الفصل الرابع عشر

العقاقير الذكية

ربما تتذكر من الفصل العاشر أننا اقتبسنا من د. تاكاكي موشا قوله إن الجسيمات الغامضة فائقة السرعة (الأسرع من الضوء) داخل الدماغ قد ترتبط بالذكاء العبقري، إذ يعتقد عالِم البحث السابق في وزارة الدفاع اليابانية أن بعض العقاقير قد تكون قادرة على «تعزيز أنشطة الجسيمات فائقة السرعة في الأنيبيبات الدقيقة داخل الدماغ، وإذا كان الأمر كذلك، فمثل هذه العقاقير قد تحسِّن بصورة كبيرة القدرات العقلية»، وأضاف د. موشا: «يمكن أن تغير جزيئات بعض العقاقير من ترتيب البوليميرات في الأنيبيبات الدقيقة، الأمر الذي يعزز القدرة الحسابية والقدرات الأخرى لدماغ الإنسان».

يعتقد بعض المهتمين أن هناك بالفعل عالمًا حقيقيًّا مكافئًا لعقار تحسين الدماغ الذي تناوله الممثل برادلي كوبر (Bradley Cooper) في فيلم هوليوود اللامحدود (Limitless) عام 2011م، حيث تدور حبكة الفيلم حول شخص متوسط الذكاء يصبح عبقريًّا ومتعدد الثقافات بين عشية وضحاها بتناوله- ببساطة- منشطًا عقليًّا، أو

المصطلح الأكثر شيوعًا العقار الذكي (smart drug)، والمنشطات العقلية عقاقير تحسِّن جوانب مختلفة من وظائف الدماغ، ومنها التركيز والذاكرة والانتباه.

وبصورة رسمية، فلا يوجد عقار من نمط القدرة اللامحدودة كما صورها فيلم اللامحدود، حيث صنعه الكيميائيون قبل عقود عدة، لكنه ظل مخفيًّا عن عامة الناس، وبحسب نظرية المؤامرة هذه، المنشطات العقلية السرية يستخدمها أشخاص من مثل العاملين في المخابرات المركزية الأمريكية ومجموعات منشقة عن النخبة العالمية لتحويل الجواسيس والشخصيات السياسية إلى أفراد ذوي معدل ذكاء مرتفع جدًّا، ويبدو أن ذلك بعيد المنال، ونحن نعرف ذلك.

ومن ناحية أخرى، إذا أخذنا في الحسبان برامج التحكم في العقل الموثقة التي رُفعت عنها السرية، مثل مشروع (MK_Ultra)، والتي استخدمت فيها منشطات ذكاء سرية في أشخاص مهتمين بذلك، فيبدو أن ذلك حميد وممكن جدًّا كذلك، وعلاوة على ذلك من المرجح أن أي اختراقات علمية تشمل عقاقير ذكية سيتم إخفاؤها عن الرأي العام؛ على الأقل في إطار مؤشرات تلك النظريات.

أظهر فيلم وصية بورن (The Bourne Legacy) عام 2012م، بطولة جيريمي رينر (Jeremy Renner) وراشيل وايز (Rachel Weisz)، وإخراج توني غيلروي (Tony Gilroy)، أن المخابرات المركزية الأمريكية (CIA) تحسِّن من فاعلية عملائها بتغيير جزيئات

الحمض النووي لديهم باستخدام عقاقير سرية جدًّا. أدت وايز دور عالم كيمياء وُظِّفت لتصميم عقاقير تجعل من شخصية رينر والعملاء الآخرين شخصيات خارقة جسميًّا وعقليًّا مقارنة بالإنسان العادي.

هل الأحداث التي تتضمنها مثل هذه الأفلام مجرد خيال أم أنها مستوحاة من أحداث حقيقية تجري الآن في عالم وكالات المخابرات والعلوم السرية؟ ليس السبب في ذكر نظرية المؤامرة هذه الذهاب إلى مسار آخر غير ذي صلة دون هدف أو استكشاف شيء ليس عمليًّا لأولئك الذين يريدون ان يصبحوا عباقرة، لكننا تطرَّقنا للموضوع لتقويم إذا ما كان العلم (ليس العلم الرسمي فقط ولكن صوره كلها بما فيها العلم السري) قد تطور فعليًّا إلى النقطة التي صيغت فيها عقاقير ذكية متطورة للغاية.

وإذا كان هذا هو واقع الأمر، فمن الممكن للإنسان العادي الحصول على مثل هذه العقاقير ـ دون وصفة طبية وربما من السوق السوداء ـ عن طريق شراء منتجات غير معروفة أو حتى تصنيع عقاقير غريبة بنفسه من المكونات الخام.

ألمح أحد مصنعي العقار الذكي، سنطلق عليه اسم XYZ حتى لا نقوم بالدعاية لمنتجاته أو شركته دونما قصد، إن هناك مؤامرة في مكان ما حيث تمنع إدارة الأغذية والأدوية (Food and Drug Administration (FDA)) وصول معظم المنشطات العقلية المتطورة

إلى الجمهور ضمن جهد متفق عليه؛ للتأكد من أن الأمريكيين لن يصبحوا أذكياء جدًّا!

بحسب موقع xyz «السبب الرسمي هو الحفاظ على سلامة الجمهور ـ هذا هو العذر المعياري لسلوك الدولة البوليسية. قد يكون التفسير المعقول هو إبعاد الجمهور من أن يكونوا أذكياء جدًّا، سيكون الجمهور الذكي أقل تحملًا لموظفي الحكومة الفاسدين وغير الأكفياء».

بصرف النظر عن نظرية العقاقير الذكية المحظورة أو السرية المحجوبة عن الجمهور، توجد بالفعل قائمة مثيرة للإعجاب من العقاقير الذكية التي وافقت عليها إدارة الأغذية والأدوية ومتوافرة مجانًا للجمهور. ويقسم العديد من المستخدمين بها تتراوح الشهادات الإيجابية حول هذه العقاقير من زبائن يدَّعون أنهم حققوا نتائج أفضل في الاختبارات، إلى جني مزيد من الأموال في أعمالهم التجارية واتخاذ القرارات الأكثر حكمة على صعيد حياتهم الشخصية.

النسخة الروسية المصنعة من المنشط العقلي سريبرولايسين.

لا شيء جديد بالنسبة إلى العقاقير المعززة لمعدل الذكاء، ويقال إن العالمة بالأعصاب الإيطالية ريتا ليفي- مونتالسيني (Rita Levi-Montalcini؛ 1909- 2012) منحت عام 1986م جائزة نوبل في الفسيولوجيا أو الطب لاكتشافها عامل نوم الأعصاب، من المؤيدين الأوائل للعقاقير الذكية، حيث يعزو بعض المهتمين طول عُمر ليفي- مونتالسيني (عاشت 103أعوام) وحِدَّة ذكائها المستمرة إلى روتينها اليومي في وضع المادة الكيميائية نفسها التي اكتشفتها في عيونها عند كل صباح. وبالطبع، الكافيين منشط عقلي يستخدمه فعليًّا معظم الناس بصورة يومية لتنشيط الدماغ.

تتوافر الآن العقاقير الذكية على نطاق واسع، وبدأت الجماهير اقتناص هذه اللحظة العظيمة، وبصورة مكثفة يدفعها التعطش إلى مثل معززات الذكاء هذه؛ فمثلًا، بدأ مصطلح المنشطات الدراسية (academic doping) في تحقيق وعي مشترك ولسبب وجيه؛ فالمنشطات الدراسية، وهي المكافئ التربوي للمنشطات الرياضية، آخذة في الارتفاع، ويقول الطلاب الذين يستخدمون العقاقير الذكية إنهم يحصلون على درجات أفضل، وقد أشارت دراسات عديدة إلى أن نحو (5-10%) من طلاب أمريكا الشمالية، و(1-5%) من الطلاب الأوروبيين استخدموا العقاقير الذكية لمساعدتهم في الدراسة، ومن المرجح أن ترتفع هذه الإحصائيات في أماكن تصبح فيها مؤسسات التعليم أكثر تنافسية وكلفة للطلاب الواعدين.

تستخدم المنشطات العقلية الشعبية في المدارس الثانوية وحرم الجامعات في أنحاء العالم، ومن ضمنها موداڤينيل (modafinil)، ودايميثلاميلامين (dimethylamylamine)، وميثيلفينيدات (methylphenidate). أما النواقل العصبية مثل GABA والمستخلصات النباتية مثل فينبوسيتين (vinpocetine)، والباكوسيد (أ) (bacoside A)، والهبرزين (أ) (huperzine A) فيستخدمها الطلاب جميعها بصورة شائعة؛ بسبب قدرة هذه المواد المنشطة للعقل.

أثبتت عقاقير مقويات الذكاء والمعززات العصبية والمنشطات علميًّا أنها تزيد الإنتاجية والذاكرة والوظائف المعرفية العامة، وقد أشار مقال نشر في المجلة الأكاديمية (The Conversation) في 16 يونيو عام 2014م حول العقاقير الذكية، شاركت في كتابته نيكول أ. فينسنت (Nicole A. Vincent)؛ أستاذة علم الأعصاب المشاركة في جامعة ولاية جورجيا إلى أن: «الطلاب، والأكاديميين، والمحترفين من قطاعات مختلفة حول العالم يجرِّبون بصورة متزايدة تقنيات التعزيز المعرفي الجديدة؛ لتقوية الذاكرة والانتباه، وردود الفعل، ووضوح الفكر، والقدرة على العمل بصورة جيدة مع مدة نوم أقل». وأضاف المقال: «ذكرت دراسات حديثة عدة أن تحسنًا بلغ (30%) تقريبًا تحقق في تعلم اللغة من قبل أشخاص استخدموا موداڤينيل».

قد يرتبط من تأثيرات العقاقير الذكية في تعزيز الذكاء بتنشيط المناطق الخامدة في الدماغ، كما ذُكر في الفصول الأولى من هذا

الكتاب؛ فعلى سبيل المثال: أظهر العقار التجريبي (NSI_189) أنه يحفز المسارات العصبية في الحصين، ومن قبيل الصدفة أن البحث في (NSI_189) قد موِّل أصلًا من وكالة مشاريع الأبحاث المتقدمة في وزارة الدفاع (Defense Advanced Research Projects Agency DARPA) التي ربما تدعم الشكوك من أن القوى إياها تجري بحوثًا حول العقاقير الذكية، وتستخدمها في تجارب سرية.

هل تتآمر وكالة مشاريع الأبحاث المتقدمة في وزارة الدفاع ضد الشعب؟

وأظهر مركب عقار آخر يسمى دايهكسا (dihexa) في التجارب المخبرية أنه يبني روابط عصبية جديدة في الجرذان والفئران، ويصلح الضرر في الدماغ.

ويغطي مقال بعنوان الحقيقة حول عقاقير الذكاء في (BBC) نشر في 29 يوليو عام 2014م، الإيجابيات والسلبيات لمعززات الذكاء، ويسأل ما إذا كان سيناريو فيلم اللامحدود أمرًا ممكنًا، وبالرغم من أن المقال ينزع إلى التشاؤم بصورة عامة، فإنه يذكر أن جاري لينش (Lynch Gary)، الأستاذ في كلية الطب في جامعة كاليفورنيا «يساجل

بأن التطورات الحديثة في العلوم العصبية فتحت الطريق للتصميم الذكي للعقاقير، وإعدادها لأهداف بيولوجية محددة في الدماغ».

واقتبس المقال عن لينش قوله إن تعزيز الذاكرة ليس بعيد المنال بالرغم من أن آفاق الأنواع الأخرى من التعزيز العقلي «من الصعب جدًّا معرفة... بالنسبة إليَّ هذا الأمر حتمي، لكن يصعب وضع جدول زمني له.»

ويضيف تقرير (BBC): «في المستقبل القريب، يشير لينش إلى عوامل استقبال النيكوتين ـ وهي جزيئات تعمل على مستقبلات النواقل العصبية وتتأثر بالنيكوتين ـ يجب ملاحظتها عند البحث في إمكانية معززات معرفية جديدة».

وفي حين أن أحدًا لم يوثق أنه أصبح عبقريًّا كاملًا بعد تناوله عقاقير كهذه، فقد لا يكون بعيدًا قبل حدوث ذلك بصورة رسمية ومسجلة.

* * *