

لماذا نحتاج إلى الأحلام؟

جون لير

صحيفة نيويورك تايمز

19 مارس 2010

Why We Need to Dream

By Jonah Lehrer

The New York Times Newspaper

ترجمة: علي الحارس

• كاتب صحفي متخصص في مجالي علم النفس وعلم الأعصاب.

جون لير

عندما لا أتمكن من النوم، أبدأ بالتفكير في ما يفوتني بذلك؛ فأنظر إلى وجه زوجتي وأراقب جفنيها وهما يخفقان. وأستمع إلى الإيقاع الثابت لأنفاسها، وأتساءل ما إذا كانت تحلم. وإن كانت تحلم فما هي القصة التي تخبر نفسها بها لتمضية الوقت. فكما يقال: الذهن كسمك القرش لا ينفك عن السباحة في بحر الأفكار؛ ثم ترجع عيناى لتحققا في سقف الغرفة وأسأل نفسي: ما الذي يمكن أن أحلم به إذا استطعت النوم؟

لماذا نحلم؟

باعتباري من المصابين بالأرق المزمن، أحاول التظاهر بأن الأحلام ما هي إلا حكايات خالية من المعنى، أو كسلسلة من الأفلام الرخيصة ينتجها الذهن. وأجد عزاء لي في النظرية التي تقول بأن هذه القصص الملتوية الخالية من المعنى ليست غير ضجة عشوائية؛ تصدر من جذع الدماغ، ومونتاج اعتباطي لمجموعة من الصور والشخصيات والاضطرابات؛ وهذا يعني أنني لا أفوت على نفسي شيئا عندما يفارق النوم عيني في الليل، فليست هنالك أي من شذرات الحكمة في ثنايا أحلام الريم¹.

ولكن من سوء حظي أن الأدلة تزداد في معارضة من يرى أن الأحلام ما هي إلا هذر الأعصاب، وإثبات أنها ذات أهمية وتنطلق من عناصر حقيقية؛ فالحكايات التي تبدو شديدة الغموض،

1) نوم الريم (R.E.M: Rapid Eye Movement Sleep): مرحلة من مراحل النوم تتصف بحركات سريعة للعين، وهي التي تحدث الأحلام أثناءها، ولها موجات دماغية مميزة. (المترجم)

لماذا نحتاج إلى الأحلام؟

كالركض في ردهات المطار بالملابس الداخلية، هي في حقيقتها خلاصة دقيقة للتجارب اليومية، واجترار لكافة الأفكار والدروس الجديدة التي نواجهها خلال النهار.

خذ، على سبيل المثال، البحث الذي أجراه عالم الأعصاب ماثيو ويلسون (Matthew Wilson) من معهد بيكاور (Picower Institute) في جامعة (MIT)، حيث قام ويلسون في بدايات تسعينيات القرن الماضي بتسجيل النشاط العصبي لأدمغة جردان تجري في متاهة صعبة، وذلك من خلال جهاز يترجم إطلاق نشاط الخلية العصبية الدماغية على هيئة فرقعات قوية متتابعة، وفي أحد الأيام ترك الجردان متصلة بالجهاز بعد إنهاؤها لمهامها وذلك لانشغاله بتحليل بعض البيانات، فبدأت الجردان تغفو وتستسلم لنوم استحقته بعد تعب طويل، عندها سمع ويلسون ما لم يكن يتوقعه أبداً: فعلى الرغم من أن الجردان كانت تغط في نوم عميق، كان الصوت الذي يطلقه نشاط أدمغتها يكاد يماثل ما كان يسمعه حين كانت تجري في أنحاء المتاهة، أي أن الجردان كانت تحلم بما انتهت من فعله قبل قليل.

أمضى ويلسون العقدين الماضيين وهو يتابع اكتشافه الهام، وفي بحث نشرته مجلة (نيورون Neuron) قدم ويلسون وكينووي لوي (Kenway Louie) وصفا لسلوك الجردان التي يتم تدريبها على الجري في مسار دائري؛ فكما كان متوقعا، أدى الجري في المسار إلى توليد نمط مميز من إطلاق الإشارات العصبية في منطقة الحصين (الهيبيوكامبوس Hippocampus)، وهي بقعة في الدماغ تلعب دورا ضروريا في تكوين الذاكرة طويلة الأمد، وما حصل لم يكن إلا عملية التعلم في مرحلتها الأولى: نشاط الخلايا العصبية في سبيل فهم المحيط.

هنا نصل إلى مرحلة مثيرة من مراحل البحث، إذ كرر ويلسون ما فعله في السابق فأبقى أقطاب الجهاز موصولة بالجردان عندما غرقت في النوم (يعتبر نوم الجردان شديد الشبه بنوم الإنسان، ويتكون من مراحل مميزة بما فيها مرحلة الريم)، ثم فحص العالمان 45 حلما

لماذا نحتاج إلى الأحلام؟

من أحلام الجردان ووجدوا أن 20 حلما منها قد أبدى أنماط الموجات نفسها التي ينتجها نشاط الدماغ أثناء الجري في الدائرة. وفي الحقيقة، كان الترابط بين الحلم والواقع قريبا جدا إلى درجة جعلت ويلسون يحدد بدقة المكان الذي يصل إليه الجرد في حلمه. أي أنه كان يفسر الحلم أثناء الحلم به.

لماذا يقوم الدماغ بإعادة عرض التجارب اليومية؟

يرى ويلسون وآخرون غيره أن الجردان الحاملة تستخدم الأحلام لترسيخ الذكريات الجديدة ودمج علاماتها الهشة ضمن الشبكة العصبية؛ وهذا يعني أن الذهن يقوم أثناء النوم بغرلة كومة تجارب النهار في محاولة منه لتمييز ما نحتاج إلى تذكره مما لا خسارة في نسيانه.

لكن لماذا لا تكون أحلامنا على هيئة تتجاوز إلى حد بعيد مجرد الإعادة المطابقة لما حدث في النهار الفائت؟ لماذا تنسى أحلامنا بأنها لا تتتابع منطقيا؟ ولماذا تحتوي على شخصيات نسيناها منذ أمد بعيد؟ ومن أين يأتي الحلم بالعري في وسط الناس؟

يخمن ويلسون أن الأحلام تمثل أيضا محاولة للبحث عن صلات بين تجارب تبدو غير مترابطة. وهذا يبرر الأهمية الشديدة لغياب الأنا الواعية المتحكمة أثناء الحلم. ما علاقة هذه (المتاهة) بتلك (المتاهة)؟ وكيف لنا أن نستثمر دروس اليوم للحصول على المزيد من الطعام غدا؟ إن هذا يدل على أن غرابة حكايات الأحلام هي في حقيقتها صفة ضرورية لها. وذلك لأن ذكرياتنا ينبغي أن تدخل في عملية إعادة المزج والخلط لتكون العجينة التي يستخدمها الذهن.

إن: ماذا عن الأشخاص الذين يعانون الحرمان من النوم والأحلام؟ لا أحمل لهؤلاء إلا أنباء سيئة، ففي الأعوام الأخيرة اكتشف العلماء أن نوم الريم ليس ضروريا لتكوين الذكريات طويلة الأمد فحسب. وإنما قد يكون عاملا أساسيا في الإبداع. ففي عام 2004 نشرت مجلة

لماذا نحتاج إلى الأحلام؟

(نيتشر Nature) مقالة لعالم الأعصاب جان بورن (Jan Born) من جامعة لوبيك (Lübeck) الألمانية. وحوت وصفا للتجربة التالية: تم تكليف مجموعة من الطلبة بمهمة رتيبة تتضمن تحويل قائمة طويلة من الأرقام إلى مجموعة جديدة من الأرقام. وتطلب هذا منهم أن يطبقوا مجموعة دقيقة من الخوارزميات؛ ولكن بورن كان قد صمم التجربة من قبل على أساس أن تحتوي طريقة ذكية مختصرة للحل. ولم تكن هذه الطريقة لتكتشف إلا حين يلاحظ الطلبة الروابط الخفية بين المجموعتين المختلفتين من الأرقام. عندما تُرك الطلبة وشأنهم في اعتماد الآلات التي يستخدمونها للحل. استطاع أقل من (25%) منهم أن يجد الطريقة المختصرة. وذلك حتى عندما كانت أمامهم عدة ساعات للتأمل في المسألة. ولكن عندما سمح بورن للطلبة بالنوم بين التجارب أصبحوا فجأة أكثر ذكاء: (59%) من جميع المشاركين استطاع العثور على الطريقة المختصرة؛ وهنا يرى بورن أن النوم العميق والأحلام «تفسح المجال لانبثاق البصيرة» من خلال تمكيننا من عرض الأفكار القديمة ذهنياً بطرق جديدة.

وهناك دراسة حديثة لعالمة الأعصاب سارة ميدنيك (Sara Mednick) من جامعة كاليفورنيا في سان دييغو. وفيها أعطت المشاركين في التجربة مجموعة متنوعة من ألغاز الكلمات المترافقة. والتي يطلب فيها من المشارك أن يجد كلمة تترافق مع ثلاث كلمات أخرى ليس بينها صلة ظاهرية (مثلاً: مكسورة، صافية، عين. الجواب: نظارة). ثم طلبت منهم أن يأخذوا قيلولة. كانت النتائج مثيرة: إذ قام المشاركون الذين ظهرت لديهم موجات نوم الريم خلال القيلولة بحل ألغاز أكثر بنسبة (40%) بالمقارنة مع ما قاموا به صباحاً قبل القيلولة. أما من استرخى دون نوم أو نام دون ظهور موجات نوم الريم فقد انتابه انخفاض ضئيل في أدائه. وترى ميدنيك أن التحسن الدراماتيكي في مستوى الإبداع ناتج عن حقيقة مفادها أن نوم الريم «يجهز الشبكات المساعدة» مما يمكننا من إضافة معلومات جديدة إلى أسلوبنا في حل المشكلات.

لماذا نحتاج إلى الأحلام؟

لا بد أن فرويد كان ليسعد بمثل هذا البحث، فهو يثبت ما تنبأ به من أن الأحلام ذات «بنية نفسانية... قد تتبوأ موضعا في مكان محدد من الفعاليات النفسانية لحالة اليقظة». وهنا تجدر الإشارة إلى أن الحكايات التي نخترعها أثناء النوم ذات جانب عملي أكبر بكثير مما تخيله فرويد؛ وهي في معظمها لا تعكس انفعالات اللاوعي المليء بالرغبات الجنسية المكبوتة، وإنما يتعلق الحلم بما نفكر فيه: المتاهات والألغاز التي نواجهها في الحياة اليومية.

كم هو مشوق هذا الحديث كله عن الأدوار المهمة التي تلعبها الأحلام في حياتنا! ولكنه لا يفيدني شيئا في تخفيف انزعاجي من أريقي، فمن الواضح أن عزائي القديم (اعتبار الأحلام مجرد مسرحيات لا فائدة فيها) خسر مصداقيته تماما. وإن كنت في النهاية سأغط في النوم وأحظى بلحظة عابرة من موجات نوم الريم، فإنني لا أكتم غيرتي من جفون زوجتي التي تخفق في الساعة الثانية صباحا، لتخبرني بذلك أنها مشغولة حاليا باسترجاع الذكريات، ومعالجتها، وتجديدها. وذلك بينما لا أزال مفتوح العينين في هذه الساعة المتأخرة من الليل.