



الأشخاص الممتنون أكثر صحة وسعادة ... ولكن لماذا؟

Anna Alkozei*, Ryan Smith and William D. S. Killgore

Department of Psychiatry, University of Arizona Medical Center, Tucson, AZ, United States

المراجعون الصغار:

**JACK و
ADDY**

العمر: 6-7



لماذا تشعر بالامتنان اليوم؟ وجد العلماء أن الأشخاص الذين يشعرون بالامتنان يكونون أكثر سعادة ويحصلون على درجات أعلى ويكونون أكثر نجاحًا في المدرسة من غيرهم، ويكون نومهم أفضل وشعورهم بالألم أقل، ويكونون أقل عرضة للإصابة بالأمراض من غيرهم. ويحتمل هذا الموضوع تفسيرات عدة؛ منها أن الأشخاص الممتنين يرون العالم بطريقة أكثر إيجابية، والتفسير الآخر أن الأشخاص الممتنين يكونون صداقات أفضل لأنهم يقدمون يد العون والمساعدة للآخرين وبالتالي يتلقون نفس القدر من المساعدة والعون في المقابل. من شأن التفكير بإيجابية حول الأحداث والأمور التي تحدث من حولك وبناء صداقات قوية أن يزيد سعادتك ويحسن من حالتك الصحية. الخبر السعيد أن الشعور بالامتنان مهارة يمكن اكتسابها وتحسينها ببساطة عن طريق تدوين بعض الأشياء القليلة التي تُشعرك بالامتنان كل يوم.

لماذا تشعر بالامتنان اليوم؟ ستختلف إجابات هذا السؤال من شخص لآخر، ويمكن أن تتغير إجابتك كل يوم؛ فيمكنك أن تشعر بالامتنان لتناول وجبة عشاء لذيذة أو لأن لديك أصحاب مميزين أو لأن الشمس مشرقة وهذا يعني أنه بإمكانك قضاء بعض الوقت في الخارج.

إذا أردت أن تكون سعيدًا وبصحة جيدة، فكن ممتنًا!

إن الامتنان هو ذلك الشعور الذي يتولد بداخلنا عندما نلاحظ شيئًا جميلًا يحدث في حياتنا ونقدره، وهناك بعض الأشخاص الذين يشعرون بالامتنان أكثر من غيرهم؛ فعلى سبيل المثال يشعر البعض

بالسعادة العارمة والامتنان في كل يوم تشرق فيه الشمس بينما بالكاد يلاحظها آخرون. ويستخدم العلماء عدة طرق لقياس مدى شعور البعض بالامتنان منها استخدام الاستبيانات. ولكي تأخذ فكرة عن كيفية عمل هذه الاستبيانات جرب أن تفكر في مدى موافقتك على كل من هذه العبارات من 1 إلى 10 (وتعني 1 أنه "لا أوافق البتة"، و5 "محايد"، أما 10 "فأوافق بشدة"):

أرى أنه من المهم أن أشعر بالتقدير لكل يوم أكون فيه على قيد الحياة.

بعد تناول الطعام، عادة ما أتوقف وأفكر؛ كم كانت الوجبة رائعة".

أرى أنه من المهم الاستمتاع بالأشياء البسيطة في الحياة.

وبعد الحصول على إجابات مختلفة من الأشخاص، يعقد العلماء مقارنة بين الأشخاص الذين حصلوا على مجموع درجات عالية طبقاً للمعايير السابقة (والتي تعني أنهم يشعرون بالامتنان بشكل متكرر) والأشخاص الذين يحصلون على درجات منخفضة طبقاً لنفس المعايير (والتي تعني أنهم نادراً ما يشعرون بالامتنان أو لا يشعرون بالامتنان على الإطلاق).

وأظهرت الأبحاث أن المراهقين وبالغين الذين يشعرون بالامتنان بشكل متكرر أكثر من غيرهم يكونون أكثر سعادة ويحصلون على درجات أعلى ويبنون صداقات أفضل، كما أن نومهم يكون أفضل وطاقاتهم أعلى وأقل عرضة للإصابة بالأمراض والشعور بالألم [1]. وشعور شخص بالامتنان أكثر من غيره لا يعني أن هذا الشخص يصاحبه الشعور بالامتنان طوال الوقت، إذ يقول الأشخاص الذين يشعرون بالامتنان كثيراً إنهم يشعرون بالمشاعر السلبية أيضاً مثل الحزن والخوف أو الغضب، فكلما الشعورين سواء الإيجابي أو السلبي جزء لا يتجزأ من حياتنا، ولكن من الممكن أن نزيد معدل سعادتنا بصورة إجمالية، وإحدى طرق تحقيق هذا هي الانتباه والتركيز أكثر على الأشياء الجميلة التي تحدث في حياتنا والشعور بالامتنان لها.

الامتنان قابل للاكتساب مثل أي مهارة أخرى

أظهرت الدراسات أنه بإمكانك الشعور بالامتنان بشكل أكثر، فقد طلب الباحثون من المراهقين تدوين خمسة أشياء أو أكثر جعلتهم يشعرون بالامتنان كل يوم لمدة أسبوعين، وبعد مرور الأسبوعين قال المراهقون إنهم أصبحوا أكثر رضا عن حياتهم وأكثر سعادة بتجاربهم المدرسية [2]، وظل المراهقون الذين أتموا تدريب الامتنان أكثر سعادة بتجربتهم المدرسية حتى بعد مرور ثلاثة أسابيع، مقارنة بالمراهقين الذين لم يكملوا التدريب [2]، إذ يبدو أن الامتنان له تأثير ممتد على السعادة.

لم يجعلك الشعور بالامتنان أكثر سعادة؟

لم يجعلك الشعور بالامتنان أكثر سعادة وصحة؟ للإجابة عن هذا السؤال بحثنا في كل الأوراق البحثية التي نشرت بالفعل عن الامتنان، ثم جمعنا هذه النتائج معاً لنرى مختلف الروايات (ويطلق عليها أيضاً النماذج أو المسارات) التي يمكنها تفسير ظاهرة أن الشعور بالامتنان يؤدي إلى حياة أكثر سعادة.

المسار الإدراكي من الامتنان إلى السعادة

الرواية الأولى (أو النموذج) التي يمكن أن تفسر لماذا يقود الامتنان إلى سعادة أعظم هو ما نطلق عليه اسم "المسار الإدراكي"، ويستخدم العلماء كلمتي "الإدراكي" و"الإدراك" للتعبير عن التفكير، وطبقاً للرواية الأولى لا يمكننا الشعور بالامتنان إلا إذا فكرنا في الأشياء الجيدة التي تحدث في حياتنا.

إذا شعرت بالامتنان بشكل أكثر، فسترى العالم بصورة أكثر إيجابية!

أظهرت الدراسات أن الأشخاص الذين يشعرون بالامتنان بشكل أكثر من الآخرين ينظرون إلى الأحداث التي تحدث في حياتهم بنظرة إيجابية بشكل تلقائي. فأغلب المواقف التي تمر في حياتنا ليست جيدة بنسبة 100% أو سيئة بنسبة 10%، إنما رؤيتنا أو تفسيرنا لما يحدث هو ما يلعب دورًا كبيرًا في تحديد شعورنا تجاه الموقف، وقد تعلم أغلب الأشخاص "عادات تفكير" يعيدونها مرارًا وتكرارًا.

ويمثل ما يسمى بـ "الانحياز" نحو التفسير الإيجابي "إحدى هذه العادات، والذي يعني أنك تميل إلى تفسير المواقف الحيادية أو المواقف السلبية بطريقة أكثر إيجابية. على سبيل المثال بعد أن تقع من على الدراجة يمكن أن تفكر في كم أنك محظوظ لأنك لم تُصَب بضرر وتشعر بالامتنان، أو يمكنك أن تفكر في كم الحماقة التي أصابتك حتى وقعت من على الدراجة وتشعر بالغضب. وأن يرادك تفكير وشعور بالامتنان هو مثال للانحياز نحو التفسير الإيجابي، على الجانب الآخر يشعر بعض المصابين بالاكْتئاب بالحزن والكآبة تقريبًا كل يوم أو لفترات طويلة، ويفسر هؤلاء الأشخاص أغلب ما يحدث في حياتهم بطريقة سلبية؛ مما يعني أن لديهم انحياز نحو التفسير السلبي، ونوضح في الشكل 1 نموذجًا واقعيًا عن كيف أن الانحياز نحو التفسير الإيجابي يؤدي إلى المزيد من السعادة بعد الحصول على علامة سيئة في الاختبار.

وتتعلق عادة تفكير أخرى بمدى انتباهك للأشياء من حولك؛ على سبيل المثال إذا كان لدينا شخص ما يخاف من الكلاب فسينتبه أكثر لوجود كلب على الجانب الآخر من الطريق، بينما الشخص الذي لا يخاف من الكلاب فقد لا ينتبه في الأساس إلى وجود كلب هناك. والشخص الذي يركز بشدة على الكلب يكون لديه انحياز نحو التفسير السلبي، وإذا كنت شخصًا ممتنًا بصورة عامة غالبًا قد ينصب تركيزك على الأمور الجيدة التي تحدث حولك مما يعني الانحياز نحو التركيز الإيجابي.

عادة التفكير الإيجابية الثالثة، التي يمكن الإشارة إليها هي "الانحياز نحو الذاكرة الإيجابية" والتي تعني أنك تميل إلى تذكر الذكريات السعيدة أكثر من الذكريات الحزينة. حيث أظهرت الدراسات أن من يشعرون بالامتنان أكثر يتذكرون الذكريات الجميلة أكثر من السيئة. وقد يرجع هذا الأمر إلى سببين؛ أولهما أن الأشخاص الممتنين أكثر مهارة في ترميز الأحداث السعيدة (أو تخزينها في الذاكرة) عندما تحدث مقارنة بالأشخاص الذين لا يشعرون بالامتنان كثيرًا¹. فمثلًا لتخيل أن هناك شخصين يحضران حفل عيد ميلاد غاية في الروعة، وإذا كان أحد هذين الشخصين أكثر شعورًا بالامتنان من الآخر فسيقوم الشخص الممتن بتسجيل ذكرى عيد الميلاد بطريقة إيجابية (ربما بفضل الانحياز نحو التركيز الإيجابي والتفسير الإيجابي المذكورين سابقًا)، وإذا قام هؤلاء الأشخاص بترميز المزيد من الذكريات الإيجابية في المواقف الأخرى أيضًا، فسينتهي الأمر بهم إلى تكوين ذاكرة إيجابية أكثر مقارنة بالأشخاص الأقل شعورًا بالامتنان. والسبب الآخر لشعور الأشخاص الممتنين بالانحياز نحو الذاكرة الإيجابية هي أن الأشخاص يميلون إلى تذكر الأحداث السعيدة الماضية حينما

الإدراك/ الإدراكي (COGNITION/COGNITIVE)

وهي كلمة مرادفة لـ "التفكير" أو "الأفكار".

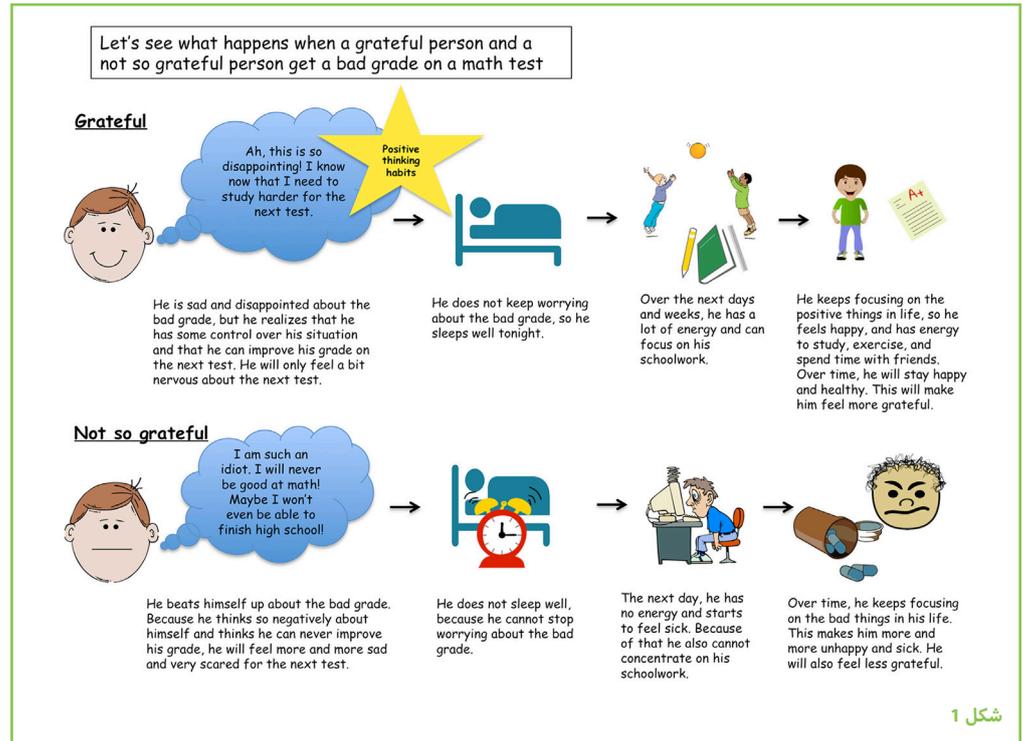
الانحياز (BIAS)

اعتماد التفكير بطريقة محددة مما يصعب عليك تغيير رأيك؛ على سبيل المثال الانحياز إلى التفسير السلبي يعني أنك تقوم بتفسير تقريبًا كل شيء بطريقة سلبية، وعلى الجانب الآخر يعني الانحياز للتركيز على الإيجابيات أنك تصب تركيزك في الأساس على الأشياء الجميلة التي تحدث في الحياة.

¹ من المثير للاهتمام أن العلماء قد وجدوا أن المخ يسجل الذكريات العاطفية (سواء كانت إيجابية أو سلبية) أكثر من الذكريات المحايدة، لذلك إذا حدث شيء ما يجعلك تشعر بالسعادة أو الحزن أو الغضب أو الخوف، فربما يكون تذكره على وجه الخصوص أسهل بالنسبة لك، وقد يكون هذا بسبب التفاعلات العاطفية التي تزيد من نشاط أجزاء المخ التي تخزن الذكريات.

شكل 1

وفيما يلي مثالاً عن تأثير الشعور بالامتنان على طريقة التفكير حول موقف ما مثل (الحصول على علامة سيئة). وكيف من شأن تغيير طريقة التفكير تجاه موقف معين أن يؤدي إلى نتائج مختلفة تماماً.



يشعرون بالسعادة، ويميلون إلى تذكر الأحداث الحزينة الماضية حينما يشعرون بالحزن، لذلك فإن الأشخاص الأكثر شعوراً بالامتنان أكثر سعادة بصورة عامة، ويكون من السهل عليهم استرجاع الذكريات السعيدة.

الامتنان يُبقيك في صحة جيدة أيضاً

من شأن جميع ما سبق أن يفسر سبب سعادة الأشخاص الممتنين، ولكن لماذا يكون هؤلاء أكثر صحة ويحصلون على نوم أفضل ولا يمرضون كثيراً؟ نعتقد أن المسار الإدراكي يمكنه أيضاً تفسير هذا الأمر.

كلما قلت الأفكار السلبية التي تراودك حيال العالم، يصبح الخلود إلى النوم أكثر سهولة ويُسرّاً ولا تظل مستيقظاً قلقاً تفكر في كل ما مر من أحداث سيئة في ذلك اليوم. ربما تكون قد لاحظت أنك حين تشعر بالقلق كثيراً ترى انعكاس ذلك في صورة شعور سلبي في مختلف أنحاء جسدك كالصداع أو آلام المعدة. علاوة على ذلك، عدم الحصول على النوم الكافي وامتلاك الكثير من المشاعر السلبية (الشعور بالقلق أو الضغط أو الحزن أو الغضب) لهما تأثيرهما السلبي على الجهاز المناعي مما يعصب على جسدك مقاومة الأمراض [3]. فكما تعلم؛ يُحفز الجهاز المناعي الالتهاب في الجسد وقت المرض أو الإصابة، والالتهاب هو الاحمرار الذي تراه حول الجرح في بشرتك وهو سبب إصابتك بالحمى حين تمرض على سبيل المثال، ويعتبر الالتهاب طريقة جيدة لشفاء الجسد حيث إن الالتهاب يقتل البكتيريا. ولكن اكتشف العلماء مؤخراً أننا عندما نشعر بمشاعر سلبية لمدة طويلة أو لا نحصل على القسط الكافي من النوم عادة ما يكون رد فعل الجسد بنفس الطريقة - بالالتهاب، ولكن لأننا لسنا مرضى أو مصابين يستمر الالتهاب فترات زمنية طويلة، مما يبدأ في الإضرار بالخلايا السليمة، وهذا الدمار الذي يصيب الخلايا يضعف الجسد ويجعله أكثر عرضة للأمراض. والامتنان يجعلنا

أقل ميلاً للشعور بالمشاعر السلبية وبالتالي يساعد على منع مشكلات الجهاز المناعي مما يحافظ على صحتنا.

المسار النفسي الاجتماعي من الامتنان إلى السعادة

وقد توصلنا أيضًا إلى رواية ثانية (نموذج) يمكنها تفسير أسباب سعادة الأشخاص الممتنين مقارنة بغيرهم. وتشتمل الرواية الثانية على مسار نفسي اجتماعي والذي يعني مدى تأثير علاقاتنا مع الآخرين على سعادتنا.

الجانب النفسي الاجتماعي (PSYCHOSOCIAL)

هو دمج العوامل النفسية (على سبيل المثال الأفكار والمشاعر) مع العوامل الاجتماعية (مدى قدرتك على التواصل مع الآخرين على سبيل المثال مثل أفراد العائلة والمعلمين والأطفال الآخرين في المدرسة).

الأشخاص الممتنون يبنون صداقات أفضل

أظهرت الدراسات أن الأشخاص الذين يُؤثرون بشعورهم بالامتنان كثيرًا يتمتعون بقدرة أكبر على بناء صداقات جيدة. فعلى سبيل المثال، أظهرت إحدى الدراسات أن طلاب المدارس الذين قالوا إنهم كانوا يشعرون بالامتنان في نصف السنة الدراسي الأول يحصلون على الدعم الاجتماعي (صداقات أفضل) بنهاية نصف السنة الدراسي [4]. وجدت الدراسات أن أحد الأسباب المحتملة لهذا أن الأشخاص الممتنين يتلقون الدعم والمساعدة من الآخرين كما أنهم أكثر ميلاً لتقديم المساعدة للآخرين. كما أظهرت الدراسات أنك عندما تشكر شخصًا ما على مساعدته يكون هذا الشخص أكثر ميلاً لمساعدتك ومساعدة الآخرين في المستقبل. لذلك إذا شكرت أصدقائك على مساعدتهم لك في أمر ما، فغالبًا ما سيشعرون بالسعادة ويكونون أكثر تحمسًا لمساعدتك مرة أخرى في المستقبل. وكذلك يكون الأشخاص الممتنون أكثر ميلاً لمساعدة الآخرين. فقد توصلت إحدى الدراسات إلى أنه عندما يشعر الأشخاص بالامتنان بعد تلقيهم المساعدة في أمر ما، ينفق هؤلاء الأشخاص مزيدًا من الوقت في مساعدة شخص آخر حتى إذا كان ما يقومون به من أجل هذه المساعدة مملًا! لا نعرف على وجه الخصوص سبب ميل الأشخاص الممتنين لمساعدة الآخرين، وربما يرجع السبب إلى أن الشعور بالامتنان عادة ما يعني أنك حصلت على شيء ما تحتاجه أو طلبته من شخص آخر. ولذلك فعندما تدرك أنك تشعر بالسعادة والامتنان لأن شخص ما كان لطيفًا معك وقدم لك المساعدة، فقد ترغب في نقل هذا الشعور لشخص آخر.

ويفسر هذا الأمر ارتفاع جودة الصداقات التي تبنيها لأن الناس تحب أن تُكوّن صداقات مع أشخاص يمكن الاعتماد عليهم عند الحاجة للمساعدة.

الصداقات الجيدة مفيدة لصحتك

هل تعلم أن بناء الصداقات الجيدة يساعدك على الحفاظ على صحتك؟ أظهرت الدراسات أن الأشخاص الذين أقروا بحصولهم على دعم اجتماعي بشكل أفضل يتمتعون بجهاز مناعي أقوى مما يجعل أجسامهم تقاوم الأمراض بصورة أكثر فعالية ويزيد من سرعة شفائهم حال إصابتهم بالمرض [5]. عندما تحظى بصداقات قوية وعائلة سعيدة، من المرجح أن تكون أكثر سعادة وأقل ضغطًا، وتحديثنا سابقًا عن كيفية مساعدة هذا الأمر في تحسين عمل الجهاز المناعي، كما وجدت الدراسات أن الضغط الاجتماعي (الشعور بالضغط الذي يتولد بسبب علاقاتنا وصداقاتنا) يُسبب مشكلات في الجهاز المناعي. على سبيل المثال تشير إحدى الدراسات إلى أنه عندما يتجادل الزوجان تلتئم جروحهم ببطء أكثر مقارنة بحال الجروح إذا ما كان الحوار بينهما لطيفًا وهادئًا، ويوضح هذا المثال أن الجهاز المناعي لا يعمل بكفاءة حينما نتعرض للضغط الاجتماعي. نتجادل جميعًا مع أصدقائنا وأفراد

عائلتنا من وقت لآخر، ولكن إذا كان هذا الأمر متكررًا فقد يسبب الضغط مما يؤدي إلى حدوث مشكلات في الجهاز المناعي. ويوضح الشكل 2 نموذجًا لكيفية تفسير المسار النفسي الاجتماعي لظاهرة كون الأشخاص الممتنين أكثر سعادة وصحة بعد حصولهم على المساعدة من شخص ما في مشروعهم المدرسي.

الشعور بالامتنان قد يُغيّر المخ أيضًا

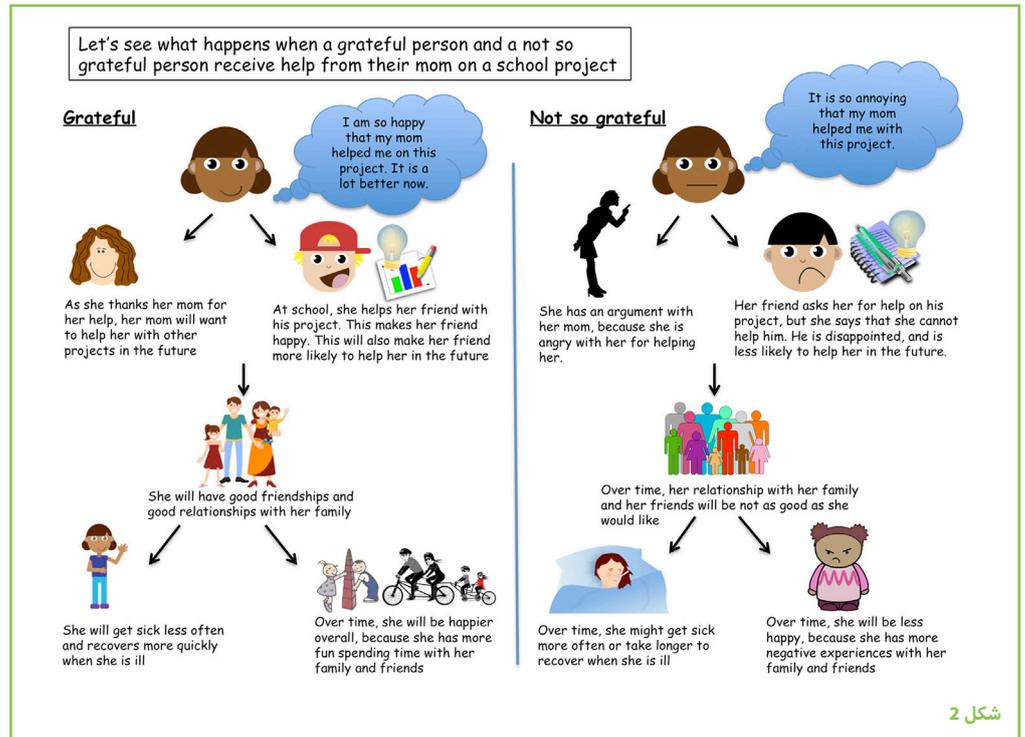
حتى الآن قامت دراستان فقط بتقصي ما إذا كان شكل مخ الأشخاص الممتنين يختلف عن مخ الأشخاص قليلي الشعور بالامتنان. وجدت إحدى هاتين الدراستين أن منطقة في المخ تتعلق بالتفكير حول مشاعر الآخرين تصبح أكبر حجمًا واتساعًا عند الأشخاص الممتنين. بينما أشارت الدراسة الثانية إلى أن الأشخاص الذين قالوا إنهم يشعرون بالامتنان أكثر بعد قراءة حكاية ما يكون لديهم نشاط أكثر في مناطق المخ التي تعتبر مهمة للعديد من العمليات المعرفية والإدراكية. لذلك يبدو أن مخ الشخص كثير الامتنان يختلف عن مخ الشخص الأقل شعورًا بالامتنان، ولكننا نحتاج لإجراء المزيد من الأبحاث لتتوصل إلى نتيجة قاطعة حول هذا المعنى.

كيف يمكنك الاستفادة من هذا البحث في حياتك؟

يمكنك ممارسة الشعور بالامتنان بطرق عدة؛ إحدى هذه الطرق هي كتابة قائمة كل يوم قبل الذهاب إلى النوم لتذكير نفسك بثلاثة إلى خمسة أشياء حدثت خلال اليوم جعلتك تشعر بالامتنان، والطريقة الأخرى لممارسة الامتنان هي كتابة رسالة إلكترونية أو رسالة قصيرة لصديق قريب تعبر فيها عن شكرك جراء أمر قام به من أجلك. كما يمكنك أن تتحلى بالإبداع وتقوم بتصوير صورة لأمر ما جعلك تشعر بالامتنان كل يوم لمدة شهر، ومن المهم أن نتذكر أن هذه الممارسة لا تعني أن

شكل 2

فيما يلي مثالاً على كيف أن الشعور بالامتنان بعد الحصول على المساعدة قد يحسن من الصداقات والعلاقات الأسرية.



علينا تجاهل الأمور السيئة التي تحدث لنا، ولكن في بعض الأحيان نفكر أننا يجب أن نكون سعداء كي نشعر بالامتنان، إلا أن هذا ليس تفكيرًا سليماً في حقيقة الأمر.

فإذا كنا نشعر بالحزن أو لم تسر الأمور بالطريقة التي أردناها، فسيكون من السهل أن نفكر أنه لا يوجد ما يجعلنا نشعر بالامتنان. ولكن أظهرت الأبحاث أن البدء في ممارسة الشعور بالامتنان أعطى أفضل النتائج بين المراهقين الذين لم يكونوا على قدر كبير من السعادة والامتنان في البداية [6]. ويشير هذا الأمر إلى أننا لا نحتاج أن نكون سعداء لنشعر بالامتنان، وإنما الشعور بالامتنان هو ما يؤدي إلى سعادة أكبر.

شكر وتقدير

يرغب المؤلفون في التوجه بالشكر لـ Victoria McCormick وKyra Washington- Bates لتعليقاتهم الثمينة على النسخة الأولى من هذا المقال.

المراجع

1. Alkozei, A., Smith, R., and Killgore, W. D. 2017. Gratitude and subjective wellbeing: a proposal of two causal frameworks. *J. Happiness Stud.* 1–24. doi: 10.1007/s10902-017-9870-1
2. Froh, J. J., Sefick, W. J., and Emmons, R. A. 2008. Counting blessings in early adolescents: an experimental study of gratitude and subjective well-being. *J. Sch. Psychol.* 46(2):213–33. doi: 10.1016/j.jsp.2007.03.005
3. Slavich, G. M., and Irwin, M. R. 2014. From stress to inflammation and major depressive disorder: a social signal transduction theory of depression. *Psychol. Bull.* 140(3):774. doi: 10.1037/a0035302
4. Wood, A. M., Maltby, J., Gillett, R., Linley, P. A., and Joseph, S. 2008. The role of gratitude in the development of social support, stress, and depression: two longitudinal studies. *J. Res. Pers.* 42(4):854–71. doi: 10.1016/j.jrp.2007.11.003
5. Uchino, B. N. 2009. Understanding the links between social support and physical health: a life-span perspective with emphasis on the separability of perceived and received support. *Perspect. Psychol. Sci.* 4(3):236–55. doi: 10.1111/j.1745-6924.2009.01122.x
6. Froh, J. J., Kashdan, T. B., Ozimkowski, K. M., and Miller, N. 2009. Who benefits the most from a gratitude intervention in children and adolescents? Examining positive affect as a moderator. *J. Posit. Psychol.* 4(5):408–22. doi: 10.1080/17439760902992464

نُشر على الإنترنت بتاريخ: 25 أكتوبر 2021

حرره: Pasquale Maffia, University of Glasgow, United Kingdom

الاقْتباس: Alkozei A, Smith R and Killgore WDS (2021) الأشخاص الممتنون أكثر صحة وسعادة ... ولكن لماذا؟ *Front. Young Minds* doi: 10.3389/frym.2017.00055-ar

Alkozei A, Smith R, and Killgore WDS (2017) Grateful: مُترجم ومقتبس من: People Are Happy and Healthy—But Why? Front. Young Minds 5:55. doi: 10.3389/frym.2017.00055

إقرار تضارب المصالح: يعلن المؤلفون أن البحث قد أُجري في غياب أي علاقات تجارية أو مالية يمكن تفسيرها على أنها تضارب محتمل في المصالح.

.Alkozei, Smith and Killgore 2021 © 2017 © **COPYRIGHT**
هذا مقال مفتوح الوصول يتم توزيعه بموجب شروط ترخيص المشاركة الإبداعية Creative Commons Attribution License (CC BY). يُسمح بالاستخدام أو التوزيع أو الاستنساخ في منتديات أخرى، شريطة أن يكون المؤلف (المؤلفون) الأصلي أو مالك (مالكو) حقوق النشر مقيّدًا وأن يتم الرجوع إلى المنشور الأصلي في هذه المجلة وفقًا للممارسات الأكاديمية المقبولة. لا يُسمح بأي استخدام أو توزيع أو إعادة إنتاج لا يتوافق مع هذه الشروط.

المراجعون الصغار

JACK و ADDY, العمر: 6-7

يذهب Jack و Addy إلى مدرسة St. Anthony Park Elementary School. يحب Jack العلوم والتاريخ والهوكي والليجو. وتحب Addy القراءة ورياضة الجمباز والهوكي والتزلج على الجليد. وهما يتشاركان مجموعة كبيرة من الدمى المحشوة على شكل ميكروبات!



المؤلفون

ANNA ALKOZEI

باحثة في جامعة أريزونا. وأنا في الأساس من ألمانيا. إلا أنني أتممت دراسة الدكتوراة في علم النفس في المملكة المتحدة. أهتم بمعرفة واستكشاف ما يقوم به البالغون والأطفال من أجل حياة أكثر سعادة وصحة. أحب اليوجا وركوب الدراجات واللعب مع قطتي Lily. *aalkozei@psychiatry.arizona.edu



RYAN SMITH

باحث في جامعة أريزونا. حاصل على شهادة الدكتوراة في علم النفس ولدي خلفية في مجال البحث حول المشاعر والمخ. وأسعى لمحاولة فهم طريقة عمل المخ لتوليد المشاعر، وكيف أن هذه العملية يمكن أن تؤدي إلى انهيار الشخص الذي يعاني من الاكتئاب أو القلق. وفي أوقات فراغي أحب المشي والتزلج والسفر إلى أماكن جديدة.



WILLIAM D. S. KILLGORE

يعمل أستاذًا في جامعة أريزونا وكلية الطب بجامعة هارفارد وضابط في احتياطي الجيش الأمريكي. وهو حاصل على درجة الدكتوراة في علم النفس الإكلينيكي وباحث في النوم والأداء. يقوم بدراسة وتحليل أنواع الضغوط والإصابات المختلفة التي تؤثر على عمل المخ وكيفية تحسين الأداء النفسي للفرد، ويدرس الطرق التي تجعل الإنسان يفكر بطريقة أسرع ويشعر بأنه أفضل وطرق الشفاء من التجارب الصادمة. نستخدم خلال عملنا أحدث التقنيات في رسم المخ ورصد موجات المخ ورصد أداء النوم والاختبارات النفسية والتدريب



عبر الإنترنت وباقي الأدوات التي تعتمد على أحدث التقنيات لدراسة طريقة عمل المخ وتقديم الدعم للأشخاص لتحسين أدائهم وعيش حياة أكثر صحة.

جامعة الملك عبد الله
للعلوم والتقنية
King Abdullah University of
Science and Technology



النسخة العربية مقدمة من
Arabic version provided by