



# تحميل المعلومات إلى الدماغ... حلم «ماتريكس» أصبح واقعاً!



*HRL Laboratories. Illustration by John Enete 2016 ©*

فيلم «ماتريكس»، أحد أشهر أفلام الخيال العلمي، استطاع قبل نحو 17 عاماً أن يجعل بطله «نيو» يتعلم الفنون القتالية عن طريق تحميل المعلومات إلى دماغه مباشرة، من دون مغادرة كرسيه، ليفتح عينه بعد نهاية التحميل ويقول «أعرف الكونغ فو».

وقد استطاع الباحثون في مختبرات أبحاث هيوز الأميركي في كاليفورنيا في فبراير الماضي، تغذية الدماغ بخبرات ومعارف في وقت أقل من الوقت الذي يستلزمه الإنسان لتعلم الشيء نفسه من خلال التجارب والخبرات الحياتية العادية، وحلل الباحثون الإشارات الصادرة من دماغ أحد الطيارين المتمرسين ومن ثم

جرت تغذية عقول طيارين مبتدئين بهذه المعلومات من طريق خوذات رأس كهربائية، ليرتفع أداء المبتدئين بعد التجربة بنسبة 33 في المئة، ويظهروا تقدماً واضحاً في قدراتهم على قيادة جهاز محاكاة الطيران. ويرى العلماء أن هذه النتائج تفتح باباً جديداً في مستقبل التعليم والتعلم.

ويقول رئيس فريق الباحثين في مختبرات أبحاث هيوز الدكتور ماثيو فيليبس عن الكشف الجديد "إن النظام الجديد هو الأول من نوعه. إنه جهاز تحفيز دماغي. أعلم أن الأمر يبدو خيالياً علمياً، لكنه مبني على قواعد علمية". ويضيف: "المهمة الرئيسة في تجربتنا كانت قيادة طائرة، الأمر الذي يتطلب توافقاً عضلياً وعصبياً ومعرفياً".

ويوضح أن الأمر ليس حديثاً، إذ استخدم قدماء المصريين أمراً مشابهاً قبل 4000 عام، عندما استخدموا سمكة كهربائية لتسكين الآلام في أماكن معينة في الدماغ.

واستطاع طيارون مبتدئون، أخضعوا لعملية التحفيز، قيادة الطائرة والهبوط بها أفضل بنسبة 33 في المئة من الذين تعلموا الأمر نفسه على جهاز محاكاة طيران عادي، الأمر الذي يفتح باباً جديداً في التعليم والتدريب، ليأتي يوم سيكون كل ما يستلزمه الأمر لتعلم مهارة ما مهما كانت صعبة، هو اسطوانة كمبيوتر وخوذة رأس وساعة استرخاء على الأريكة، أو تخزين عقول المبدعين والعلماء على ذاكرة خارجية وتحميلها في أدمغة أشخاص آخرين.

المصدر: [مختبرات أبحاث هيوز](#)