

الفصل 10

الطاقة العقلية

ما هي الطاقة العقلية يا ترى؟ يبدو وكأنها فكرة حساسة ودقيقة وغريبة. هل يمكن لمفهوم كهذا أن يبقى في القرن الحادي والعشرين الذي لا يُخدع بسهولة والمفرط في التكنولوجيا؟ ومهما يكن من أمر، إن الصفات الضرورية المطلوبة للنجاح في العمل والحياة هي الدافع، والجرأة، والحافز، والدينامية، والطموح، والحيوية، والثقة، والقدرة على التركيز، والعمل بلا توقف، والتفكير على نحو سريع ومتربط منطقياً؛ وباختصار «الطاقة». كل الوكالات التي تحتاج أدمغة تبحث عن هذه الصفة المحيرة للطاقة داخل الرؤوس التي تحتاجها وذلك لتنشيط شركة أو مشروع. ويبحث الجميع حولنا عن تلك الحيوية في الأصدقاء والمحبين «لتحقيق أمر ما». أضف إلى ذلك، أن الناس جميعاً يبحثون عن تلك الطاقة الخاصة في أنفسهم، ولذلك أدمجوا في النفس الدافع والحافز والقدرة للنهوض وتحقيق شيء ما، والمثابرة والقدرة على الاحتمال، والتصميم لإنجاز المهام التي

نحتاجها، والشجاعة والإرادة لتغيير الاتجاه والخروج من الروتين القديم، عند الضرورة. ربما نعرف كيف نقوم بأمر ما، ولكن الأمر لن يتحقق بدون إرادة وطاقة. وبدون طاقة عقلية، ليس هنالك متعة أو إثارة أو حماس. التعب العقلي كلمة اخترعت حديثاً. الاكتئاب والإرهاق العقلي ينتشران كما يبدو في مجتمعنا. إننا محاطون بأناس يصرخون ويطالبون بمزيد من الطاقة العقلية. ولكن هل يبدو هذا المفهوم منطقياً في ضوء معطيات العلم الحديث عن الدماغ؟ وإذا كان كذلك، كيف لنا أن نستخدم هذه المعرفة الجديدة من أجل بحثنا عن الطاقة؟

نشأة الطاقة العقلية

تبدو الفجوة الفكرية بين العقل والجسم أقدم من التاريخ. وقد نشأت من التمييز بين الروح التي بقيت بعد الموت والجسم المادي الذي لم يبق. وبما أن التاريخ تطور على طول طريق غير مستقرة، كسبت الروح صفة غير مادية وتراجعت في الدماغ. وشجع تفوق التفسير الميكانيكي في العلم أنصاره أن يهاجموا الدماغ نفسه، محاولين إخلاء أرواح العقل من قلعة الجسم. وقَدَّم مَوْلِدُ فكرة الطاقة في منتصف القرن العشرين فرصة للمصالحة بين عدة أفكار حول المادة الميتة والروح الحيوية. وكان من المحتم أن مفهوم الطاقة هذا سَيُطَبَّقُ سريعاً على العقل نفسه، بعد أن نجح في مجال الفيزياء والبيولوجيا.

لقد نشأ المفهوم الحديث عن الطاقة العقلية على أيدي سيغموند

فرويد Freud عند نهاية القرن التاسع عشر. ولذلك تبدأ قصتنا عن الطاقة العقلية على نحو مناسب بمتابعة سيرة فرويد. في نهاية القرن، كانت مدينة فيينا مسرحاً أُعِدَّ من أجل نضال علمي ملحمي، وقد توفرت كل العناصر الضرورية لقبلة شديدة الانفجار: الجنس، والطموح، والعقاقير، والصداقة البغيضة، ومأساة تحولت إلى انتصار. أما أبطال روايتنا الثلاثة فهم طبيب شاب طموح، سيغموند فرويد Freud (1856 - 1939)، وصديقه الأكبر سناً والأكثر حذراً جوزيف بروور Breuer (1842 - 1925). إضافة إلى الشابة الغامضة الجميلة الأنسة آنا أوو Anna O. والكيميائ التي كانت تجمع بين هؤلاء الثلاثة كَوَّنت علماً جديداً كاملاً (أو فناً)، وهو التحليل النفسي، وهو البعد الجديد بالنسبة للعقل - أي العقل الواعي، وشكلين جديدين للطاقة: الطاقة العقلية، والطاقة الجنسية.

بدأ فرويد حياته كطبيب أمراض عصبية، دارساً التركيب البنيوي للجهاز العصبي، متتلمذاً على يدي الفزيولوجي الألماني العظيم إرنست بروك Brücke. أسَّس بروك (مع هيرمان هيلمهولتز) مدرسة برلين للفزيولوجيا. وسَعَتْ حركتهما لطرْد القوة الحيوية من البيولوجيا واستبدلها بعلم جَبْرِي بُنِيَ كلياً على القوى الفيزيائية والكيميائية المعروفة. وهيلمهولتز نفسه كان بين الذين أسَّسوا فكرة الطاقة واستخدم مفاهيم وأساليب الفيزياء لدراسة الجهاز العصبي والإدراك الحسي. لقد كان أول من قاس سرعة الإشارة بواسطة الأعصاب وذلك في الضفادع والبشر. ووجد أن النقل العصبي كان بطيئاً نوعاً ما

(أقرب إلى سرعة الصوت منه إلى سرعة الضوء). وقد أدت نتيجة بحثه هذه إلى ترويع العلماء بصورة مفاجئة. وكان يعني هذا أن الدماغ نفسه كان بطيئاً وأن العالم، كما ندركه في العقل، يُؤخَّر وهو موصول بالعالم الخارجي الواقعي. وهكذا، اعتقد هيلمهولتز أن العالم كما ندركه يُشَيِّد من قبل العقل. ونحن نبدأ بمعطيات حسية أولية تزودنا بها العيون والآذان والجلد ومن ثم تصاغ بصيغة إدراكية حسية باستخدام «الاستنباط اللاواعي» الذي يُغذى من قبل الدماغ. ولذلك فإن معظم العمل المجهد الذي يقوم به الدماغ عمل غير واع وليس مفتوحاً للمعاينة. لقد تدرب فرويد في هذه المدرسة الصارمة للفكر البيولوجي المبني على المادية الطبيعية الشديدة. ومع أن أفكاره فيما بعد بُنِيَتْ على مفاهيم نفسية ليس من السهل تفسيرها بلغة الآلية الدماغية، فقد كان يعتقد فرويد دائماً أن مفاهيم التحليل النفسي يجب أن تستبدل في النهاية بالتعليل الفزيولوجي وبلغة شبكات الإثارة العصبية في الدماغ.

وتخلَّى فرويد عن الأبحاث النفسية وأخضع نفسه للتدريب الطبي في المستشفى العام في فيينا ثم انهمك بمزاولة خاصة تنحصر في معالجة الهستيريا. وكانت الهستيريا عبارة عن اضطراب نفسي يثير الفضول، وغير موجودة الآن بصورة عامة، ولكن كانت منتشرة في مدينة فيينا عند نهاية القرن. وقديماً، كانت الهستيريا في الواقع تُشَخَّص في النساء المصابات بالعصاب. ونسبها أبقرات إلى الرحم (وتعني هستريا باللغة الإغريقية) الذي كان يتحرك إلى الأجزاء الأخرى

من الجسم. فمثلاً، كان يُعتقد أو الأعراض الهيستيرية لحنجرة منقبضة تنشأ عن رحم انحسر في الحنجرة. وفيما بعد، عندما اكتُشف أن نظرية الرحم المتجول كانت نظرية غير ممكنة تشريحياً، قال البعض إن النساء المهسترات يُصَبَّن «بنوبة من الأبخرة»، وقد اعتُقد أنها أبخرة ضارة تصدر عن الرحم وتؤثر على الدماغ. ولا يفاجئنا أن نعلم، أن الهيستريا، في الدوائر العلمية في فيينا، التي كانت تحت تأثير مدرسة هيلمهولتز للطب، لم تُعتَبَر كموضوع علمي مناسب للدراسة. وعلى كل حال، ذهب فرويد إلى باريس ليدرس مع تشاركوت، الطبيب اللامع للأمراض العصبية، الذي جعل من دراسة الهيستريا واستخدام التنويم المغناطيسي مسألة سائدة ومقبولة علمياً تقريباً.

استخدم فرويد أحدث البدع الطبية كالتدليك والمعالجة بالماء والمعالجة بالكهرباء، ولكنها كانت جميعاً ذات فائدة ضئيلة في معالجة الهيستريا. إن المعالجة بالماء معالجة طبية تقوم على استخدام موضعي خارجي وداخلي للماء، وكانت قد نشأت قديماً في بلاد الإغريق وروما، وكانت سائدة بصورة خاصة في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر عندما ظهرت ينابيع المياه المعدنية. استخدم داروين المعالجة المائية بصورة واسعة لمعالجة نزعته نحو «الإثارة والتعب» الذي ترافق بالقيء والرعدة والاكئاب وبقع فوق العين. وأنشأ حماماً عمومياً حيث كان يُعرَّض نفسه للبخار حتى يصل لدرجة التعرق ثم يأخذ «حماماً» من الماء البارد، ثم كان يُتَبَّع ذلك حماماً بارداً في الحديقة، ثم يُفرك نفسه بقطعة مبللة باردة حتى يصبح جلده أحمراً

دامياً. بكل تأكيد، لقد اعتقد داروين أن هذا الترتيب المتطرف كان ضرورياً للمحافظة على مستويات طاقته. إن المعالجة المائية غير منتشرة من أجل أغراض طبية. ولكن ما يزال يُستخدم الكثير من الناس «الحمام» الساخن والبارد، والاستحمام بالماء الساخن والبارد، السباحة والساونا لرفع معنوياتهم وتعزيز طاقتهم. أما لماذا يكون علاج كهذا علاجاً فعالاً، فأمر غير معروف. إلا أن الهبوط الحاد في حرارة الجسم عند الانتقال من الماء الساخن إلى البارد يُطْلَقُ الأدرينالين وينبّه الجهاز العصبي الودي، وهما المنظّمان الرئيسيان لطاقة الجسم والعقل.

حاول فرويد كذلك استخدام المعالجة بالكهرباء مع مرضاه الأوائل. كانت الكهرباء علاجاً شائعاً في الثمانينيات والتسعينيات من القرن التاسع عشر لجميع أنواع الأوجاع البدنية والعقلية. ولكن نشأتها قديمة قَدَمُ نشأة المعالجة بالماء. فالصدمة التي يسببها السمك الرعاد الكهربائي كانت معروفة لأبقراط. وفيما بعد استخدم أطباء الإغريق السمك الرعاد الكهربائي على الأجزاء المصابة من الجسم. وكان هذا العلاج فعالاً على وجه الخصوص لمعالجة الصداع. وفي القرن الثامن عشر، طرائق فولتا Volta لتوليد وتخزين الكهرباء، مَكَّنَتْ البعض من استخدامها على المرضى إما في شكلها الساكن أو كصدمة. وهنالك من ادعى أن الكهرباء دواء لكل الأوجاع. وفي سنة 1729، عالج جون بيرتش، الجراح في لندن أحد مستخدمي المستشفى الذي كان يعاني من السوداوية، وذلك بست صدمات

صغيرة خلال دماغه في ظرف ثلاثة أيام متتالية. واسترد المستخدم معنوياته وعاد إلى عمله وبقي بخير بضع سنوات. وهكذا وُلِدَ شيء يسمى ECT (علاج التشنج بالكهرباء)، علماً أن العلاج لم يستخدم حتى أواخر الثلاثينيات من القرن العشرين. ولا يزال يُستخدم اليوم كدواء للاكتئاب الشديد، علماً أن أحداً لا يعرف كيف يتحقق ذلك.

فرويد نفسه لم يكن بصحة جيدة. كان يعاني بصورة مزمنة من التعب و العصبية والاكتئاب وأعراض جسدية ونفسية أخرى، كالإسهال مثلاً. في أواخر القرن التاسع عشر دُعِيَتْ هذه المجموعة من الشكاوى باسم «النهك العصبي». وكان من أكثر الأمراض النفسية أو العقلية انتشاراً. وتعني هنا كلمة النهك باللغة الإغريقية الضعف والكسل. وتعني هنا كلمة عصبي الضعف المزمن أو الكسل المزمن. ولهما منشأ عصبي نفسي. أما الاسم والتشخيص فقد استنبطهما جورج بيرد Bird في الستينيات من القرن التاسع عشر الذي اعتبر النهك العصبي عبارة عن تعب عصبي سببه ضغوط الحضارة المعاصرة. لقد أَدَّى الاكتشاف الحديث للطاقة في الفيزياء والبيولوجيا إلى مفاهيم جديدة عن التعب الجسدي والعقلي، والتي بسرعة أصبحت الهاجس في أواخر القرن التاسع عشر. أما العلاج الذي كان يُنصح به فكان غالباً الراحة في السرير والانعزال عن الناس. وهكذا جُعِلَتْ النساء الرقيقات المصابات بأعصابهن حييسات غرف نومهن المظلمة.

لا يزال يُستخدم تشخيص «النهك العصبي» أحياناً من أجل الكآبة العصبية المعتدلة، ولكن غالباً ما يحل محله «أعراض التعب المزمن»

أو ME. ووجد فرويد أن الكوكائين يخفف من أعراض النهمك العصبي الخاص به. وأوصى به كعلاج مختار من أجل النهمك العصبي. ويمكن للكوكائين (والإمفيتامين) أن يخففاً فعلاً من أعراض الاكتئاب والتعب. ولكن يحتاج العلاج على المدى الطويل جرعة أكبر. أما التوقف عن تناول هذا العقار فيسبب كآبة أكثر عمقاً. وقد أدى تأييد فرويد القوي لاستعمال الكوكائين إلى انتشار استعماله. وبالتالي، كان يسبب له اعتماده على الكوكائين حرجاً حاداً.

استخدم فرويد كذلك التنويم المغناطيسي، وهي طريقة تعود إلى فرانز ميسمر Franz Mesmer، الطبيب المولع بالجدل من مدينة فيينا (1734 - 1815) الذي أوحى اسمه بعبارة «ميسمرية». استخدم ميسمر نوعاً من التنويم المغناطيسي أو الإيحاء في معالجة مرضاه. ولكنه نسب قدراته إلى قوة روحية/ طبيعية غير معروفة حتى الآن هي «المغناطيسية الحيوانية» ووصف هذه القوة أو السائل بأنه يتخلل الكون، وقال إن الجهاز العصبي البشري ينسجم مع هذه القوة، ولكن سوء الانسجام في المغناطيسية الحيوانية داخل الجسم قد يسبب أمراضاً عصبية. وعالج ميسمر مرضاه بتوجيه مباشر للمغناطيسية الحيوانية من خلال جسمه الخاص به إلى الجزء المصاب من المريض مع بسط اليدين، ومن ثم وبطريقة غير مباشرة، مغنطة قضبان حديدية أو أجسام أخرى، وذلك بلمسه لهذه القضبان، ومن ثم يستعمل المريض هذه الأشياء لكي تتمغنط. وفي باريس، كان علاج ميسمر شائعاً جداً وخاصة مع النساء. وقد عولج المرضى على شكل جماعة، يجلسون حول برميل كبير مملوء بالماء وبرادة الحديد. وينتأ من

البرميل قضبان حديدية . أما ميسمر فكان يرتدي ثياباً تشبه ثياب السحرة ويمغنط مرضاه بمصاحبة الموسيقى الهادئة . وهكذا نجد أن هنالك تماثلاً لافتاً للنظر مع كل من طريقة بسط الأيدي المعاصر من قبل المعالجين الروحيين (كما هو الحال في العلم النصراني)، واستخدام «الطاقة الروحية من قبل الجيل الجديد، المقصور على معالجة فئة قليلة .

أدت درجة نجاح ميسمر إلى اضطراب بين الأطباء والعلماء التقليديين . وفي النهاية عيّنت الحكومة الفرنسية لجنة ملكية للتحقيق في كل من علاجه ووجود المغناطيسية الحيوانية . وقد ترأس اللجنة بنيامين فرانكلين . وَصَّمت اللجنة لاقتوازييه ، واشتملت على المقصلة (التي أدّى ابتكارها إلى المطالبة برأس لاقتوازييه فيما بعد) . وبصورة واضحة أخذت أفكار ميسمر على نحوٍ جدي . ولكن على نحو يقوم على الشك كذلك . وأفصح تقرير اللجنة سنة 1784 أنه لا يوجد مغناطيسية حيوانية وأن العلاج الميسمري كان ناشئاً عن قدرة الخيال البشري . وَفَقَدَت الميسمرية مصداقيتها وتوارى ميسمر عن الأنظار .

إلا أن نجاح الميسمرية أبرز أهمية «قدرات الخيال» والإيحاء بالتنويم المغناطيسي من أجل المعالجة الطبية والنفسية . وقد اعتمد الكثير من النجاح الذي تحقّق على يدي الطبيب الدجال والطبيب المعاصر على إيمان المريض بأن الطبيب سوف يتمكن من شفائه . ودعم هذا الإيمان الرداء الأبيض للطبيب المعاصر ولُغَتِهِ الطبية والأجهزة العلمية . تماماً كما يدعم الإيمان بالطبيب الدجال مظهره الغريب

وتعاويذه ومعداته الدينية. ويعرف هذا العامل النفسي القوي اليوم باسم «الإيحاء» أو «الدواء الذي يُعطى لمجرد إرضاء المريض»، وهذا يعطي مثلاً قوياً عن كيف يمكن للعقل أن يشفي الجسم أكثر من أن يشفي الجسم العقل! وقد تكون فعالية التحليل النفسي ناشئة عن الإيحاء أو الدواء الذي يُعطى لمجرد إرضاء المريض. ولكن إذا كان ذلك صحيحاً فهل سيبطل هذا التحليل النفسي؟ إن المسألة لا تزال مثيرة للجدل. وقد يقول فرويد إن فعالية الدواء الذي يُعطى لإرضاء المريض لعلاج الاضطرابات الجسدية والعقلية يقدم لنا المزيد من الدلائل القوية التي تؤيد مفهومه عن العقل اللاواعي الذي يوجه حياتنا.

أدرك فرويد أن معرفة وظيفة وكيمياء الدماغ كانت تسير ببطء ولن تصل إلى أعماق العقل الخفية. ولما كان يواجه بمشكلة علاج مرضاه بصورة عاجلة، استخدم سبيلاً آخر للوصول إلى العقل قام على اكتشاف عقل المرضى أنفسهم. ولكن لأن وعي المريض قد قيد حرية الوصول إلى العقل، ابتدع عدة حيل، كاستخدام التنويم المغناطيسي وتداعي الخواطر والأحلام، لكي يتعمق في العالم المظلم للعقل اللاواعي. وسرعان ما وجد أن العلاج الأكثر فعالية كان «العلاج الناطق» أو طريقة «العلاج المسهل» التي أنشأها بروور ومريضته المهسترة آنا أوو Anna O.

كان عمل بروور مشابهاً لعمل فرويد إلا أنه جاء قبل عمل فرويد. كان بروور فيزيولوجياً من مدرسة هيلمهولتز، وفيما بعد

أصبح من أشهر الأطباء الخصوصيين في فيينا . وكان دائماً يتمتع باهتمام واسع بالعلم . وفي سنة 1880 بدأ معالجة امرأة فاتنة وجميلة في الحادية والعشرين من عمرها . ومع أن اسمها الحقيقي كان بيرثا بابينهم Bertha Pappenheim ، إلا أنها عُرفت باسم الآنسة آنا أوو ، وذلك لأن تاريخ حالتها المرضية قد ذُكر بهذا الاسم في «دراسات عن الهستيريا» من تأليف بروور وفرويد . وهي الدراسة التي أُطلقت التحليل النفسي . كانت آنا قد أظهرت أعراضاً هستيرية حقيقية اشتملت على سعال عصبي واضطراب في الرؤيا والكلام وعجز في تناول الطعام وشلل في ثلاثة أطراف ، وكان لديها شخصية منفصمة ؛ إحداها طبيعية والأخرى شخصية طفل شقي تَكُون في حالة معدلة شبه منوَّمة من الوعي . وأدرك بروور ، بعد التحدّث إليها ، أن الأعراض كانت مرتبطة بخبرات من الماضي . ويمكن لهذه الأعراض أن تتبدد إذا تخلصت آنا من الخبرة وعواطف الخبرة في حالة التنويم المغناطيسي وشبه التنويم المغناطيسي . كانت آنا أوو ذكية جداً ، وأنشأت طريقة للتحدث من خلال خبراتها السابقة للتخلص من أعراضها واحداً بعد الآخر . وهكذا ولدت فكرة «العلاج الناطق» (أو «تنظيف المدخنة» كما دعتها) وبقيت القاعدة للتحليل النفسي حتى اليوم .

ولكن علاج «آنا أوو» كان علاجاً طويلاً ومُشَدِّداً واحتاج كميات كبيرة من الطاقة العاطفية من جهة الطبيب والمريض . لم يتحدث بروور وأنا عن الجنس أو المسائل الجنسية ، واعتقد بروور أنها عديمة

الجنس. وعلى كل حال، كان من الواضح أن كل واحد منهما استحوذ على فكر وانتباه الآخر، الأمر الذي سبّب غيرته ونكد زوجة بروور. وعندما فهم بروور مصدر كآبة زوجته ومدى تورطه العاطفي مع آنا أوو، أنهى العلاج فجأة. وأعلم آنا أن علاقتهما وصلت إلى نهايتها، وأنها شُفيت كما تدل ظواهر الأمور. لاحقاً ذلك المساء، استدعي لمنزلها بسبب أزمة طارئة أصابتها. لقد عادت لها أعراضها السابقة جميعها وأصابها آلام مخاض هستيرية تشبه الآلام عند ولادة طفل. وذلك، كما يبدو، من أجل الفوز بقلب بروور. وهذا بروور من روعها بالتنويم المغناطيسي. وخرج من البيت مسرعاً. وفي اليوم التالي هرب مع زوجته إلى البندقية من أجل قضاء شهر عسل جديد. أو على الأقل هذه هي القصة كما رواها فرويد.

أنشأ فرويد وبروور نظرية تقول أن الهستيريا والاضطرابات النفسية الأخرى تنشأ بصورة رئيسية من دوافع أو خبرات جنسية مكبوتة. ولم تجد النظرية قبولاً حسناً في ثيننا في أواخر القرن التاسع عشر. وقُوبلت، عموماً، بصمت خالٍ من التعبير من قبل المجتمع العلمي. وانحنى بروور احتراماً لعصره. أما فرويد فقد تمكّن، بعد مجهود كبير، أن يقنعه لينشر نتائج بحثهما عن الهستيريا. ولم يتأثر فرويد بالمعارضة، بل دفعته إلى الأمام، مدافعاً عن النظرية الجنسية بحماسة زائدة دائماً. وسبّب جُبن بروور خيبة أمل لفرويد، وتعمّدت علاقتهما بسبب الديون الكثيرة له فوصلت علاقتهما إلى نهايتها. وبعدئذٍ انسحب بروور كلياً من دراسة التحليل النفسي.

أكد فرويد على الطاقة الجنسية كقوة لاواعية، وأعطاه اسماً مختلفاً - ليبيدو - أي الدافع النفسي الصادر عن الغريزة الجنسية. وَيَشْحَنُ الليبيدو باستمرار الخبرات وأحلام اليقظة والأفعال بدافع جنسي. أما السبب التطوري لهذا الدافع النفسي القوي فسبب واضح: وهو انتشار المورثات. ولكن كبت الليبيدو، في ثقافة تكبت الجنس كما في قينا في التسعينيات من القرن التاسع عشر، يسبب اضطرابات نفسية، لأن معظم الأفكار والخبرات المشحونة بالليبيدو لا تُفَرِّغ، بل تُفْسَد في العقل اللاواعي، وتسبب اضطراباً في العقل الواعي. وكان يرى فرويد الجنس أصل معظم الاضطرابات النفسية. أما الهستيريا فإنها تنشأ عن كبت خبرات جنسية مبكرة: بينما نَسَبَ فرويد القلق العصبي إلى عجز في التفريغ عن مقدار لا يحتمل من الإثارة الجنسية بسبب، مثلاً، استمرار عدم الاتصال الجنسي أو بسبب ارتباط طويل لشخصين، ذكر وأنثى، عفيفين ولكن يعشق كل واحد منهما الآخر. وبصورة مشابهة، ينشأ التهك العصبي عن تفريغ غير كاف من التوتر الجنسي بواسطة الإهاجة الجنسية، كالعادة السرية مثلاً.

أبعد اهتمام فرويد بالجنس الكثير من الناس، ومنهم أفضل طالبين من طلابه؛ وهما أدلير وجانغ. ولكن كان لذلك أثر مضاد على وليام راينغ، الأمريكي النمساوي الذي جعل الطاقة الجنسية مركز فلسفته التحليلية. قال راينغ إن تفريغ الطاقة الجنسية خلال هزة الجماع المفتاح لحياة سعيدة راضية. ولكن العوائق النفسية أمام تفريغ العقل تظهر كتوتر عضلي داخل الجسم الطبيعي. وادعى راينغ أنه

شاهد هذه الطاقة فعلاً كجسيمات زرقاء تحت المجهر . وقد دعا تلك الطاقة باسم طاقة أرغون . وقد صمّم رايخ ثم بنى صناديق دعاها «حاشدات طاقة أرغون» ويمكن للناس أن يجلسوا بها ويتمتعوا بهذه الطاقة . ولا بد أن رايخ أصبح منعزلاً بصورة متزايدة ومُصاباً بجنون الاضطهاد لأن نظرياته رُفضت ، والتحقيق من قبل الأمن FBI في حاشداته أَدَّى إلى سجنه بسبب الاحتيال والتدجيل . ومات في السجن فيما بعد . إلا أن فكرة رايخ عاشت وتحوّلت إلى «الطاقة البيولوجية» وهي علاج ابتكره طالبه الأمريكي إسكندر لווین . وتسعى الطاقة البيولوجية أن تزيل عوائق جريان الطاقة وذلك بمعالجة التوتر العضلي في الجسم ، وبالتالي السماح للجريان الكامل لطاقة هزة الجماع . ومع أن علاج لווین لم يكن سائداً ، إلا أن هنالك اعترافاً متزايداً للفائدة العامة من استعمال المعالجة البدنية من أجل حل المشاكل النفسية كاستخدام التمرين والتدليك واليوغا من أجل معالجة الاكتئاب والقلق والتوتر . وطبعاً ، وكما رأينا من قبل ، إن فكرة معالجة العقل من خلال الجسم فكرة قديمة وناشئة عن بلاد الإغريق القدماء والهند والصين .

بُنِيَتْ نظرية فرويد وبرور عن الوظيفة النفسية والدافع النفسي على الطاقة العقلية . وتقول هذه النظرية إن هنالك عدداً من الحوافز اللاواعية ، وخاصة من أجل الطعام والجنس ، التي تزودنا بالدافع لكل الأفعال العقلية والبدنية . وعندما يكون الحافز نشيطاً فإنه يُحرّض الشخص ، مسبباً له توتراً مقلقاً ، ومرتبطاً بفكرة هدف ذلك الحافز .

مثلاً، عندما يحتاج الجسم طعاماً، يسبّب الحافز للطعام توتراً مرتبطاً بفكرة الطعام، وتشعر بذلك التوتر على شكل ألم الجوع. بعدئذ، نسعى لأن نزيل هذا التوتر وذلك بالبحث عن الطعام وتناوله. وتُفرّج هذه الأفعال التوتر ونشعر بالفرّج كمتعة. وهذه هي المتعة: أي انفراج التوتر الذي سبّبه الحافز. أما الدافع الرئيسي للحيوانات والبشر فهو السعي وراء المتعة التي نستمدّها من التخلص من التوتر الذي سبّبه الحافز اللاواعي. ودعى فرويد هذه النظرية باسم «مبدأ المتعة». تعمل الحوافز كمصدر للتوتر الذي يمكن أن يُنظر إليه كإثارة أو شحنة أو طاقة. وتقع مصادر الحوافز في الأجزاء اللاواعية من الدماغ (في الواقع مجموعة من الخلايا العصبية)، أو ربما من الجسم (مثلاً المعدة الجائعة). ولكن الهدف من الحافز هو فكرة واعية (في الواقع، مجموعة مختلفة من الخلايا العصبية في جزء واع من الدماغ). وعندما يعمل الحافز فإنه ينقل التوتر من المصدر إلى الهدف. فإذا أصبح ذلك في مجال الوعي، عندئذ يحاول المخلوق الحي أن يزيل التوتر بتفريغه، إما خارجياً أو داخلياً. وإذا، عندما يُنشّط الحافز الجنسي، فإنه يعمل كمصدر من التوتر المقلق الذي يشحن فكرة (جنسية) ما. ويمكن أن يتحقق انفراج هذا التوتر بالنشاط الجنسي. وإزالة هذا التوتر نشعر به كمتعة.

عندما يَشْحَنُ الحافزُ اللاواعي فكرة أو خبر أو منطقة بالدماغ بالطاقة، فإن هذه العملية تُعرف باسم «تركيز الطاقة النفسية»، وإذا شُحِنَتْ منطقة على نحو مفرط، فكان يربط ذلك بالقلق. بينما

«التنفيس» كان عملية تفريغ تلك الطاقة، ويرتبط بشعور المتعة. وفي الأحوال الطبيعية، الطاقة أو الشحنة العاطفية المرتبطة بمعاناة ما، تُفَرِّغُ بالأفعال أو الأفكار التي حُضت عليها. ولكن إذا كُبِتَت الذاكرة أو إذا اسْتُقْبِلَت المعاناة في حالة غير طبيعية (كالتنويم المغناطيسي أو التعب) حيث يمكن أن تُفَرِّغَ بعمليات واعية عادية، عندئذٍ ستبقى مشحونة في العقل اللاواعي، الذي يعمل كمصدر كامن من الطاقة ليثير ويقلق راحة العمليات الواعية. وإذا، الطريقة العلاجية التي ابتكرها بروور وأنا أوو وطورها وأتقنها فرويد لعلاج وتفريغ المعاناة المشحونة عاطفياً من قبل العقل اللاواعي، كانت معروفة باسم «طريقة التنفيس» وإن هذا المنهج وهذه الطريقة هما عماد العلاج النفسي في الوقت الحاضر وعلم النفس الرائج بين الناس.

أراد فرويد وبروور أن يصيغا نظريتهما بلغة البيولوجيا والفيزياء، كما تحدثا في البداية عن حوافزهما وأفكارهما بلغة الأعصاب، وتحدثا عن التوتر بلغة الطاقة أو الإثارة الكهربائية. وابتكر فرويد قانوناً اتبعه، قياساً على القانون الأول للديناميكا الحرارية. وأكد مبدأ الثبات أن الدماغ يحاول أن يحافظ على مستوى الإثارة ثابتاً (أو عند الحد الأدنى). ومهما يكن من أمر، إن استخدام فرويد وبروور فكرة الطاقة العقلية فكرة غامضة وعويصة. في نصوص مختلفة، تشير إلى أمور مختلفة: طاقة الاستقلاب والتهيج العصبي والأثر العاطفي والانتباه والإثارة والنشاط العقلي. وفي الواقع، ليست نظريتهما عن الحوافز والتوتر والتنفيس إلا نظرية نفسية عن الدافع. ولا يمكن أن

تصاغ بلغة طاقة الاستقلاب أو الإثارة الكهربائية: أي أن استخدامهما عبارة «طاقة» تعني مجازاً «التوتر النفسي».

وعلى كل حال، ومنذ زمن فرويد، نشأت فكرتان عن الطاقة في مجال علم النفس: الإثارة والتوتر. أما الإثارة فتشير إلى المستوى العام للنشاط العقلي، الذي يزداد أو يضعف حسب النشاط أو التعب. أما التوتر فله صفات كثيرة مثل القلق والكرب والضغط النفسي أو الشعور السلبي، ولكنه ناشئ أساساً من نظرية فرويد عن التوتر. وَوُصِفَ القلق كحافز مكتسب لأنه يعمل عمل حافز فرويد الذي يشكّل توتراً، ولكنه يُكْتَسَبُ بالتعلّم والخبرة. مثلاً، قد أكون قلقاً بسبب امتحان وقد أُزِيلَ هذا التوتر الناتج بالمراجعة. ولكن لم ينشأ هذا القلق من حوافز داخلية للطعام أو الماء أو الجنس، ولكنه في الواقع اكتسب خارجياً من أقراني ومجمعي. للمجتمع قانون صارم من أجل سلوك لائق أو غير لائق ونكتسب إحساساً حول ما هو مستحسن أو مستهجن منذ الصغر وذلك من أوليائنا أو أقراننا. وقد سمى فرويد ذلك باسم «الأنا العليا» التي تسبب القلق أو الشعور بالذنب عندما تنتهك أعراف المجتمع أو نفكر بانتهاكها، وقد تسبب الفخر والرضى «عند القيام بالعمل الصحيح» حسب وجهة نظر المجتمع. إن طبيعة «الأنا العليا» الواعية إلى حد ما وغير الواعية إلى حد ما مُشْكِلَةٌ مُحْتَمَةٌ يصعب حلّها أو البت فيها. كما أننا يمكن أن نكون غير مدرّكين تماماً لمصدر القلق أو الشعور بالذنب. وقد يكون القلق أو التوتر أمراً حسناً. فالقلق أهم دافع يحثنا على العمل في

المجتمع. ولولاه، لا نقوم إلا بفعل القليل، بغض النظر عن تلبية حوافزنا الرئيسية من أجل الطعام والجنس.

والخلاصة، هنالك فكرتان عن الطاقة العقلية لا تتصلان مباشرة بطاقة الجسم الاستقلابية، علماً أن هنالك بعض العلاقات، كما سنرى. وتتعلق فكرة الإثارة باليقظة العامة لاستجابة الجهاز العصبي ودرجة حساسيته وقوته. وتتميز الإثارة جيداً على المستوى النفسي وتقوم بصورة متينة على بيولوجيا الدماغ. أما فكرة التوتر فأقل تميزاً ولكنها تشير إلى الضغط والكرب والقلق التي تنشأ عن منبه أو حافز محددين.

الإثارة والتوتر

في واد سحيق مظلم وبجانب بحيرة ساكنة عند قاعدة الدماغ، هنالك غرفة صغيرة، الهايبوتلامس، التي بها تُكَبَّحُ وتُسَخَّرُ كل الانفعالات الجامحة للبشر لتدفعنا إلى الأمام. هذه البقعة الصغيرة من الخلايا العصبية، التي هي أقل من واحد بالمئة من الدماغ، هي مركز القيادة للعقل. وفي يد القائد لجامان (يُعرفان باسمين غير شعريين، الجهاز العصبي اللاإرادي وجهاز التنشيط الشبكي) يتحكم بهما بالجسم والدماغ. هذان الجهازان هما المشرفان المركزيان على طاقة الجسم والعقل على التوالي. إنهما لا يشكّلان طاقة ولكنهما يضبطانها، كما يضبط اللجام الحصان، أحياناً يحثّه إلى الأمام وأحياناً أخرى يكبحه. فإذا أسرعنا إلى الأمام تغمر الطاقة الجسم والعقل

وتُعطي مخرجاً كاملاً للغضب أو القلق أو الكر أو الفر أو الانفعال أو التضارب العنيف. أما إذا كان اللجام في حالة ارتخاء، فإننا نسترخي ونرتاح. وإذا سحب اللجام أكثر، فإننا قد ننام أو نشعر بالوهن.

إن جهاز التنشيط الشبكي RAS هو جهاز للدفاع. عندما يُنشَّط من قبل الهايبوتلامس أو المعلومات الحسية الجديدة فإنه ينبه الدماغ ويجعله يُعنى بالمعلومات الجديدة الواردة إليه. إنه جهاز إنذار يطلب من الدماغ ما يلي: «استيقظ، انتبه، إن أمراً ما يجري» ولكنه أيضاً يغذي الدماغ بالطاقة على نحو ناشط، وذلك برشه بمواد كيميائية محرّضة، الأمر الذي يجعل كل الخلايا العصبية أكثر احتياجاً وحساسية وأسرع للاستجابة. وبدون تنشيط جهاز RAS فإن العقل قلماً ينتبه لأي معلومات جديدة. وإذا تعرض الجهاز RAS إلى تنشيط زائد، فإن العمليات تُصبح أسرع وأكثر تركيزاً. إن جهاز RAS يوقظ الدماغ ويحافظ على استيقاظه وينظم دورة النوم واليقظة. إن جهاز RAS يدفع إلى الأمام ويحرّض ويشترك في عملية الإكراه والإدمان. ينظم جهاز RAS العاطفة والمزاج والإثارة والشعور بالنشاط والخفة. يُستهدفُ RAS من قبل بعض العقاقير والمخدرات مثل الأمفيتامين والكوكائين والإكستيسي وLSD والبروزاك. إن جهاز RAS هو الذي يزوّد الدماغ بالطاقة.

وكما رأينا من قبل، إن الجهاز العصبي اللاإرادي ANS هو جهاز الإثارة للجسم، وله ذراعان: الجهاز العصبي الودي الذي يغذي الجسم بالطاقة ويُحفّزه من أجل الكر أو الفر، والجهاز العصبي نظير

الودي الذي يريح الجسم بعد زوال الخطر . يؤدي تنشيط الجهاز العصبي الودي إلى استجابة الكر أو الفر بينما يسبب التحريض المزمن للجهاز الودي استجابة الضغط . إن جزءاً من الضغط (أو الكرب) يُسَوَّى من قبل جهاز منفصل وهو جهاز الغدة الكظرية والغدة النخامية والهايبوتلاموس . وهو اللجام الثالث الذي بواسطته يتحكم الهايبوتلاموس بطاقة الجسم ، وَيَنْشُطُ بصورة خاصة في حالة القلق والوهن . يُرْسَلُ الهايبوتلاموس في حالة الكرب رسالة إلى الغدة النخامية وهي غدة صغيرة تقع تحته . وهذه تنقل رسالة الخطر إلى غدة الأدرينالين التي تطلق هرمون الضغط ، وهو الكورتيزول .

الإثارة مفهوم رئيسي استخدمه العلماء النفسيون ليشيروا إلى التنشيط العام أو إلى التغذية بالطاقة للجهاز العصبي الناشئين عن تحريض ما . يدخل عدد لا يحصى من الرسائل الحسية إلى الدماغ وذلك من العينين والأذنين والأنف واللسان والجلد مارة من خلال الدماغ الذي لا يكثرث بها نسبياً . أما إذا كانت الرسالة قوية بصورة خاصة أو جديدة أو غير متوقعة ، فإنها تطلق إنذار الخطر داخل الدماغ وتسبب إثارة عامة وانتباهاً مركزاً . لقد تطور مفهوم الإثارة من أنواع مختلفة من الأبحاث . وجد فيزيولوجي الأعصاب الإنكليزي السير تشارلز شيرينغتون Sir Charles Sherrington (1857 - 1952) أن وخز قدم كلب بدبوس لم يسبب فقط الانسحاب الانعكاسي للقدم ، ولكنه أيضاً جعل الكلب يصبح ذا حساسية تجاه سلسلة كاملة من الانعكاسات الأخرى . ويمكن أن نجد نتيجة مشابهة في البشر .

فالناس الذين يستخدمون عضلاتهم بقوة، استجابوا لإشارة الخطر بصورة أسرع. وقد تبين أن المنبهات (كوخز الدبوس مثلاً) استدعت استجابة محددة (كانسحاب انعكاسي) وأيقظت بصورة عامة الجهاز العصبي الكامل، الذي أصبح أكثر حساسية ويستجيب بقوة أكثر للكثير من المنبهات. هكذا أثّر الجهاز العصبي، وهذه الإثارة زادت الاستجابات إلى المنبهات الخارجية ودعمت الحساسية تجاه الحوافز الداخلية. وهكذا إذا أعطينا فأراً صدمة كهربائية فإنه لن ينزعج فقط ولكن سوف يزداد نشاطه الجنسي، ويكثر من تناوله للطعام أكثر مما كان عليه قبل الصدمة. ويمكن أن نشاهد حساسية مشابهة في البشر كذلك. مثلاً، الكثير من الناس تحت الضغط يأكلون أكثر مما كانوا يأكلون قبل تعرّضهم للضغط. وهنالك من وجد أن النساء والرجال أثّروا جنسياً بعد أن شاهدوا فيلماً يثير الشهوة الجنسية، إذا كانوا قبل ذلك مباشرة يشاهدون فيلماً شديداً يجمد الدم في العروق عن حوادث السيارات. وإذا لم يكن في الفيلم الأول ما يثير الجنس فإن قيمة صدمته سبّبت إثارة عامة أريقّت على الإثارة الجنسية عندما عرض الفيلم الثاني. كتاب «تحطم السيارة» السيء السمعة للكاتب بالارد ج. I. G. Ballard (وفيلم دايفد كرونينبيرغ David Cronenberg سيء السمعة كذلك) مبنيان في الواقع على الفذلكة الجنسية الذاتية. إن السيارة تتحطم ويصيح ضحاياها، ويشاهدون، كمثيرين للجنس. يشتمل بعض التمهيد الجنسي على العض والألم أو أشكال أخرى من التنبيه الذي يمكن أن يقود إلى إثارة جنسية أكبر، الماسوشية السادية

والإثارة الذاتية للجنس عبارة عن مساعي معروفة لأولئك الذين في ثقافتنا يجدون عناصر الألم أو الإذلال أمراً ضرورياً للإثارة الجنسية.

ابْتُكِرَ اختبار بارع، ولكن سيئ الصيت، حول مفهوم الإثارة وذلك باستخدام جسرين يمتدان عبر نهر وامرأة جميلة واحدة. كان يبلغ عرض جسر منهما 5 أقدام وطوله 450 قدماً يتأرجح بصورة خطيرة على ارتفاع 200 قدم فوق صخور تقع تحته. واجتياز هذا الجسر كان معاناة مثيرة وقلقاً مفرطاً. أما الجسر الآخر الواقع في أعلى النهر، فكان جسراً صلباً ويبلغ ارتفاعه 10 أقدام فوق نهر ضحل. أما اجتياز هذا الجسر فكان أمراً سهلاً. الذكور الذين كانوا يجتازون أحد الجسرين كانت امرأة تقابلهم عند نهاية الجسر. وكانت تطلب منهم أن يساعدوها بمشروع حول علم النفس. وملاً الرجال استبياناً واستجابوا للاختبار. وفيما بعد، وُضِعَ لهم علامة حول تخيلاتهم الجنسية. وأخيراً أعطت صاحبة التجربة كل رجل رقم هاتفها بحجة أنها ترغب بمناقشة التجربة إذا كان راغباً في ذلك. أما الرجال الذين اجتازوا الجسر المنخفض فقد نالوا علامة منخفضة حول تخيلاتهم الجنسية، وكانت نسبة الذين اتصلوا بها هاتفياً 12 بالمئة. بينما الرجال الذين كانوا قد اجتازوا الجسر العالي، كانت علامتهم مرتفعة حول تخيلاتهم الجنسية. ومن الممتع كثيراً أن 50 بالمئة اتصلوا بها هاتفياً. أما تفسير هذه النتائج فقد بينت أن معاناة التجربة المخيفة لاجتياز الجسر العالي ضاعفت الإثارة الفيزيولوجية وعمقت الإثارة الجنسية، وأظهرت أن الرجال كانوا أكثر انجذاباً إلى صاحبة

التجربة. وقد يكون لهذا البحث علاقة بالحياة الجنسية للسياسيين. فقد قال هنري كيسنجر Kissinger مرة؛ إن القوة أعظم شيء يثير الجنس. وتؤكد خبرات بعض الرؤساء الأمريكيين الجدد أن الحياة القائمة على الأدرينالين المفرط يمكن أن تقود إلى حياة مفعمة بالجنس. تُقَوِّي الإثارة الانتباه والتركيز والأداء ويمكن أن تنشأ عن عدة مصادر، كالغضب مثلاً. قال مارتن لوثر كينغ Martin Luther King مرة: «عندما أغضب، أستطيع أن أكتب وأسلي وأعظ على نحو حسن، لأن كل مزاجي عندئذٍ يَنْشُطُ وَيُشْحَذُ ذِكَاثِي وتختفي جميع المضايقات والإغراءات الدنيوية».

جاء الدليل على وجود جهاز الإثارة العامة في الدماغ من التنبيه الكهربائي لقاعدة الدماغ ومن تسجيل النشاط الكهربائي (موجات دماغية) الصادر عن سطحه. لقد أذى التنبيه الكهربائي لجهاز RAS الواقع في جذر الدماغ إلى إثارة عامة في الحيوانات: فنراها تستيقظ (إذا كانت نائمة) وترفع رؤوسها وتفتح عيونها وتنظر حولها بانتباه. أما إذا أصاب التلف هذا الجهاز، فإن هذه الحيوانات تصبح نعسة وكسولة وغير سريعة الاستجابة. وهكذا نجد أن هذا القسم من الدماغ عبارة عن مركز إثارة عامة أو مركز إنذار يطلب من بقية الدماغ أن «استيقظ! انتبه! إن شيئاً شيقاً يجري! استعد لتستقصي الأسباب وتفعل شيئاً تجاه ذلك».

يُمكنُ مراقبة أثر تنبيه مركز الإثارة على المناطق العليا للدماغ باستخدام مرسمة موجات الدماغ EEG. إن EEG طريقة شبه سحرية من

أجل الإصغاء إلى موجات الدماغ القادمة من السطح دون الحاجة لفتح الجمجمة. تُوصَلُ الأقطاب الكهربائية دون أن تسبب ألماً بـسطح جلدة الرأس وتسجل النشاط الكهربائي تحتها. وأول من استخدم EEG على البشر كان المعالج النفسي هانز بيرغر Hans Berger سنة 1929. وقد سُرَّ كثيراً عندما اكتشف أن هنالك عدة أنواع من أمواج الدماغ الآتية من أدمغة المتطوعين في حالات مختلفة بدءاً من الاسترخاء إلى الإثارة الكاملة. واعتقد بيرغر أنها كانت صادرة عن الطاقة الدماغية أو كما دعاها P-energy. كما اعتقد أنه اكتشف سر ESP (الفهم الخارج عن نطاق الإدراك الحسي). وعمل بيرغر بسرية لمدة خمس سنوات. وفي النهاية أبعده النازيون، وأصبح مكتئباً طريح الفراش، وأخيراً أقدم على الانتحار. ومع أن بيرغر كان مخطئاً فيما يتعلق بالطاقة الدماغية إلا أنه اكتشف أمراً ذا أهمية عظيمة بالنسبة لوظيفة الدماغ. لاحظ أن أمواج النشاط الكهربائي كانت صادرة عن تذبذب متزامن للملايين من الخلايا الواقعة على سطح الدماغ. وكانت كل هذه الخلايا تنطلق على شكل هَبَّات أو أمواج متزامنة، وعندما تكون ناشطة في الوقت نفسه، كانت تشكّل إشارة كهربائية كبيرة التي يمكن اكتشافها على سطح جلدة الرأس. ولم يكن الأمر كذلك في كل الحالات النفسية. فعندما يكون المتطوع للتجربة نائماً أو مستيقظاً ومرتاحاً، كانت أمواج الدماغ كبيرة وبطيئة. ولكن إذا كان المتطوع مُثَاراً أو كان يُعْنَى بأمر ما كانت الأمواج صغيرة وسريعة. فعندما كان الدماغ مشغولاً بمهمة، كما بدا لنا الأمر، كان على جميع الخلايا

العصبية المختلفة أن تقوم بأمور مختلفة، ولذلك فإن نشاطها لم يكن متزامناً، وعندما كان الدماغ في حالة راحة ولم يكن لديه الكثير ليقوم به، كانت جميع الخلايا العصبية تعود إلى تزامنها مرة أخرى، لأنها لم تكن منفصلة بمهامها الخاصة بها من أجل معالجة المعلومات. يُسبَّبُ تنبيه مركز الإثارة الموجود عند قاعدة الدماغ بذنبه متزامنة تنتهي بموجات سريعة صغيرة. ولذلك، لا يبدو مركز الإثارة أنه يعمل في الواقع كإنذار يُطلب من بقية الدماغ أن يستيقظ ويعمل.

وإذاً، هل نستطيع أن نحصل على الكثير من الإثارة أو القليل منها؟ توحى عدة أنواع من الدلائل أن إثارة أكثر من اللازم أو أقل من اللازم يمكن أن تجعلنا غير سعداء، وتجعلنا نؤدي أعمالاً مختلفة على نحو سيء. فمستويات عالية من الإثارة كالخوف أو الضجة والألم تُضعِفُ أداءنا العقلي ويُصاب تفكيرنا بالاضطراب ويظهر لدينا قلق مفرط. وقد يكون من المناسب أن يكون هنالك مقدار أعظمي من الإثارة من أجل أي ظرف أو عمل محددين. أما إذا كان هنالك أقل من اللازم من الإثارة، عندئذٍ يصيبنا انتباه عقلي غير كافٍ لتأدية عملنا على أحسن وجه. مثلاً، في الصباح الباكر أو في وقت متأخر من الليل يصعب أن نركّز ونعالج المعلومات ذات الصلة بموضوع ما. وإذا كان هنالك أكثر من اللازم من الإثارة، فإن الحساسية النامية تجاه المنبهات والمعدل النامي للتفكير قد يقودان إلى حمل زائد عن اللزوم وعجز في التركيز. يُعرَفُ عن المراقبين الجويين الذين يراقبون الطائرات القادمة إلى المطار أنهم يعانون من نوع من الحمل الحسي

المفرط، الذي يسبب تشتيت الانتباه والتركيز على المهام التي بين أيديهم. وينطبق الأمر نفسه تماماً على الرياضيين والممثلين ورجال الأعمال والسكرتيرات. إن مستوى محدداً من الإثارة ضروري من أجل أداء العمل على أحسن وجه. ولكن مقداراً مفرطاً من الأدرينالين سيسبب مشاكل لا مفر منها.

ربما نتوقع أن يشعر الناس بالراحة والسعادة عندما يكون مستوى الإثارة منخفضاً، ولكن العكس هو الصحيح عندما يحرم الناس من التنبيه لفترة طويلة. أول من درس آثار الحرمان الحسي دونالد هيب Donald Hebb وطلابه في جامعة ماك غيل في كندا سنة 1950. دُفِعَ للطلاب مبالغ كبيرة من النقود ليستلقوا على الأسرة دون أن يفعلوا شيئاً لأطول مدة يُقدِّرون عليها. وقد يبدو للطلاب أنها فكرة عظيمة. ولكن كانوا محرومين حسيّاً بحيث لم يكن باستطاعتهم أن يُبصِّروا أو يسمِّعوا أو يشعروا بأي شيء. شعر الطلاب بأنهم على خير ما يرام لمدة نحو يوم، ولكنهم فقدوا القدرة على التفكير مباشرة أو التركيز. وبعد 48 ساعة لم يتمكنوا من حل مسألة حسابية عقلية بسيطة وبدأوا يشاهدون صوراً مزعجة وهلوسة وأصبحوا شديدي الحاجة لأي شكل من أشكال التنبيه مهما كان بسيطاً. ووجد الجميع أن معاناة التجربة كانت صعبة، علماً أن معظمهم كانوا بحاجة أن يفروا من هذه التجربة بعد يومين أو ثلاثة أيام على الأكثر. واستنتج هيب Hebb من هذه التجربة ومن دراسات أخرى أن لدينا دافعاً فطرياً من أجل الإثارة والتنبيه - إننا نجد ما دون الإثارة أو السأم أمراً بغيضاً ولذلك نبحت

عن منبهات تثيرنا. ولكن ما فوق الإثارة يمكن أن يكون أمراً بغيضاً كذلك. وقال هيب Hebb إن استجابتنا للإثارة المتزايدة كانت تأخذ مقلوب الشكل U - ومن هنا جاء الخط البياني للإثارة لمقلوب الشكل U. إذا أجرينا مقارنة بين الشعور ومستوى الإثارة، عندئذ نرى أنه عند الإثارة المنخفضة نشعر بالملل. ونشعر أننا أفضل إذا ازدادت الإثارة، ونشعر بأحسن الأحوال عند الحد الأعظمي للإثارة. ولكن إذا استمرت الإثارة في الزيادة أكثر من الحد الأعظمي نبدأ بالشعور بالأسف والقلق. هذا الخط البياني للشعور لمقلوب الحرف U بالمقارنة مع الإثارة يمكن أن نجده من أجل الأداء بالمقارنة مع الإثارة.

يبدو حافزنا من أجل الإثارة أنه حافز فطري. إذا كان مستوى الإثارة أقل من اللازم فإننا نصاب بشعور بغيض من الملل والإحباط: بينما إذا كانت الإثارة عند حدها الأعظمي فإنها تُحرّض طرق المكافأة في الدماغ، وتجعلنا نشعر أننا بخير إضافة إلى شعورنا بالنشاط والخفة. تُحرّض الإثارة الطرق العصبية مطلقاً المواد الكيميائية العصبية التي تجعلنا نشعر أننا سعداء. والطرق العصبية هي نفسها التي يحرّضها الكوكائين والأمفيتامين والهيروين. لهذا السبب نُحب أن نكون مشارين. يبدو أن التطور قد حتم علينا أن نسعى وراء التنبيه. وهذا جزء من السبب الذي من أجله نجد أنفسنا نقرأ كتباً وصحفاً، ونذهب للسينما، ونقيم علاقات شخصية مع الآخرين، وننزّل على الجليد ونسلك الجبال. فإذا شعرنا بالسأم يوم الأحد فإننا نسعى وراء

أي شيء يداعب أعصابنا حتى لو كانت صحيفة الأمس التي قرأناها مرتين من قبل .

إن مستويات الإثارة المنخفضة الدائمة بغیضة، كذلك المستويات العالية دائماً بغیضة أيضاً، ولكن بطريقة مختلفة . الإثارة العالية الدائمة تتعلق بالقلق، ويكون القلقون من الناس في حالة دائمة من الإثارة العالية . ولا يعني هذا أنهم دائماً مثارون بصورة مفرطة، ولكن يعني أنهم أكثر حساسية من غيرهم تجاه مواقف محتملة حقيقية أو تهديدات تجعلهم مثارين أكثر الأحيان وعلى مستوى أعلى والبقاء هكذا مدة أطول . ليس القلق مجرد حالة من القلق مفرطة، إنها تعني مشاهدة العالم على نحو سلبي . ليس بالضرورة أن يكون المستوى العالي من التوتر بغیضاً، إنه يعتمد على كيفية النظر إليه، وبصورة دقيقة فيما إذا كان يُنظرُ إلى الموقف أنه تحت السيطرة أو خارجاً عنها . تخيل ركوب لعبة الأفعوان في مدينة الملاهي : أنت تنظر إلى الأسفل وترى بوضوح سقوطاً عامودياً - يمكنك أن تتوقع السقوط ولكن خوفك تحت السيطرة . وعندما تبدأ بالسقوط - أي الموقف وخوفك خارجان عن السيطرة - يَغْمُرُ الجسمَ والدماغَ ليس فقط الأدرينالين والنورأدرينالين ولكن أيضاً هرمونا الضغط أو الشدة، وهما الكورتيزول والإندروفين اللذان يحضّرانك للكارثة . وفي النهاية (وبعد مليون سنة كما يبدو الأمر) تتوقف وينطلق التوتر على شكل ضحك . ويصبح الموقف تحت السيطرة مرة أخرى . ويشكل ما بقي من الأدرينالين والإندروفين دفقة من السعادة، حتى المرة الثانية . يمكن

أن يتشكل شعور مشابه لركوب الأفعوان في مدينة الملاهي، وهو الشعور الناتج عن تسلق الصخور أو أفلام الرعب. قد تكون الإثارة مرتفعة دائماً ولكننا نستطيع أن ننتقل فجأة من السعادة إلى القلق الشديد ثم نعود مرة أخرى إلى السعادة، وذلك حسب ما نرى إمكانية السيطرة على التهديد أو لا. إذا رأينا التهديد لسعادتنا خارج السيطرة فإننا نُصاب بالقلق، كما تنطلق هرمونات الشدة التي تسبب أذى للصحة على المدى الطويل. إن القلق المزمن يشبه العيش دائماً على أفعوان مدينة الملاهي مع خوف من المرتفعات لا يمكن السيطرة عليه.

لا يبحث الجميع عن المستوى نفسه من الإثارة. فبعض الناس يبحثون عن المشاعر القوية - ولذلك يُدْعَوْنَ باسم مدمني الأدرينالين. إننا نرى أن لديهم حاجة واضحة لمستوى مرتفع من الإثارة لكي يشعروا أنهم على ما يرام، ويبحثون عنها في العلاقات الاجتماعية والجنس والرياضة والمساعي الأكثر خطراً. يبدأ الباحثون عن المشاعر القوية من الخط الرئيسي للإثارة. ولذلك قد تراهم أكثر أو أقل عرضة للقلق، وبالتالي يحافظون على مستوى مرتفع من الإثارة. ومهما كان السبب، يحاول الباحث عن المشاعر القوية أن يحافظ على مستوى مرتفع من الإثارة أعلى من الشخص العادي، وأعلى بكثير من ذلك الشخص الذي يتجنب المشاعر القوية. إن متجنب المشاعر القوية هو نقيض مدمن الأدرينالين. فلهما مستوى إثارة أعظمي منخفض، حيث يشعرون أنهم أسعد ما يكونون. وهذا إما لأن خطهم

الرئيسي للإثارة مرتفع أصلاً أو أنهم عرضة للقلق. وإذا، حتى المستويات المعتدلة من الإثارة تُعزِّزُ القلق. ولذلك، يتهرب الذين يتجنبون المشاعر القوية من المواقف والعلاقات الاجتماعية التي يمكن أن ترفع مستويات الإثارة فوق مستوياتها الأدنى.

الإثارة السابقة ومستوى الإثارة التي يبحث عنها الناس من أهم الجوانب الأساسية للشخصية البشرية. قال الفيزيولوجي البريطاني المثير للجدل هانز إسينك Hans Eysenck في الستينيات من القرن العشرين: إن الاختلاف الرئيسي بين المنبسط والمنطوي؛ أن المنبسط يبدأ من مستوى إثارة خلفي أخفض ولذلك يبحث عن مزيد من التنبيه ليحافظ على نفسه عند مستوى أعظمي أعلى من الإثارة. أما المنطوي فيبدأ من خط أساسي للإثارة مرتفع، ويبحث عن المنبه الأدنى أو يتحاشى المنبه بالكامل لكي يحافظ على مستويات إثارة أعظمية منخفضة. وبما أن العلاقات الاجتماعية مصدر رئيسي للإثارة، يبحث المنبسط عن العلاقات الاجتماعية بينما قد يتحاشاها المنطوي أو يبحث عن إثارة أقل أو أنواع من علاقات اجتماعية أقل إثارة للقلق.

كانت حياة هانز إسينك Hans Eysenck مفعمة بالمشاعر القوية، ومن خلال معاييره نقول، إنه غالباً ما كان باحثاً عن المشاعر القوية. وُلِدَ في برلين خلال الحرب العالمية الأولى، وانتقل إلى إنكلترا بعد وصول النازية للسلطة. أصبح أستاذاً لعلم النفس في جامعة لندن. وكان يبحث عن العناصر الأساسية للشخصية والذكاء. كان ناقداً

صريحاً للتحليل النفسي وكان أحد الرواد في مجال العلاج السلوكي . وقد اعتقد كذلك أن الذكاء مسألة وراثية بصورة كاملة . والاختلافات العرقية حول الذكاء كانت اختلافات وراثية كذلك . وقد سبَّب هذا جدلاً أكاديمياً وعماماً استمر حتى اليوم . وعلى كل حال ، بقيت إسهاماته في النظرية الشخصية والأدوار الرئيسية للإثارة صحيحة .

توسَّعتْ نظرية إسينك Eysenck على يد غراي Gray وكاغان Kagan في الثمانينيات من القرن العشرين ، وذلك بشرح العناصر الأساسية للقلق . قال غراي Gray إن هنالك طريقاً في الدماغ دعاه جهاز الكبح السلوكي الذي يعمل من خلال تهديد مدرك ليكبح السلوك المتقدم باستمرار ويوجِّه الانتباه ثانية تجاه خطر محتمل . ولجهاز الكبح السلوكي نشاط عال بالنسبة لأناس مصابين بقلق مزمن ، لذلك يُكَبِّحُ سلوك هؤلاء بصورة دائمة ويتركز انتباههم على تهديدات محتملة . طريق الدماغ المشترك في هذا الجهاز يتطابق جزئياً مع جهاز RAS وينشط بالإثارة ولكنه أيضاً يشتمل على مناطق دماغية تنظم السلوك والانتباه ، وله آثار محددة أخرى على الدماغ . وغالباً ما قيل إن الإثارة مرتبطة ارتباطاً أساسياً بالانتباه . إذا كان هنالك إثارة منخفضة يكون العقل مرتاحاً وموجات الدماغ بطيئة وعميقة والتفكير واضحاً وشاملاً ولكن إذا كانت الإثارة مرتفعة يصبح العقل مُركَّزاً ويصبُّ انتباهه على المهمة التي في متناول اليد . من الضروري أن يكون هنالك مستوى محدد من الإثارة للتركيز ، كما يتضح ذلك عندما نحتاج أن نقرأ أو نفهم شيئاً في ساعة متأخرة من الليل . أما

المستويات العالية من الإثارة فتؤدي إلى توجيه الانتباه، بعيداً عن التفكير، باتجاه إدراك التهديدات المحتملة، كما تسبب حالة مفرطة من اليقظة مصحوبة بقلق شديد. قد يكون هذا أمراً حسناً لرجل كهفنا حيث اكتشاف التهديد كان أكثر أهمية من التفكير العام. ولكن قد يكون هذا أمراً مزعجاً لمدير عصري يحمل أكثر مما يطيق، يستلقي مستيقظاً على سريره ليلاً في الغابة المدنية.

جيروم كاغان Jerome Kagan، أستاذ علم النفس في جامعة هارفارد، درس طبيعة الجبن عند الأطفال. اكتشف كاغان أن بعض الأطفال يروق لهم أن يقتربوا من الأشياء الغريبة والأشخاص الغرباء، بينما أطفال آخرون لا يروق لهم ذلك. وقد دعا كاغان هؤلاء بالأطفال المكبوتين وغير المكبوتين. ولا يشكّل هؤلاء الأطفال طرفي طيف من السلوك وإنما يشكّلون نوعين مميزين من الناس. ولكل نوع مصدر وراثي مميز. والاختلاف الرئيسي بين الأطفال المكبوتين وغير المكبوتين هو مستوى الإثارة اللاإرادي (ANS والأدرينالين). للأطفال المكبوتين مستوى إثارة مرتفع تماماً، كما جاء في نظرية إسينك Eysenck. ويقول كاغان Kagan للأطفال المكبوتين وغير المكبوتين حدود مختلفة من قابلية الإثارة في المراكز العاطفية للدماغ. للأطفال المكبوتين مراكز عاطفية يسهل إثارتها، وتنشط هذه المراكز الهايپوتلامس لتنبه ANS وRAS، وهذا يسبب الإثارة التي بدورها يمكن أن تُنشط جهاز الكبح السلوكي الذي يؤدي إلى الكبت. وباختصار نقول إن الأطفال المكبوتين أكثر عصبية. وغالباً ما يبدأ الأطفال

المكبوتون كأطفال صغار مكبوتين ويكبرون ليكونوا مكبوتين . والكبت هو العنصر الأساسي للخجل والانطواء والجبن . وَيَعْتَقَدُ كاغان Kagan أن الجبن نزعة وراثية ، علماً أن المعرفة والفكر يعدلان أسلوب التعبير عنه . هنالك في الواقع دليل جدير بالاعتبار يُظهِرُ القلق ، على الأقل جزئياً ، أنه موروث . لقد أظهرت دراسة مثلاً أن مستوى القلق في التوأمين المتشابهين أكثر بنسبة (65 بالمئة) من التوأمين غير المتشابهين (13 بالمئة) . وتقول نتيجة هذه الدراسة إن القلق مرتبط بالإثارة ، وللناس المختلفين مستويات مختلفة من الإثارة والقلق تنشأ جزئياً عن أجهزة العاطفة وأجهزة الإثارة لديهم .

يقع الهايبوتلامس تماماً فوق سقف حلقك . وتقع البقع المتعددة من الخلايا العصبية التي تكوّنه على جانبي بحيرة مظلمة ، وهي البطين الثالث للدماغ ، التي اعتُقد في العصور الكلاسيكية أن أرواح الحيوانات تسبح فيها . إن الهايبوتلاموس مركز دوافع الدماغ الذي ينظم الجوع والعطش والرغبة الجنسية والغضب والإثارة . ولكنه لا يشير هذه الانفعالات بصورة استبدادية كما كان يعتقد الإغريق . يُشَبِّهُ الهايبوتلاموس في الواقع صورة تخيلها بليك Blake عن إسحق نيوتون Newton كعالم رزين يقيس ويأخذ قياس كل شيء ويحسب «ماذا يكون هذا الشيء» ، وكم انحرف «عن ما هو مطلوب» ، ثم يقوم بالنشاط المناسب ليصحح الفجوة بين «الأمور كما هي عليه» و«كيف يجب أن تكون» . والهايبوتلاموس يقيس في الواقع كل شيء تقريباً يجري في الجسم والعقل : إنه يقيس الطعام والوقود والملح

والماء وذلك بمراقبة محتويات الدم. إنه يقارن هذه القيم مع قيم مستهدفة ومحددة سلفاً ويعدل دوافع الجوع والعطش لينبه برفق القيم الواقعية القريبة من الهدف المطلوب. إنه يقيس درجة حرارة الجسم، ويرسل، كصمام الحرارة، رسائل لتنظيم تشكيل الحرارة أو تبديدها بصورة مناسبة. هذا الصمام الجسدي يمكن أن يتعدل قليلاً بأحوال كالمرض، ولذلك يمكن أن ترتفع درجة حرارة الجسم على شكل حُمى. ويراقب الهايوتلاموس المرض من خلال مواد كيميائية يطلقها جهاز المناعة. يحتوي الهايوتلاموس على ساعة، ساعة جسدية، ليحافظ على تعاقب الليل والنهار، ويسوي مستوى الإثارة ودورة النوم واليقظة لتنظيم الوقت. ولا يراقب الهايوتلاموس الجسم فقط وإنما يراقب مسار العقل كذلك. ويرتبط بصورة خاصة بمراكز العاطفة في الدماغ التي تحيط به كما يحيط المهد بالطفل. ويرى الهايوتلاموس العالم من خلال ضباب من العواطف. أما المعلومات الحسية التي تأتي من خلال العيون والآذان والجسم فتتمر عبر المهاد البصري (منفذ تدخل من خلاله المعلومات الحسية إلى العقل) ومن ثم تتابع إما إلى العقل السليم في القشرة الدماغية الموجودة على سطح الدماغ أو إلى العقل العاطفي الذي يحيط بمركز الدماغ. وتجري مقارنة داخل المراكز العاطفية بين المعلومات الحسية والذاكرة العاطفية لمعرفة إذا كان للمعلومات الحسية أي مضمون عاطفي متعلق بها كصفات مثل «مرعب» و«لذيذ» و«جذاب جنسياً»، وغالباً ما تتطلب هذه التسمية العاطفية مساعدة العقل السليم، ولذلك

هنالك الكثير من تبادل المعلومات قبل أن يُقرَّر الاسم: ولكن إذا تطلب الأمر عملاً سريعاً، عندئذٍ تقرّر المراكز العاطفية ما يلزم. وإذا احتاج الجسم والعقل تنبيهاً وإثارة، إذا لاحظت المراكز العاطفية أن هنالك تهديداً خطيراً، عندئذٍ ينشط الهايپوتلامس ليطلق إنذار الخطر من خلال جهاز ANS في الجسم وجهاز RAS في الدماغ. ويعمل الهايپوتلاموس، إلى حدٍ ما، من خلال مراقبة النشاط العاطفي للدماغ تماماً كما يراقب النشاط الطبيعي للجسم، ويعمل على تصحيح أي انحراف عما هو قاعدة أو معيار. إن الهايپوتلاموس هو مركز الدوافع للدماغ، ويسوس كل الانفعالات، ولكن هذه الانفعالات ليست عمياء.

سايكولوجيا النشاط

كيف يرتبط الجسم والعقل بالشعور النشط أو الشعور التعب؟ هل حقاً يماثل الشعور بالنشاط، نشاطاً أكبر للجسم والعقل؟ ربما نعرف كل ما كان علينا أن نعرفه عن آلية إمدادات الطاقة في الجسم والدماغ. ولكن هذا الأمر عديم الفائدة إلا إذا كان ذلك يؤثر على شعورنا بالنشاط والإثارة والتعب والإجهاد. وهذا أمر مهم بصورة حيوية لأننا إذا عرفنا أي مشاعر النشاط والتوتر تماثل في الجسم والدماغ سنتمكن أن نفسر رسالتها أو نقاومها بصورة أفضل. في هذا القسم سننظر إلى موضوع عملي للغاية ولكنه غامض ظاهرياً، وهو موضوع العواطف والأمزجة اليومية. لقد بين بحث نفسي حديث أن شعور النشاط والتعب شعور مركزي بالنسبة

للامزجة اليومية وتوصل البحث إلى أساليب عملية لتنظيم مستوى نشاطنا النفسي .

وإذاً، ماذا تعني عندما تقول إنك تشعر بالنشاط أو تقول إنك تفتقر إليه؟ ربما تشير إلى شعور شخصي أو إلى قدرتك على فعل شيء ما أو إلى رغبتك لفعل شيء ما . وربما تشير بهذه الأقوال إلى جسمك أو عقلك . ويختلف الجسم النشط والعقل النشط عن الجسم المتعب والعقل المتعب ، كما يشعر صاحبهما أنه مختلف عن صاحب الجسم والعقل المتعبين . ويمتلئ الجسم ، المشتمل على عضلاتنا وجلدنا وأنبوسنا الهضمي وقلبنا ، بالأعصاب الحسية التي تخبر العقل كيف يشعر الجسم . وتكتشف هذه الأشياء التوتر الموضعي أو الشد أو الضغط أو الألم أو الكيمياء . وتخبر الدماغ باستمرار عن نشاط الجسم . ونحن بدورنا نفسر هذه الإشارات بعبارات مثل كلمة نشيط أو متوتر أو متعب أو مجهد . وكلمة شعور لا تعني دائماً الشعور بالنشاط - قد نشير بهذه الكلمة إلى قدرتنا على فعل شيء ما كقدرتنا على صعود درج بدون تعب أو قدرتنا على التركيز أو التفكير بسرعة وبوضوح بدون إجهاد أو العمل أو اللعب أو إقامة علاقات اجتماعية مع الآخرين . هذه هي قدرتنا الآن على فعل الأشياء بغض النظر عن قابليتنا المكتسبة أو الفطرية ، ولذلك نحن لا نتحدث عن المهارة وإنما عن النشاط . وتتعاظم وتتناقص قابليتنا لتحقيق هذه الأمور أثناء النهار وخلال حياتنا . وعندما نعتقد أننا نستطيع أن نقوم بهذه الأمور فإننا نقول إن لدينا الكثير من النشاط ،

وعندما نظن أننا لا نستطيع القيام بها فإننا نقول إننا متعبون ونفتقر إلى النشاط. ولكن القدرة على فعل الأشياء ليست كافية، إننا نحتاج كذلك إلى الإرادة لفعل ذلك. وغالباً ما تشير كلمة نشاط إلى المستوى العام للدافع أو الحافز. وإذا كنا مفعمين بالنشاط نصبح مفعمين بالحماسة والتخطيط والرغبات. نصبح تواقين إلى الأشياء وتواقين للقيام بها. وعندما نفتقر إلى النشاط عندئذ لا نتوق لشيء ولا لفعل شيء، باستثناء الذهاب للسريير وإطفاء النور.

طبيعة العواطف والمشاعر وعلاقتها بالإثارة الجسدية، كانت فكرة مركزية في تاريخ علم النفس. لقد أتى أبو علم النفس، وليام جيمس William James (1842 - 1910) بفرضية مذهلة تقول إن العاطفة ما هي إلا سلوك جسمنا وإدراكنا لهذا السلوك. كان جيمس، وهو أخو الروائي هنري جيمس، من أعظم علماء النفس والفلاسفة الأمريكيين. وشرح فرضيته المضادة للحدث على هذا النحو:

«تقول البديهة، لقد فقدنا ثروتنا، لذلك نشعر بالأسف والحزن. إننا نواجه دُباً، لذلك نخاف ونهرب. يُهيننا منافس لذلك نغضب ونضرب. وتقول الفرضية هنا... إننا نشعر بالأسف لأننا نبكي، إننا نشعر بالغضب لأننا نضرب، إننا نشعر بالخوف لأننا نرتعش. وبدون الحالات الجسدية التي تأتي بعد الإدراك الحسي، فإن الإدراك سيكون معرفة محضة في شكلها، باهتة لا لون لها وخالية من الدفء العاطفي. قد نشاهد الدب بعدئذ ونرى أنه من الأفضل أن نركض

هرباً، وقد نتلقّى الإهانة ونرى أنه من الصواب أن نضرب. ولكن لا ينبغي في الواقع أن نشعر بالخوف أو الغضب».

أتى كارل لانغ Carl Lange بنظرية مشابهة بالوقت نفسه تقريباً تؤكد على التغيرات التي تسبب الإثارة في جهاز الدوران كارتفاع الضغط الزائد وإدراكنا الحسي بهذه التغيرات. ونتيجة لذلك، النظرية التي تقول إن العاطفة هي إدراكنا الحسي لاستجابة أجسامنا أصبحت تُعرف باسم نظرية جيمس - لانغ عن العواطف. وتقول فرضيتهما إن ما نشعر به كعاطفة ما هو إلا إدراكنا لاستجابتنا الفيزيولوجية والسلوكية لمنبهات مثيرة. وتؤكد نسخة معدلة حديثاً على استجابات الجهاز العصبي الودي التي تسبب التعرق وخفقان القلب بقوة وتوتر معدتنا وأنبوبنا الهضمي. إننا نشعر بهذه الأمور، وإن الشعور هو العاطفة. وعندما تضطرب معدتك قبل امتحان هام فإن ذلك جزء من القلق وكذلك برودة جلدك وخفقان قلبك بقوة. أما التوتر الذي يصيب الرقبة والفتك فهو جزء هام من الشعور بالأعصاب المشدودة. أما شعورنا بتقلص عضلاتنا أثناء العدو فهو جزء من إحساسنا بالنشاط. ويتكون شعورنا بالخوف بتراكم خفقان القلب بقوة واضطراب المعدة وارتعاش الأطراف وجفاف الفم وبرودة جلدنا؛ وعندما نشعر بهذه الأمور نعرف أننا خائفون.

في الواقع، هذه نظرية مضادة للحدس لأنها تقول إن العاطفة تأتي بعد استجابتنا لموقف ما. عندما نرى تهديداً، ينشط جهازنا الودي ذاتياً ويسبب خفقان القلب بقوة... إلخ، ومن ثم تأتي العاطفة

عندما ندرك هذه الاستجابات. وإذا لا تسبب العاطفة حدوث هذه الأمور - وإنما إدراكنا أن هذه الأمور تحدث أو أنها حدثت.

هنالك نصوص معدلة حديثاً عن نظرية جيمس - لانغ أكّدت على الوجه. درس تشارلز داروين Charles Darwin تطور العاطفة بلغة تعابير الوجه التي ترى أن البشر والحيوانات هم الذين يختارون تعبيراً مميزاً لكل عاطفة. وهكذا نجد أن تعبير العاطفة ما هو إلا، على الأقل جزئياً، محصلة الوراثة أكثر من كونه محصلة الثقافة. إلا أن الباحثين المعاصرين أتوا باكتشاف مفاجئ يقول إن تعبيراً محدداً للوجه يؤدي بنا إلى شعورنا بالعاطفة المماثلة لهذا التعبير. وهكذا، إذا اخترنا لأنفسنا وجهاً حزناً فإننا نصبح حزينين. إذا أظهرنا على وجھنا صورة الزمجرة فإننا نصبح غاضبين، وإذا ابتسمنا نصبح سعداء. ويبدو هذا الأمر سخيفاً ولا يمكن تصديقه، إلا أن نتيجة هذا البحث تكررت عدة مرّات. وهنالك من قال إن الناس يستطيعون أن ينظموا شعورهم الشخصي بالتحكم بتعابير وجوههم. ومن الصعب أن لا تكون سعيداً عندما تبتسم. جرّب ذلك الآن.

نظرية جيمس - لانغ انتقدها بشدة فيما بعد وولتر كانون Walter Cannon. أصبح الفيزيولوجي الأمريكي، وولتر كانون (1871 - 1945) رئيس قسم الفيزيولوجيا في جامعة هارفارد، تقريباً في الوقت الذي تقاعد فيه جيمس James. أشار كانون Cannon إلى عدد من نتائج تجارب تتناقض مع نظرية جيمس - لانغ. أولاً، يستمر الناس

بالشعور بالعاطفة حتى بعد قطع الصلة بين المعدة والقناة الهضمية من جهة والدماغ من جهة أخرى. وتختفي الإحساسات الصادرة عن الأعضاء. وتبقى عواطف القلق. ثانياً، إن استجابة أعضاء الجسم بطيئة للغاية ولا تفسر العاطفة الفورية التي تشعر بها في المواقف المهددة أو المواقف المثيرة للغضب. ثالثاً، بالرغم من أن عواطفنا تتنوع بصورة واسعة، إلا أن استجابات الجهاز العصبي الودي تجاه جميع أنواع الإثارة استجابات متشابهة تقريباً. يحرض الخوف والغضب الجهاز العصبي الودي مشكلاً استجابةً مُكرّرة لا تتغير في الجسم. ولكن إذا كانت العاطفة ناشئة عن الجهاز العصبي الودي أو عن إدراكنا الحسي لآثارها، فكيف نحس بهذه العواطف المختلفة بإحساسات مختلفة.

لقد اكتُشِفَ، بعد أن قام كانون Cannon باعتراضاته، أن استجابات جسدية مختلفة قليلاً تحدث فعلاً فيما يتعلق بالعواطف المختلفة. ولذلك ضُعِفَتْ على نحو ما اعتراضات كانون Cannon الأخيرة. ولكن هنالك من قام كذلك باختبارات على نظرية جيمس - لانغ. لقد حُقِنَ بعض الناس بالأدرينالين وهو هرمون الكر أو الفر والذي يسبب معظم الاستجابات الفزيولوجية بالنسبة لتحريض الجهاز العصبي الودي. فإذا كان رد الفعل لهذه الاستجابات الفيزيولوجية خوفاً أو غضباً، عندئذ يجب أن يؤدي حقن الأدرينالين في الجسم إلى الخوف والغضب. ولكن بالرغم من أن الناس الخاضعين للتجربة لم

يشعروا بشيء، وربما شعروا قليلاً، بعاطفة باردة - كأنهم خائفون أو غاضبون. ولكن أحداً من الخاضعين للتجربة لم يحسب أن العاطفة الباردة عاطفة حقيقية.

النظرية التي أتى بها كانون Cannon لتحل مكان نظرية جيمس - لانغ اكتشفت أن مكان العاطفة يقع في محيط العصبون من الدماغ، وليس في الجسم. وقال إن المنبهات التي تثير العاطفة كانت تُنشّط مراكز العاطفة الواقعة في قاعدة مركز الدماغ. وكانت تقوم هذه المراكز بأمرين: أولاً كانت هذه المراكز تُنشّط الجهاز العصبي الودي وبالتالي كانت تُنشّط الجسم. وثانياً كانت تُنشّط أجهزة الدماغ العلوية التي كانت تثير المشاعر العاطفية. في الحقيقة، لم تكن العواطف واقعة في المراكز العاطفية، وإنما كانت هذه المراكز تعمل كمصادر للحوافز التي تُنشّط محيطات العصبون الموجودة في نصفي كرة الدماغ وعلى سطحه. وكانت هذه المحيطات تثير الإحساس الواعي للعاطفة. ويمكن لمراكز عاطفية مختلفة أن تُنشّط محيطات مختلفة وبالتالي أحاسيس عاطفية مختلفة. وهكذا نجد، حسب نظرية كانون Cannon أن الإثارة كانت تسبّب أحاسيس في الدماغ تختلف باختلاف الظروف.

فيما بعد، عدّل بعض العلماء نظريته بقولهم إنه يمكن للإثارة العامة أن تسبّب بعداً للتوتر بالنسبة للحالة العاطفية أو السلوك الذي يعبر عنها. وهكذا لم تُماثل الإثارة عاطفة محددة من «الإثارة»، ولكن كانت تماثل شدة زائدة عن عاطفة ما مهما كانت هذه العاطفة. وإذا،

إن حالة مُثَارَةً من الجنس أو الخوف أو الغضب لم تكن تشارك شعوراً عاماً من الإثارة، ولكن كانت تشارك حقيقة وهي أنها كانت حالات شدة مفرطة يشعر بها المرء ويعبر عنها بقوة.

يقبل الكثير من علماء النفس اليوم حلاً وسطاً بين نظرية جيمس - لانغ ونظرية كانون عن العاطفة. إنهم يرون العاطفة مكونة من الإدراك الحسي والإحساس الصادرين عن الجسم بالإضافة إلى الوجه. أما الإدراكات والأحاسيس فتنشأ عن الدماغ ذاته. وعلى كل حال تؤكد النظريات المعاصرة كذلك على أدوار الدافع والتفكير في العاطفة.

فهل القلق، إذًا، شكل شديد من الإثارة؟ الجواب «لا» غالباً، يشير عدد من الدلائل أن العواطف الإيجابية والسلبية أجهزة مختلفة كلياً. لقد استنتج الفيزيولوجيون الذين درسوا وصف الناس لعواطفهم أن العواطف الإيجابية والسلبية عبارة عن أبعاد من المشاعر مختلفة كلياً. كما أن هنالك دليلاً من الآثار العاطفية للعقاقير ويمكن أن يعالج القلق بواسطة البنزوديازيبين benzodiazepines والعقاقير الأخرى التي تعمل حسب مستقبلات غابا γ -aminobutyric acid GABA في الدماغ. ولكن لهذه العقاقير أثراً ضئيلاً نسبياً على الإثارة والانتباه. وهذا يعني أن القلق ليس مجرد مستوى زائد من الإثارة. وعلى كل حال، لا يزال الأمر صحيحاً عندما يقال إن الإثارة الزائدة غالباً ما تسبب القلق. وإن هنالك علاقة وثيقة بين هاتين الحالتين.

تترافق حالة عاطفية من التوتر، بشد الجسم أو توتره لأن الجهاز

العصبي الودي وجهاز التنشيط الشبكي والأدرينالين تجعل عضلات الجسم تزيد من توترها وذلك بتقليصها قليلاً. ويؤدي الضغط النفسي إلى حالة طويلة من التوتر الذي يمكن أن يؤدي عضلاتنا ويسبب لنا صداعاً. أما جانب من المعنى الذي نقصده بكلمة «توتر» فهو الإدراك، من خلال أعصابنا الحسية، أن جسمنا، عند مقارنته بالعقل، متوتر. والتوتر العضلي يُشكّل جزئياً أو يسبب العاطفة. ولذلك غالباً ما تُركّز أساليب الاستجمام على تليين العضلات لأن ذلك يريح العقل. وتهدف كذلك المعالجة القائمة على التدليك والحركة، كرياضة اليوغا، معالجة الضغط النفسي بإبعاد التوتر العضلي.

يختلف الإجهاد العضلي عن التوتر العضلي. وعلى نحو ما، نعبّر عما نقصد بكلمة الشعور بالإرهاق أو التعب أو انخفاض النشاط. ونشعر بالعضلات المجهدة على نحو مختلف، لأن لها كيمياء وتوتراً مختلفاً. وينقل الكثير من الخيوط العصبية الحسية الموجودة في العضلات هذه المعلومات إلى المخ. وتصبح العضلات المجهدة حامضية بسبب تشكّل الحامض اللبني، كما يرتفع البوتاسيوم خارج الخلايا لأنه يُطرد أثناء التقلّص. قد تتقلص العضلة أو ترتخي ببطء أو تتوتر ببطء عندما تتقلص بكاملها. ونستطيع أن نكتشف جميع هذه الميزات في عضلاتنا لأنها مليئة بأعصاب حساسة تجاه التوتر أو المط أو المواد الكيميائية. وتؤلم العضلات الملتهبة أو المصابة بأذى بسبب تحريض مستقبلات الألم. وفي نقیض واضح للإجهاد، نقول إن

تنشيط الجهاز العصبي الودي وإطلاق الأدرينالين يسبب توتراً عضلياً زائداً أو رعشة وحساسية وقوة زائدة للتقلّص . وعند مشاهدة هذه التغيرات فإننا قد نشعر أننا أصبحنا أكثر قوة ونشاطاً وأكثر رسوخاً .

وعلى كل حال ، أعراض تنبيه الجهاز العصبي الودي - وهي معدل زائد للقلب والتنفس ، وتعرق وتشنج في المعدة ، وتوتر مرتفع في الرقبة والفك والعضلات الأخرى - يمكن أن تفسّر بلغة النشاط أو التوتر أو القلق أو الضغط النفسي ، متعلقاً ذلك بتفكيرنا أو شعورنا الذي يدور في دماغنا في ذلك الوقت . وتفسّر أحاسيس جسمنا في سياق ما يجري في الدماغ . وليس هنالك شعور بارز ، على نحو بين ، في العقل يرافق النشاط العقلي المحرّض أو القوي ، وإنما هنالك حدة في الفكر والشعور . علماً أن الشعور بالخطر والتوتر والخوف والقلق ، تشتمل جميعها على مشاعر عاطفية شخصية بارزة . النوم والنعاس والتعب أيضاً تترافق بمشاعر مبهمة ولكن مميزة علماً أننا عندما نصف أنفسنا بالنعاس ، فمن المحتمل أننا نحكم على قدراتنا العقلية إضافة إلى مشاعرنا .

تقييم أنفسنا بأننا نشعر بالنشاط أو التعب ، غالباً ما يكون تقييم معقّد ، ومن المحتمل أننا نستخدم معايير مختلفة في ظروف متنوعة . ولا يشتمل هذا على تقييمنا لأحاسيسنا فقط (الصادرة من الجسم والدماغ) ولكن على قدراتنا (الجسدية والفكرية) وكذلك دوافعنا . وكلمة نشاط كلمة نسبية ، ولذلك نُقيّم نشاطنا نسبة إلى ما نتوقع أو نسبة إلى ما شعرنا به في الماضي . وإذا ، قد يُقيّم أناس مختلفون ، أو

الشخص نفسه، في ظروف مختلفة، الحالة نفسها على نحو مختلف. وإذا، نستطيع أن نُقيّم أنفسنا كناشطين أو مُتَوَرِّتين أو غير ذلك، ولكن في أي ظروف نفعل ذلك؟ روبرت ثاير Robert Thayer، أستاذ علم النفس في جامعة ولاية كاليفورنيا، درس منشأ الشعور اليومي للنشاط والتوتر والضغط النفسي عندما طلب من الناس أن يُقيّموا فيما إذا كانوا يشعرون بالنشاط أو التوتر في ظروف مختلفة. ويميّز روبرت ثاير بين أربعة طباع رئيسية نواجهها كل يوم: نشاط هادئ، وتعب هادئ، ونشاط متوتر، وتعب متوتر. أما النشاط الهادئ فيمثل الطبع الجيد المثالي حيث نشعر بالنشاط والإثارة، ولكن بدون أي توتر أو قلق. أما التعب الهادئ فيمثل كيف يمكن أن نشعر بعد التمارين أو قبل الذهاب إلى السرير، متعبين ولكن في حالة استرخاء. ويمثل النشاط المتوتر كيف يمكن أن نشعر عندما نعمل في مشروع هام، أي إثارة ونشاط كامل ولكن قلق ضئيل أو حدة. يجد بعض الناس (شخصيات من الدرجة الأولى أو من مدمني الأدرينالين) هذا الطبع ساراً، ويبحثون عنه في المتابعات الخطرة والأفلام المثيرة أو الأعمال الصعبة. ويمثل التعب المتوتر الطبع السيء الكلاسيكي، حيث نكون قلقين ومجهدين ولكن بدون نشاط لكي نعالج به ذلك التعب. يمثل الأطفال الصغار في نهاية اليوم، وقبل تناولهم وجبتهم، هذا الطبع. أما البالغون في الحالة نفسها فإنهم عرضة للغضب والجدل والتشاؤم والإحباط.

ما الذي يحدد درجة نشاطنا الذي نشعر به؟ اكتشف ثاير Thayer

عدداً من العوامل الحاسمة. أولاً هنالك إيقاع يومي للنشاط. طلب
ثاير من أناس أن يقدروا درجة نشاطهم حسب مقياس مكون من درجة
واحدة إلى خمس درجات في أوقات مختلفة من النهار في اليوم.
وأخذ متوسط النتائج خلال عدد من الأيام. ووجد ثاير أن هنالك
دورة نشاط رئيسية. يشعر الناس بدرجة منخفضة من نشاطهم عندما
ينهضون صباحاً. ولكن يزداد شعورهم بالنشاط باستمرار ليصل إلى
الأوج في فترة الضحى. بعدئذ ينخفض النشاط عموماً خلال منتصف
الظهيرة حتى وقت متأخر من فترة ما بعد الظهر. ثم يرتفع إلى الأوج
مرة أخرى في أول المساء ثم ينخفض إلى أدنى درجة قبل الذهاب
للنوم. ومما لا شك فيه أن ليس للجميع الإيقاع نفسه. فهنالك من
ينشط في الصباح وآخرون كالسيوم ينشطون ليلاً. ويعني هذا الإيقاع
الرئيسي عموماً أننا أقدر ما نكون لمواجهة المشاكل في فترة الضحى
أو في أول المساء. وتنخفض قدرتنا إلى الحضيض في الصباح الباكر
وفي وقت متأخر من المساء وعند منتصف الظهيرة حتى وقت متأخر
من فترة ما بعد الظهر. من المحتمل أن نقع في حالة التعب المتوتر
(السيء) بالطبع عندما يتزامن موقف مُجهِد نفسياً مع حالة نشاط
منخفض من اليوم. قد نكون متفائلين بإفراط خلال أوج نشاطنا
ومتشائمين بإفراط خلال انخفاض نشاطنا. لذلك ينصحك ثاير
Thayer أن تعرف دورة نشاطك اليومي الخاصة بك وتُقيّم أفكارك
الحالية ومشاعرك وعلاقاتك وقراراتك. كما عليك أن تعرف أين
موقعك على مسار التعب والنشاط.

وهناك عامل هام آخر يؤثر على درجة شعورنا بالنشاط وهو التمرين. ولكن علينا أن نميز بين آثاره على المدى القصير والطويل. لقد وجد ثاير Thayer أنه إذا سار الناس بسرعة لمدة عشر دقائق فإنهم يشعرون بمزيد من النشاط. ويدوم هذا الأثر المنشط لمدة ساعة على الأقل بعد التمرين. وهذه النتيجة المثيرة يستطيع أن يحصل عليها أي شخص بسهولة ليزيد مستويات نشاطه. ولكن الأثر العاجل على المزاج لتمرين منخفض المستوى أثر مختلف نوعاً ما عن نتائج التمرين الشديد أو طويل المدة. ويمكن لنصف ساعة من التمارين البدنية أن تؤدي إلى شعور فوري من الإرهاق. ولكن غالباً ما يزيد بصورة كبيرة الشعور بالنشاط بعد ساعة أو نحوها فيما بعد. يرفع برنامج تمرين طويل المدة مستوى لياقتنا، ويؤدي كذلك إلى تحسن ثابت في درجة شعورنا بالنشاط. إن التمرين علاج من أكثر العلاجات الفعالة فيما يتعلق بالاكتئاب والقلق. وأظهرت دراسات كثيرة أن نظام التمرين يُنقِص الاكتئاب السريري، كما أنه علاج فعال في الواقع كفعالية برنامج للمعالجة النفسية. وبَيَّنَّت دراسات أخرى كذلك أن التمرين يخفف القلق الحاد والمزمن. وإذا أخذنا بعين الاعتبار الفوائد الصحية البدنية، فإن التمرين سيكون، كما يبدو، الدواء لكل داء. ولكننا، لسوء الحظ، نفتقر إلى الدافع للتمرين.

للطعام، كما يبدو، أثر هام على شعورنا الشخصي بالنشاط، علماً أن هنالك دليلاً ضئيلاً يربط الطعام بالطبع إلا في شروط متطرفة

نسبياً. ويسبب الجوع أو شبه الجوع، كما تبين، شعوراً بالتعب دائماً، وذلك في دراسة منظمة جرت لرافضي حمل السلاح خلال الحرب العالمية الثانية. وهناك من وجد نتائج مشابهة في ضحايا المجاعة. ويسبب انخفاض مستوى سكر الدم تعباً متوتراً في الناس، وخاصة في مرضى داء السكر الذين لا يستطيعون ضبط مستوى سكر دمهم على نحو ملائم. ولكن هل يحدث هذا في الناس العاديين بعد أن تفوتهم وجبة طعام مثلاً؟ لقد كان من الصعب أن نثبت ذلك علماً أن هنالك بعض الدلائل المادية تشير إلى زيادة معتدلة في التعب المتوتر. ويعتقد معظم الناس أن الصوم يسبب تعباً أو توتراً وأن الطعام يبطل هذا الشعور. وقد يكون ذلك دافعاً هاماً لتناول طعام أو وجبة خفيفة. لقد درس ثاير Thayer الآثار التي ظهرت على الطبع والتي ذكرها الناس بعد تناولهم قطعة من الحلوى. وأخذ المعدل المتوسط لعدد كبير من هذه التجارب. فوجد أن شعورهم الشخصي بالنشاط ازداد كما كان متوقعاً مباشرة بعد تناولهم قطعة الحلوى. ولكن بعد ساعة، انخفض النشاط إلى مستويات أدنى من تلك المستويات قبل تناول الحلوى كما أن الشعور بالتوتر قد ازداد. وقد تكون خصائص التنشيط الفوري للمأكولات أو المشروبات مرتفعة السكر هي التي تدفعنا لاستعمالها عندما نكون متعبين. وعلى كل حال، علينا أن ندرك أنه قد يَكْمُنُ، وراء تلك الاستجابة الإيجابية الفورية، أثر تفريغ النشاط متوسط المدة للسكر. وإن وجبة كبيرة

تجعل الكثير من الناس يشعرون بالنعاس وتجعل البدينين يشعرون بالتعب. إن الآثار الكثيرة للطعام التي تظهر على الطبع آثار معقدة، على نحو واضح، إضافة إلى أنه يصعب تحليلها.

إن أثر المرض على النشاط أكثر وضوحاً. يشعر الأصحاء أنهم أكثر نشاطاً من المرضى. وأظهرت دراسات كثيرة أن الشكوى الأكثر انتشاراً التي يسمعوها الأطباء هي الإرهاق والافتقار إلى النشاط. ولنضرب على ذلك مثلاً؛ قام الدكتور باكولد Buckwald وزملاؤه بدراسة حالات لخمسمئة مريض بحاجة لمعالجة طبية فُحصوا في مركز الصحة العامة بالقرب من مدينة بوسطن. ووجدوا أن نسبة 37 بالمئة كانوا يشعرون بالتعب، ولمدة شهور غالباً، قبل طلب العلاج. أما الناس الذين يشعرون بالنشاط غالباً ما يكونون أصحاء، بينما أولئك الذين يشعرون بالتعب كل الوقت يكونون مرضى أو سرعان ما سيمرضون. إن الكثير من الأمراض تؤدي إلى شعور بنشاطٍ آخذٍ بالتناقص. قَيِّمَتْ جين ديكسون Jane Dixon، مع زملائها في جامعة ييل Yale، الحالة الصحية والطبع لأكثر من ثلاثمئة ممرضة، واكتشفت أن مستوى نشاطهم كان له أكبر علاقة بالحالة الصحية العامة. علاوة على ذلك، كان النشاط أقوى مؤشر يتنبأ بالصحة البدنية والنفسية. إذاً، يمكن للشعور بالنشاط أن يعمل كإشارة عن الصحة الحالية، وإشارة تنبأ عن الصحة أو المرض في المستقبل.

إن للنوم، أو الافتقار إليه، تأثيراً واضحاً على درجة شعورنا بالنشاط. وحاجتنا للنوم تتبع دورة يومية تلائم الدورة اليومية لشعورنا

بالنشاط . وتصبح الدورة باطنية النمو واضحة إذا غيرنا فجأة الوقت الذي ننام فيه كما هو الحال عندما نظير عبر مناطق زمنية مختلفة . وينشأ عن ذلك إرهاق وضيق لأن ساعتنا الجسدية تستمر في تشكيل دورة ذات أربع وعشرين ساعة من النشاط يتبعها تعب يتزامن مع النهار والليل لمكاننا الجديد . قد يسبب الأرق والحرمان من النوم إرهاقاً . وأظهر بحث أن نسبة تصل إلى ثلث الأمريكيين ربما يعانون من أرق يؤدي إلى تعب بارز وقت النهار .

ربما هنالك أيضاً دورة موسمية للنشاط ، علماً أنه ليس هنالك دليل مباشر على ذلك نجده في السكّان عموماً . وعلى كل حال يعتقدُ بعض الباحثين أن خمسة بالمئة أو أكثر من السكان يعانون من اضطراب عاطفي موسمي SAD ، وهو اكتئاب متعب محدود الأثر وعادة يحدثُ خلال الشتاء . ويتميز بالخمول والقلق وزيادة الوزن ورغبة في السكريات والنشويات ونوم متزايد ونعاس وليبيدو libido أخذ بالتناقص . ويمكن علاج ذلك بالضوء . وقد أدّى ذلك إلى نظرية تقول إن هذا الاضطراب ناشئ عن الحاجة إلى الضوء أيام الشتاء . وقد يؤثر ذلك بدوره على إفراز الميلاتونين داخل الدماغ . إن الميلاتونين هرمون دماغي يُفرز في الظلام ويُنظم دورة النوم واليقظة . وعلى كل حال ، هنالك الكثير من النظريات الأخرى التي تحاول تفسير الاضطراب العاطفي الموسمي SAD ، ولا يزال الأمر غير واضح فيما إذا كان SAD اضطراباً حقاً أم شيئاً طبيياً من صنع الإنسان .

وتؤثر عوامل متنوعة أخرى على المستويات الملحوظة للنشاط

ومنها العلاقات الاجتماعية والعقاقير. يقول أناس كثيرون إنهم يستخدمون العلاقات الاجتماعية لتعديل الطبع. فإذا كانوا يشعرون بالتوتر أو انخفاض النشاط، فإنهم يقومون باتصالات هاتفية أو بزيارات لأناس آخرين لتحسين أمزجتهم وإسعاد أنفسهم. وقد أظهرت بضع دراسات أن تلك استراتيجيات ناجحة كما أظهرت أن للناس الذين يقومون بعلاقات اجتماعية مع الآخرين طبعاً إيجابية أكثر من غيرهم. ومن جهة أخرى، يبدو من غير المحتمل أن الناس الذين يعانون من الاكتئاب أو القلق أو اعتزال المجتمع سيستفيدون مباشرة من إقامة علاقات اجتماعية زائدة. والكافئين والنيكوتين والكوكائين والأمفيتامين تزيد، جميعها، الشعور الشخصي بالنشاط، ويستعملها الناس بوعي أو من غير وعي ليعدّلوا مستوى نشاطهم. وعلى كل حال، تنخفض مستويات النشاط بعد ذلك دون المستويات الطبيعية بعد الاستعمال. أما الاستعمال المتكرر فيتطلب مستويات أعلى وأعلى للحصول على الأثر نفسه.

وأخيراً؛ علينا أن نلاحظ نتيجة بحث تاير Thayer التي تقول إن تقدير الناس لمستوى نشاطهم الحالي، يؤثر على ما يختارون فعله في حاضرهم وعلى تخمينهم لقدراتهم في المستقبل. ولذلك نحن نضبط واجباتنا بالاعتماد على مقدار نشاطنا الجسدي والعقلي الذي نعتقد أننا نتمتع به. وإذا أصابنا الخمول نهائياً أو التعب مساءً، فإننا نلتفت إلى أنشطة قليلة الإثارة كالتحدث مع الأصدقاء أو مشاهدة التلفزيون أو الاستماع للموسيقى. وإذا كنا مجهدين ذهنياً ولا نستطيع تجنب مهام

تتطلب الكثير من النشاط، وإذا كان علينا إنجاز عمل في موعد محدد، عندئذٍ، يتنبه الجهاز العصبي الودي، لا مفر من ذلك، مما يؤدي إلى تغذية زائدة من النشاط ولكن مترافقة بشعور من التوتر والقلق. وفي ظروف كهذه، نبحث عن السكر والكافيين والنيكوتين لرفع مستويات النشاط. ولكن بما أن هذه العلاجات تسبب هبوطاً متوسطاً أو طويلاً الأمد، فربما يكون من الأفضل أن نقوم بسير سريع لمدة عشر دقائق. وعندما نكون في طبع نشيط، فقد نُسقط تخميننا لقدراتنا على المستقبل ونلزم أنفسنا بواجبات ليس لدينا نشاط كاف للقيام بها. مثلاً، إذا كنا في حالة من الطبع الحسن، قد نوافق أن نضطلع بمسؤولية أو علاقة جديدتين، أو نبدأ ببرنامج تمارين أو نوقف عادة سيئة أو نذهب إلى حفلة، ولكن قد نكون متفائلين أكثر مما ينبغي فيما يتعلق بمقدار النشاط العاطفي والعقلي لدينا حين ينبغي إنجاز هذه الالتزامات. وعندما نكون في حالة من الاكتئاب أو من النشاط المنخفض، فقد نتجنب أي التزام مستقبلي يتطلب نشاطاً عقلياً أو عاطفياً. في هذه الحالة، قد نكون متشائمين أكثر مما ينبغي فيما يتعلق بقدراتنا المستقبلية التي يمكن أن تقود إلى هبوط شديد في مقدار ونوعية أنشطتنا. أما الحل الذي يقترحه Thayer فيقوم على محاولتك معرفة دورات طباعتك الخاصة بك ثم القيام بتخمين واقعي لقدراتك المستقبلية، ولا يقوم الحل على معرفة طبعك الحالي فقط.