاية، قد يبدأ الناس في ترك أكياس الأظعمة السريعة هناك أو يقتحمون السيارات.

ومنذ عام ١٩٨٢، حين قدم "ويلسون" و"كيلينج" نظريتهما، تلقى المثال الثاني الخاص بالقمامة الكثير من الدعم التجريبي. ففي إحدى الدراسات، وضع علماء نفس اجتماعيون نشرات دعائية على ١٢٩ سيارة في موقف سيارات كبير خاص بأحد المستشفيات، وقد كانوا يشعرون بالفضول فيما إذا كان سائقو السيارات سيلقون بالنشرات في القمامة، أم سيبعثونها في الموقف بدلاً من ذلك. وقبل أن يخرج بعض سائقي السيارات من المصعد الخاص بالموقف، بعثر الباحثون النشرات الملقاة، وأغلفة الحلوى، وأكواب القهوة عبر أرجاء الموقف. وفي مرات أخرى، أزالوا كل عقب سيجارة وقطعة قمامة من أرضية الموقف، ليوصلوا فكرة أن إلقاء القمامة أمر غير عادي وغير ملائم. ألقى نصف سائقي السيارات تقريباً القمامة حين كان الموقف مغطى بالقمامة - ما الذي قد تفعله قطعة من الورق على كومة كبيرة من القمامة؟ - ولكن ألقى واحد فقط من ١٠ سائقين القمامة حين كان موقف السيارات نظيفاً، وأضاف الباحثون حبكة

أخرى، فقد طلبوا من شخص معهم أن يقوم بإلقاء نشرة غير مرغوب فيها على الأرض بشكل لافت للنظر مباشرة في الوقت الذي يخرج فيه السائقون من المصعد. لفت هذا الفعل انتباه السائقين إلى الوضع الحالي للموقف، إما التأكيد على ملء موقف السيارات بالقمامة بالفعل، أو التأكيد على مدى النظافة التي كان عليها قبل أن يلقي هذا الشخص الورقة في لا مبالاة، وحين جذب ذلك الشخص انتباه السائقين إلى وضع الموقف، ألقى ٦٪ منهم فقط القمامة في الموقف النظيف، بينما ألقى ٥٤٪ منهم القمامة في الموقف الفوضوي. اتخذ السائقون السلوك الذي بدا أنه الأكثر ملاءمة نظرًا إلى فهمهم للأعراف السائدة في المنطقة.

وحتى الدلائل غير الملحوظة التي قد تتوقع اندماجها في الخلفية تشكل طريقة تفكيرنا بخصوص العالم. ففي مجموعة من الدراسات، طلبت أنا وعالمة النفس الاجتماعية "فيرجينيا خوان" من أحد الباحثين أن يتعامل مع الناس في أرجاء متعددة بمدينة نيويورك، وكانوا جميعهم من أصول قوقازية أمريكية، لكنهم كانوا يسيرون في مكان ما بالحي الصيني، بينما كان يسير آخرون في الحي المالي في مانهاتن وفي الجزء الشرقي الشمالي. وطلب الباحث منهم أن يجيبوا عن أسئلة قليلة موجزة، بعضها يطلب منهم أن يتنبأوا بأداء الأسواق المالية في الشهور الستة القادمة، وبعضها طلب منهم أن يتنبأوا بأحوال الطقس بعد عدة أيام ممطرة أو مشمسة. وكما ذكرت في الفصل السادس، الذي تناول موضوع الثقافة، فإن للشعب الأمريكي والصيني أفكارًا مختلفة بشأن طريقة تغير العالم. وكثيرًا ما كان يتفاجأ الأمريكيون بالتغيير، متوقعين من الأسواق المالية التي كانت تقوم بأداء أفضل في الماضي أن تستمر بهذا الأداء في المستقبل، ومتوقعين أيضًا أن تظل أحوال الطقس ثابتة نسبيًا. وعلى النقيض، أيد الكثير من الصينيين مبادئ الطاوي بين - يانج وكتاب إيجنغ (التغيرات)، والتي تشير إلى أن التغيير أمر حتمي؛ أي أن الأسواق المالية وأحوال الطقس التي تبدو مباشرة اليوم ستتحول إلى الأسوأ غدًا، لكن من الأرجح أن الهبوط في سوق البورصة والطقس الممطر ستبعتها زيادة كبيرة في قيمة العملة وطقس مشمس غدًا.

وكما توقعت على الأرجح، بعد ذلك، أنهى الأمريكيون في الحي المالي وفي الجزء الشرقي الشمالي الاستبيانات كما يفعل الأمريكيون التقليديون: فقد فضلوا

أن يستثمروا أموالهم في الأسهم التي ارتفعت قيمتها، وأن يتوقعوا أن أحوال الطقس ستستمر بلا هوادة؛ لكن الأمريكيين المارين في الحي الصيني، والذين كانوا من ناحية أخرى يصعب التمييز بينهم وبين من هم في الأحياء الأمريكية الأكثر تقليدية، نظروا إلى العالم بشكل مختلف تمامًا. وفي تلك الفترة القصيرة، فكروا مثل الشعب الصيني أكثر منهم إلى الشعب الأمريكي؛ فقد توقعوا انخفاض قيمة الأسهم المرتفعة في السنة أشهر القادمة، وتوقعوا أن الأيام المشمسة ستكون ممطرة، وأن الأيام الممطرة ستكون مشمسة. وقد كانت تلك الآثار هي الأقوى، وكما كنت تتوقع، التزم الأمريكيون الذين كانوا على دراية بالقناعة الصينية في التغيير بما في كتاب إيجنج (التغيرات). مجرد التفاعل في المكان الذي يغلب عليه الطابع الصيني قاد هؤلاء الأشخاص إلى تبني الأعراف الثقافية الصينية. وقد وجدنا أنماط النتائج ذاتها حين تقرب مساعد أحد الباحثين من أشخاص خارج متجر صيني في نيو جيرسي؛ حيث كان يدخل بعضهم إلى المتجر - ولم يتعرضوا بعد إلى وفرة الأصوات والمعالم الصينية - بينما كان يغادر آخرون بعد أن أنهوا رحلتهم التسوقية، وتعرضوا لوابل من الرسائل التذكيرية الخاصة بالثقافة الصينية. تبني أولئك الذين خرجوا من المتجر عقلية مرتبطة بالقناعات الثقافية الصينية، وتوقعوا انخفاض قيمة الأسهم المرتفعة في وقت قريب جدًا واستثمروا ثلاثمائة دولار أقل من مبلغ الألف دولار المفترض في تلك الأسهم، بينما مال أولئك الذين كانوا على وشك دخول المتجر إلى التفكير مثل الأمريكيين التقليديين، مستثمرين تقريبًا جميع أموالهم في الأسهم المرتفعة.

وتخبرنا تلك الدراسات بشيء عميق وقد يكون مزعجًا قليلًا عمن نكون: لا توجد نسخة واحدة "منك". حين تكون محاطًا بالقمامة، تكون أقرب ما يكون إلى حشرة قمامة؛ وحين تمر بجوار المباني ذات النوافذ المكسورة، من الأرجح أنك ستحتقر البناءات من حولك. تتغير تلك العادات من دقيقة إلى أخرى، بالسرعة نفسها التي يسير بها شخص من نيويورك من ناحية إلى أخرى في المدينة. من المريح أن نصدق أنه هناك نسخة أساسية لكل واحد منا وأن الأشخاص الطيبين طيبون، والأشرار أشرار، وأن تلك الميول مترسخة داخلنا بدلًا من أن تكون مترسخة في المعالم، والأصوات، والرموز التي تسود المشاهد التي تحيط

بنا من لحظة الى أخرى؛ لكن علم النفس الاجتماعي يدعو إلى التشكيك في هذه القناعة. في الواقع، حتى ذكرياتنا - الأسس التي تبني قصصنا الوهمية عبر الوقت - ترتبط بالأماكن التي تشكلت فيها. والذكريات المؤلمة عاطفياً تندمج مع هذا الارتباط بإصرار شديد، ما يفسر سبب تذكر الناس لمكانهم حين علموا باغتيال "جون إف. كينيدي"، وموت الأميرة "ديانا"، وسلسلة الحوادث التي وقعت في يوم ١١ سبتمبر ٢٠٠١. وتلك الذكريات لا تكون دقيقة دائماً، لكن كما يشير اسمها، حيث تدعى بالذكريات الوامضة وهي لقطات واضحة للحظة والمكان الذي تواجدنا فيه حين وصلنا خبر له بُعد عاطفي وشخصي. تلك العلامات، التي تربط الأحداث بالأماكن التي تحدث فيها، فسرت حالات غريبة حدثت منذ ٤٠ عاماً مضت، حين عاد آلاف المحاربين ممن شاركوا في حرب فيتنام إلى الولايات المتحدة بفاجعة إدمان المخدرات.

الرجوع إلى سياق الموقف الأول

خلال حرب فيتنام، دفع شعور مختلط بالملل والتوتر بالعديد من الجنود إلى تعاطي الهيروين والأفيون. وفي عام ١٩٧٠، في ذروة انتشار الوياء، جرب ٤٠٪ من المجندين على الأقل أحد المخدرين، وحين اكتشفت الحكومة الأمريكية أن الجنود كانوا يتعاطون الهيروين، خافوا من أن نهاية الحرب ستبشر بأزمة صحية عامة. وارتفعت معدلات انتكاسة الهيروين بنسبة ٩٠٪ في فترة قصيرة، لذا كان يحق للحكومة أن تقلق. عاد الرجال من الحرب بمشاكل عديدة، لكن الذي سبَّب مفاجأة للعديد من خبراء المخدرات آنذاك أن قلة قليلة منهم فقط هم الذين انتكسوا. واستمر علماء النفس والأطباء في مناقشة تلك المسألة إلى يومنا هذا، لكن معظمهم اتفقوا على أن الاختلاف الكبير بين متعاطي الهيروين وبين الجنود المتعاطين للهيروين في فيتنام هو أن الجنود كانوا مجبرين على ترك الموقع الذي تعاطوا فيه المخدر. على عكس معظم المدمنين المتعافين، الذين وجدوا أنفسهم في أماكن تذكرهم بموقف وسياق تعاطي المخدرات، وجد القليل من محاربي فيتنام أنفسهم في غابة استوائية ذكرتهم بالموقف الأصلي لتعاطي المخدر.

وجزاء من سبب ضرر إعادة سياق الموقف - العودة إلى المكان المشحون بالعواطف - لمتعاطي الهيروين هو أن المكان يجبرهم على إعادة إحياء الذكريات القديمة المتعلقة به، ويستعين المعلمون الحكماء بهذه الحقيقة بطريقة خطأ حين يطلبون من الطلاب أن يستذكروا للامتحان في موقف يحاكي سياق الامتحان بقدر الإمكان. وتستند نصيحتهم إلى تجربة كلاسيكية في علم النفس توضح أن الأماكن تشكل منافذ نرى من خلالها معلومات مكتسبة حديثاً. وطلب الباحثون من ١٨ غواصاً في نادي غطس خاص بإحدى الجامعات أن يحفظوا قوائم كلمات. حفظ بعض الغواصين تلك القوائم تحت الماء، وأحياناً حفظوها على الشاطئ. سيكون من السهل تذكر الكلمات المختارة عشوائياً تماماً سواء على اليابسة أو تحت الماء إذا لم تكن تلك الكلمات مرتبطة بطريقة ما بالمكان الذي حفظت به أول مرة؛ لكن وجد الباحثون أن الغواصين الذين حفظوا الكلمات تحت سطح الماء استحضروها بشكل أكثر دقة حين غطسوا في المياه مرة أخرى؛ بينما الغواصون الذين حفظوا الكلمات على اليابسة تذكروها بشكل أكثر دقة حين جلسوا على الشاطئ. وقد نظر الغواصون الذين حفظوا قوائم الكلمات تحت الماء إلى تلك القوائم بعدسة عقلية مائية، وقد تم تنشيط ذلك الرابط المبني على المكان حين غاصوا مجدداً بالمياه. وقد وضحت دراسات مماثلة أن الدراسة في حالة الثمالة تكون مفيدة فقط إذا كنت ستؤدي الامتحان وأنت ثمل أيضاً. وفي مثال شهير أوحى لاحقاً بدراسة الفوص السابقة، حكى الفيلسوف "جون لوك" في القرن السابع عشر قصة رجل تعلم الرقص في غرفة بها صندوق قديم، ولم يستطع الرقص بعد ذلك إلا إذا تواجد الصندوق ذاته في الغرفة.

وتتنوع الأماكن على مر أبعاد لا تحصى، كل له دور في تشكيل أفكارنا، ومشاعرنا، وسلوكياتنا. وعند أحد طرفي النقيض، كان الرجل في قصة "لوك" مركزاً على أضييق الإشارات - صندوق بعينه - لكن على الطرف الآخر تكون بعض الإشارات البيئية كبيرة تحت المجهر. وربما تكون أكبر الإشارات في العالم من حولنا هي حالة الطقس التي تحدد كل لحظة نقضيها بالخارج، وكل وقت تترك فيه منزلك الذي يأويك، تعرض نفسك إلى تقلبات الفصول، وكما اكتشف فريق نيويورك ميتس خلال إحدى مباريات البيسبول عام ٢٠٠٩، فإنه من الصعب جداً أن نظل هادئي الأعصاب حين تضاف حرارة اليوم إلى حرارة المنافسة.

الطقس والدفء الحرب صيفاً والحب شتاءً

في فترة ما بعد الظهيرة من أحد الأيام الحارة لشهر أغسطس عام ٢٠٠٩، كانت درجة الحرارة تقترب من ٣٢ درجة مئوية، استضاف فريق نيويورك ميتس فريق سان فرانسيسكو جاينتس في ملعب سيتي فيلد لكرة البيسبول بمدينة نيويورك. ظلت المباراة حامية الوطيس حتى الشوط الرابع حيث عجز كلا الفريقين عن الخروج من مأزق عدم تسجيل النقاط. قذف الرامي "مات كاين" من فريق سان فرانسيسكو كرة سريعة غير متقنة بسرعة ٩٣ ميلاً في الساعة انزلت من أصابعه، واتجهت مباشرة نحو خوذة اللاعب "دايفيد رايت" النجم المفضل لدى جماهير فريق ميتس. سقط "رايت" على الأرض، ووجهه إلى أسفل وظل ساكناً تماماً، وفي هدوء مخيف في البداية، شاهد الجمهور المدربين وهم يميلون على اللاعب المصاب؛ ثم بدأ الناس في الاستهزاء، وتعالمت الأصوات التي هزت الملعب، وقد أقر كل شخص في الملعب بأن رمية "كاين" المنحرفة كانت خطأ؛ ولم يكن يقصد إصابة "رايت"، وبناء على حالة المباراة، منحت إصابة "رايت" تقدماً إستراتيجياً ضئيلاً. ومع ذلك، كان زملاء "رايت" في الفريق غاضبين،

وتبادر إلى ذهن رامي فريق ميتس "جوهان سانتانا" أن ينتقم بالطريقة نفسها. وبعد ثلاثة أشواط، حذر حكم اللقاء "سانتانا" حين سدد رمية خطيرة كادت تصيب لاعب فريق جاينتس "بابلو ساندوفال"، ونظرًا لأنه خالف التحذير، اصطدم "سانتانا" بالضارب التالي مباشرة "بينجي مولينا"، عند المرفق، وادعى لاحقًا - بدون أن يعتذر - أنه كان عليه "أن يحمي" زملاءه في الفريق الذين يشاركون جميعًا في هذا

من المستحيل أن نعرف ما إذا كان "سانتانا" سيستجيب بشكل مختلف لو كانت درجة حرارة ذلك اليوم أكثر برودة، لكن علماء النفس الاجتماعي وضحو أن رامي لعبة البيسبول يميل إلى توجيه العديد من الضربات، وإلى الثأر في أغلب الأحيان، عند ارتفاع درجات الحرارة، وفي إحدى الدراسات، قام الباحثون بإحصاء عدد الضاربيين الذين أوذوا خلال مئات المباريات في دوري كرة البيسبول الرئيسي خلال مواسم أعوام ١٩٨٦، و١٩٨٧ و١٩٨٨، وقاموا بتسجيل أعداد ضاربي الكرة المصابين بالإضافة إلى الحد الأقصى لدرجات الحرارة في كل مدينة في يوم المباراة، وكان الضاربون أكثر عرضة للإصابة جراء ضربات منحرفة خلال الأيام الأكثر سخونة، واستبعد الباحثون أيضًا إمكانية أن يرتكب أخطاء كبيرة في أثناء الأيام الأكثر سخونة لأن - وعلى سبيل المثال - الرامين كانوا يجاهدون بأيديهم المتعركة، لإظهار أن ضرباتهم كانت على القدر نفسه من الدقة خلال الأيام الحارة والأيام الباردة.

وفحصت مجموعة أخرى من الباحثين بدقة قاعدة بيانات أكبر حجمًا في حوالي ٦٠ ألف مباراة في الدوري الرئيسي لكرة البيسبول، بدءًا من عام ١٩٥٢ حتى عام ٢٠٠٩، ووجدوا أن الرامين كانوا أكثر عرضة إلى الانتقام حين يؤدي الفريق المنافس زملاء فريقهم كلما ارتفعت درجات الحرارة. وبعد فحص آلاف المعطيات من البيانات، خلص الباحثون إلى أن الرامين اقتصوا من الضاربيين في ٢٢٪ من الوقت في الأيام التي بلغت فيها درجات الحرارة ١٢ درجة مئوية، بينما ارتفع معدل انتقامهم إلى ٢٧٪ حين بلغت درجات الحرارة ٣٥ درجة مئوية، وذلك الفرق الذي يصل إلى ٥٪ قد لا يبدو كبيرًا جدًا، لكن على مدار موسم واحد في الدوري الرئيسي للعبة البيسبول، سيكون قد تم إيذاء ما يزيد على ١٢١ ضاربًا

في كل يوم تصل فيه درجة الحرارة إلى ٣٥ درجة مئوية؛ مقارنة بالأيام التي تصل فيها درجة الحرارة إلى ١٢ درجة مئوية.

وبعيداً عن ملاعب الرياضة، فإن المشاحنات على الطريق أيضاً تتصاعد حين ترتفع درجات الحرارة. وفي إحدى التجارب، دفع اثنان من علماء النفس الاجتماعي الأموال إلى مساعدة باحث لكي تجلس في سيارتها في تقاطع معين في مدينة فينيكس بولاية أريزونا لمدة ١٥ يوماً من أيام السبت بشكل متتال، من الساعة الحادية عشرة صباحاً إلى الساعة الثالثة ظهراً، وقد تراوحت درجات الحرارة خلال تلك الفترة، من شهر إبريل إلى شهر أغسطس، ما بين ٢٩ درجة مئوية إلى ٤٢ درجة مئوية، وقد دفع أموال إلى مساعدة الباحث لكي تجلس في سيارتها، ولا تتحرك، وتحولت إشارة المرور في تقاطع الطريق ذات الحارة الواحدة إلى الضوء الأخضر وتكدست السيارات خلفها. وفي تلك الأثناء، جلس مراقب آخر، بعيداً عن الأنظار، يحسب الوقت الذي يستغرقه السائقون المنزعجون جداً في إطلاق نفير سياراتهم، وأحصى المراقب المختبئ عن الأنظار عدد المرات التي تم إطلاق نفير السيارات فيها، والوقت الذي استمرت فيه تلك النوافير، والوقت الذي استغرقوه لكي يطلقوا النفير من الوهلة الأولى. وكما توقع الباحثون، كانت النوافير أكثر إلحاحاً، واستمرت لفترة طويلة، وأكثر تكراراً في الأيام الحارة، ما يشير إلى أن مشاحنات الطريق تتصاعد كلما ارتفعت درجات الحرارة.

ماذا عن الحرارة التي تثير العدائية خلال مباريات البيسبول أو على الطريق؟ هناك تفسير واحد وشائع وهو أن الحرارة تجعل الأشخاص متحمسين جسدياً – حيث تتسارع ضربات قلوبهم ويتعرقون أكثر – ويخلطون لاحقاً بين هذا الشعور بالحماس وبين الشعور بالغضب حين يواجهون موقفاً عصيباً. ويفسر المنطق ذاته، في دراسة أخرى، سبب انجذاب الشباب من طلاب الجامعة إلى إحدى الباحثات بعد عبورها باتزان جسراً معلقاً ومتمائلاً أكثر من عبورها جسراً ثابتاً وأكثر اتساعاً، وكما فعل لاعبو البيسبول والسائقون الذين خلطوا بين الحماس الجسدي وبين الغضب، خلط الرجال الخائفون أيضاً من الجسر المتمائل بين التدفق المرتفع للدم نتيجة للخوف وبين الأدرينالين الناتج عن الشعور بالاستثارة.

وهناك تفسير آخر محتمل وهو أن القلب يسبب الاضطراب، والذي يستحضر بدوره أفكارًا للغضب والعدائية. وطبقًا لهذا التفسير، يربط الناس بين الشعور بالاسترخاء والهدوء وبين غياب مصدر التهديد والضييق؛ لذا حين يمرون بنوبات عرضية من الاضطراب، يفحصون البيئة بحذر بحثًا عن التهديدات ومثيرات الشعور بخيبة الأمل، وفي الأمسيات الباردة، قد يتم الصفح عن الرامي الذي أذى زميلك في الفريق بتحذير، لكن قد يتطلب السلوك ذاته منك الثأر في أمسية حارة وغير مريحة.

وبعيداً عن نجوم لعبة البيسبول ننتقل إلى البشر الموجودين على كوكب الأرض بصفة عامة، حيث وجد الباحثون أن التغيرات في المناخ هي السبب الرئيسي وراء الصراعات الأهلية في المناطق الاستوائية في الفترة ما بين عامي ١٩٥٠ و٢٠٠٤. تتأرجح المناطق الدافئة الاستوائية في شمال وجنوب خط الاستواء بين حالتين مناخيتين رئيسيتين، تعرفان باسم ظاهرة النينو والنينيا - وتعني حرفياً باللغة الإسبانية "الصبي" و"الفتاة" تسم سنوات النينو بأنها أكثر حرارة، وذات طقس جاف وعواصف غير مستقرة، بينما تكون سنوات النينا على الأرجح أكثر بردياً، ورطوية، وأكثر استقراراً من حيث الأحوال الجوية، وتوضح النتائج أن الاحتمال يتضاعف بأن الصراعات الأهلية تزداد في المناطق الاستوائية خلال سنوات النينو الحارة أكثر من أن تزداد خلال سنوات النينا الباردة، ويبدو أن الأحوال المناخية لسنوات النينو تساهم في خمس الصراعات القبلية الاستوائية. تلك الآثار هي الأقوى في المنطقة الاستوائية؛ لأن المناطق التي تقع بعيداً عن خط الاستواء، ناحية القطبين، أقل تأثراً بالتقلبات المناخية في مناطق النينو والنينيا.

الطقس الحار، الذي يكثر حدوثه خلال فترات النينو، يزيد أيضاً من العنف بين الأفراد. وقد تعلم القضاة وضباط الشرطة في مختلف أنحاء الولايات المتحدة أن يكونوا حذرين خاصة في الأيام الحارة؛ لأن معدل العنف المحلي يميل إلى محاكاة درجات الحرارة، وحتى إن بعض علماء الجريمة قد أيقنوا أن الولايات الجنوبية أكثر عرضة بشكل خاص إلى الجرائم العنيفة لأن فصول الصيف بها تكون أكثر سخونة من المناطق الأخرى في البلاد، وتسجل الولايات

الجنوبية ذاتها معدلات أقل في الجرائم غير العنيفة، بما في ذلك السرقة بشكل عام وخاصة سرقة السيارات، ما يشير إلى أن تلك الولايات ببساطة لا تمتلئ بالجرائم على مختلف درجات الجرائم؛ لكنها تشهد تحديداً جرائم أكثر ارتباطاً بالعنف. بالطبع، قد يكون هذا الارتباط منقاداً بعوامل أخرى، وبما أن الجنوب يختلف عن أجزاء أخرى من البلاد من حيث أوجه عديدة بعيداً عن المناخ (على سبيل المثال، ثقافة الثأر لجرائم الشرف التي تمت مناقشتها في الفصل السادس). ومع ذلك، ومن المثير للاهتمام أن الأنماط ذاتها مستمرة في العديد من البلدان الأخرى؛ حيث تحدث الاعتداءات بشكل مضاعف في جنوب فرنسا مقارنة بالمناطق الشمالية والمركزية الأكثر هدوءاً، بينما من الشائع أكثر وقوع حوادث سرقة الممتلكات غير العنيفة في شمال فرنسا؛ وعلى نحو مماثل، يقل ارتكاب الجرائم العنيفة تدريجياً في شمال المناطق الإيطالية والإسبانية الشمالية الأكثر هدوءاً.

وتلك النتائج العامة رائعة، لكنها غير مقنعة تماماً. على سبيل المثال، من الممكن أن تكون معدلات الجريمة أكثر ارتفاعاً في الأجزاء الجنوبية للدول الأوروبية، مثل جنوب الولايات المتحدة، لكن ليس لأن تلك الأجزاء أكثر سخونة في حد ذاتها؛ فهناك احتمال بأن الدول الجنوبية في نصف الكرة الأرضية الشمالي تميل أكثر عاطفية من أقرانها من الدول الشمالية – الثقافات الملتهبة التي تشكلت قبل قرون مضت قد تكونت كانعكاس ولو بشكل جزئي لدرجات الحرارة الأكثر ارتفاعاً. إذن، فمن الممكن أن تكون الاختلافات الثقافية وليس الطقس الحار هي المسؤولة عن العدائية المتزايدة، ولا علاقة لهذا بموضوع أن تلك المناطق أكثر حرارة من الأماكن الشمالية.

ولاستبعاد ذلك الاحتمال، حلل الباحثون بيانات الجرائم مستخدمين العديد من الأساليب البارعة لتوضيح أن أحوال المناخ وليس الاختلافات الثقافية الإقليمية هي التي توجب الجرائم العنيفة وذلك حين ترتفع درجات الحرارة. وفي بعض الدراسات، "تتحكم" أحوال الطقس في جميع أنواع العوامل الممكنة والتي لا صلة لها بالموضوع، ما سمح للباحثين بأن يستبعدوا احتمالية أن تكون تلك العوامل مسؤولة عن الربط الواضح بين الطقس ووقوع الجرائم العنيفة.

على سبيل المثال، تحكمها في مستويات التعليم، والصحة، والدخل، والتدين، واختلافات أخرى ممكنة وعديدة بين الأجزاء الشمالية والجنوبية للولايات المتحدة، ويجد الباحثون أن الجنوب لا تزال لديه معدلات جريمة أعلى. وترتفع معدلات الجريمة أيضا خلال الشهور الأكثر سخونة من العام داخل كل مدينة، وتكون تلك التصاعدات واضحة أكثر خلال فصول الصيف الحارة بشكل غير اعتيادي، وتنطبق تلك النتائج على العديد من الجرائم العنيفة، بما فيها جرائم القتل، والاعتداءات بأنواعها، والعنف الأسري، وأعمال الشغب، حيث يرتفع معدل كل من تلك الجرائم خلال شهور يونيو، ويوليو، وأغسطس، وتنخفض مجدداً مع الطقس البارد.

وتولد حرارة الصيف الحروب، لكن برد الشتاء يولد الحب، ففي دراسة دامت لمدة عام من ٢٠٠٤ حتى ٢٠٠٥، تعامل اثنان من الباحثين البولنديين مع ١٠٠ رجل وطلبوا منهم أن يبدوا آراءهم بشأن جاذبية الأنثى. وصنف الرجال انطباعاتهم عن صور ظليلة لنساء في أحد أنواع الثياب، وقد أكملوا الاستبيان ذاته خلال فصول مختلفة من العام، وزادت تصنيفاتهم حين كان الطقس بارداً. والصور ذاتها التي نتجت عنها استجابات فاترة في الصيف أثارت استجابات أكثر إيجابية في الشتاء، وهذا ما نسبته الباحثون إلى ما يدعى بتأثير التباين. وقد فسروا ذلك بأن الرجال كانوا فاترين في فصل الصيف لأنهم تعرضوا لشكل جسد أنثوي "جميل"، وبخلاف تلك الصور، فإن الصور الظلية كانت جذابة بشكل عادي، وفي فصل الشتاء، حين كان الطقس بارداً، حُرِّموا من الصور ذاتها؛ لذا كانت الصور ذاتها جذابة جداً.

وقبل ذلك بعشر سنين وعلى بعد آلاف الأميال في الشمال الغربي في تروموسو، بالنرويج، تقدم خمسة من الباحثين في مجال الطب بتفسير مختلف تماماً عن سبب تفضيل الرجال للنظر إلى أجساد النساء في فصل الشتاء، وقد قاسوا معدلات التستوستيرون لألف وخمسمائة رجل نرويجي في الفترة ما بين عامي ١٩٩٤ و١٩٩٥، وأكدت استنتاجاتهم ما زعمه العديد من الباحثين الآخرين وهو أن الرجال يمرون بمعدلات موسمية وصلت إلى الذروة في هرمون التستوستيرون لديهم في أشهر الشتاء، وانخفاضات مشابهة في أشهر الصيف، حيث يزداد

إفراز هرمون التستوستيرون بنسبة ٣٠٪ في فصل الشتاء، وقد أكد القائمون على البحث بمهارة أن الرجال لم يتناولوا المزيد من المشروبات الروحية في فصل الصيف وحسب - تلك المشروبات التي تميل إلى تخفيض نسبة هرمون التستوستيرون - واستمرت الآثار حتى حين استبعد الباحثون الاختلافات الموسمية في التمرينات الرياضية ونسبة الدهون في الجسم.

وكما يمكنك أن تتوقع، فإن الآثار الموسمية هي الأقوى في الأحوال المناخية الحارة، حيث ينخفض معدل التستوستيرون بشكل كبير جداً في أشهر الصيف الحارة، وفي إحدى الدراسات، فحص الباحثون معدلات المواليد الموسمية بين النساء عبر الولايات المتحدة والبلدان الأخرى، ففي الولايات ذات الطقس الأكثر حرارة بالولايات المتحدة - الولايات الجنوبية مثل لويزيانا وجورجيا - انخفضت معدلات المواليد بشكل كبير في شهري إبريل ومايو، بينما ارتفعت بالتدرج في شهور أغسطس وسبتمبر وأكتوبر. في ولاية لويزيانا، على سبيل المثال، كانت معدلات المواليد أكثر بنسبة ٤٥٪ في أشهر الصيف؛ لذا كان كل طفلين يولدان في فصل الشتاء، يولد أمامهما ثلاثة أطفال في فصل الصيف. وبالطبع، بالرجوع ٩ أشهر إلى الوراء، ستشير تلك النتائج إلى أن العديد من الأطفال يولدون في فصل الشتاء أكثر من فصل الصيف، ولم يتفق الباحثون على سبب ارتفاع معدلات الحمل في الشتاء، ومع ذلك فقد أشاروا إلى العديد من الاحتمالات: يقضي الناس أغلب أوقاتهم داخل منازلهم؛ ومن المحتمل أكثر أن يسعى الرجال للأجواء الرومانسية بسبب ارتفاع نسبة هرمون التستوستيرون في فصل الشتاء؛ ومن ثم ينجذب الرجال أكثر إلى أجساد النساء لأنهم يتعرضون لهن بشكل أقل حين يكون الجو بارداً، وهناك أيضاً تفسير رائع وأخير بدأ بقرء مغطى بالملابس قبل ٥٠ سنة مضت، وانتهى بكوب ساخن من القهوة اليوم.

القشعريرة الحقيقية للعزلة الاجتماعية

في أواخر الخمسينيات من القرن العشرين، أجرى عالم النفس "هاري هارلو" إحدى أكثر الدراسات النفسية شهرة على الإطلاق؛ فقبل عقدين من الزمان، كان

"هارلو" يدرس معدل الذكاء في صغار قرود الربص الهندية حين قام بالتركيز على أمر مثير للاهتمام كثيرًا، ففي كل مرة يفصل فيها الصغار عن أمهاتها، تتشبث بالمناشف الوبرية التي تبطن أرضية أقفاصها، وحين يحاول أن ينزع المنشفة من أقفاصها، تنتاب القردة نوبات غضب عنيفة، وتخربش وتضرب أرضية القفص حتى تُعاد إليها المنشفة، وبدأ في التساؤل عما إذا كانت القردة التي تشعر بالوحدة دون أمهاتها تجد بعض العزاء في الدفع النابع من مناشفها الرثة.

كانت ملاحظة "هارلو" بمثابة اكتشاف، ففي الخمسينيات من القرن العشرين، كان معظم علماء النفس يفترضون أن صغار الحيوانات "أحببت" أمهاتها لأنها تحتاج إلى الطعام والشراب، وفي الحقيقة، كانت كلمة "الحب" محظورة لأنها تضمنت بعض التجارب العقلية العميقة التي كانت غامضة بالنسبة للدراسات العلمية، فتوصلوا بدلاً من ذلك إلى أن صغار الحيوانات كانت تظهر "تقاربًا وملاصقة" – وهي غريزة بقاء تقودها إلى التعلق بأمهاتها؛ لكن استطاع "هارلو" أن يرى أن تلك القردة المصدومة كانت تبحث عما هو أكثر من الحليب؛ فقد كانت تبحث عن الدفع والحب.

أخذت الاهتمامات البحثية لـ "هارلو" منحى كبيرًا؛ فقد توقف عن التركيز على ذكاء الحيوانات ووجه عقله إلى الاستفسار عن سبب تعلق صغار القردة، مثل الأطفال الصغار، بأمهاتها طلبًا للدعم. هل هذا بسبب أن أمهاتها أطعمتها وحافظت عليها أحياء، تمامًا كما تحاول الحيوانات المفترسة ألا تبتعد كثيرًا عن بركة منعزلة في موسم الجفاف؟ أم هل هو بسبب أن أمهاتها تمنحها الراحة والدفع، خاصة حين تكون القردة الصغار خائفة أو قلقة؟ لاحظ "هارلو" أن الأمهات تلبى كلتا الحاجتين – البيولوجية والاجتماعية – لكنه تساءل أيهما كان مسئولًا بشكل مباشر عن تعلق الطفل بأمه. للإجابة عن هذا السؤال، قام بانتزاع القردة المولودة حديثًا من أمهاتها ووضع كل واحد منها في قفص به "أمهات" اصطناعية. صُنعت إحداها من إطار سلكي جامد، لكن ربط الباحثون زجاجة إلى الإطار لكي يُجبر القردة على العودة إليها وقتما احتاجت إلى الحليب. "والأم" الاصطناعية الأخرى كانت مغطاة بنسيج ناعم، لكن لم يكن لديها أي حليب.

راقب "هارلو" القروود الصفار المصدومة وهي تلتقي بأمهاتها الجدد لأول مرة، وكادت تتشبث على الفور بأمهاتها القماشية، متجنباً أمهاتها ذات الأسلاك الشائكة باستثناء حين تقربت إليها على مضض من أجل الحليب. كانت قرده "هارلو" منجذبة أكثر إلى الدفاء الجسدي النابع من الأمهات القماشية عن انجذابها للأمهات السلوية الواعدة بالتغذية. لم يكن من المفترض فصل القرده الصفار عن أمهاتها، وقد كان الدفاء الذي شعرت به حين تعلقت بأمهاتها القماشية بديلاً عن الشعور الحقيقي بالراحة في وجود الأم التي يجب أن تتلقاه من أمهاتها الحقيقية.

وبعد مرور خمسين عاماً، مضى الباحثون باستنتاجات "هارلو" قدماً حين بدأوا في التساؤل عما إذا كان الدفاء الجسدي يعوض بالفعل عن ألم العزلة الاجتماعية. وفي إحدى التجارب، قابل طلاب إحدى الجامعات القائمة على التجربة في ردهة قسم علم النفس، واستقلوا المصعد معاً إلى مختبر التجارب في الدور الرابع. وخلال الصعود، طلبت القائمة على التجربة من إحدى الطالبات أن تحمل كوب قهوتها قليلاً، حتى تنتهي سريعاً من كتابة اسم الطالبة ووقت التجربة. وحمل نصف الطلاب كوباً من القهوة الساخنة، بينما حمل النصف الآخر كوباً من القهوة المتلجة، وبعد حوالي خمسين ثانية، حين وصل المصعد إلى الدور الرابع، مضوا إلى المعمل الخاص بعلم النفس، وأنهى الطلاب استبياناً وجيزاً. وصف الاستبيان شخصاً مجهولاً "أ" بأنه شخص ذكي، وماهر، ومجتهد، وعازم، وعملي، ويقظ، وطلب من الطلاب أن يصنفوا شخصية الشخص "أ" بناءً على مجموعة من المقاييس. على سبيل المثال، هل بدا كريماً أم بخيلاً، مراعيًا أم أنانيًا، جذاباً أم غير جذاب، قويًا أم ضعيفاً؟ وحين نظر الباحثون إلى النتائج، وجدوا أن الطلاب صنّفوا الشخص "أ" بأنه أكثر وداً ودهناً بشكل كبير (وليس أكثر جاذبية أو قوة) حين حملوا كوب القوة الساخنة أكثر مما حملوا كوب القهوة المتلجة، وخلط الطلاب بين الأحاسيس الجسدية الناتجة عن حمل كوب قهوة دافئ بالشعور المجازي بأن الشخص "أ" كان رقيقاً وودوداً.

وفي تجارب أخرى، حمل الطلاب قربة علاجية كانت إما ساخنة بفعل وضعها في المايكروويف أو باردة بفعل وضعها في المجمد، وأفاد من حملوا العلبة وهي

باردة بشعورهم بالوحدة، زاعمين أنهم كانوا متشوقين لصحبة ما ولم يكن لديهم أحد يتحدثون معه أكثر مما فعل الطلاب الذين يحملون القربة الساخنة. والطلاب الآخرون الذي طُلب منهم أن يتذكروا الوقت الذي شعروا فيه بالوحدة أو العزلة الاجتماعية كانوا لاحقًا أكثر اهتمامًا بقضاء الوقت مع أصدقاء حميمين – ما لم يحملوا قربة علاجية ساخنة لفترة وجيزة، وقد زاد الشعور بالدفء الجسدي من الحاجة إلى التواصل الاجتماعي، مشيرًا إلى أن الدماغ يفسر الدفء الجسدي والاجتماعي بطريقة مشابهة جدًا. وهناك جزء في المخ يتفاعل مع كل من درجات الحرارة الباردة والعزلة الاجتماعية ويعرف بفص جزيرة راييل، وهو جزء صغير مدفون في ثنايا الطبقات الخارجية لمخ الثدييات. يقوم فص جزيرة راييل بمعالجة جميع أنواع المعلومات المتعمقة، بدءًا من الألم وحتى تغيرات درجات الحرارة، ويتفاعل أيضًا مع تجربة الثقة بالآخرين حين نكوّن روابط اجتماعية، ويعتقد بعض الباحثين أن البرودة الجسدية تنشط فص جزيرة راييل، ما يقود الناس إلى الشعور بالوحدة والعزلة الاجتماعية، والبحث عن الراحة الاجتماعية كمحاولة للتغلب على هذا الشعور بالوحدة.

هناك درس مستفاد في هذا البحث موجه لإستديوهات الأفلام، ويقودنا إلى مسألة التوقيت المناسب، واستنادًا إلى العلاقة بين البرود والوحدة، حوّل اثنان من الباحثين في مجال التسويق انتباههما إلى الأفلام الرومانسية الكوميديّة، وهو المعادل السينمائي للألم القماشية في بحث "هارلو" وكوب القهوة الساخن. أفضل الأفلام الكوميديّة الرومانسية تصور شخصياتها الرئيسية في حالة منعزلة تتسم بالبرود والافتقار إلى العاطفة، قبل أن يُعوض الشخص (وعادة ما تكون فتاة) بشغف جديد من الاهتمام والحب، ونظرًا لأن الأفلام الرومانسية الكوميديّة تم إعدادها لتدفئة القلب المتجمد، في التجريبتين السابقتين كان من يحملون كوبًا من القهوة المتلجة، أو القربة العلاجية الباردة (بدلًا من كوب القهوة الساخنة أو القربة العلاجية الساخنة) أكثر رغبة في دفع مبلغ مالي بنسبة ٢٠٪ حين شاهدوا فيلمًا كوميديًا رومانسيًا، ولم يرغبوا في أن يدفعوا أكثر لأفلام الحركة، أو الأفلام الكوميديّة، أو الإثارة والتشويق، على افتراض أن تلك الأفلام تفتقر إلى الحميمية الخاصة بالأفلام الكوميديّة الرومانسية، وخلص القائمون

على التجربة بالنظر إلى أن الأنماط الخاصة باستئجار الأفلام لـ ٢٥٠٠ شخص من سكان الولايات المتحدة، تكون بناء على العلاقة بين درجات الحرارة اليومية وتفضيلات الجنسين، حتى حين استثنوا المناسبات السعيدة مثل يوم الحب - يوم ١٥ فبراير البارد الذي يبشر بارتفاع في معدلات استئجار الأفلام الكوميديا الرومانسية - وجد أنه حينما كان الطقس باردًا، استأجر الناس المزيد من الأفلام الكوميديا الرومانسية أكثر من الأنواع الأخرى من الأفلام.

يجعلنا الطقس السيئ نجتمع مع بعضنا، لكن تساقط الأمطار والثلج والظلام لفترة طويلة يتسبب في الشعور بالحزن الشديد أيضًا، وكما حدث مع مجموعة من البحارين حين أبحروا عبر أطواف الجليد الكثيفة في القطب الشمالي في أواخر القرن التاسع عشر، حيث لاحظ المكتشف "فريدريك كوك" أن الوهن يصيب رجاله أكثر فأكثر. كان كوك مرتبكًا؛ لأنه لم ير من قبل طاقمًا يصاب سريعًا بحالة جماعية من المرض، وأدرك أيضًا أنه بهذه الطريقة سيهلك جميع رجاله إلا إذا تدخل.

الطقس والرفاهية

بينما كانت سفينة كوك تشق طريقها بصعوبة عبر بحر جليدي هائج، بدأ "كوك" يتساءل عما إذا كان هو ورجاله سيموتون في الظلام، وبعد التفكير في مجموعة من الأسباب والحلول بعيدة المنال والتي كانت غير فعالة على الإطلاق، أدرك كوك أن الرجال كانوا يعانون حاجة ملحة لضوء الشمس، لذا ابتكر العديد من العلاجات العبقرية. وتتطلب "علاجه الضوئي" أن يجلس الرجال المصابون أمام النار لعدة ساعات كل يوم، يستمتعون بحرارتها ووهجها، وبعد كل جلسة علاجية، كان الرجال يستعيدون نشاطهم لفترة وجيزة، ويعودون إلى حالتهم الأولى في فصل الصيف. وكان علاج "كوك" ذكيًا بدرجة كبيرة، وجاء قبل أن يتم اختراع المصابيح الزرقاء الخاصة باضطراب العاطفة الموسمي، وفي تلك الأثناء، تم إجبار رجال آخرين على السير في دوائر على سطح السفينة المتجمد والصغير، في منطقة أطلق عليها الرجال "نزهة الرجل المجنون". والتمرين الرياضي،

مثل الضوء الطبيعي، يبدد ويلات ظلام القطب الشمالي. ولاحقًا، راقب "كوك" مجموعة من شعب الإسكيمو الذين تأقلموا مع الشتاء المظلم على مر العصور، وبمحاكاة سلوك الحيوانات في فترة البيات الشتوي، لازم شعب الإسكيمو بيوتهم خلال الشتاء ورحبوا بفرصة الاستمتاع بنوم لفترات طويلة وجلسات ممتدة من المحادثات القصيرة والثرثرة، وعندما تشرق الشمس أخيرًا، كانوا يتمتعون بنشوة الربيع التي تشمل الانطلاق والمرح.

والآن يدرك العلماء أن اضطراب العاطفة الموسمي مرتبط بتغيرات إيقاع الساعة البيولوجية الخاص بنا - الساعة الجسدية الداخلية التي تنظم توقيت نومنا واستيقاظنا، وكما ذكرت سابقًا، في الفصل السابع، حين تعطل هذه الساعة الداخلية - على سبيل المثال، حين نساfer إلى منطقة زمنية مختلفة ونصاب بإرهاق السفر على متن الرحلات الجوية الطويلة - تواجه أجسادنا وعقولنا صعوبة لإتمام المهام الجسدية والعضوية الأساسية. وعند البشر، يُعد هرمون الميلاتونين مسئولًا بشكل كبير عن تشغيل الساعة البيولوجية. ويكون هرمون الميلاتونين الذي يتم فرزُه من الغدة الصنوبرية، غائبًا خلال النهار ويبدأ في غمر الجسد قبل وقت النوم. وحين تقصر الأيام في الشتاء، يُجبر من يعانون اضطراب العاطفة الموسمي على مكافحة التخدير القوي للميلاتونين لفترات أطول، ويكافحون في إنهاء مهامهم خلال النهار القصير؛ تلك المهام التي ينجزونها على نحو أسهل في فترات النهار الطويلة لفصل الصيف. وكما رأينا سابقًا، كثيرًا ما يعالج الأطباء اضطراب العاطفة الموسمي في فصل الشتاء بالضوء الأزرق الذي يحاكي الأطوال الموجية لأشعة الشمس الطبيعية. تلك المصابيح الخاصة باضطراب العاطفة الموسمي فعالة لأنها تبعث مقدارًا من اللكس الضوئي يصل إلى ١٠ آلاف لكس، أكثر بكثير من مقدار ٢٠٠ لكس الذي يتسبب في وقف إفراز هرمون الميلاتونين، أو مقدار ٧٠٠ لكس المنبعث وقت شروق الشمس.

وعبر العصور، ظهرت تلك الارتفاعات في فصل الصيف والانخفاضات في فصل الشتاء خاصة بين الفنانين والكتاب والمفكرين، حيث تأرجح "فينسنت فان جوخ" بقوة بين فترات كآبته الشهيرة في فصل الشتاء وفترات فرحه العارم

في فصل الصيف. وفي الليل الأكثر قصرًا وظلمة وبرودة في شهر ديسمبر لعام ١٨٨٨، تمارك فان جوخ مع صديقه السابق وشريكه العزيز "بول جوجان" أولاً ألقى "فان" كأسًا من الشراب على رأس "جوجان" ثم طارده في شارع مظلم بشفرة حادة. ولاحقًا في تلك الليلة، استخدم "فان جوخ" الشفرة ذاتها في قطع شحمة أذنه، والتي من المفترض أنه أرسلها إلى فتاة تدعى "راشيل". وقد كانت أعمال "فان" الفنية تختلف باختلاف الفصول، ويغلب عليها السحب الغائمة والظلام في أشهر الشتاء وشروق الشمس والضوء والنجوم في أشهر الصيف. وكانت ضربات فرشاته العنيفة، مليئة بأكوام من الألوان، لتصبح أكثر هيأًا في أشهر الشتاء، وتفقد حدتها حين يأتي فصل الصيف، وهذا الأمر لم يكن خاصًا بـ "فان جوخ" وحده؛ بل اشتكى الأديب المثقف "يوهان فولفجانج فون جوته" من أن "شخصيات متفوقة" - وهو من بينهم - يعانون بشدة من التأثيرات المختلفة للجو". فقد عانى الملحنان "هانديل" و"مالر" من اختلاف الفصول، وأنتجا العديد من أعمالهما العظيمة في الخريف والربيع، حين لا يكونان تحت رحمة انخفاضات الشتاء الموهنة وارتفاعات الصيف الجنونية.

ومثل اضطراب العاطفة الموسمي، فإن أقوى تأثيرات الطقس مترسخة في علم الأحياء المتعلقة بالحيوان، ورغم أن أحوال الطقس تؤثر على البشر، فإن هناك بعض الحيوانات ذات المرتبة الأدنى أكثر تكيفًا مع التغيرات المناخية، لذا فهي تتفاعل مع تلك التغيرات بشكل أسرع وأكبر مما يتفاعل به البشر. وفي موسم الأعاصير في المحيط الأطلنطي عام ٢٠٠٤، تتبع العلماء حركة أسماك القرش في الخليجان عبر الساحل الغربي في فلوريدا، وقبل فترة طويلة من الرياح والأمطار التي هبت بفعل إعصار شارلي على سكان فلوريدا من الساحل الغربي في أغسطس ٢٠٠٤، هربت أسماك القرش بشكل جماعي إلى المياه العميقة والأمنة في خليج المكسيك. وكان العلماء في حيرة من أمرهم إلى أن اكتشفوا أن أسماك القرش تفاعلت مع الانخفاضات السريعة في الضغط الجوي - علامات تحذيرية مسبقة لعاصفة وشيكة، وقد اكتشف باحثون آخرون سلوكًا مشابهًا بين الكلاب، والنحل، والطيور، والفيلة، التي تبحث عن الملجأ وعن الأراضي المرتفعة حين ينخفض الضغط الجوي قبل هبوب الأعاصير، والعواصف

الاستوائية، وحتى الزلازل الأرضية وموجات التسونامي، ولا يتمتع البشر بالفطنة ذاتها، لكن الدراسات أوضحت أن البشر يظهرون مجموعة كبيرة من الاستجابات المضطربة المفاجئة حين يتغير المناخ.

وحين تتوغل العواصف والرياح العاتية في منطقة ما، يضيفون جسيمات مشحونة كهربائياً، أو أيونات إلى الغلاف الجوي. وعلى مدار عقود خلال القرن العشرين، زعم المراقبون أن هبوب الرياح القوية – مثل رياح سانتا آنا في كاليفورنيا، ورياح الشينوك في شمال غرب المحيط الهادي، ورياح السيروكو في إيطاليا، ورياح الخماسين في بلدان أخرى – يجلب تعديلات غريبة في السلوك البشري، وفي رواية *Red Wind*، الرواية البوليسية المثيرة للكاتب "رايموند تشاندلر"، ذكر فيها رياح سانتا آنا الشرير ٢٦ مرة، وأصبح اسم الرياح يطلق على شخصية رئيسية، مسؤولة عن الحفلات الصاخبة التي تنتهي بالمشاجرات، والزوجات اللاتي يفكرن في قطع أعناق أزواجهن بالسكاكين الحادة.

ويربط سكان جبال الألب في أوروبا بين رياح فون المحلية وبين مجموعة من الأمراض بدءاً من الصداع النصفي وحتى الذهان، وفي بعض الأحيان يكون هناك إعلانات على عبوات الإسبرين في ألمانيا توضح قدرة الدواء على علاج إعياء فون. وتهب رياح فون بين الجبال، وتعمل على تدفئة الطقس لتصل درجة حرارته إلى ٢٨ درجة مئوية في غضون ساعات، وهي مسؤولة بشكل كبير عن درجات الحرارة المعتدلة نسبياً في أوروبا الوسطى. وقد زعم "هينرش هوفمان" صديق "أدولف هتلر" أن رياح فون كانت مسؤولة عن صداع هتلر حين ذهب الاثنان في الحملة الانتخابية مساء الثامن عشر من سبتمبر عام ١٩٢١ – الليلة ذاتها التي وجدت فيها ابنة أخت هتلر "جيلي راوبال" ميتة برصاصة أطلقتها على صدرها.

وفي أوائل الستينيات من القرن العشرين، حقق الباحثون الألمان في العلاقة بين رياح فون في جبال الألب في أوروبا وبين معدلات الحوادث والإصابة في المصانع الألمانية، وقد قسموا الطقس إلى ست مراحل، ثلاث منها هادئة نسبياً وثلاث مرتبطة بالاضطرابات الناجمة عن رياح فون، والعواصف، والتعافي بعد انتهاء العواصف. وخلال المراحل الثلاث لرياح فون، كان الناس أبطأ في التفاعل مع إشارات المرور بشوارع ميونيخ، وكانت معدلات الحوادث في مصانع الآلات

الثقيلة مرتفعة جداً، وزادت احتمالية تحويل العمال في منشأة صناعية أخرى إلى الدكتور المعالج من أجل تلقي العناية الطبية. وبعد مراقبة سلوك ٣ آلاف زائر وعامل بالمصانع تقريباً بألمانيا، خلص الباحثون إلى أن إعياء الفون كان ظاهرة حقيقية، وأن التغيرات المناخية مسئولة عن الأعراض المتنوعة باختلاف أوقات ردود الفعل البيئيّة والأمراض الجسدية.

وبعد مرور ٢٠ عاماً، احتار اثنان من الباحثين الأمريكيين لمعرفة السبب بالتحديد في تأثير الرياح الموسمية على البشر بشكل كبير جداً. ومن الواضح أن هناك خطباً في الرياح يتسبب في آلام الرأس وأمراض أخرى، لكن البيانات الوبائية التي صنعت هذا الرابط تركت العديد من الأسئلة بدون إجابة. ونظراً لأن الرياح والعواصف تُغير من التركيبة الكهربائية للغلاف الجوي، فقد قرر الباحثون أن يحققوا في مدى تفاعل الأشخاص في غرف المعامل المغلقة حين يتم إطلاق أيونات كهربائية في الهواء بحرص. لقد توقعوا أن تلك الأيونات الموجبة ستدخل مع وظائف الأجهزة العصبية المركزية للمشاركين، وتزيد من إفراز الناقل العصبي المعروف باسم سيروتونين 5-هيدروكسي التريبتامين (أو المعروف اختصاراً بـ 5-HT)، والذي يساهم في النشاط المفرط والعدائية، واستجاب حوالي ١٠٠ شخص للإعلانات الدعائية للبحث، وقضى كل منهم حوالي ٩٠ دقيقة في غرفة مغلقة مزودة بثلاثة مولدات للأيونات. وجلس كل شخص في الغرفة مرتين، مرة مع تشغيل المولدات، لتحاكي التأثيرات الجوية لعاصفة هوائية قادمة وذلك من خلال زيادة تركيز الأيونات الجوية تدريجياً في الهواء، ومرة مع غلق المولدات، ولم تكن الغرفة هذه المرة مليئة بالأيونات الموجبة، وطوال كل فترة من الفترتين التي تمتد على مدار تسعين دقيقة، أكمل المشاركون مجموعة من المستويات والمهام المصممة لقياس وظائفهم العقلية والعاطفية. وحين حلل الباحثون النتائج، وجدوا أن الأيونات الإيجابية جعلت المشاركين أكثر توتراً وإرهاقاً، وأقل اجتماعية وسعادة، وطبقاً لما توصل إليه الباحثون، فإن تلك المجموعة من الاستجابات المضرة فسرت سبب ارتباط الرياح والتغيرات المناخية بحالات الانتحار والاكتئاب والضيق والجرائم وحوادث السيارات والحوادث داخل المصانع.

لكن ليس الطقس المتقلب فقط هو الذي يجعل الذهن متبدلاً، فقد بدأ الباحثون في اكتشاف المزيد مؤخراً، ففي كل عام تصنف شركة ميرسر، شركة موارد بشرية عالمية، جودة الحياة في العديد من البلدان حول العالم، وتشتمل التقييمات على ٣٩ تقييماً لفئات مختلفة، بدءاً من الجريمة إلى جودة المطاعم إلى الاستقرار السياسي، والتقييم الأكبر بين تلك التقييمات هو المناخ، الذي يزيد من تقييم المدن التي تتمتع بقدر أكبر من الأشعة المشمسة وبدرجات حرارة معتدلة، ويخفض من تقييم مدن أخرى في فصول الشتاء الطويلة والباردة والتي يتساقط بها المزيد من الأمطار. ومع ذلك، وللمفارقة، فإن تقييمات شركة ميرسر كانت ترجح المدن المشمسة ذات الحرارة المعتدلة عن المدن الشتوية والممطرة، وقد ألقى مجموعة من الباحثين سحابة تخيلية على المدن المشمسة.

أشعة الشمس تعوق الذهن عن خوض المخاطر أو ممارسة التأمل

القيمة الذهنية ذاتها التي تبدأ في غضون أسابيع من إجازة الصيف تسبب أيضاً في تشويش الذهن من يوم مشمس إلى آخر. قد يبدو هذا ادعاء شائناً – أن الأيام المشمسة تسبب السبات العقلي – لكنه ادعاء مدعم بدليل من العالم الواقعي، ففي إحدى الدراسات، فاجأ متخصصون في علم النفس الاجتماعي المتسوقين الذين كانوا بصدد مفادرة متجر مجلات وصحف صغير في سيدني بأستراليا باختبار ذاكرة مباغت. وقبل أن يدلف المتسوقون إلى المتجر، وضع الباحثون ١٠ أغراض زخرفية على منضدة المتجر – ٤ حيوانات بلاستيكية، ومدفعاً لعبة، وحصالة، وأربع سيارات صغيرة من ماركة ماتش بوكس. وبعد مفادرة المتجر، طلب من المتسوقين أن يتذكروا بقدر الإمكان الأغراض العشرة، وأن يختاروا أيضاً العشرة أغراض من قائمة بها ٢٠ غرضاً من بينها الصحيحة وعشرة أغراض جديدة. أجرى الباحثون التجربة في أربعين يوماً مختلفة خلال شهرين، في الوقت ما بين الساعة الحادية عشرة صباحاً إلى الساعة الرابعة مساءً؛ وكانت

السماء في بعض تلك الأيام صافية ومشمسة، بينما كانت في أيام أخرى غائمة وممطرة، وزادت قدرة المتسوقين على التذكر بثلاث مرات في الأيام الممطرة مقارنة بالأيام المشمسة، وكانوا أكثر دقة بمعدل أربع مرات حين تعرفوا على الأغراض العشرة من اللائحة التي بها عشرون غرضًا.

وقد فسر الباحثون ذلك بأن الطقس الغائم يعكّر حالتنا المزاجية، ما يجعلنا نفكر بشكل أعمق وأوضح، ويميل البشر بيولوجيًا إلى تجنب الحزن، ويستجيبون إلى الحالات المزاجية الحزينة بالسعي نحو فرص لتحسين المزاج وبحمية أنفسهم بشدة ضد أي أمر قد يُحزنهم. وعلى النقيض، فالسعادة تبعث إشارة توضح أن كل شيء على ما يرام، وأن البيئة لا تشكل تهديدًا وشيكًا، وأنه لا توجد حاجة تستدعي التفكير بعمق وبحرص، وتلك المناهج العقلية المتعارضة توضح سبب تذكر المتسوقين للأغراض العشرة بشكل أكثر دقة في الأيام الممطرة؛ لأن الأيام الممطرة حثت على الشعور بحالة مزاجية سلبية عامة، ما جعل المتسوقين يحاولون بشكل لا شعوري أن يتغلبوا على هذا الشعور بفحص البيئة بحثًا عن معلومات قد تستبدل حالتهم المزاجية الحزينة والمثبطة ببدائل تجعلهم أكثر سعادة. إن فكرت ملياً في هذا الأمر، فسيبدو لك هذا المنهج منطقيًا. الحالات المزاجية بمثابة أدوات قياسية تخدم كل الأغراض وتخبرنا ما إذا كان هناك شيء في البيئة من حولنا يحتاج إلى التحسين، وحين نواجه عواقب عاطفية كبرى - حزنًا بالغًا، إصابة تسبب ألمًا حادًا، غضبًا أعمى - يتوهج ضؤؤنا التحذيري العاطفي باللون الأحمر ويجبرنا على التصرف. وفي معظم الوقت نبحر بسلاسة عبر المياه الهادئة، ونسمح لمعظم الأمور - بما فيها الأغراض الصغيرة الموجودة على منضدة المتجر- بأن تمر مرور الكرام.

والحذر ذاته الذي يأتي نتيجة للطقس السيئ يخفف من حماسة الخبراء الماليين، الذين يميلون إلى تجنب الاستثمار في الأيام الممطرة، ففي أوائل التسعينيات من القرن العشرين، استطاع أحد خبراء الاقتصاد في تجميع بيانات عن أحوال الطقس وبيانات البورصة في نيويورك بين عامي ١٩٢٧ و١٩٨٩. ومع الوضع في الاعتبار أن المداولين بالبورصة، كجميع البشر، يميلون إلى أن يكونوا أكثر سعادة ومن ثم يكونون أكثر تفاؤلاً في الأيام المشمسة، فقد تنبأ الخبير

الاقتصادي أن الأسهم في أسواق البورصة سترتفع قيمتها في الأيام المشمسة عن الأيام الغائمة، وبالفعل كان المداولون أكثر تفاؤلاً في الأيام المشمسة، يزيدون من الأسعار حين يستثمرون بحيوية. وفي تلك الأثناء، وبالنسبة للعوائد الخاصة بيوم الاثنين، والتي تنخفض دائماً ويتحسر الناس عليها في نهاية الأسبوع، بالكاد يشعرون بها في الأيام المشمسة، حيث تنخفض بنسبة ٥ نقاط أساسية (٠.٠٥٪) أكثر من الثماني عشرة نقطة المعتادة. وللتقدم في هذا التحليل خطوة إلى الأمام، وضع اثنان من الأساتذة الماليين أن ٢٦ سوقاً مالية في مختلف أنحاء الأرض تحقق مكاسب أكبر في الأيام المشمسة عن الأيام الغائمة، وتبقى الأسواق بالتنوع نفسه في مدن مثل هيلنسكي، وكوالالمبور، وسيدني، وفيينا، كل منها يتلقى دفعة بسيطة لأعلى في الأيام المشمسة.

لا يوجد الكثير لنفعله بشأن أحوال الطقس المتنوعة، لكن بعض الباحثين يسلمون جداً بأن واضعي السياسات في الحكومة يفاقمون المشاكل المتعلقة بأشعة الشمس بإصرارهم على سياسات التوقيت الصيفي. يقر التوقيت الصيفي بأنه يتم تقديم الساعات في فصل الربيع، لزيادة عدد ساعات الاستيقاظ التي نقضيها بالنهار خلال أشهر الربيع والصيف، وتلك السياسة شائعة بشكل كبير لأنها تسمح للناس بالاستمتاع بدفء شروق الشمس في الصيف حتى المساء. وبالتالي، فإن معظم دول العالم، بما فيها الولايات المتحدة الأمريكية جميعاً، على دراية بالتوقيت الصيفي، والذي كان له وضع قوي في فترة الحرب العالمية الثانية ما بين ١٩٤٢ و١٩٤٥ خلال فترة رئاسة "فرانكلين روزفلت" وانجذب "روزفلت" إلى المبادئ الوطنية، زاعماً أن موارد الوقود الثمينة سيتم حفظها إن قضى الأمريكيون المزيد من ساعات الاستيقاظ بالنهار، واستغرقوا وقتاً أقل في الاعتماد على الإضاءة الكهربائية. وفي الواقع، أظهرت عقود من البحث أن السياسة لها دور في الاستهلاك المفرط، فحين يقضي الناس أغلب النهار في استخدام المكيفات المتعطشة للطاقة وأجهزة التبريد التي تتطلب موارد أقل خلال ساعات الليل.

وفي الآونة الأخيرة، أوضح الباحثون أن تعديل الساعة البيولوجية للأشخاص مرتين في العام له ثمنه الخاص، خاصة حين يفقدون ساعة من النوم في فصل

الربيع، وفي اليوم الذي تلا بداية التوقيت الصيفي، عمل آلاف السائقين وهم مصابون بحالة من الإرهاق تشبه حالة إرهاق السفر التي تصيب المسافرين على متن رحلات جوية طويلة، وارتفع عدد الحوادث بنسبة ٧٪ في ذلك اليوم. والأكثر خطورة هو أن أحد الباحثين المعارضين لسياسة التوقيت الصيفي زعم أن الطلاب في المناطق التي تتبع هذه السياسة يعانون لمدة سبعة أشهر في العام من اضطراب إيقاعهم الحيوي، وبالتالي، حين يقارن الباحث بين نتائج التقييم المدرسي لاختبار الكفاءة الدراسية الخاصة بالطلاب في مقاطعات ولاية إنديانا التي تتقيد بسياسة التوقيت الصيفي، ووجد أنهم سجلوا ١٦ درجة أقل من رفقاتهم في المقاطعات التي اختارت أن تتقيد بالوقت المعياري طوال العام. وولاية إنديانا هي إحدى الولايات القليلة، التي يقضي فيها الطلاب الذين يلتحقون بالمدارس التي تفرقها حدود المقاطعة - على الأقل سبعة أميال - سبعة أشهر في العام يعيشون في مناطق زمنية مختلفة. يخصص واضعو السياسات التعليمية ملايين الدولارات كل عام لسد الفجوات الصغيرة لأداء التقييم المدرسي لاختبار الكفاءة الدراسية التي تضر بمجموعة طلاب مرتبطة بمجموعة أخرى، وتشير تلك النتائج إلي أن إلغاء سياسة التوقيت الصيفي قد تقدم حلاً نسبياً غير مكلف.

استغل البشر الطاقة النووية، وأرسلوا مركبات فضائية للفضاء بمسافة تبعد ١٢ مليار ميل عن الأرض، لكن ما زلنا لا نجد طريقة للتحكم في الطقس. بعض دول العالم يغمرها الفيضانات بينما بعضها الأخرى يعاني الجفاف، والأعاصير والعواصف تزداد قوة شيئاً فشيئاً ولا يمكن التنبؤ بها في أعقاب الاحتباس الحراري. وعلى النقيض من القوى الذهنية الأخرى الموجودة في العالم من حولنا - الألوان والأماكن - فإن أحوال الطقس يصعب ترويضها؛ لكن تقلب أنماط الطقس أيضاً له جانب إيجابي غير متوقع؛ لأنه يطلعنا على أمر رائع بشأن العقل البشري. وتبدأ قصة تداخلهما قبل أكثر من ٥٠ عاماً مضت، حين عانى أحد العلماء الأمريكيين من المهمة الشاقة المتعلقة بالتنبؤ بالطقس.

خاتمة

فراشة لورينز

مكتبة الرمحي أحمد

telegram @ktabpdf

في أحد أيام شتاء عام ١٩٦١، كان عالم الأرصاد الأمريكي الشهير "إدوارد لورينز" يجري تجارب تحديثية على نموذج للتنبؤ بالطقس صنعه منذ عام، وفي كل مرة يصطدم بسلسلة من القيم الرقمية، يخفق النموذج في عملية التنبؤ بالأرصاد الجوية، كانت تلك الأرقام محددة ودقيقة جداً إلى أقرب درجة من المليون، وقد سئم من إدخالها الواحد تلو الآخر: ٣٢٥٥٣٢، ٧٩-٦٨، ٦٩٨٧٨٧، ٠٥٦٤٧٣، ٥٧... وفي وقت لاحق من ذلك اليوم، قدم النموذج نتيجة شيقة، وكأي عالم حريص، قرر "لورينز" أن يضاعف التأثير قبل أن يستمر بالعمل، وخلال يوم كامل من الكتابة المرهقة، قرر أن يختصر الوقت وأدخل الأرقام إلى أقرب درجة من الألف بدلاً من أقرب درجة إلى المليون. وبدت عدم الدقة أمراً غير مهم، ووفرت عليه الكثير من الوقت. والآن بدلاً من كتابة ٥٠٦١٢٧، ٦٥، على سبيل المثال، كتب ٦٥، ٥٠٦. وترك "لورينز" حاسبه البدائي يحلل البيانات، وعاد ليتفقد النتيجة بعد ساعة.

لم يكن التنبؤ الجديد يشبه سابقه على الإطلاق؛ وهذا ما سبب له الإحباط. لذا، فحص "لورينز" الصمامات المفرغة الهزيلة لحاسبه الآلي، لكن كل شيء كان على ما يرام. وبدا تغير درجة الحرارة من ١٢٣٤٣٢، ٨٧ فهرنهايت إلى

٨٧، ١٢٣ فنهايتها أمرًا تافهًا، لكن شهد النموذج اختلافًا جذريًا في أحوال الطقس حين تطلع إلى المستقبل. فقد بدا أن أجزاء قليلة من المليون تحول ضوء الشمس إلى مطر، وبعد مرور بضع سنين، ذكر "لورينز" أمرًا مشوقًا في حديث شهير بعنوان: "هل رفرفة الفراشة بجناحيها في البرازيل تثير إعصارًا في تكساس؟". وبقليل من الكسل وقليل من موهبة الاكتشاف بالمصادفة، اكتشف "لورينز" بالمصادفة تأثير الفراشة.

وفي جوهره، تم إعداد هذا الكتاب ليوضح أن ذهنك عبارة عن نقاط نهائية مجمعة لمليارات من التأثيرات الفراشية الضئيلة. أفكارك، ومشاعرك، وتصرفاتك هي نتاج لسلسلة فوضوية من ردود الأفعال، تغذيها إلى حد كبير القوى التسع الموضحة في هذا الكتاب. إذن، فالسلوك الإنساني صعب التنبؤ به لأنه، من ناحية، أمر حساس جدًا لكل رفرفة جناح من فراشة "لورينز" الشهيرة، ومع تعديلات قليلة مسبقة، قد تتحول إلى شخص مختلف تمامًا، كما تبين دراسة الحالة الافتراضية التالية.

قصة شخصين اسمهما تيم

تخيل أن "جين ديفيس" و"جون ماكهوجان" تزوجا وقررا أن يتخذا لقب العائلة البسيط الخاص بـ "جين" لابنهما، وأصبح ابنهما، "تيم ديفيس"، محامياً، مؤثراً بالدرجة الكافية لأن يجمع بين ترقيتين ثانويتين، لكنه أبعد من أن يكون النجم الصاعد في الشركة. وفي عالم مواز، اتخذ "جين" و"جون" اسم عائلة "جون" بدلاً من ذلك، وابنهما - الشخص ذاته ولد بغض النظر عن اسمه الحقيقي - عاش حياته باسم "تيم ماكهوجان". وأصبح أيضًا محامياً، لكن كما رأينا في الفصل الأول، أعاقه اسمه قليلاً من سعيه نحو الشراكة. فحين منح اسم "تيم ديفيس" ميزة، تفاضى الشركاء عن الاسم وقالوا: "انظروا إلى هذا الشخص المدعو تيم ذي اسم العائلة الطويل"

ولحسن الحظ، للشخصين المدعويين "تيم" نزعة للتمرد، وفي أواخر الثلاثينات من عمرهما، قررا أن يكافئتا زوجتيهما بهدايا من مستحضرات التجميل.

ودلف "تيم ديفيس" إلى أحد المحلات الكبرى وسرق أنبوية مسكرة وزجاجة من طلاء الأظافر، وأمسك به حارس الأمن وهو يغادر المحل، وقرر المدير أن يوجه تهماً لـ "تيم"، ومهنة "تيم" القانونية على المحك. وفي تلك الأثناء، حين التقط "تيم ماكهوجان" الأغراض ذاتها، رأى أن علبة المسكرة بها زوجا العيون ذوا رموش طويلة. ومع الشعور المفاجئ بالمراقبة، شعر بأنه مضطر إلى أن يتصرف بأمانة ويترك الغرضين في مكانهما بالمحل.

وفي فترة لاحقة من الحياة، رزق كل من الشخصين بطفل يدعى "تيمي" وبحثا مع زوجتيهما وطفليهما عن شقة جديدة. ووقع اختيارهما على شقة صغيرة ولكن من الطراز الحديث في الدور الثلاثين في بناية شاهقة، ليست ببعيدة للغاية عن الطريق السريع الصახب. وكان في البناية شقتان شاغرتان: واحدة في الدور الثالث وأخرى في الدور الثلاثين. قرر "تيم ديفيس" أن يدفع مبلغاً قيمته ٢٠٠ دولار إضافي كل شهر للمنظر في الدور الأعلى، لكن اختار "تيم ماكهوجان" الشقة في الدور الثالث بدلاً من ذلك. الضوضاء الجنونية في الدور الثالث، و"تيمي" الصغير يعاني وهو يستمع إلى ما يقوله والداه. تعلم أن يقرأ بشكل أبطأ قليلاً من نظيره الذي يعيش في العالم الموازي في الدور الثلاثين، واختار والداه أن يؤخرا التحاقه بالمدرسة لسنة إضافية، ونظرًا لأنه كان أكبر وأكثر طولاً ونضجاً قليلاً عن الأطفال الآخرين حين بلغ المرحلة الثانوية، فقد لفت انتباه مدرب كرة القدم في المدرسة، وبهذا الاهتمام الإضافي، أصبح الطفل الصغير "تيمي ماكهوجان"، هو الظهير الرباعي الصاعد. بينما سار "تيمي ديفيس" على نهج والده وأصبح محامياً عادياً.

وهكذا تستمر القصة. هذه القصة مجرد قصة من وحي الخيال، لكن الهدف منها ليس بعيد المنال. الملامح التي فرقت بين حياتهما – اسمان مختلفان، غياب أو حضور زوج العيون، والاختيار الجيد أو السيئ لمحل السكن – لها آثار كبيرة على المدى البعيد، وتبدأ تلك الاختلافات من مستوى دلائلنا التسع: القوى داخلنا، وبيننا، ومن حولنا.

تؤثر القوى الموضحة في هذا الكتاب علينا كل يوم: في العمل، في أوقات المرح، وحين نكون بمفردنا، وحين نتعامل مع الآخرين، وفي أثناء اتخاذنا

للقرارات البسيطة أو المصيرية. وبمجرد أن نعلم أن تلك القوى موجودة، فمن الأفضل لنا أن نستفيد منها حين تقدم يد المساعدة وأن نقاومها حين تتسبب في إيدائنا. احجز غرفة منظر طبيعي في مشفى ما؛ وادفع المزيد من الأموال في شقة في المدينة في الطابق العلوي – وليس فقط من أجل المنظر، بل لأنك ستكون بعيداً عن الضوضاء بالأسفل؛ وضع في الاعتبار أن قراراتك معرضة للتغير حين تنتقل من الحي الصيني بمدينة مانهاتن إلى الحي الإيطالي بالمدينة ذاتها، ومن فصل الصيف إلى الشتاء، ومن الغرف الملونة بالأزرق إلى الغرف الملونة بالأحمر. وأينما تذهب، سيتبعك محتوى هذا الكتاب ومعه دلائل أخرى – وبعد قراءة هذا الكتاب، ستكون في مكانة أفضل بكثير تستطيع من خلالها تحديد تلك الدلائل، ومعرفة مدى تأثيرها عليك، والاستفادة منها أو التغلب عليها لكي تعزز من صحتك وحكمتك وثروتك ورفاهيتك أيضاً.

شكر وتقدير

اقتباسًا من "إدوارد لورينز"، هذا الكتاب هو عاصفة جاءت في وقت ما بعد أن رفرفت الفراشة بجناحيها في البرازيل، وكانت رفرقة الجناح التي وضعت تلك المعالجة الفوضوية قيد التنفيذ عبارة عن مقالة من بحثي في جريدة بوسطن جلوب، المكتوب بمهارة من الكاتب دراك بينيت. وقد قرأت وكيستي كاتينكا ماتسون المقالة واقترحت عليّ كتابة مسودة كتاب، بدون أن تكون هناك أية فكرة عن هذا الكتاب، وقد قادني اقتراحها إلى ما هو أكثر بكثير مما كنت سأقوم به وحدي، وظلت هي مصدرًا دائمًا للدعم والأفكار منذ أن ظهر هذا الكتاب. وأحب أن أوجه الشكر الخالص إلى أول محرر لي، أيمن دولان، الذي رأى الأمل في النسخة المقترحة وقد علمني أن أحول أفكارًا شبيقة إلى أسطر تكتب بحروف من ذهب. وخطت لورا ستيكني بمهارة كمحررتي الثانية، وقام كولين ديكمان بعمل رائع حول المسودة إلى كتاب منمق بصبر وثبات، وأوجه الشكر أيضًا إلى كاتلين هلين، ومالي أندرسون، وسامانتا تشوي، وطاقم العمل كله بدار نشر بينجوين بريس.

شكرًا لوالديّ، أيان وجيني، على تشجيعي دائمًا رغم أن رحلتي في الحياة أبعدتني عن البيت، وأوجه الشكر إلى أخي دين، على دعمه الدائم. وإلى سارة، أكبر داعم لي، والمحركة الأذكي: لم أستطع أن أتخيل رحلة السنتين الماضيتين دون عذوبتك وذكائك وحبك.

وقد كنت محظوظًا لحصولي على الدعم والمشورة من عائلتي وأصدقائي، القاصي والداني منهم. وأشكرهم تحديدًا، على قراءتهم للمسودات الأولية وتقديمهم للمساعدة، وهم بالترتيب الأبجدي (حسب اللغة الإنجليزية) إلى: كورنين أتر، ودين أتر، وأيان أتر، وجيني أتر، وجيسكا أتر، وبيتر أتر، وكلوي أنجيل، وأميتاف شاكرافرتي، وأدريان دي فرومنت، وجريج ديتري، ولويس فرينكل، وسفيتلانا جيرمان، ونيكول جوليمبو، وجيوف جودير، ورومي شنايدر، وأنوج شاه، وأيشا شارما، وهانا شيبيرد، وجو سيمونز، وأبي سوسمان، وأليسون سفارتز، وليس سفارتز، وريبيكا سفارتز. وبالنسبة للمساعدة البحثية، وتسهيل بحثي عن النواد، أوجه الشكر إلى: بيل بوكوف، وجابرييلا كرينوس، وكاسي جروليش، وسارة جونز، وكارين أولسوي، وأنا بالي، وإيفا شارما، وإيفلين وانج. وأوجه الشكر إلى مايكل أولسجر، الكاتب المقدم والموهوب، على نصيحته بشأن عملية الكتابة، وإلى سوزي أولسجر على الدعم الأخلاقي والتغذية التي جاءتني على هيئة محل بيرجر كوكيز، وإلى كل من مايك وسوزي على الرعاية والتشجيع اللانهائي، وأتوجه بالشكر إلى أليكس شاوس، الأب الروحي للزنزانة الوردية، شكرًا على موافقتك على أن أجري معك مقابلة، وعلى إخباري بقصة منشأ اللون بصياغة نابضة بالحياة.

وأوجه شكري أيضًا إلى المستشارين الأكاديميين الأربعة: جو فورغاس وبييل فون هيبيل من جامعة نيو ساوث ويلز، وجون دارلي وداني أوبنهايمر من جامعة برينستون – وهم أربعة من عمالقة الفكر الذين سمحوا لي بأن أقف على أكتافهم.

ملاحظات

مقدمة

- 1 بحث في دورية أورثوموكيولار سيكياتري
Schauss, A. G. (1979). Tranquilizing effect of color reduces aggressive behavior and potential violence. *Orthomolecular Psychiatry*, 8, 218-221.
- 2 حكايات توضح التأثير المهدئ الرائع: الكثير من المعلومات الواردة عن الحكايات أتت من مقابلة شخصية مع أليكس تشاوس عبر الهاتف في يوم 30 مايو 2012. انظر أيضاً:
Schauss (1979), above. and Schauss, A. G. (1985). The physiological effect of colour on the suppression of human aggression: Research on Baker-Miller Pink. *International and Walker, M. (1991). The power of color. 64-Journal of Biosocial Research*, 2, 55 New York: Avery.
- 3 جنون الاهتمام الأكاديمي، بعض التأثيرات الضعيفة المكتشفة: واصل تشاوس، العالم الأبدى، اختبار التأثيرات ليجد أحياناً وليس دائماً الدليل الداعم للتأثير المهدئ للألوان. وحتى اليوم يظل على قناعته بأن هناك خطباً ما في التأثير؛ وقد أعار اسمه لتشاوس، شركة تباع أوراق باكر ميللر الوردية للاستخدامات الشخصية. إليك قائمة جزئية بالإصدارات التي يتوافر بها دعم جزئي أو كامل:

Pellegrini, R. J., Schauss, A. G., Kerr, T. J., and Ah You, B. K. (1981). Grip strength and exposure to hue differences in visual stimuli: Is postural status a factor? *Bulletin of the Psychonomic Society*, 17, 27-28; Pelligrini, R. J., and Schauss, A. G. (1980). Muscle strength as a function of exposure to hue differences in visual stimuli: An experimental test of the kinesoid hypothesis. *Orthomolecular Psychiatry*, 9, 148-150; Profusek, P. A., and Rainey, D. W. (1987). Effects of Baker-Miller Pink and red on state anxiety, grip strength, and motor precision. *Perceptual and Motor Skills*, 65, 941-942. A partial list of publications that found little or no support: Gilliam, J. E., and Unruh, D. (1988). The effects of Baker-Miller Pink on biological, physical, and cognitive behavior. *Journal of Orthomolecular Medicine*, 3, 202-206; Smith, J. M., Bell, P. A., and Fusco, M. E. (1986). The influence of color and demand characteristics on muscle strength and affective ratings of the environment. *Journal of General Psychology*, 113, 289-297; Dunwoody, L. (1998). Color or brightness effects on grip strength? *Perceptual and Motor Skills*, 87, 275-278; Keller, L. M., and Vautin, R. G. (1998). Effect of viewed color on hand-grip strength. *Perceptual and Motor Skills*, 87, 763-768; Pellegrini, R. J., Schauss, A. G., and Miller, M. E. (1981). Room color and aggression in a criminal detention holding cell: A test of the "tranquilizing pink" hypothesis. *Orthomolecular Psychiatry*, 10, 174-181.

الفصل الأول: الأسماء

1 **بونج والحتمية الاسمية:** الكثير من الأمثلة مأخوذة من قائمة الويكيبيديا للأسماء والحتمية الاسمية المرتبطة بها ومتاحة على الرابط التالي: <http://en.wikipedia.org/wiki/Aptro> وهناك مناقشة حول الحتمية الاسمية منشورة في عمود التغذية الراجعة بعددين من مجلة *New Scientist* عدد 5 نوفمبر 1994 و17 ديسمبر 1994، وبعض المعلومات الواردة هنا تعتمد على مراسلات عبر البريد الإلكتروني مع محرري عمود التغذية الراجعة في ذلك الوقت (وحتى اليوم): جون هويلاند ومايك هولدرنيس. والمصطلح يُنسب إلى سي. آر. كاهونيس.

2 **سبلات ووييدون:**

Splatt, A. J., and Weedon, D. (1977). The urethral syndrome: experience with the Rich-Nigerian naming prac- 8 .176_ardson urethroplasty. *British Journal of Urology*, 49, 173

tices: Lapidos, J. (September 9, 2010). Is Goodluck Jonathan

3 **عادات تسمية المواليد في نيجيريا:**

Lapidos, J. (September 9, 2010). Is Goodluck Jonathan lucky? Naming practices in Nigeria. Available at: http://www.slate.com/articles/news_and_politics/explain-erf12010109lis_goodluck_jonathan_lucky.html

4 **قصة بوخ (BOHdVF260602):** جريدة راشين تايمز مقاطع الفيديو والمقابلات الشخصية

متاحة على الرابط التالي:

<http://rt.com/news/digit-named-boy-ignored-by-authorities>

5 تراجع استخدام الأسماء: أدولف، ودونالد، وإبنزر:

Lieberson, S. (2000). *A matter of taste: How names, fashions, and culture change*. New Haven, CT: Yale University Press.

6 التشكيلة الديموغرافية لأسماء مثل دوروثي وأيفا: موقع نيمبيديا، الرابط التالي: <http://www.babynamewizard.com/namipedia>.

Levitt, S. D., and Dubner, S. J. (2005). *Freakonomics: A rogue economist explores the hidden side of everything*. New York: Morrow.

7 إرسال طلبات الوظائف بأسماء السود والبيض:

Bertrand, M., and Mullainathan, S. (2004). Are Emily and Greg more employable than Lakisha and Jamal? A field experiment on labor market discrimination. *American Economic Review*, 94, 991

8 وصف بعض النقاد المجتمع بأنه يعيش "فترة ما بعد العنصرية"

Kaplan, H. R. (2011). *The myth of post racial America: Searching for equality in the age of materialism*. Lanham, MD: Rowman and Littlefield; Parks, G., and Hughey, M.. (2011).

The Obamas and a (post) racial America? Series in Political Psychology. New York: Oxford University Press; Tesler, M., and Sears, D. O. (2010). *Obama's race: The 2008 election and the dream of a post_racial America*. Chicago: University of Chicago Press

9 تأثير الأسماء والحروف:

Nuttin, J. M., Jr. (1985). Narcissism beyond Gestalt and awareness: The name-letter effect. *European Journal of Social Psychology*, 15, 353-361; Nuttin, J. M., Jr. (1987). Affective consequences of mere ownership: The name-letter effect in twelve European languages. *European Journal of Social Psychology*, 17, 381-402.

هناك أبحاث حديثة تشكك في عدد من تأثيرات الأسماء والحروف، ولذا اخترت أن أحذفها من الكتاب. انظر:

Simonsohn, U. (2011). Spurious? Name similarity effects (implicit egotism) in marriage, job, and moving decisions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 101, 1-24.

10 حملة تبرعات الأعاصير:

Chandler, J., Griffin, T. M., and Sorenson, N. (2008). In the "I of the storm: Shared initials increase disaster donations. *Judgment and Decision Making*, 3, 404-410.

11 تأثير اسم الكنية/اسم العائلة

- Carlson, K. A., and Conard, J. M. (2011). The last name effect: How last name influences acquisition timing. *Journal of Consumer Research*, 38, 300_307.
- 12 سلاسة الاسم: من أجل رؤية شاملة بخصوص السلاسة، انظر:
- Alter, A. L., and Oppenheimer, D. M. (2009). Uniting the tribes of fluency to form a .235_metacognitive nation. *Personality and Social Psychology Review*, 13, 219
- 13 المرشحون السياسيون ذوو الأسماء الجيدة والسيئة:
- O'Sullivan, C. S., Chen, A., Mohapatra, S., Sigelman, L., and Lewis, E. (1988). Voting in ignorance: The politics of smooth sounding names. *Journal of Applied Social Psychology*, 18, 1094-1106. See also Yardley, W. (November 10, 2010). Nurkowski? Makowski? Murkoski? Counting the write-in votes in Alaska. New York Times. Available at <http://thecaucus.blogs.nytimes.com/2010/11/10/olnu-rkowski-i-makowski-murkoski-counting-the-write-in-votes-in-alaska/>.
- 14 سلاسة الاسم والنجاح في شركات القانون:
- Laham, S., Koval, P., and Alter, A. L. (2012). The name-pronunciation effect: Why people like Mr. Smith more than Mr. Colquhoun. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48, 752-756.
- 15 أداء سوق البورصة والأسماء:
- Alter, A. L., and Oppenheimer, D. M. (2006). Predicting short-term stock fluctuations by using processing fluency. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 103, 9369-9372.
- 16 الأسماء المؤثرة والمحبوبة:
- Kohler, W. (1929). *Gestalt psychology*. New York: Live right; Maurer, D., Pathman, T., and Mondloch, C. J. (2006). The shape of boubas: Sound-shape correspondences in toddlers and adults. *Developmental Science*, 9, 316-322.

الفصل الثاني: التصنيفات

1 تجارب القطط الروسية الزرقاء:

- Winawer, J., Witthoft, N., Frank, M. C., Wu, L., Wade, A. R., and Boroditsky, L.. (2007). Russian blues reveal effects of language on color discrimination. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104, 7780-7785. On brain regions: Tan, L. H., Chan, A. H. D., Kay, P., Khong, P. L., Yip, L. K. C., and Luke, K. K. (2008). Language affects patterns of brain activation associated with perceptual decision. *Proceedings of the National Academy*

of Sciences, 105, 4004-4009.

2 النسبية اللغوية لعالم الاجتماع وورف:

Whorf, B. (1956). *Language, thought, and reality: Selected writings of Benjamin Lee Whorf* John B. Carroll (ed.), Cambridge, MA: MIT Press.

3 رؤية الوجه حسب العرق: (Eberhardt, J. L., Dasgupta, N., and Banaszynski, T. L. (2003) التصديق يأتي من الرؤية: تأثير التصنيفات العرقية والمعتقدات الضمنية على رؤية الوجوه وإدراكها. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29, 360-370.

4 صورة الوجوه الثلاثة:

Appears courtesy of American Psychological Association, publisher of Levin and Banaji (2006). Distortions in the perceived lightness of faces: The role of race categories.

5 ادعاءات بشأن أهلية الطبقة العاملة:

Beckford, M. (June 4, 2008). Working classes "lack intelligence to be doctors," claims academic. *Telegraph*. Available at <http://www.telegraph.co.uk/news/uknews/2074651/Working-classes-lack-intelligence-to-be-doctors-claims-academic.html>.

6 تجربة هانا:

Darley, J. M., and Gross, P. H. (1983). A hypothesis-confirming bias in labeling effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 20-33.

7 قرار بطليموس بشأن وضع الشمال فوق الجنوب على الخريطة:

Boorstin, D. (1983). *The discoverers*. New York: Random House.

8 تصديق الناس للفكرة التي تدور حول وضع الشمال فوق الجنوب:

Nelson, L. D., and Simmons, J. P. (2009). On southbound ease and northbound fees: Literal consequences of the metaphoric link between vertical position and cardinal direction.

Journal of Marketing Research, 46, 715-724; Meier, B.-P., Moller, A. C., Chen, J., and Riemer-Peltz, M. (2011). Spatial metaphor and real estate: North-south location biases housing preference. *Social Psychological and Personality Science*, 2, 547-553.

9 تأثير كويرتي:

Jasmin, K., and Casasanto, D. (2012). The QWERTY effect: How typing shapes the meanings of words. *Psychonomic Bulletin and Review*.

التأثير حضي بكثير من الاهتمام من المدونين ورد كازازانتو متاح على الموقع التالي:

<http://www.casasanto.com/QWERTY.html>.

10 تجربة التحيز العنصري في فصل المعلمة جين إيليوت:

Bloom, S. G. (2005). Lesson of a lifetime. *Smithsonian*, 36, 82-87.

- 11 المتالقون في الصف الدراسي:
Rosenthal, R., and Jacobson, L. (1992). *Pygmalion in the classroom*. New York: Irvington.
- 12 اللغات المختلفة تلون عوالم مختلفة:
Levinson, S. C. (2003). *Space in language and cognition: Explorations in cognitive diversity*. Cambridge: Cambridge University Press; Borqditisky, L., Schmidt, L., and Phillips, W. (2003). Sex, syntax, and semantics. In *Language in mind: Advances in the study of language and thought*. D. Gentner and S. Goldin-Meadow (eds.), 61~68. London: MIT Press.
- 13 جون هافيلاند ولغة قبيلة Guugu Ylmathirr:
Deutscher, G. (2010). *Through the language glass: Why the world looks different in other languages*. New York: Picador.
- 14 دراسات لوفتوس على الناكرة
Loftus. E. F., and Palmer, J. C. (1974). Reconstruction of automobile destruction: An example of the interaction between language and memory. *Journal of Verbal Learning and .589_Verbal Behavior*, 13, 585
- 15 تجربة الندبة الوهمية
Kleck, R. E., and Strenta, A. (1980). Perceptions of the impact of negatively valued physical characteristics on social interaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 861-873.
- 16 الهيستيريا، اضطراب الشخصية الحدية، اضطراب نقص الانتباه مع فرط النشاط:
Briggs, L. (2000). The race of hysteria: "Overcivilization" and the "savage" woman in late nineteenth-century obstetrics and gynecology. *American Quarterly*, 52, 246-273; Aviram, R. B., Brodsky, B. S., and Stanley, B. (2006). Borderline personality disorder, stigma, and treatment implications. *Harvard Review of Psychiatry*, 14, 249-256; Beard, G. (1880). *A practical treatise on nervous exhaustion*. New York: William Wood; Elder, T. E. (2010). The importance of relative standards in ADHD diagnoses: evidence based on exact birth dates. *Journal of Health Economics*, 29, 641-656.

الفصل الثالث: الرموز

- 1 بناية جون موك على هيئة الرمز النازي:
Sydney Morning Herald, available at http://www.smh.com.au/news/technology/complex_mistake/2007/09/27/1190486482564.html; *Jewish Sightseeing* blog, available at http://www.jewishsightseeing.com/dhh-weblog/2006_blogI2006_12I2006-12-13-coronado_swastika.htm. Another building, a retirement home in Decatur, Alabama, has the same profile from the air, available at http://www.msnbc.msn.com/id123633404/ns/us-news_life/.
ضع في اعتبارك أن الرمز النازي له أربعة أوجه موجهة ناحية اليمين؛ مع وجود شكل حرف

(L) يدور في اتجاه عقارب الساعة.

2 تجربة الرمز النازي:

Alter, A. L., and Kwan, V. s. Y. (2012). How symbols shape thinking. (Unpublished manuscript.) New York University.

3 تجربة شعار شركة أبل:

Fitzsimons, G. M., Chartrand, T. L., and Fitzsimons, G.J (2008). Automatic effects of brand exposure on motivated behavior: How Apple makes you "think different." *Journal of Consumer Research*, 35,21-35.

4 تجربة المصباح الضوئي:

Slepian, M. L., Weisbuch, M., Rutchick, A. M., Newman, L. S., and Ambady, N. (2010). Shedding light on insight: Priming bright ideas. *Journal of Experimental Social Psychology*, 46, 696-700.

5 الأموال المحترقة ومؤسسة كيه:

Reid, J. (1994). Money to burn. *Observer*.

متاح على الموقع التالي:

<http://www.libraryofmu.org/display-resource.php?id=387>.

هناك مقطع على موقع اليوتيوب يصور مشهد حرق الأموال، وهو متاح على الرابط التالي:

http://www.youtube.com/watch?v=XOMsJBinU_o.

6 فحص أدمغة الأشخاص وهم يشاهدون احتراق الأموال:

Becchio, C., Skewes, J., Lund, T. E., Frith, u., Frith, C., and Roepstorff, A. (2011). How the brain responds to the destruction of money. *Journal of Neuroscience, Psychology, and Economics*, 4, 1-10.

7 التجارب على المال والاستقلالية والمساعدة والألم:

Vohs, K. D., Mead, N., and Goode, M. R. (2006). The psychological consequences of money. *Science*, 314, 1154-1156; Vohs, K. D., Mead, N. L., Goode, M. R. (2008). Merely activating the concept of money changes personal and interpersonal behavior. *Current Directions in Psychological Science*, 17, 208-212; Zhou, X., Vohs, K. D., and Baumeister, R. F. (2009). The symbolic power of money: Reminders of money alter social distress and physical pain. *Psychological Science*, 20, 700-706.

8 تشايفيز ومظاهرات الأعلام: مقطع فيديو للحكومة تنتقد مظاهرات الأعلام ، متاح على

الرابط التالي:

<http://www.youtube.com/watch?v=31QJEFvYmMI>.

9 العلم الأمريكي يحفز الشعور بالحرية:

Butz, D., Plant, E. A., and Doerr, C. E. (2007). Liberty and justice for all? Implications

of exposure to the U.S. flag for intergroup relations. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33, 396-408.

10 أعلام تحفز على الوسطية:

Hassin, R. R., Ferguson, M. J., Shidlovski, D., and Gross, T. (2007).

التعرض بدون وعي للأعلام الوطنية يؤثر على الأفكار والسلوكيات السياسية.

Proceedings of the National Academy of Sciences, 104, 19757-19761.

11 بالنسبة لمشاهدي الأخبار، يحث العلم الأمريكي على العدائية:

Ferguson, M. J., and Hassin, R. R. (2007). On the automatic association between America and aggression for news watchers. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33, 1632-1647.

12 الرمز الديني يحث على التحلي بالصدق لدى الأشخاص المتدينين:

Alter, A. L., and Kwan, V. S. Y. (2012). How symbols shape thinking. (Unpublished manuscript.) New York University.

13 يحث رمز رجال الدين على إضفاف مفهوم الذات:

Baldwin, M. W., Carrell, S. E., and Lopez, D. F. (1990). Priming relationship schemas: My advisor and the Pope are watching me from the back of my mind. *Journal of Experimental Social Psychology*, 26, 435-454.

14 الشراء بالعملة الحقيقية والعملة المزيفة:

Alter, A. L., and Oppenheimer, D. M. (2008). Easy on the mind, easy on the wallet: The effects of familiarity and fluency on currency valuation. *Psychonomic Bulletin and Review*, 15, 985-990.

الفصل الرابع: تأثير حضور الآخرين

1 العيون المراقبة في كافتيريا قسم علم النفس بجامعة نيو كاسل:

Bateson, M., Nettle, D., and Roberts, G. (2006). Cues of being watched enhance co operation in a real-world setting. *Biology Letters*, 2, 412-414.

2 العزل الإجباري لجيني: فيلم وثائقي يناقش حالة جيني وتعافيه جزئياً، متاح على الرابط

التالي:

<http://www.youtube.com/watch?v=dEnkY2iaKis>.

وهناك حالة كلاسيكية أخرى بعنوان: The Wild Boy of Aveyron. ويمتد بعض الخبراء أنه قد يكون مصاباً بالتوحد؛ ما يصعب من تحديد طريقة استجابته للجرمان والعزلة الاجتماعية. انظر على سبيل المثال دراسة حالة عرضت على محطة (30 BBC Radio 4 نوفمبر، 2008)، حلقة بعنوان: The Wild Boy of Aveyron تقديم كلوديا هاموند؛ متاحة على الرابط التالي:
http://www.bbc.co.uk/programmes/b00b7lrb

3 تجربة شاشتر الخاصة بالعزلة

Schachter, S. (1959). *The psychology of affiliation*. Stanford, CA: Stanford University Press.

4 تجارب الكهف بواسطة مايكل سيفير: مقابلة شخصية أجريت مع مايكل سيفير: فوار، جيه وسيفير إم (2008). رجل الكهف: مقابلة شخصية أجريت مع مايكل سيفير. متاحة على الرابط التالي:
http://www.cabinetmagazine.org/issues/30/foer.php

5 تجربة سجناء جراسيان:

Grassian, S. (1983). Psychopathological effects of solitary confinement. *American Journal of Psychiatry*, 140, 1450-1454.

6 دراسات هاني في خليج بيليكان:

Haney, C. W. (2003). Mental health issues in long-term solitary confinement and "supernax" confinement. *Crime and Delinquency*, 49, 124-156. See also Atul Gawande's article on the same topic: Gawande, A. (March 30, 2009). Hellhole. *New Yorker*. Available at http://www.newyorker.com/reporting/2009/03/301090330fa_fact_gawande; and Vasiliades, E. (2005). Solitary confinement and international human rights: Why the U.S. prison system fails global standards. *American University International Law Review*, 21, 71-99.

7 بعض الأسئلة لا يمكن الإجابة عنها إلا بمعيار المقارنة:

Hsee, C. K., and Zhang, J. (2010). General evaluability theory. *Perspectives on Psychological Science*, 5, 343-355. Energy use statistics available at <http://www.eia.gov/consumption/residential/index.cfm>.

8 شركة أوباور: المعلومات متاحة على موقع شركة أوباور؛ على الرابط التالي:

.www.opower.com

9 مسلسل نور التركي والمسلسل البرازيلي مجموعة من الموضوعات المنشورة في عدة مدونات عن تأثير المسلسلات على الثقافة وتسمية الأسماء وموضوعات الزواج والطلاق:

Rohde, D. (March 8, 2012). Inside Islam's culture war. Reuters. Available at <http://blogs.reuters.com/david-rohde/2012/03/08/inside-islams-culture-war/>; Gubash, C. (July 31, 2008). Soap opera upends traditional Arab gender roles. *NBC News World Blog*. Available at http://worldblog.msnbc.msn.com/1_new/s/2008/07/31/4376465-soap-opera-upends-traditional-arab-gender-roles; Associated Press (July 27, 2008). Soap opera shakes cus-

toms of Arab married life. Available at <http://abclocal.go.com/wpvi/story?section=news/entertainment&id=6290501>; *Emirates* 2417 (April 4, 2012). Turkish soap opera blamed for UAE divorces. Available at http://www.emirates247.com/news/emirates/turkish-soap-opera-blamed-for-uae-divorces_2012_04_04_1.452235; *Infoniac.com* (April 6, 2009). More divorces and less children in Brazil due to racy soap operas. Available at <http://www.infoniac.com/offbeat-news/more-divorces-and-less-children-in-brazil-due-to-racy-soap-operas.html>.

10 ملاحظات ماير في مهمة الأسلاك:

Maier, N. R. F. (1931). Reasoning in humans: II. The solution of a problem and its appearance in consciousness. *Journal of Comparative Psychology*, 12, 181–194..

11 ستيف ماكلارين: مثالان على تهته ماكلارين في الكلام والتحدث كأنه شخص هولندي، متاح على موقع اليوتيوب والرابطين التاليين:

<http://www.youtube.com/watch?v=2ZnoP4sUV90>;<http://www.youtube.com/watch?v=xhtq1ObGHy8>.

12 مزمنة جايتس حين نتحدث على الهاتف:

Murray-Smith, R., Ramsay, A., Garrod, S., Jackson, M., and Musizza, B. (2007). Gait alignment in mobile phone conversations. *Proceedings of the Ninth International Conference on Human Computer Interaction with Mobile Devices and Services*, 214–221.

13 دراسات عن تأثير الحرباء:

Chartrand, T. L., and Bargh, J. A. (1999). The chameleon effect: The perception-behavior link and social interaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 893–910;

Tanner, R. J., Ferraro, R., Chartrand, T. L., Bettman, J. R., and van Baaren, R. (2008). Of chameleons and consumption: The impact of mimicry on choice and preferences. *Journal of Consumer Research*, 35, 754–766;

Lakin, J. L., Jefferis, V. E., Cheng, C. M., and Chartrand, T. L. (2003). The chameleon effect as social glue: Evidence for the evolutionary significance of non-conscious mimicry. *Journal of Nonverbal Behavior*, 27, 145–162.

Note that mimicry has to go unnoticed by onlookers, otherwise it reflects poorly on the mimicker: Kavanagh, L. C., Suhler, C. L., Churchland, P. S., and Winkielman, P. (2011).

When it's an error to mirror: The surprising reputational costs of mimicry. *Psychological Science*, 22, 1274–1276.

14 دراسات تريبلت:

Triplett, N. (1898). The dynamogenic factors in pacemaking and competition. *American Journal of Psychology*, 9, 507–533.

15 دراسة الكبت الاجتماعي:

Pessin, J., and Husband, R. W. (1933). Effects of social stimulation on human maze learning. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 28, 148–154..

16 صراصير زاجنوك:

Zajonc, R. B. (1965). Social facilitation. *Science*, 149, 269–274; Zajonc, R. B. (1966). Social facilitation of dominant and subordinate responses. *Journal of Experimental Social Psychology*, 2, 160–168.

17 لاعبو، البلياردو المبتدئون والموهوبون:

Michaels, J. W., Blommel, J. M., Brocato, R. M., Linkous, R. A., and Rowe, J. S. (1982). Social facilitation and inhibition in a natural setting. *Replications in Social Psychology*, 2, 21–24.

18 أداء الأفراد يتحسن للأفضل كلما قل عدد المنافسين:

Garcia, S. M., and Tor, A. (2009). The N-Effect: More competitors, less competition. *Psychological Science*, 20, 871–877.

19 القصة المأساوية لهيوجو تال-ياكس:

Sulzberger, A. G., and Meenan, M. (April 26, 2010).

أسئلة أحاطت بتأخير تقديم المساعدة لرجل يحتضر، متاحة على الرابط التالي:

<http://www.nytimes.com/2010/04/26/nyregion/26homeless.html>.

20 موت كيتي جينوفيز: نشرت جريدة نيويورك تايمز مجموعة من المقالات الرائعة عن هذه الحالة، متاحة على الرابط التالي:

<http://www.nytimes.com/keyword/kitty-genovese>.

21 الدراسات الخاصة بدارلي ولاتان عن تدخل المتفرجين:

Seizing student: Darley, J. M., and Latané, B. (1968). Bystander intervention in emergencies: Diffusion of responsibility. *Journal of Personality and Social Psychology*, 8, 377–383; smoke-filled room: Latané, B., and Darley, J. M. (1968). Group inhibition of bystander intervention in emergencies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 10, 215–221.

الفصل الخامس: السمات الشخصية للآخرين

1 طفولة ماسلو:

The entire fall 2008 issue of the *Journal of Humanistic Psychology* was devoted to recounting Maslow's life and intellectual legacy. See especially Hoffman, E. (2008). Abraham Maslow: A biographer's reflections. *Journal of Humanistic Psychology*, 48, 439–443. See

also Hoffman, E. (1988). *The right to be human: A biography of Abraham Maslow*. New York: St. Martin's.

2 هرم ماسلو للاحتياجات:

Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50, 370-396.

Some psychologists are particularly critical of Maslow's suggestion that people pursue the motives in order, beginning with the lower-order motives and moving on to the higher-order motives. See, for example, Wahba, M. A., and Bridwell, L. G. (1974). Maslow re-

considered: A review of research on the need hierarchy theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 15, 212-240. Others question whether the hierarchy applies to

people who live outside Western culture: Hofstede, G. (1984). The cultural relativity of the quality of life concept. *Academy of Management Review*, 9, 389-398.

3 لاعبات الشطرنج الجميلات:

Dreber, A., Gerdes, C., and Gränsmark, P. (2012). Beauty queens and battling knights:

Risk taking and attractiveness in chess. (Unpublished manuscript.)

نص غير منشور ولكنه متاح على الرابط التالي:

<http://ftp.iza.org/dp5314.pdf>

4 المتزحلجون والسيدات الجميلات:

Ronay, R., and von Hippel, W. (2010). Power, testosterone and risk-taking: The moderating influence of testosterone and executive functions. *Journal of Behavioral Decision Making*,

23, 439-526; Ronay, R., and von Hippel, W. (2010). The presence of an attractive woman elevates testosterone and risk-taking in young men. *Social Psychological and Personality*

Science, 1, 57-64.

5. فنانات الاستعراضات والدورة الشهرية:

Miller, G., Tybur, J. M., and Jordan, B. D. (2007). Ovulatory cycle effects on tip earnings by lap dancers: Economic evidence for human estrus? *Evolution and Human Behavior*,

28, 375-381.

6 مارتن لوثر كينج يرى رئيساً أسود البشرة بعد 25 عاماً؛ المقابلة الشخصية متاحة على الرابط التالي:

<http://www.youtube.com/watch?v=aUbcKCRraGs>.

7 البشرة السوداء تحفز ظهور الأسلحة:

Eberhardt, J. L., Goff, P. A., Purdie, V. J., and Davies, P. G. (2004). Seeing Black: race, crime, and visual processing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87, 876-893

8 صورة الإطارات الثلاثة الخاصة بالمسدس التي تصبح أكثر وضوحاً تدريجياً:

Appears courtesy of the American Psychological Association, publisher of Eberhardt, Goff, Purdie, and Davies (2004). Seeing Black: race, crime, and visual processing.

9 بحث "مظهره يستحق الموت"

Eberhardt, J. L., Davies, P. G., Purdie-Vaughns, V. J., and Johnson, S. L. (2006). Looking deathworthy: Perceived stereotypicality of Black defendants predicts capital-sentencing outcomes. *Psychological Science*, 17, 383–386.

10 استعارة العرق والقرود:

Goff, P. A., Eberhardt, J. L., Williams, M. J., and Jackson, M. C. (2008). Not yet human: Implicit knowledge, historical dehumanization, and contemporary consequences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94, 292–306.

11 تحديد مطلق النار بناءً على العرق:

Correll, J., Park, B., Judd, C. M., and Wittenbrink, B. (2002). The police officer's dilemma: Using ethnicity to disambiguate potentially threatening individuals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83, 1314–1329.

12 غطاء الرأس الديني وتحديد مطلق النار:

Unkelbach, C., Forgas, J. P., and Denson, T. (2007). The turban effect: The influence of Muslim headgear and induced affect on aggressive responses in the shooter bias paradigm. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43, 513–528.

13 الصورة ذات الإطارين في مهمة تحديد هوية مطلق النار:

Appears courtesy of the American Psychological Association, publisher of Correll, Park, Judd, and Wittenbrink (2002).

مأزق رجل الشرطة: الاستعانة بالنزعة العرقية لتحديد الأفراد الذين من المحتمل أن يشكلوا تهديداً.

14 معامل فيرو وسائل تعزيز الثقة: المعلومات متاحة على الموقعين التاليين:

<http://oxytocinnsalspray.org/> و <http://www.verolabs.com/how.asp>.

15 توليد الأوكسيتوسين للثقة:

Kosfeld, M., Heinrichs, M., Zak, P. J., Fischbacher U., and Fehr, E. (2005). Oxytocin increases trust in humans. *Nature*, 435, 673–676; Uvnas-Moberg, K. (1998). Oxytocin may mediate the benefits of positive social interaction and emotions. *Psychoneuroendocrinology*, 23, 819–835; Bartels, A., and Zeki, S. (2004). The neural correlates of maternal and romantic love. *Neuroimage*, 21, 1155–1166.

16 الطريقة التي يجعل بها الأوكسيتوسين الأشخاص أكثر عدائية لمن هم غير منتمين إلى جماعة معينة:

De Dreu, C. K. W., Greer, L. L., Van Kleef, G. A., Shalvi, S., and Handgraaf, M. J. J. (2011). Oxytocin promotes human ethnocentrism. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 108, 1262–1266.

هناك عدد من الدراسات الأخرى التي تناقض الوصف المبسط بصورة مبالغ فيها الأوكسيتوسين باعتباره "مادة كيميائية باعثة على العناق" أو "هرمون الحب". ومن أجل الحصول على ملخص، انظر المراجع التالية:

Yong, E. (February 11, 2012). Dark side of love. *NewScientist*, 39–42. See also: Declerck, C. H., Boone, C., and Kiyonari, T. (2010). Oxytocin and cooperation under conditions of uncertainty: the modulating role of incentives and social information. *Hormones & Behavior*, 57, 368–374; Bartz, J., Simeon, D., Hamilton, H., Kim, S., Crystal, S., Braun A., . Hollander, E (2011). Oxytocin can hinder trust and cooperation in borderline personality disorder. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 6, 556–563; Bartz, J. A., Zaki, J., Ochsner, K. N., Bolger, N., Kolevzon, A., Ludwig, N., and Lydon, J. E. (2010). Effects of oxytocin on recollections of maternal care and closeness. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, U. S. A., 107, 21371–21375; Shamay-Tsoory, S. G., Fischer, M., Dvash, J., Harari, H., Pelach-Bloom, N., and Levkovitz, Y. (2009). Intranasal administration of oxytocin increases envy and schadenfreude (gloating). *Biological Psychiatry*, 66, 864–870.

17 النظر إلى صورة شريك الحياة يقلل من الألم الجسدي:

Eisenberger, N. I., Master, S. L., Inagaki, T. I., Taylor, S. E., Shirinyan, D., Lieberman, M. D., and Naliboff, B. (2011). Attachment figures activate a safety signal-related neural region and reduce pain experience. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108, 11721–11726; Master, S. L., Eisenberger, N. I., Taylor, S. E., Naliboff, B. D., Shirinyan, D., and Lieberman, M. D. (2009). A picture's worth: Partner photographs reduce experimentally induced pain. *Psychological Science*, 20, 1316–1318; Younger, J., Aron, A., Parke, S., Chatterjee, N., and Mackey, S. (2010). Viewing pictures of a romantic partner reduces experimental pain: Involvement of neural reward systems. *PLoS ONE*, 5, e13309.

18 ذكريات الطفولة تعزز من السلوك الأخلاقي:

Gino, F., and Desai, S. D. (2012). Memory lane and morality: How childhood memories promote prosocial behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 102, 743–758.

19 النظر إلى المرأة يعزز الأمانة:

Diener, E., and Wallbom, M. (1976). Effects of self-awareness on antinormative behavior. *Journal of Research in Personality*, 10, 107–111; Batson, C. D, Thompson, E. R., Seufferling, G., Whitney, H., and Strongman, J. A. (1999). Moral hypocrisy: Appearing moral to oneself without being so. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 525–537.

الفصل السادس: الثقافة

1 الخداع البصري لـ مولر-لاير: الخداع البصري لـ مولر – لاير نُشر لأول مرة في:

Müller-Lyer, F. C. (1889). Optische Urteilstäuschungen. *Archiv für Physiologie Suppl.*, 263–270.

2 جماعة ويرد: Henrich, J., Heine, S. J., and Norenzayan, A. (2010). The weirdest people in the world. *Behavioral and Brain Sciences*, 33, 61–83.

3 الاختلافات الثقافية في الخداع البصري لـ مولر-لاير:

Segall, M. H., Campbell, D. T., and Herskovits, M. J. (1963). Cultural differences in the perception of geometric illusions. *Science*, 193, 769–771; for more on why these differences emerge, see Howe, C. Q., and Purves, D. (2005). The Müller-Lyer illusion explained by the statistics of image_source relationships. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 102, 1234–1239.

4 تذكر الطلاب الصينيين والأمريكيين للصور بشكل مختلف:

Masuda, T., Gonzalez, R., Kwan, L., and Nisbett, R. E. (2008). Culture and aesthetic preference: Comparing the attention to context of East Asians and European Americans. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34, 1260–1275; Chua, H. F., Boland, J. E., and Nisbett, R. E. (2005). Cultural variation in eye movements during scene perception. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 102, 12629–12633; Ji, L., Peng, K., and Nisbett, R. E. (2000). Culture, control, and perception of relationships in the environment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 943–955; Kitayama, S., Duffy, S., Kawamura, T., and Larsen, J. T. (2003). A cultural look at New Look: Perceiving an object and its context in two cultures. *Psychological Science*, 14, 201–206. Other relevant papers: Miyamoto, Y., Nisbett, R. E., and Masuda, T. (2006). Culture and physical environment: Holistic versus analytic perceptual affordance. *Psychological Science*, 17, 113–119; Masuda, T., and Nisbett, R. E. (2001). Attending holistically vs. analytically: Comparing the context sensitivity of Japanese and Americans. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 922–934; Nisbett, R. E., and Masuda, T. (2003). Culture and point of view. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 100, 11163–11175.

5 السياق الخاص بالإدراك العاطفي للطلاب الأمريكيين واليابانيين:

Masuda, T., Ellsworth, P. C., Mesquita, B., Leu, J., Tanida, S., and van de Veerdonk, E. (2008). Placing the face in context: Cultural differences in the perception of facial emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94, 365_381.

6 صورة الشخصيات الكرتونية ذوي تعبيرات الوجه السعيدة والحزينة:

Appears courtesy of the American Psychological Association, publisher of Masuda, Ellsworth, Mesquita, Leu, Tanida, and van de Veerdonk (2008). Placing the face in context: Cultural differences in the perception of facial emotion.

7 تجربة آش على الامتثال:

Asch, S. E. (1956). Studies of independence and conformity: A minority of one against a unanimous majority. *Psychological Monographs*, 70, Whole No. 416.

8 اختلافات عبر الثقافات المختلفة في النتيجة الامتثالية لأش:

Bond, R., and Smith, P. B. (1996). Culture and conformity: A meta-analysis of studies using Asch's (1952b, 1956) line judgment task. *Psychological Bulletin*, 119, 111_137.

9 المستويات الميكروبية والفرد والجماعة:

Fincher, C. L., Thornhill, R., Murray, D. R., and Schaller, M. (2008). Pathogen prevalence predicts human cross-cultural variability in individualism/collectivism. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 275, 1279_1285.

10 المسائل الحسابية والأطفال في البرازيل:

Saxe, G. B. (1988). The mathematics of child street vendors. *Child Development*, 59, 1415_1425.

11 ما يجعل الفن جذاباً في البلدان المختلفة:

Masuda, T., Gonzalez, R., Kwan, L., and Nisbett, R. E. (2008). Culture and aesthetic preference: Comparing the attention to context of East Asians and European Americans. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34, 1260_1275.

12 ثقافة الشرف في أمريكا الجنوبية:

Cohen, D., Nisbett, R. E., Bowdle, B., and Schwarz, N. (1996). Insult, aggression, and the southern culture of honor. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 945_960; Cohen, D., and Nisbett, R. E. (1997). Field experiments examining the culture of honor: The role of institutions in perpetuating norms about violence. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23, 1188_1199.

13 الحوادث، والعنف، وثقافة الشرف:

Barnes, C. D., Brown, R. P., and Tam borski, M. (2012). Living dangerously: Culture of honor, risk-taking, and the nonran domness of "accidental" deaths. *Social Psychological* Cohen, D. (1998). Culture, social organization, and ;107_ and *Personality Science*, 3, 100

.419_patterns of violence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 408

14 الأوبئة الثقافية:

Dzokoto, V. A., and Adams, G. (2005). Understanding genital shrinking epidemics in West Africa: Koro, juju, or mass psychogenic illness? *Culture, Medicine and Psychiatry*, 29, Iwata, Y., Suzuki, K., Takei, N., Touloupoulou, T, Tsuchiya, K. J., Matsumoto, K., ... ;78-53 Mori, N. (2011). (iko.shisen_kyofu (fear of one"sown glance), but not taijin_kyofusho (fear of interpersonal relations), is an East Asian culture_related specific syndrome. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 45, 148.152. A compendium of similar ailments: Bering, J. (July 11,2011). A bad case of the brain fags. *Slate*. Available at <http://www.slate.com/lid2298453>.

لاحظ أن وباء كورو يؤثر على مواطني جنوب شرق آسيا أيضاً، وقد أعلن إخصائيو الوباء "انتشاراً" غير مسبوق للوباء في كل من ماليزيا والصين.

15 أندرو لام والنشأة مزدوجة الثقافة: مقابلة شبكة تليفزيون بي بي إس مع أندرو لام، متاحة على الرابط التالي:

http://www.pbs.org/wgbh/amex/daughter/sfeature/sf_cultures.html

16 تغيير الأطر والازدواجية الثقافية:

Benet,Martinez, v., Leu, J., Lee, F., and Morris, M. W. (2002). Cultural frame switching in biculturals with oppositional versus com patible cultural identities. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 33, 492.516; Hong, Y., Morris, M. W., Chiu, C., and Benet.Martinez, V. (2000). Multicultural minds: A dynamic constructivist approach to culture and cognition. *American Psychologist*, 55, 709_720. Frame switching is mentally taxing: Hamilton, R., Vohs, K. D., Sellier, A., and Meyvis, T (2011).Being of two minds: Switching mindsets exhausts self_regulatory resources. *Organizational Behavior and Decision Processes*, 115, 13.24.

17 مكعب نيكر باعتباره نموذجاً للازدواجية الثقافية:

Necker, L. A. (1832).Observations on some remarkable optical phenomena seen in Switzerland; and on an optical phenomenon which occurs on viewing a figure of a crystal or geometrical solid. *London and Edin burgh Philosophical Magazine and Journal of Science*, 1, 329~337.

18 مسلسل بيفرلي هيلز 90210، وتغيير الأسماء في فرنسا:

Disdier, A..C., Head, K., and Mayer, T. (2010). Exposure to foreign media and changes in cultural traits: Evidence from naming patterns in France. *Journal of International Economics*, 80, 226.238.

19 التعدد الثقافي والطقس والتنبؤ بحركة أسعار الأسهم:

Alter, A. L., and Kwan, V. S. Y. (2009). Cultural sharing in a global village: Extracultural cognition in European Americans. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96, 742-760.

الفصل السابع: الألوان

1 أضواء الشوارع الزرقاء تمنع الجريمة وتبسط فرص الانتحار:

Yomiuri Shimbun (December 11, 2008). Blue streetlights believed to prevent suicides, street crime. *Seattle Times*, available at http://seattletimes.nwsourc.com/html/nationworld/2008494010_bluelightll.html.

2 الأضواء الزرقاء تساعد عمال ورش نشر الخشب:

Sasseville, A., and Hebert, M. (2010). Using blue green light at night and blue-blockers during the day to improve adaptation to night work: A pilot study. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, 34, 1236-1242.

3 بحث كيرت جولدستين المبدئي في علم الألوان:

Goldstein, K. (1942). Some experimental observations concerning the influence of colors on the function of the organism. *Occupational Therapy and Rehabilitation*, 21, 147-151; Birren, F. (1978). *Color psychology and color therapy*. New York: Citadel.

4 العلاج بالألوان:

Rubin, H. E., and Katz, E. (1946). Auratone films for the treatment of psychotic depressions in an army general hospital. *Journal of Clinical Psychology*, 2, 333-340. Restored snippet from an Auratone film available at <http://www.youtube.com/watch?v=uFXku4MntpY..>

5 المريض الذي كان يعاني من نبضات القلب السريعة كان يعالجه فيليكس دويتش:

Deutsch, F. (1937). Psycho-physical reactions of the vascular system to influence of light and to impression gained through light. *Folia Clinica Orientalia*, Vol. L No. 3-4.

6 تأثير هوثورن كتفسير بديل:

Roethlisberger, F. J., and Dickson, W. J. (1939). *Management and the worker*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

7 اللون الأحمر والصدمة اللونية:

James, W. T., and Domingos, W. R. (1953). The effect of color shock on motor performance and tremor. *Journal of General Psychology*, 48, 187-193; Gerard, R. M. (1958). Color and emotional arousal. *American Psychologist*, 13, 340.

8 اضطراب المخيخ:

Goldstein, K. (1942). Some experimental observations concerning the influence of colors on the function of the organism. *Occupational Therapy and Rehabilitation*, 21, 147-51;
Birren, F. (1978). *Color psychology and color therapy*. New York: Citadel.

9 كيف يستخدم اليابانيون الطباشير الملون:

Imada, M. (1926). Color preferences of school children. *Japanese Journal of Psychology*, 1, 1-21.

10 أولويات الألوان عبر البلدان:

Madden, T. J., Hewett, K., and Roth, M. S. (2000). Managing images in different cultures: A cross-national study of color meanings and preferences. *Journal of International Marketing*, 8, 90-107; Palmer, S. E., and Schloss, K. B. (2010). An ecological valence theory of human color preference. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107, 8877-8882; Miller, E. G., and Kahn, B. E. (2005). Shades of meaning: The effect of color and flavor names on consumer choice. *Journal of Consumer Research*, 32, 86-92.

11 بيانات موقع أوكيوييد: متاح على مدونة أوكيوييد على الرابط التالي:

http://blog.okcupid.com/index.php/online-dating-advice-exactly-what-to-say-in-a_first_message/.

12 المسافرات على الطريق يجذبن الرجال حين يرتدين الأحمر:

Guegucn, N. (2010). Color and women hitchhikers" attractiveness: Gentlemen drivers prefer red. *Color: Research and Application*, 37, 76-78.

13 النساء الفرنسيات ولون القمصان في صور الملفات الشخصية على مواقع التعارف:

Gueguen, N., and Jacob, C. (2012). Color and cyber-attractiveness: Red enhances men"s attraction to women"s inter net personal ads. *Color: Research and Application*, in press.

14 علم الأحياء الذي يقف وراء جاذبية اللون الأحمر، والدراسات التي توضح جاذبية هذا اللون:

Kayser, D. N., Elliot, A. J., and Feltman, R. (2010). Red and romantic behavior in men viewing women. *European Journal of Social Psychology*, 40, 901-908; Elliot, A. J., and Niesta, D. (2008). Romantic red: Red enhances men"s attraction to women. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95, 1150-1164; Elliot, A. J., Kayser, D. N., Greitmeyer, T., Lich tenfeld, S., Gramzow, R. H., Maier, M. A., and Liu, H. (2008). Red, rank, and romance in women viewing men. *Journal of Personality and Social Psychology*, 139, 399-417. Another explanation for this effect, proposed by Adam Pazda and his colleagues, is that men perceive red-clad women as more sexually receptive: Pazda, A. D., Elliot, A. J., and Greitmeyer, T. (2012). Sexy red: Perceived sexual receptivity mediates the red-

attraction relation in men viewing women. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48, 787-790; Elliot, A. J., and Pazda, A. D. (2012). Dressed for sex: Red as a female sexual signal in humans. *PLoS ONE*, 7, e34607.

15 المشاهد الملونة أكثر قابلية للتذكر:

Spence, I., Wong, P., Rusan, M., and Rastegar, N. (2006). How color enhances visual memory for natural scenes. *Psychological Science*, 17, 1-6

16 القلم الأحمر ممنوع في كوينزلاند: مقال متاح على موقع إيه بي سي نيوز، و متاح على الرابط التالي:

<http://www.abc.net.au/news/2008-12-03/qld-govt-slams-tasteless-red-pen-debate/28210>.

17 اكتشاف المزيد من الأخطاء حين استخدم الطلاب القلم الأحمر:

Rutchick, A. M., Slepian, M. L., and Ferris, B. D. (2010). The pen is mightier than the word: Object priming of evaluative standards. *European Journal of Social Psychology*, 40, 704-708.

18 القلم الأحمر يمنع الأداء الذكي:

Elliot, A. J., Maier, M. A., Moller, A. C., Friedman, R., and Meinhardt, J. (2007). Color and psychological functioning: The effect of red on performance attainment. *Journal of Experimental Psychology: General*, 136, 154-168; Elliot, A. J., and Maier, M.A. (20.0.7). Color and psychological function ing. *Current Directions in Psychological Science*, 16, 250.-254; Elliot, A. J., Maier, M. A., Binser, M. J., Friedman, R., and Pekrun, R. (20.0.9). The effect of red on avoidance behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 35, 365-375.

19 الأحمر أفضل لليقظة؛ والأزرق للإبداع:

Mehta, R., and Zhu, R. J. (20.0.9). Blue or red? Exploring the effect of color on cognitive task performances. *Science*, 323, 1226-1229.

20 أداء اللاعبين الأولمبيين يكون أفضل حين يرتدون اللون الأحمر عن اللون الأزرق:

Hill, R. A., and Barton, R. A. (20.0.5). Red enhances human performance in contests. *Nature*, 435, 293.

21 الحكام يمنحون نقاطاً أكثر للمنافسين أصحاب الزي الأحمر:

Hagemann, N., Strauss, B., and Leissing, J. (20.0.8). When the referee sees red. *Psychological Science*, 19, 769-771.

22 الفرق ذات الزي الأسود أكثر عدائية:

Frank, M. G., and Gilovich, T. (1988). The dark side of self- and social perception: Black uniforms and aggression in professional sports. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1988, 54,74-85.

23 اللون الأسود مرتبط بعدم الأخلاق؛ بينما اللون الأبيض يرتبط بالأخلاق:

Sherman, G. D., and Clore, G. L. (20.0.9). The color of sin: White and black are perceptual symbols of moral purity and pollution. *Psychological Science*, 20, 1019-10.25.

الفصل الثامن: الأماكن

1 مدينة كولون المسورة:

Lambot, I., and Girard, G. (1999). *City of darkness: Lift in Kowloon Walled City*. Chid-dingfold, UK: Watermark

2 الأطفال الذين يعانون التوحد، وتلف الدماغ، والأطفال الطبيعيون في المشفى:

Hutt, C., and Vaizey, M. J. (1966). Differential effects of group density on social behavior. *Nature*, 209, 1371-1372.

3 تبرع طلاب الجامعة بعلب اللبن الكرتونية:

Bickman, L., Teger, A., Gabriele, T., McLaughlin, C., Berger, M., and Sunaday, E. (1973). Dormitory density and helping behavior. *Environmental Behavior*, 5, 465-490...]

4 مشاكل الزحام:

Zlutnick, S., and Altman, I. (1971). Crowding and human behavior, in J. Wohlwill and D. Carson (eds.), *Environment and the social sciences: Perspectives and applications*. Wash-ington, DC: American Psychological Association

5 "تأثير الاحتكاك" في المتاجر:

Underhill, P. (1999). *Why we buy: The science of shopping*. New York: Simon & Schuster.

6 ضوضاء المسكن ومهارات القراءة عند الأطفال:

Cohen, S., Glass, D. C., and Singer, J. E. (1973). Apartment noise, auditory discrimination and reading ability. *Journal of Experimental Social Psychology*, 9, 40.7-433.

7 المناظر الطبيعية تحسن من الشفاء بعد العمليات الجراحية:

Ulrich, R. S. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *Science*, 224, 420.-421.

8 الطبيعة تخفف من آثار التوتر:

Wells, N. M., and Evans, G. W. (2003). Nearby nature: A buffer of life stress among ru-ral children. *Environment and Behavior*, 35, 311-330; Louv, R. (2008). *Last child in the woods: Saving our children from nature_deficit disorder*. New York: Algonquin.

- 9 الطبيعة تهدأ الأطفال الذين يعانون اضطراب نقص الانتباه مع فرط النشاط:
Taylor, A. F., Kuo, F. E., and Sullivan, W. C. (2001). Coping with ADD: The surprising connection to green play settings. *Environment and Behavior*, 33, 54-77.
- 10 دراسة ويليام جيمس على نوعين من الانتباه:
James, W. (1962). *Psychology: The briefer course*. New York: Collier. (Original work published 1892.).
- 11 علاج استعادة الانتباه:
Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*, 15, 169-182; Berman, M. G., Onides, J., and Kaplan, S. (2008). The cognitive benefits of interacting with nature. *Psychological Science*, 19, 1207-1212; Raghuram, P., Chakravarti, A., and Meyvis, T. (2012). The water conjecture: Does the presence of water increase the blue vote? Working paper, New York University; White, M., Smith, A., Humphries, K., Pahl, S., Snelling, D., and Depledge, M. (2010). Blue space: The importance of water for preference, affect, and restorativeness ratings of natural and built scenes. *Journal of Environmental Psychology*, 30, 482-493.
- 12 الطبيعة ساعدت الطلاب الهولنديين الذين شاهدوا المقطع المرعب:
Van den Berg, A. E., Koole, S. L., and Van der Wulp, N. Y. (2003). Environmental preference and restoration: (How) are they related? *Journal of Environmental Psychology*, 23, 135-146.
- 13 النزهة في الغابات تقلل من التوتر:
Tsunetsugu, Y., Park, B.-J., and Miyazaki, Y. (2010). Trends in research related to "Shinrin-yoku" (taking in the forest atmosphere or forest bathing) in Japan. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 15, 27-37; Ulrich, R. S., Simons, R. F., Losito, B. D., Fiorito, E.; Miles, M. A., and Zelson, M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*, 11, 201-230.
- 14 النساء اللاتي يعانين مرض سرطان الثدي يفكرن بشكل أكثر وضوحاً في الطبيعة:
Cimprich, B., and Ronis, D. L. (2003). An environmental intervention to restore attention in women with newly diagnosed breast cancer. *Cancer Nursing*, 26, 284-292.
- 15 المراهقون وأوقات الفراغ:
Lewin, T. (January 20, 2010). If your kids are awake, they're probably online. *New York Times*. Available at <http://www.nytimes.com/2010/01/20/education/20wired.html>.
- 16 فوز جون كاربنتر بجائزة المليون دولار:
Vigoda, A. (November 22, 1999). Million-dollar winner untaxed by celebrity. *USA Today*, ID.

- 17 أوجي أوجس يلقى صعوبة في الإجابة عن سؤال المليون دولار:
Ogas, O. (November 9, 2006). A researcher uses his understanding of the human brain to advance on a popular quiz show. *Seedmagazine.com*, available at [http://seedmagazine.com/content/article/who-wants-to-be-a-cognitive-neuroscientist-., millionaire/](http://seedmagazine.com/content/article/who-wants-to-be-a-cognitive-neuroscientist-.,%20millionaire/).
- 18 **الخطوط في البيئة:**
Much of the information on fonts and their uses is from Garfield, S. (2012). *Just my type*. New York: Gotham.
- 19 **اختبار الانعكاس الإدراكي:**
Frederick, S. (2005). Cognitive reflection and decision making. *Journal of Economic Perspectives*, 19, 25-42.
- الاختبار بالكامل: (1) مضرب وكرة ثمنهما الإجمالي ١٠, ١ دولار. ثمن المضرب أزيد بدولار واحد من ثمن الكرة. فكم يكون ثمن الكرة؟ ----- سننات
الإجابة الصحيحة هي: خمسة سننات. والإجابة التلقائية الخاطئة هي: عشرة سننات
(2) إذا كانت هناك خمس ماكينات تستغرق خمس دقائق لإنتاج خمسة أجهزة، فكم ستستغرق 100 ماكينة لإنتاج 100 جهاز؟
الإجابة الصحيحة هي: خمس دقائق، والإجابة التلقائية الخطأ هي: 100 دقيقة.
(3) في بحيرة، هناك ورق زناقي مائة، كل يوم يتضاعف حجم الورق. إذا كان الأمر يستغرق 48 يوماً للورقة كي تغطي البحيرة بأكملها، إذن ما الوقت المستغرق لكي تغطي تلك الأوراق نصف مساحة البحيرة؟ ----- يوماً
الإجابة الصحيحة هي: 47 يوماً، والإجابة التلقائية الخطأ هي: 24 يوماً.
- 20 **الخط غير السلس يجعل الناس يفكرون بشكل أعمق:**
Alter, A. L., Oppenheimer, D. M., Epley, N., and Eyre, R. N. (2007). Overcoming intuition: Metacognitive difficulty activates analytic reasoning. *Journal of Experimental Psychology: General*, 136, 569-576; see also Simmons, J. P., and Nelson, L. D. (2006). Intuitive confidence: Choosing between intuitive and nonintuitive alternatives. *Journal of Experimental Psychology: General*, 135, 409-428. Group hug.us 195
Alter, A. L., and Oppenheimer, D. M. (2009). Suppressing اعترافات عميقة على موقع secrecy through metacognitive ease: Cognitive fluency encourages self-disclosure. *Psychological Science*, 20, 1414-1420.
- 21 **المخالفات البسيطة تبدو أكثر أخلاقية:**
Laham, S., Alter, A. L., and Goodwin, G. P. (2009). Easy on the mind, easy on the wrongdoer: Unexpectedly fluent violations are deemed less morally wrong. *Cognition*, 112, 462-466.

- 22 الضوء في الحياة المعاصرة:
- Gallagher, W. (1993). *The power of place*. New York: Harper Collins.
- 23 تحت الغرف المظلمة على عدم الأمانة :
- Zhong, C. B., Lake, V. B., and Gino, F. (2010). A good lamp is the best police: Darkness increases" dishonesty and self-interested behavior. *Psychological Science*, 21, 311-314; digit summing task from Mazar, N., Amir, O., and Ariely, D. (2008). The dishonesty of honest people: A theory of self-concept maintenance. *Journal of Marketing Research*, 45, 633-644.
- The three numbers that sum to 10 are 1.96, 3.27, and 4.77.
- 24 نظرية النوافذ المكسورة:
- Wilson, J. Q., and Kelling, G. L. (1982). Broken windows. *Atlantic Monthly*. Available online at http://www.theatlantic.com/magazine/archive/1982/03/broken_windows/4465/.
- 25 السيارات، والمنشورات، ورمي القمامة:
- Cialdini, R. B., Reno, R. R., and Kallgren, C. A. (1990). A focus theory of normative conduct: Recycling the concept of norms to reduce littering in public places. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 1015-1026; Cialdini, R. B. (2003). Crafting normative messages to protect the environment. *Current Directions in Psychological Science*, 12, 105-109.
- 26 الدراسة على الأمريكيين في محلات السوبر ماركت في الصين وفي الحي الصيني:
- Alter, A., and Kwan, V. S. Y. (2009). Cultural sharing in a global village: Evidence for extra cultural cognition in white Americans. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96, 203-213.
- Brown, R. and Kulik, J. (1977). Flashbulb : 742-760. ذكريات المصباح الكهربائي: memories. *Cognition*, 5, 73-99.
- 27 تعافي المحاربين القدامى في فيتنام فجأة بشكل أفضل من إدمان المخدرات:
- Robins, L. N. (1993). Vietnam veterans " rapid recovery from heroin addiction: A fluke or normal expectation? *Addiction*, 88, 1041-1054; Robins, L. N., Davis, D. H., and Nurco, D. N. (1974). How permanent was Vietnam drug addiction? *American Journal of Public Health Supplement*, 64, 38-43.
- 28 التجربة النفسية الكلاسيكية عن الفطاسين والذاكرة التي تعتمد على السياق:
- Godden, D. R., and Baddeley, A. D. (1975). Context-dependent memory in two natural environments: On land and underwater. *British Journal of Psychology*, 66, 325-331.

الفصل التاسع: الطقس والدفع

- 1 ارتفاع درجات الحرارة يقود إلى العنف في ملاعب كرة البيسبول:

Reifman, A. S., Larrick, R. P., and Fein, S. (1991). Temper and temperature on the diamond: The heat-aggression relationship in major league baseball. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 17, 580-585; Lar rick, R. P., Timmerman, T. A., Carton, A. M., and Abrevaya, J. (2011). Temper, temperature, and temptation: Heat-related retaliation in baseball. *Psychological Science*, 22, 423-428.

2 الحرارة تقود إلى مشاجرات الشوارع:

Kenrick, D. T, and MacFarlane, S. W. (1984). Ambient temperature and horn-honking: A field study of the heat/aggression relationship. *Environment & Behavior*, 18, 179-191. See also Baron, R. A. (1976). The reduction of human aggression: A field study of the influence of incompatible reactions. *Journal of Applied Social Psychology*, 6, 260-274. For a more general review, see Anderson, C. A. (1987). Temperature and aggression: Effects on quarterly, yearly, and city rates of violent and nonviolent crime. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 1161-1173.

3 الرجال يخلطون القلق بالانجذاب الحسي على الكوبري المتأرجح:

Dutton, D. G., and Aron, A. P. (1972). Some evidence for heightened sexual attraction under conditions of high anxiety. *Journal of Personality and Social Psychology*, 30, 510-517.

4 فصل الشتاء ينمي الحب:

Lam, D. A., and Miron, J. A. (1994). Global patterns of seasonal variation in human fertility. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 709, 9,28.

5 الباحثون البولنديون يوضحون أن فصل الشتاء يجلب الحب:

Pawlowski, 8., and Sorokowski P. (2008). Men's attraction to women's bodies changes seasonally. *Perception*, 37, 1079_1085.

6 السبب وراء انجذاب الرجال للنظر إلى النساء في فصل الشتاء:

Svartberg, J., Jorde, R., Sundsfjord, J., Bonna, K. H., and Barrett_Connor, E. (2003). Seasonal variation of testosterone and waist to hip ratio in men: The Tromse study. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 88, 3099_3104.

7 هاري هارلو وقروده الصغيرة:

Harlow, H. F. (1958). The nature of love. *American Psychologist*, 13, 673_685; background in Slater, L. (March 21, 2004). Monkey love. *Boston Globe*. Available at http://www.boston.com/news/globe/ideas/articles/12004/0312/monkey_love/.

8 الدفء يعوض العزلة الاجتماعية:

Williams, L. E., and Bargh, J. A. (2008). Experiencing physical warmth promotes interpersonal warmth; *Science*, 322, 606~607; Bargh, J. A., and Shalev, I. (2012). The_substitutability of physical and social warmth in daily life. *Emotion*, 12, 154_162.

9 دور جَزيرة راييل في الثقة والشعور بالدفء:

Kang, Y., Williams, L. E., Clark, M. S., Gray, J. R., and Bargh, J; A. (2011). Physical temperature effects on trust behavior: The role of insula. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 6, 507_515.

10 الأفلام الرومانسية أكثر شعبية حين يكون الجو بارداً:

Hong, J., and Sun, Y. (2012). Warm it up with love: The effect of physical coldness on liking of romance movies. *Journal of Consumer Research* (forthcoming). For an insightful take on the romantic comedy genre and why it appeals to people, see Angyal, C. S. (February 14,2012). I spent a year watching rom_corns and this is the crap I learned. *Jezebel.com*. Available at http://jezebel.com/5884946/the_crappy_lessons_of_romantic_comedies.

11 فريدريك كوك واضطراب العاطفة الموسمي:

Gallagher, W. (1993). *The power of place*. New York: HarperCollins.

12 اضطرابات الحالة المزاجية تؤثر على الفنانين والكتاب:

Kay, (. (1989). Mood disorders and patterns of creativity in "British writers and artists. *Psychiatry*, 52, 125_132.

13 رد فعل أسماك القرش مع الأعاصير:

Vatalaro, M. (May 2005). Sharks sixth sense. *BoatU.S. magazine*. Available online at http://findarticles.com/p/articles/mi_mOBQK/is_3_10/ai_n13778822/.

14 رياح الفون وصداع هتلر:

Hoffman, H. (1955). *Hitler was my friend*. London: Burke.

15 تحقق الألمان من آثار رياح الفون على معدلات حوادث السير:

Muecher, H., and Un geheuer, H. (1961). Meteorological influence on reaction time, flicker fusion frequency, job accidents, and the use of medical treatment. *Perceptual and Motor Skills*, 12, 163_168.

16 تحقق الباحثون الأمريكيون من دور الأيونات في آثار الرياح الموسمية:

Charry, J. M., and Hawkinshire, F. B. W. (1981).Effects of atmospheric electricity on some substrates of disordered behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 185_197; see also Giannini, A. J., Jones, B. T., and Loisselle, R. H. (1986). Reversibility of serotonin irritation syndrome with atmospheric anions. *Journal of Clinical Psychiatry*,47, 141_143.

17 تقييمات ميرسر الخاصة بجودة الحياة:

Mercer's 2011 report is available at http://www.mercer.com/press_releases/quality_of_living_report_2011.

18 الطقس السيئ يحسن من الذاكرة:

Forgas, J. P., Goldenberg, L., and Unkelbach, C. (2009). Can bad weather improve your

memory? An unobtrusive field study of natural mood effects on real-life memory. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45, 254-257.

ارتفاع معدلات أسعار الأسهم في الأسواق المالية حين يكون الطقس جيداً: 19

220 Hirshleifer, D., and Shumway, T. (2003). Good day sunshine: Stock returns and the weather. *Journal of Finance*, 58, 1009-1032; Saunders, E. M., Jr. (1993). Stock prices and Wall Street weather. *American Economic Review*, 83, 1337-1445.

التوقيت الصيفي يعوق الأداء الفكري: 20

Gaski, J. F., and Sagarin, J. (2011). Detrimental effects of daylight saving time on SAT scores. *Journal of Neuroeconomics, Psychology, and Economics*, 4, 44-53.

خاتمة

تأثير الضراشة لإدوارد لورينز: 1

Lorenz's original paper is Lorenz, E. N. (1963). Deterministic nonperiodic flow. *Journal of the Atmospheric Sciences*, 20, 130-141; back ground information from Mathis, N. (2007). *Storm warning: The story of a killer tornado*. New York: Touchstone; Palmer, T. N. (2008). Edward Norton Lorenz. *Physics Today*, 61, 81-82; Palmer, T. N. (2009). Edward Norton Lorenz, 23 May 1917-16 April 2008. *Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society*, 55, 139-155.

فهرس

أعاصير كارثية ١٥	آلة الزمن ١٣
أفراد الجمهور ١٠٥	آلة كتابية ٣٨
أفكار فطنة ٦١	أخطاء التهجئة ١٩
أقلية عرقية ٧٠	أداء أفضل ٢٤
ألبرت أينشتاين ١٠٧، ١٢٥	أداء السهم ٢٣
ألم ٥١، ١٢٤، ٢٢٤	أداء الطلاب ٤٣، ٩٨، ١٨١
ألم الهيستيريا ٥١	أدراج المكان ٦٣
أماكن منعزلة ٨٦	أساتذة العلوم ٣٤
أمر صعب ٢٣، ٩٦	أستراليا ٢٠، ٣٨، ٤٥، ١١٩
أمر طارئ ١٠٠، ١٠٤	أسماء الأسهم ٢٥
أمر عادي ٦١	أسماء الألوان ٣٠
أمر فطري ٩٢	أسماء عائلات ١٦
أمر كاف ٥٣	أسماء معينة ١٢
أمر محظور ٩٢	أشجار فارعة ٥٥
أمل ضعيف ١٠٩	أشهر الأطباء ٧
أنماط مشابهة ١٢	أضرار بالفة ٥١

- أوبرا وينفري ٣٢
 أوسكار وايلد ١٢٧
 أوصلو ١١٢
 إبراهيم ماسلو ١٠٦، ١٠٥
 إجراء تأديبي ١١٨
 إسناد المهمة ١٢٨
 إشارة واحدة ٨
 إشعال الحروب ٦٨، ٧١
 إطلاق النار ٧٠، ١١٩، ١٢٠
 إحصار استوائي ١٥
 إعلانات جريئة ٧٣
 إليزابيث لوفتوس ٤٧
 إليكساندرا كوشتينوك ١٠٨
 إمدادات الشاي ٨١
 إناث جميلات ١٠٩
 إنهاء الاختبارات ٩٨
 إيفان تورجينيف ٥٦
 إيه. جيه. سبلات ٧
 اسم تقليدي ١٠، ١٢٣
 السير إسحق نيوتن ٢٨
 باحثو التسويق ٦٧
 باراك أوباما ١١٢، ١١٧
 بث المسلسل ٩٠
 بدء المطاردة ١١٧
 برامج بحثية ٧
 برمجة الآلات ١٩
 برمنجهام ٨٢
 بشرة سمراء ١٣، ١٤، ١١٤
 بطل أوليمبي ٩٤
 بطليموس ٣٧، ٣٨، ٣٩، ٢٤٥
 بطيء المفعول ٨٦
 بكرات الصيد ٩٥
 بلاك روب ٨
 بوب ساجونك ١١٣، ٩٦
 بوركينافاسو ٩
 بيب لاتان ١٠٢
 بيل دراموند ٦٣
 بيل كلينتون ١٩
 تأثير الحبراء ٩٢، ٢٥٠
 تأثير الرموز ٧٣
 تأثير ضعيف ١٤
 تأثير غريب ٦٢
 تأثير ملحوظ ١٣
 تايجر وودز ٣٢
 تجربة خاصة ٦٧
 تجربة فكرية ٢٧
 تجربة مشابهة ٤٨، ١٧٧
 تحريات عديدة ١١٨
 تحقيق الذات ١٠٧، ١٢٥
 تحليلات مشابهة ٢٠
 تخصصات طبية ١١
 تداعيات تجارية ٣٧
 تدنيس الأعلام ٦٨
 ترتيب الحروف ١٦، ١٢٧، ١٨١
 تصنيفات الألوان ٢٩، ٣٠، ٣٢
 تصنيفات لغوية ٣٣
 تصنيفات متميزة ٣٢
 تعزيز الثقة ١٢٠، ١٢١، ١٢٢، ٢٥٣
 تغيرات معينة ١١٢
 تغير النتائج ٤٢
 تغييرات دماغية ١٠١
 تغييرات عديدة ٧٤
 تفاصيل الاعتداء ١٠١
 تفاصيل التجربة ٤٣

- تفسير النتيجة ٢٠
 تفكير إبداعي ٦٠
 تقاليد الطب ٥٢
 تمييز الألوان ٢٠
 تمييز عنصري ١١٣، ٣٢
 تهويل الحوادث ٤٨
 توارث الأسماء ١٠
 تواصل بشري ٨٢، ٨٤
 توجهات معينة ١١٨
 توزيع جوائز ١٨، ٢٣، ٦٣
 توليد الأفكار ٦٣
 ثقافات معينة ٩
 ثنائي البوب ٦٣
 جائزة مادية ٣٣
 جائزة نوبل ١١٢
 جامعة إنديانا ٩٥
 جامعة برينستون ١٠، ٣٤، ٤٤، ٢٤٠
 جامعة دارتموث ٥٠
 جامعة كولورادو ١١٩
 جامعة ميتشيجان ٩١، ١١٣
 جامعة نيوكاسل ٨٣
 جامعة هارفارد ٣٤
 جان بول سارتر ٨٣
 جان مارتن شاركو ٥١
 جثة خروف ٦٣
 جذور عميقة ٨
 جرائم السرقة ٨٣
 جرعات صغيرة ١٢٢
 جرعة صغيرة ١٢١، ١٢٢
 جريدة شيكاغو تريبيون ٦٧
 جلبرت شيسرتون ١٢٥
 جملة سخيقة ٩٧
 جهاز العجلة ٩٥
 جهة الشمال ٤٦
 جهد ذهني ١١٩
 جوائز مالية ١١٩
 جودة متردية ١١٤، ١١٥
 جورج بوش ١٩
 جورج بيرد ٥١
 جوزيف بيسين ٩٦
 جون دارلي ١٠٢
 جون كينيدي ٨٧
 جون موك ٥٤، ٥٥، ٢٤٦
 جيرالد هولتوم ٥٦
 جيمي كاوتي ٦٣
 جين تشارلز دي مينيز ١١٨
 حادث عرضي ١١٠
 حاسب آلي ١١٨
 حالات الطعن ١٠١
 حالة تأملية ٩٤
 حالة ذهنية ٧، ٦٢، ١٨٢
 حالة غش ١٢٧
 حالة هشة ٤٢
 حجرة المختبر ٩٥
 حدة الألم ١٢٤، ١٢٥
 حروف أبجدية ١٦، ١٩٩
 حس الوطنية ٦٩
 حسن النية ٤٩
 حظوظ المستثمرين ٢٥
 حفظ الأمن ٨٢
 حقيقة العالم ١١٧
 حقيقة مؤقتة ٨٣
 حكم الإعدام ١١٥، ١١٧

- حل الناس ٩١
 حلوا المذاق ٧٤
 حلول جانبية ٦٢
 حملة الدعاية ٦٠
 حوادث السير ٤٨، ٢٦٦
 حياة الطفل ١٣
 حي راقٍ ٢٥
 خبير التجميل ٥٠
 خرائط العالم ٣٧
 خريجان جامعيان ٢٥
 خطأ فني ٧٠
 خطوط مستقيمة ٥٥، ٦١
 خلفيات عرقية ٣٣
 خليج سان دييجو ٥٤
 داني أوبنهايمر ٢٣، ٧٤، ٢٠٦، ٢٠٧
 دبوس ورقي ٦٠
 دراسة كلاسيكية ٣٤
 دراسة منفصلة ٢٤
 درجات جيدة ٤٣
 درجة الألم ٦٧
 درجة اللون ٣٤، ١٧٥
 درس أخلاقي ٢٢
 درين دامাকা ٩
 دليل إرشادي ١٠٧
 دليل واضح ١١٦
 دمت الأخلاق ١١٨
 دوريان جراي ١٢٧
 دونوهان بايلي ٩٨
 ذكريات الماضي ١٢٥
 ذكريات خاطئة ٤٨، ٤٩
 رؤية التلميح ٩٢
 رائدة التعليم ٤٠
 رابط واحد ٣٢
 رادار العنف ١٠١
 رجال الشرطة ١١٧، ١١٨
 رحلة الشحن ٣٧
 رد فعل الأطباء ٥٢
 ردود أفعال ١٣، ٥٤، ٥٥، ٥٦، ٧١، ٧٣، ١٤٨
 ١٤٩، ١٧٣
 رذاذ الأوكسيتوسين ١٢١
 رذاذ السائل ٧
 رسالة توبيخية ٦٩
 رسوم الشحن ٣٧
 رقصة التويست ٨٥
 ركوب الدراجات ٩٥
 رمز النازية ٥٤، ٥٨
 رمز ذميم ٥٥
 رموز أخرى ٦١، ٦٣
 روابط ذهنية ٩، ١٠، ١١٥، ١١٦، ١٢٠، ١٨٩
 روابط قوية ١٣
 روديارد كيلينج ٨٢
 رياضة مثيرة ١٠٨
 ريتشارد هاسبند ٩٦
 زاوية مختلفة ٤٧
 زجاج مكسور ٤٩
 سؤال واحد ٤٩، ١٩٥
 ساحل سيلفر ستراند ٥٤
 ساعات التخطيط ٨٥
 سباق الرئاسة ١٩
 سباق العدو ٩٤

- سترة جينز ١١٨
ستيف ماكلارين ٢٥٠، ٩٢
ستيفن أرمسترونج ٤٠
ستيفن ليفينسون ٤٦
ستيوارت جراسيان ٨٦
ستيوارت مكارثر ٢٧
سجن بيليكان ٨٦
سرعة السيارات ٤٨
سعة الكهرباء ٨٩
سقف المختبر ٩١
سلاح معمر ٥٣
سلسلة النطق ٢٥، ٢٤، ٢٢، ٢١، ٢٠
سلسلة محددة ٩٢
سلوك الطلاب ٩٢
سلوك لاعبي البلياردو ٩٧
سلوكيات أخرى ٥٢
سلوكيات محايدة ٩٢
سمات أدبية ١٠
سوق البورصة ٢٤٤، ٢١٢، ٢٥
سيئ السمعة ٨
سيجmond فرويد ٥١
شاب وسيم ١٢٧
شاشة التلفزيون ٩٠
شاشة التوقف ٦٧
شاشة الكمبيوتر ١٢٤، ٢٩
شاعر محلي ٤٦
شاهد عيان ٤٨
شبكة التنس ٩٩
شخصية نرجسية ١٠٦
شراء غواصة ٦٣
شرطة سيارات ٤٨
شرق أستراليا ٤٥
شركات الكهرباء ٨٨
شركة أبل ٦٠، ٢٤
شركة أوباور ٢٤٩، ٨٩
شركة متخصصة ٢٣
شريعة رفيعة ٢٨
شريط الأسعار ٢٥، ٢٤
شريط فيديو ٩٢
شريك محتمل ١٠٩
شعارات مختلفة ٦٠
شعب الإسكيمو ٢٢٧، ٣١
شعور البراءة ١٢٥
شعور الناس ١٥٤، ٥٦
شمال كوينزلاند ٤٦، ٤٥
شيء غريب ٧٥
صاحب الاسم ٢٠، ١١
صاحب التجربة ٩٢، ٧٥، ٧١، ٦٥، ٦١، ٥٠، ٣٣
١٧٧، ١٣٩، ١٢٧، ١٢٦، ١٢٣، ١١١، ١٠٤
صحبة اجتماعية ٨٧
صعوبات الحياة ١٤٢، ١٠٢
صعوبات النشأة ١٠٥
صف مدرسي ٤٣
صك العملة ٧٤
صلة خاصة ١٥
صناديق المستلزمات ٦٧
صندوق القمامة ٦٩
صور الأحباب ١٢٤
صور الرؤساء ٧٤
صورة فوتوغرافية ١٠٩
صورة محلية ٧٠
صورة واضحة ٣٥
صور للمال ٦٧
صور مقلوبة ٦٩

علماء الاجتماع ٤٩	ضباط الشرطة ١٠٥، ١١٧، ١١٨، ١٨٩
علم الأحياء ٣٢، ١٩٠، ٢٢٨، ٢٥٩	ضرر كبير ٥١
علم الأمراض ١١	طاقة عقلية ٩٩
عمق التصنيفات ٤٢	طبق خزفي ٨٥
عملة معدنية ٧٤، ١٢٨	طرفي النقيض ٢٣، ١٤٣، ٢١٥
عمليات التفكير ٦٢	طريقة بارعة ٥٠
عمليات بيولوجية ٧٦	طريقة شائعة ١١١
عملية أوبريشين ٨٣	طريق سريع ٩٧
عملية الإضاءة ٦١	طفل صغير ١٩
عملية التكاثر ١٠٧، ١٠٩	طلبات الوجبات ٦٩
عملية مطاردة ١١٧	طلبات وظيفية ١٤
عواصف ثلجية ٨٦	طلبة الدكتوراه ١٦
عواقب وخيمة ١٩، ٧٣، ١١٨	طيف مستمر ٢٩
عوامل العقلية ٨	
عيارات نارية ٦٣	
	ظروف معينة ١١٥
غرفة الطوارئ ١٠١	
غرفة صغيرة ٥٠	
غرفة مظلمة ٦١، ٨٤	عائد هائل ٢٤
غلام أوغندي ٨٤	عالم اجتماعي ٣٢
غياب المعايير ٨٨	عالم الفلك ٣٧
	عالم اللغة ٤٦
فارق مهم ٨٨	عالمان نفسيان ٤٢
فتاة جذابة ١١١	عدد الممتحنين ٩٨
فتاة شابة ١١	عدد قليل ٦٨، ١٣٣، ١٦٧، ١٦٨، ١٩٧
فتحة التهوية ١٠٤	عدد كاف ١٠٩
فترة زمنية ٨٤، ١٥١	عربة الإسعاف ١٠١
فترة صعبة ١٢٦	عرض الشعارات ٦٠
فترة قصيرة ٢٥، ١٩٢، ٢١٤	عصابات ذراع ورقية ٤١
فرصة نادرة ٩٣	عقارب الساعة ١٣، ٢٤٧
فريق التجربة ٩٣	عقول الكبار ٤٠
فريق صغير ٩٦	علامة ميكرة ٤٤
فصل الربيع ٤٣، ٢٣٣	علم أمريكي ٧٠

لائحة لانهائية ٥٦	فكرة السلاسة ٢٥
لاري سمرز ٢٤	فكرة الولادة ٧
لاعات الشطرنج ٢٥٢، ١٠٨	فكرة عامة ٢٦
لاورا هاشاتريان ١٠٨	فلاديسلاف تكاشيف ١٠٨
لمبة إلكترونية ٦٧	
لمبة الشطرنج ١١٠، ١٠٨	قاعة صغيرة ٩٨
لمبة الورق ٥٨، ٥٧	قبول الذات ١٢٥
لغات مختلفة ٤٤	قساء القلوب ١٠٠
لغة مختلفة ١٤	قضية كبيرة ٩٩
لفز فلسفي ١٢٣	قطاعات معينة ٢٤
لوحة المفاتيح ٣٩، ٢٨	قطيع خانع. ٤٢
لوحة كويرتي ٢٨	قلة الثقة ١٢٢
لوح زجاجي ١٢٧	قنوات تليفزيونية ٩٠
لوس أنجلوس ١٢٣، ٨٤	قوائم أبجدية ١٦
لون البشرة ٣٤، ٣٢	قوات الخيار ٤٥
ليف تايلر ١٠٨	قوالب نمطية ٣٦
	قوة الحب ١٢٠
مؤشر مهم ١٣	قوس قزح ٢٩، ٢٨
مارة كثيرون ١٠٢	قيادة الدراجة ١٢٥
مارتن لوثر كينج ٢٥٢، ١١٣، ١١٢، ٤٠	
ماكينات التصويت ١٩	كائنات سخية ١١١
مايكل برادلي ١٠١	كاراكاس ٦٨
مايكل جونسون ٩٨	كارل يونج ٧
مايكل سيفريه ٨٥	كاميرا المراقبة ٨١
مبان جديدة ٥٤	كاميرات المراقبة ١١٨
مبلغ صغير ٨٣	كرة السلة ١٦
متاهة معقدة ٩٧	كريع هاني ٨٦
متعددو الأعراق ٣٢	كسر الروتين ٣٣
مجال الموسيقى ٦٣	كلمات عديدة ٣١
مجسات حرارية ١٢٢	كلمة مختلفة ٣١
مجلة نيويورك ٢٠	كلية الحقوق ٢٢، ٢١
مجلس النواب ١٩	كمية العملات ٨١
مجموعات النقاش ١٠٢	

- مجموعة عشوائية ٤٣، ٤٤
 معاداة سهلة ٤٩
 محاكاة الآخرين ٩١، ٩٢
 محامي الخصم ٤٩
 محطة القطار ١١٧
 محل تجاري ٧٦
 مختبر خاص ١٠٢
 مختبرو الطعم ٧٣، ٧٤
 مدرسة أوك ٤٣
 مدرسة سان فرانسيسكو ٤٢
 مدينة ديل ريو ٨٥
 مدينة ريسفيل ٤٠، ٤٢
 مرات عديدة ٢٩
 مرحلة الازدهار ٤٤
 مرحلة الطفولة ٨٤، ١٥٤
 مرحلة لاحقة ١١٦، ١٢٥
 مسألة رياضية ٩٧، ٢٠٩
 مسائل إبداعية ٦١
 مستوى الوعي ٦٠، ١١٤
 مسجل صوت ١٢٧
 مسكنات ألم ١٢٤
 مسكنات الألم ١٢٢، ١٩٧
 مسميات منفصلة ٤٤
 مشاهدة المقطع ٣٥، ١٩٩
 مشغل الأسطوانات ٨٥
 مصادفات متاثرة ٨
 مصارعة الأذرع ١٩
 مصباح إضافي ٨٨
 مصباح فلورسنت ٦١
 مصطلحات الألوان ٢٩
 مصطلحات الاتجاهات ٤٥
 مصطلحات مختلفة ٤٨
 مطاعم ماكدونالدز ٦٩
- معالجة الألوان ٣٠
 معانٍ عادية ٨
 معايير مختلفة ٩١
 معجزة حياتية ٢٢
 معدلات الخصوبة ٩٠
 معدلات الطلاق ٩٠
 معدل الذكاء ٤٣، ٤٤، ٢٢٣
 معصوبو العيينين ٧٣، ٩٦
 معطف سميك ١١٨
 معمل أبحاث ٩٣
 معنى سائد ٦٢
 مفاهيم واقعية ٨٧
 مقابلة صحفية ٩٢، ٩٤، ١٥٤
 مقدار الكهرباء ٨٨
 مقطع الفيديو ٤٨، ٩٢، ١٨٥
 مقياس متدرج ٥٨، ٦٧، ٢٠٨
 مكالمات هاتفية ١٤
 مكبر الصوت ١٠٣
 مكون واحد ١٢١
 مكيف الهواء ٨٧، ٨٨
 ملامح الوجه ٣٤
 ملامح محددة ١٠٢
 ملخص بسيط ٨٩
 ممرات أساسية ٥٥
 منازل عائلية ٣٥
 مناطق دماغية ١٢٥
 منافس بشري ١٠٨
 مناورات افتتاحية ١١٠
 منتجات إبداعية ١٢٠
 منتجات معينة ٧٣
 منشور زجاجي ٢٨
 منطقة كوينز ١٠٠
 منظر طبيعي ٢٥، ١٩٧، ٢٠٠، ٢٣٨

- مهارة الأصابع ٦٧
 مهمة الفطنة ٥٧
 مهمة بسيطة ٩٧
 مهمة مملة ٧٠
 موافق مماثلة ٩٠
 موجة حتمية ٩
 موقع إلكتروني ٢٣
 مومينتم ٨٣
 مياه الأطفال ٤١
 ناتلي باجونينا ١٠٨
 نبضة وحيدة ٨
 نتائج الطلاب ٤٤
 نتائج شاملة ٨٦
 نسخة جديدة ٧٣
 نصف الكرة ٢٢٠، ٣٨، ٣٧
 نظر المراقب ٨٣
 نظرة خاطفة ٥٠، ٧
 نظرة عابرة ٥٣
 نواح عدة ٩٩
 نورمان تربيليت ٩٥
 نورمان ماير ٩١
 نيوزيلندا ٦٩
 هاتف جوال ١٠٥
 هجمات العنف ١٠١
 هرمون الأوكسيتوسين ١٦١، ٧٧
 هرمون التستوستيرون ١٦١، ١١١، ١٠٩، ٧٧
 ٢٢٢، ٢٢١
 هواتف محمولة ١١٩
 هوجو تشافيز ٦٨
 هوية الطلاب ١٠٣
 هيوجوتال-ياكس ١٠٤
- واسعة النطاق ٧٣
 وجهات النظر ١٠٠
 ورقة الاقتراع ١٩
 ورقة مالية ١٤٢، ٧٥، ٦٧
 وزارة المالية ٧٤
 وسائل الإعلام ١٢١، ١٠١، ١٠٠
 وصف الحادث ٤٨
 وضع التصنيفات ٣٥
 وضع تصنيفات ٣٥
 وطأة الحقيقة ٢٣
 وقت حقيقي ٤٩
 ولاية أيوا ٤٢
 يوسين بولت ٩٨، ٩٦، ٩٤، ١١