مركز البيدر للدراسات والتخطيط
Al-Baidar Center for Studies and Planning

ورقة بحثية

مخاطر استخدام الذكاء الاصطناعي على العقل العلمي

إصدارات مركز البيدر للدراسات والتخطيط

مقدمة

يلجأ الكثير من الناس حول العالم، للاستفادة من تقديمات الذكاء الاصطناعي وتوفيره للوقت والجهد، في مجالات الكتابة والتعلّم وإنتاج الموسيقى والأفلام والترفيه وكذلك في إعداد الكتب والسيناريوهات وفي الصحافة والإنتاج الإعلامي، وقد بدأت الاستعانة به منذ سنوات في مجال البحث العلمي، في مجالات تحليل البيانات، والتشغيل الآلي للتجارب، وصولاً إلى التنبؤ بالنتائج قبل إجراء الدراسات الميدانية، بالنظر إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي قادرة حالياً على تحليل البيانات الضخمة ومعالجتها، وكذلك قدرتها على التنظيم والتصنيف واستخراج المعلومات المطلوبة وإقصاء البيانات غير المفيدة، خصوصاً مع تزايد حجم البيانات العلمية بشكل غير مسبوق، بحيث أصبح من المستحيل على الباحثين تحليلها يدوياً. وهنا يأتي دور الذكاء الاصطناعي في تحديد النتائج وفرزها وتبويبها بطرق علمية حسابية دقيقة.

كل هذا السياق الواقعي يدعو للتساؤل المشروع: كيف سيؤثر الذكاء الاصطناعي على العقل البشري؟ هل سيحدّ من دور العقل؟ أم سيفتح له آفاقاً معرفية جديدة؟

1. ماذا يحدث في الدماغ؟

صمم فريق من الباحثين تجربة دقيقة امتدت 4 أشهر، بمشاركة 54 متطوعاً، بهدف قياس أثر هذه التقنية على الدماغ والأداء. قُسّم المشاركون منذ البداية إلى 3 مجموعات رئيسة، خاضت كل منها تجربة كتابة مختلفة، هذه المجموعات الثلاث هي: مجموعة الذكاء الاصطناعي التي استخدم أفرادها نموذج شات جي بي تي للمساعدة في كتابة مقالاتهم، ومجموعة البحث الإلكتروني التي اعتمد أفرادها على محركات البحث التقليدية لجمع المعلومات، دون مساعدة مباشرة في الصياغة، وأخيرا مجموعة «الدماغ فقط» التي كتب أفرادها مقالاتهم بالاعتماد الكلي على معارفهم وجهدهم الذهني من دون أي أداة

مساعدة خارجية، ولرصد التأثيرات الطويلة الأمد، استمر كل مشارك ضمن مجموعته لـ 3 جلسات متتالية. أما الجلسة الرابعة، فقد حملت تغييراً مفاجئا وحاسماً، حيث طلب من مجموعة الذكاء الاصطناعي التخلي عن مساعدهم الذكي والكتابة بعقولهم فقط، بينما منحت مجموعة «الدماغ فقط» فرصة استخدام شات جي بي تي لأول مرة. كان الهدف من التبديل اختبار إذا كانت آثار الاعتماد على الذكاء الاصطناعي مؤقتة أم أنها تترك بصمة دائمة، اعتمدت الدراسة على منهجية شاملة، حيث تم قياس النشاط العصبي للمشاركين باستخدام تقنية تخطيط أمواج الدماغ (إي إي جيه) لرصد الانخراط الذهني، كما تم تحليل جودة النصوص بمساعدة معلمين وبنماذج تقييم آلية، بالإضافة إلى إجراء مقابلات شخصية مع المشاركين بعد كل جلسة لفهم تجربتهم الذاتية وشعورهم بملكية العمل[1].

لاحظ الباحثون أن مقالات مجموعة الذكاء الاصطناعي كانت متشابهة إلى حد كبير في الأسلوب والأفكار، مما يشير إلى أن استخدام الأداة نفسها يولد نتاجاً نمطياً ويقضي على التنوع. فالنموذج اللغوي يميل إلى تقديم صياغات موحدة للمستخدمين، مما يقلل من مساحة الإبداع الفردي. وعلى النقيض، جاءت مقالات مجموعة «الدماغ فقط» التي استطاع أصحابها أن يمرروا لفتاتهم الإبداعية الخاصة.

إن استخدام الذكاء الاصطناعي في العمليات البحثية والتعلّمية يستدعي القلق أو الخوف بسبب الإجابات الفورية الجاهزة، وهذا ما يتناقض مع خطوات البحث العلمي، بالإضافة إلى فقدان الشك بالمعلومة والشك بالذاكرة واختفاء الملل والارتباك الضروريين للغاية لعملية التعلم.

1. «الدين المعرفي» هل يتحول الذكاء الاصطناعي إلى «عكاز» يعيق الإبداع الفردي؟ الجزيرة نت.
https://www.aljazeera.net/culture/2025/6/19/%D8%A7%D9%84%D8%AF%D9%8A%D9%86-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D8%B1%D9%81%D9%8A-%D9%87%D9%84-%D

2. تعطيل القدرة على التفكير

ما الذي يحصل للعمليات المعرفية في الدماغ عند الاتكال شبه الكامل في أداء المهام البحثية والتعلّمية على أنظمة الذكاء الاصطناعي؟

إن الاستخدام الدائم لأنظمة الذكاء الاصطناعي، في الدرس والعمل والتحصيل والاستفسارات، والعمليات الحسابية والإحصائية، يؤثر سلباً في أداء الدماغ مع الوقت، ويؤدي إلى تراجع «الاحتياطي المعرفي»، وهذه نتائج توصّلت لها دراسة علمية تطبيقية أجرتها الشركة العملاقة مايكروسوفت بالتعاون مع جامعة كارنيغي ميلون[2]، بحيث جاءت نتائجها لتؤكد العلاقة الارتباطية (علاقة طردية تصاعدية) بين الفعلين، فكلما اعتمد البشر على أدوات الذكاء الاصطناعي لإكمال مهامهم، كلما قلّ التفكير النقدي لديهم وقل اعتمادهم على أنفسهم، وبالتالي يُصبح من الصعب استخدام الإنسان لمهاراته عند الحاجة إليها.

وحذّر الباحثون من الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي، لأنه يؤدي على المدى الطويل لإضعاف مهارات الأشخاص في حل المشكلات بشكل مستقل. بالمقابل، أظهرت النتائج العلمية أنه عندما كان العمال أقل ثقة في قدرة الذكاء الاصطناعي على إكمال المهمة الموكلة، كانوا أكثر اعتماداً على مهارات التفكير النقدي لديهم، وكانوا واثقين من أنفسهم في تقييم ما أنتجه الذكاء الاصطناعي وتحسينه بمفردهم، وقد جدت الدراسة أن المستخدمين -الذين يعتمدون على أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي- تميل نتائجهم إلى أن تكون أقل تنوعاً مقارنة بأولئك الذين يعتمدون على أنفسهم. وهذا يتماشى مع المنطق، ماذا يعني مصطلح «تعطيل القدرة على التفكير» أثناء الاستخدام المتواصل للذكاء الاصطناعي؟

2 - Microsoft and Carnegie Mellon Study: Is AI Really Making Us Dumb? Evelyne Hoffman. Feb 18 2025. https://www.winssolutions.org/microsoft-study-is-ai-making-us-dumb/

يشير هذا المصطلح إلى مجموعة متنوعة من الحالات التي تؤثر على القدرة على التفكير بوضوح أو بشكل منطقي. يشمل ذلك تلقائياً وضعيات دماغية معيّنة تؤثر على مستوى جودة العمليات المعرفية، فتنتج الحالات التالية:

- تراجع التركيز
- عدم تشغيل الذاكرة
- تراجع مستوى اتخاذ القرارات
- فقدان المرونة في معالجة المعلومات
- تغييب التفكير النقدي
- إلغاء المهارات الذاتية
- تهميش حلّ المشكلات

وللمفارقة، تبدو هذه الأعراض في بعض جوانبها شبيهة جداً مع حالة «الخرف»، لكن الفارق أن الخرف اضطراب دماغي قسري مزمن، بينما الانغماس في الذكاء الاصطناعي، انغماس طوعي مؤقت، والخرف سببه خلل بيولوجي يؤدي للاعتلال الدماغي، بينما تعطيل التفكير سببه أدوات الذكاء الاصطناعي التي تودي للضمور الدماغي (علاقة طردية عكسية).

إن الخوف من تأثير الذكاء الاصطناعي على التفكير النقدي لدى الإنسان ليس بالأمر الجديد، إذ قال عالم الفيزياء البريطاني ستيفن هوكينغ ذات مرة «إن تطوير ذكاء

اصطناعي كامل قد يعني نهاية الجنس البشري»[3]، هذا الكلام حصل عام 2014 قبل انتشار الذكاء الاصطناعي بسنوات. ويكمن الجانب المظلم للذكاء الاصطناعي في التلاعب بالسلوك البشري، الذي ينتج عنه قرارات يمكن وصفها بـ "القرارات الخوارزمية» فعندما تتحدث مع الذكاء الاصطناعي تأتي إجاباته على شكل رأي، وهو شيء لا يتشكك فيه الناس غالباً، فثقة توليد المحتوى، وأسلوب الكتابة، وبنية اللغة التي تشبه بشكل كبير اللغة البشرية، تسهم في توليد شعور بوجود إنسان في الطرف الآخر وليس آلة.

إنّ الاعتماد المتزايد على الذكاء الاصطناعي، له تأثيرات متباينة على الباحثين ونتائج الأبحاث، فمن جهة يسهم في زيادة الكفاءة وتوفير الوقت والجهد، مما يُمكّن من التركيز على الجوانب الأكثر تعقيداً في الأبحاث والدراسات، ويعزز من دقة النتائج من خلال الاستفادة من تقنية الخوارزميات المتقدمة في تحليل البيانات والأرقام والمسائل الإحصائية، التي تتيح أدوات كتحليل النصوص والتعلم العميق فتح مجالات جديدة من البحث لم يكن من الممكن الوصول إليها سابقا قبل عدة سنوات، ولكن الجوانب السلبية للاستخدام المفرط للذكاء الاصطناعي توصل إلى **التبعية التقنية**، فيؤدي الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي إلى **خفض مهارات الباحثين في التحليل والتفكير النقدي، وإلى بروز جيلٍ منخفض الذاكرة والتحصيل الأكاديمي والمدرسي.**

وكذلك، فإن الاعتماد المفرط على هذه الأدوات، يُؤدي إلى **ضعف قدرة الإنسان على التذكر تدريجياً**، فالشخص الذي لا يستخدم ذاكرته سيلاحظ تدهوراً في قدرته على التذكر بمرور الوقت. يُضرب المثال هنا باستخدام أنظمة الملاحة GPS التي تُضعف الذاكرة

3. الاعتماد على الذكاء الاصطناعي يقتل التفكير النقدي لدينا. الجزيرة نت. نشر بتاريخ 5/5/2025.
https://www.aljazeera.net/tech/2025/5/5/%D8%AF%D8%B1%D8%A7%D8%B3%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B9%D8%AA%D9%85%D8%A7%D8%AF-%D8%B9%D9%84%D9%89

المكانية -وقد تلغيها- لدى من يعتمدون عليها لفترات طويلة.

على صعيد التركيز والانتباه، أظهرت الأبحاث أن التطبيقات الرقمية وأدوات الذكاء الاصطناعي، تسهم في **تشتت الانتباه بسبب التنبيهات المستمرة وتعدّد المهام، بحيث انخفض متوسط مدة التركيز لدى الفرد من نحو دقيقتين ونصف إلى أقل من دقيقة،** خلال السنوات الأخيرة، وهو ما **يؤثر على قدرة الدماغ على ترسيخ المعلومات وتكوين ذاكرة طويلة المدى.**

أمام هذه المعطيات، يدعو الخبراء إلى استخدام الذكاء الاصطناعي بوصفه مكملاً للعقل وليس بديلاً عنه، محذرين من أن الراحة والسهولة، رغم فائدتهما الظاهرية، قد تكون لهما تكلفة باهظة على المدى البعيد فيما يتعلق بصحة الدماغ والمهارات الذهنية.

3. الضمور الإدراكي

يحدث الضمور الإدراكي عندما نفقد القدرة على الانخراط في عملية ذهنية بسبب الخمول، وفي المألوف والمتعارف عليه، فإن ضمور الإدراك يصنّف ظاهرة مرتبطة بالشيخوخة والتدهور المعرفي الناتج عن الخرف ومرض الزهايمر. وعلى المستوى البيولوجي، يُشير ضمور الإدراك إلى التراجع التدريجي في الوظائف الإدراكية نتيجةً لتدهور خلايا الدماغ أو انخفاض كتلة الدماغ، وهو ما يُشبه ضمور العضلات. يُمكن أن تؤثر هذه العملية على جوانب مُختلفة من القدرة الإدراكية، كالذاكرة واتخاذ القرار ومهارات حل المشكلات. لكن الظاهرة نفسها تتحقق عندما يسمح الإنسان للتكنولوجيا بالقيام بعملية تفكير كاملة نيابةً عنه. وهذه ليست ظاهرة جديدة. كان سقراط قلقاً بشأن ظهور الكتابة وتأثيرها على الذاكرة والمعرفة. ففي «محاورة فايدروس»[4] المكتوبة حوالي عام 370 قبل

4. Socrates on the Invention of Writing and the Relationship of Writing to Memory. https://www.historyofinformation.com/detail.php?id=3439

الميلاد، سجل أفلاطون مناقشة سقراط للأسطورة المصرية عن خلق الكتابة. وفي هذه العملية، انتقد سقراط الكتابة لإضعافها للذاكرة وقوتها، ولسماحها بالتظاهر بالفهم بدلاً من الفهم الحقيقي، وجادل بأن الكتابة ستؤدي إلى تراجع قدرة العقل على حفظ المعلومات واسترجاعها، لأن الناس سيعتمدون على المصادر المكتوبة الخارجية بدلاً من الذاكرة الداخلية.

من الأمثلة العملية على الضمور الإدراكي (الجماعي)، يكفي أن يسترجع الجيل الماضي الكمّ الهائل من أرقام الهواتف التي كان الناس يحفظونها ويتداولونها، بالإضافة إلى عناوين البيوت وأرقام المباني والساحات. كانت الذاكرة تمتلئ وتفرّغ وتُستعمل، فتبقى نضرة وناشطة، أما اليوم فيكفي أن يلقي المرء نظرة على عدد الأشخاص الذين يستخدمون نظام الملاحة GPS للتنقل في المدينة، أو بسؤال البعض عمّن يحفظ أرقام الهواتف الخاصة بالمقربين إليه من دون الرجوع إلى قوائم جهات الاتصال. يمكن لنا أن نسأل أيضاً: مَن مِن الأشخاص مستعد للتخلي عن اصطحاب الهاتف والذهاب بجولة سيراً على الأقدام لاكتشاف بعض الشوارع في المدينة ولإشباع الفضول؟ صحيح أن تطبيقات الخرائط وتحديد المواقع تُحسّن الوصول إلى المقصد، ولكن هل الغاية هي المعيار دائماً؟ إذا كانت الإجابة نعم بشكل دائم، فمعنى ذلك أننا نسهم بتجريد ذواتنا من بعض المشاعر والانفعالات النفسية الضرورية، والانصهار مع الآلة أكثر وأكثر.

هناك دراسات تربط بين قضاء فترات طويلة أمام شاشات الهواتف الذكية وانخفاض الانتباه وضعف نمو الدماغ. «أكثر ما يُخيفني في ضمور الإدراك هو صعوبة ملاحظته في اللحظة. مع العضلات، أشعر بفرق. قبل عام، انشغلتُ وتوقفتُ عن رفع الأثقال لشهرين. شعرتُ بفرق عندما رفعتُ أريكةً أو عندما كنتُ أحمل الكثير من البقالة. كنتُ أعرف، في حياتي اليومية، أنني بحاجة للعودة إلى صالة الألعاب الرياضية. لكن في حالة خرائط جوجل، حدث ذلك دون أن أُدرك ذلك إطلاقاً. ظننتُ أنني احتفظتُ بمهاراتي في التفكير

المكاني لأنني استخدمتها لعقدين من الزمن. لكنها تلاشت بعد ذلك، ولم أُلاحظ ذلك إلا بعد فوات الأوان. إن عدم استخدام هذه القدرات يؤدي إلى إضعافها أو الحد منها، ويؤدي الاعتماد المفرط الكلي على أنظمة الذكاء الاصطناعي في إنجاز المهام الممكنة بالقدرات البشرية المحضة إلى إضعاف مهاراتنا المعرفية، مثل حل المشكلات والتفكير النقدي والذاكرة، واللغة وغيرها من القدرات العقلية الأخرى. من الممكن أن يثني هذا البشرَ عن الإبداع بأنفسهم، إذ يشعرون بأن ما ينتجه الذكاء الاصطناعي قد يفوق قدراتهم العقلية. ومع مرور الوقت، يمكن أن يؤدي ذلك إلى تراجع في مستوى الابتكار والإبداع البشري»[5].

في نهاية عام 2024، اختار قاموس أوكسفورد للغة الإنجليزية مصطلح «brain rot» أو «تعفن الدماغ» ليكون مصطلح العام. يشير المصطلح إلى «التدهور المفترض لحالة الشخص العقلية والفكرية، ولا سيما عندما يُنظر إليه على أنه نتيجة للاستهلاك المفرط لمحتويات الإنترنت التي تعد تافهة أو لا تشكل تحدياً للعقل»، وفق تعريف القاموس. هؤلاء المستخدمين يميلون إلى اختيار الطريق الأسهل، ما يؤدي إلى انخفاض الجهد العقلي لديهم. مصطلح تعفن الدماغ يعني:

- تراجع القدرة على التركيز لفترات طويلة.
- ضعف الذاكرة قصيرة المدى.
- انخفاض مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات دون مساعدة تقنية.
- الاعتماد على التفكير الخارجي

5. How to Prevent AI from Doing All the Thinking. By John Spencer. April 15, 2024. https://spencereducation.com/cognitive-atrophy/

مثال آخر: يستطيع الذكاء الاصطناعي هزيمة أفضل لاعبي الشطرنج في العالم. ومع ذلك، يوجد الكثير من المراهقين والشباب الذين يجدون متعة لا توصف في ممارسة اللعبة، لما تقدّمه من إمتاع وتحديات ذهنية ومشاعر الإنجاز أو الإخفاق. عندما تعرّض العالم بأسرِهِ لوباء كورونا-كوفيد 19، عبّر كثيرون حول العالم عن سلوكياتهم التكيّفية لمواكبة المرحلة بنوع من السلام النفسي (كالعودة الى البستنة والكتابة والحياكة والرسم والتلوين والطبخ). كل نشاط كان عملاً يمكن للإنسان تشغيله بالأنظمة الآلية، لكن، في تلك الظروف كانت تلك الأنشطة بمثابة شريان الحياة بالنسبة لكثيرين، لأن معنى أن تكون إنساناً هو القيام بمهام قابلة للتشغيل الآلي والأوتوماتيكي، ولكن على طريقتك الخاصة ومع بصمتك الذاتية. معنى ذلك أن الضمور الإدراكي (مثل الضمور العضلي) ينشأ في بعض الأحيان بسبب خيارات وظروف قد تكون طوعية ومن اختيار الإنسان نفسه.

4. التأثير على المستوى التعلّمي للطلاب

نشرت مجلة الإبداع في العدد الأول من المجلد (34) في نيسان من العام 2024، بحثاً علمياً مفصّلا حول تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على إبداع الطلاب. هدَفَ البحث هو التعرف على تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على مهارات التفكير الإبداعي لديهم، ومن ثم تزويد المعلمين بمعلومات حول كيفية توجيه استخدام الذكاء الاصطناعي للنمو الإبداعي في التدريس. دعت النتائج إلى اتباع نهجٍ دقيق في دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم الإبداعي. فالذكاء الاصطناعي لديه القدرة على دعم التفكير الإبداعي بشكل كبير، إلا أن هناك أيضاً آثاراً سلبية على الإبداع والثقة الإبداعية.

إن المستقبل الإيجابي للإبداع والذكاء الاصطناعي يكمن في تعاونٍ متناغم يمكن أن يفيد الجميع، مما قد يؤدي إلى مستوى جديد من الإنتاجية الإبداعية مع مراعاة

الاعتبارات الأخلاقية والقيم الإنسانية أثناء العملية الإبداعية».[6] و«**يمكن استخدام روبوتات الدردشة في العمل الجماعي الفعال بين الإنسان والآلة أثناء العصف الذهني**، لأن الذكاء الاصطناعي يعمل كشريك للعصف الذهني، المعرّف بأنه «تقنية إبداعية تعزز التعاون لتعزيز توليد الأفكار» وبحثوا في أي درجة يمكن تقليل «الخوف من التقييم السلبي من قبل الآخرين» أو القضاء عليه، عن طريق استبدال شريك العصف الذهني البشري بروبوت دردشة.

أشارت البيانات إلى أن النهج التعليمي الذي يجمع بين الذكاء الاصطناعي والإبداع البشري هو الأكثر ملاءمة، وليس تجنب استخدامه بل تقديم تعليمات حول كيفية استخدامه على أفضل وجه لدعم التعلم والإبداع لدى الطلاب، ليتمكنوا من تطوير علاقة صحية وتعاونية معه بدلاً من علاقة ضارة ومعتمِدة عليه. وأظهرت النتائج إمكانات التعاون بين الإنسان والذكاء الاصطناعي وقيوده، لا سيما أن ChatGPT-3 يُستخدم على النحو الأمثل لتحقيق السلاسة والتوسع في التفكير التباعدي، بينما يُعزز التحليل الإبداعي والنقدي البشري المرونة والأصالة. ولا ينبغي للطلاب الاعتماد على الذكاء الاصطناعي للحصول على الإجابات، بل استخدام طلاقته وتوسّعه لتكرار مجموعة أوسع من الأفكار الإبداعية. جسّدت ملاحظات الطلاب هذا التعقيد، حيث عبّروا عن سرعة ChatGPT في توليد الأفكار. وأشاد بعضهم بهذه الميزة لتوفيرها للوقت، ومن تعليقاتهم: «لا أستطيع تخيّل مدى فائدة هذا البرنامج للناس في مختلف القطاعات واختصاره للوقت بشكل كبير/ ChatGPT ساعد في عملية العصف الذهني من خلال توسيع الأفكار/ كان بمثابة مُحفّز للنشاط العقلي/ لقد طرح أفكاراً لم أكن لأفكر فيها أبداً/ شعرت أن الروبوت

6. How does generative artificial intelligence impact student creativity https://www-sciencedirect com.translate.goog/science/article/pii/S2713374523000316?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=ar&_x_tr_hl=ar&_x_tr_pto=tc

يمنحني مخرجاً سهلاً ولا يسمح لي بالتفكير بمفردي كثيراً/ شعرت بالسوء لأنني لم أتوصل إلى المزيد من الأفكار بنفسي».

هذه الملاحظات من قبل الطلاب، تعكس القلق من تأثير الاستعانة بمصادر خارجية للتفكير في الذكاء الاصطناعي، على المهارات الإبداعية للطلاب، وتستدعي أسئلة حول علاقة الطلاب ذوي المستويات المختلفة مع حل المشكلات والثقة الإبداعية باستخدام الذكاء الاصطناعي لتعزيز التفكير الإبداعي. إن استخدام ChatGTP سلب الإبداع بالكامل، لأنه قدم العديد من الإجابات.

5. التفريغ المعرفي

يُعدّ مفهوم «التفريغ المعرفي» من الركائز الأساس لفهم الكيفية التي تؤثر بها التكنولوجيا على أداء عقولنا. ويشير هذا المفهوم ببساطة إلى نقل المهام الذهنية من الدماغ البشري إلى أدوات خارجية، بدلاً من القيام بها ذاتيا. في حياتنا اليومية، نمارس هذا التحويل تلقائيا: حين نستخدم تطبيقا لتذكيرنا بالمواعيد، أو نلجأ إلى محرك بحث لإيجاد معلومة، فإننا بذلك نخفف العبء عن ذاكرتنا أو عن قدرتنا على اتخاذ القرار، بإيكالها إلى الجهاز. ومع التطور المتسارع وتنوع أدوات الذكاء الاصطناعي، توسّع نطاق هذا التفريغ ليشمل وظائف معرفية أكثر تعقيدا، مثل اختيار المنتجات، أو تحليل الاتجاهات، أو حتى اتخاذ قرارات حياتية صغيرة. لم يعد الأمر يقتصر على تذكير أو بحث، بل أصبحت هذه الأدوات قادرة على تقديم إجابات فورية عن كل تساؤل تقريباً، مما يقلل الحاجة إلى التروي أو المفاضلة. هذا النمط المعيشي يضعف القدرة على ممارسة التفكير المتأني واتخاذ القرار الواعي[7].

7. مجلة المجلة. هل يُضعف الذكاء الاصطناعي عقولنا؟ تحولات ذهنية عميقة. نشرت بتاريخ 19 يونيو/حزيران 2025.
https://www.majalla.com/node/326096/%D8%B9%D9%84%D9%88%D9%85

يرى الخبراء أن التفريغ المعرفي ظاهرة مزدوجة التأثير، فمن جهة يمكن أن يكون مفيداً، إذ يحرر الذهن من الأعباء البسيطة ويوفر مساحة للتركيز على التحديات الإبداعية أو المعقدة. لكن من جهة أخرى، فإن الإفراط في الاعتماد على هذه الوسائل قد يؤدي إلى تراجع في ممارسة المهارات الذهنية الأساسية، مثل التذكر، والتحليل، والتقدير الذاتي للمواقف، وهي مهارات كان العقل يدرب نفسه عليها بشكل تلقائي أثناء أداء تلك المهام، إن مهارة التفكير النقدي والتحليل واحدة من أكثر المهارات المهددة بالتراجع. فالتفكير النقدي لا يقتصر على مجرد التذكر أو اتخاذ القرار، بل يتطلب قدرة عميقة على تحليل المعلومات، وتقييمها منطقيا، والتمييز بين الصحيح والمغلوط. ومع الاعتياد المتزايد على الحصول على إجابات جاهزة من أدوات الذكاء الاصطناعي، يطفو على السطح تساؤل ملحّ: **هل نفقد تدريجياً قدرتنا على التفكير النقدي العميق؟**

قد يضعف الاعتماد المتزايد على هذه الأدوات ملكة الشك البناء، ويقلل الحماسة لمساءلة المعطيات أو التعمق في خلفياتها. ومع مرور الوقت، هناك خطر من أن يتحول الإنسان من فاعلٍ عقلي إلى مجرد متلقٍ سلبي للمعلومة. والمثير للانتباه أن هذا التغير لا يطال الجميع بالدرجة نفسها، **فالأجيال الشابة، التي نشأت وسط بيئة رقمية كثيفة، تبدو أكثر عرضة لفقدان المهارات التحليلية مقارنة بمن نشأوا في أوساط تعليمية تقليدية أقل اعتماداً على الوسائط الذكية، وهو ما قد يفسر احتفاظ كثير من كبار السن بقدر أكبر من القدرة على التحليل والتقييم المستقل.** فالمشكلة ليست في تطور الآلات الذكية، بل في تراجع ذكاء البشر.

إلى جانب التأثير الواضح على التفكير النقدي، تتعرض الذاكرة البشرية بدورها لضغوط متزايدة مع تصاعد الاعتماد على الذكاء الاصطناعي. يُنظر اليوم إلى الإنترنت وأدوات الذكاء الاصطناعي باعتبارها «ذاكرة خارجية» نلجأ إليها متى شئنا، مما قلل

حاجتنا – بل دافعنا – لتخزين المعلومات في ذاكرتنا الطويلة الأمد. فعندما نعلم أن المعلومة متاحة على بعد نقرة واحدة، فإننا نميل إلى عدم الاحتفاظ بها، وهو ما يؤدي إلى تسارع وتيرة النسيان، لأننا ببساطة لم نعد نمارس عملية الاسترجاع الذهني، بل نكتفي بمعرفة كيفية الوصول إلى المعلومة وقت الحاجة.

على المستوى الدراس والتعلّمي، إذا اعتاد الطالب على توليد الإجابات بضغطة زر عبر أدوات الذكاء الاصطناعي، فهو يفقد تدريجياً مهارات الكتابة والتفكير البنّاء، وإذا اكتفى بالملخصات الآلية بديلا من قراءة النصوص الأصلية، فهو لن يطور قدرته على القراءة التحليلية أو الفهم العميق. من هنا، يشدد خبراء التربية على ضرورة توجيه استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، بحيث يظل أداة داعمة، وليس بديلاً من الجهد الذهني والتدريب المعرفي.

في خضم هذه المخاوف المرتبطة بتأثير التكنولوجيا على الأجيال الناشئة، «يحذّر البروفسور مانفريد شبينتسر من التأثير العميق للبيئة الرقمية على أدمغة الأطفال في طور النمو، ويقول: «ينبغي أن نشعر بالقلق تجاه الجيل القادم، الذي يقضي ما يصل إلى عشر ساعات يومياً على منصات تملكها شركات عملاقة لا تهتم بصحة أطفالنا أو تعليمهم، بل تهدف إلى تحقيق الأرباح. وإذا كانت اللدونة العصبية حقيقة مثبتة، فإن الهواتف الذكية – والذكاء الاصطناعي على وجه الخصوص – تعمل على الدماغ كما تعمل السيارات والمصاعد والسلالم المتحركة على العضلات: تسهّل الاستخدام، لكنها تضعف الأداء إذا تم الاعتماد عليها كليا».[8]

سيقول الكثيرون إن «من نتائج الذكاء الاصطناعي فقدان الكثير من الناس لوظائفهم. وهذا ليس بالأمر الجديد عندما يُحدث تقدم تكنولوجي تغييراً جذرياً في سوق

8. مجلة المجلة. م.س.

العمل. لقد أصبح الذين عملوا في إضاءة أعمدة الإنارة الغازية عاطلين عن العمل مع وصول الكهرباء، لكن عدد الكهربائيين اليوم يفوق عدد من يعملون في هذا المجال. جميع التقنيات الحديثة تُلغي فرص العمل، لكنها تخلق أيضاً وظائف جديدة»[9].

6. الفارق بين قدرات الدماغ البشري وقدرات الذكاء الاصطناعي

أ. سرعة الحساب: تعمل الخلايا العصبية البيولوجية عند الإنسان بتردد أقصى يبلغ حوالي 200 هرتز، مقارنةً بعدة جيغاهرتز محتملة لأجهزة الكمبيوتر.

ب. سرعة الاتصال الداخلي: ينقل الدماغ البشري الإشارات بسرعة تصل إلى 120 متر في الثانية، بينما تنقل أجهزة الكمبيوتر الإشارات بسرعة الكهرباء، أو بصرياً بسرعة الضوء.

ت. قابلية التوسع: يقتصر ذكاء الإنسان على حجم الدماغ وهيكله، وكفاءة التواصل الاجتماعي، بينما قد يكون الذكاء الاصطناعي قادراً على التوسع بمجرد إضافة المزيد من الأجهزة.

ث. الذاكرة: إن الذاكرة العاملة لدى الإنسان محدودة بعدد قليل من أجزاء المعلومات، بينما الذاكرة الاصطناعية لا حدود لطاقاتها الاستيعابية.

ج. الموثوقية: الترانزستورات أكثر موثوقيةً من الخلايا العصبية البيولوجية، مما يتيح دقةً أعلى ويتطلب تكراراً أقل.

ح. إمكانية التكرار: يمكن نسخ برامج الذكاء الاصطناعي ونماذجه بسهولة، بينما

9. AI lacks common sense – why programs cannot think. Published 14 October 2024.BY Peter Gärdenfors, professor of Cognitive Science at Lund University. https://www.lunduniversity.lu.se/article/ai-lacks-common-sense-why-programs-cannot-think

هو أمر غير متاح بالنسبة للدماغ البشري.

خ. **القابلية للتحرير:** يمكن تعديل عمليات نموذج الذكاء الاصطناعي الداخلية بسهولة، على عكس عمليات الاتصال في الدماغ البشري.

د. **مشاركة الذاكرة والتعلم:** إنّ أنظمة الذكاء الاصطناعي قادرةً على التعلم من تجارب الأنظمة الأخرى بطريقة أكثر كفاءةً من تعلم الإنسان.

7. السيطرة على العقول

تؤدي حالة الاستلاب العقلي أمام الذكاء الاصطناعي إلى تعطيل القدرة على التفكير، وحين يتوقّف التفكير عند الإنسان، تكون النتيجة التالية، السيطرة على العقول، وما بعد السيطرة تأتي القدرة على التحكّم من قبل الآخر.

اعتماد كلّي على AI ⟵ شلل التفكير⟵ سيطرة على العقل ⟵ تحكّم الآخر

صحيح أن التطور التكنولوجي يساعد الإنسان ويعطي الحلول والإجابات ويسهّل الحياة ويوفّر الوقت والجهد، ولكنه في الوقت نفسه، يجعل من السهل التحكم بالبشر والسيطرة عليهم وعلى تصرفاتهم من قبل الآخرين.

8. تأثيرات الذكاء الاصطناعي على المستوى النفسي

أوضحت الدراسة أن الموظفين الذين اعتمدوا بشكل أكبر على الأنظمة الذكية كانوا أكثر مساعدة لأقرانهم في العمل، ورأى الباحثون أن هذا السلوك قد يرجع إلى محاولتهم تعويض شعور الوحدة والحاجة إلى التواصل الاجتماعي نتيجة تعرضهم المفرط بشكل يومي للتواصل مع روبوتات برمجية. وأوصت الدراسة بضرورة تحديد الدور الذي يمكن

للأنظمة الذكية أن تلعبه في العمل، والتأكد من أنها لا تحل محل البشر بشكل كامل، بل تستخدم كأداة تعزز العمل الإنساني وتساعد على تحسين الأداء والإنتاجية دون التأثير السلبي على الصحة النفسية للموظفين. إن التطور السريع الذي تشهده أنظمة الذكاء الاصطناعي بدأ في تشكيل ثورة صناعية جديدة لها العديد من المزايا، ولكن في الوقت نفسه ستتسبب في أضرار ومخاطر للموظفين من الناحيتين النفسية والبدنية لم تكن في الحسبان.

أشارت دراسة أخرى إلى علاقة وثيقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي داخل بيئة العمل وشعور الموظفين بالوحدة، نتيجة تراجع تواصلهم مع زملائهم، جرَّاء استبدال البشر بالأنظمة الذكية داخل الشركات بمعدل متزايد. وذكرت الدراسة المنشورة في مجلة علم النفس التطبيقي، أن اعتماد الموظفين على الأنظمة الذكية لمناقشة موضوع ما أو بحث مشكلة معينة، بدلاً من إجراء مناقشات مع زملائهم، يؤدي إلى شعور الموظفين بالانعزالية والوحدة. وتضمنت الدراسة إجراء أربع تجارب في الولايات المتحدة وإندونيسيا وماليزيا وتايوان، حيث تم تقسيم الموظفين إلى مجموعتين، إحداهما تم توجيهها إلى عدم استخدام أي نظام ذكي خلال عملها لمدة ثلاثة أيام، بينما تم إرشاد المجموعة الثانية إلى التواصل مع أنظمة الذكاء الاصطناعي يومياً بقدر الإمكان، وأثبتت النتائج أن المجموعة التي استعانت بأنظمة الذكاء الاصطناعي في إندونيسيا وماليزيا أصابها «شعور متزايد بالوحدة والأرق خلال الليل»، كما لجأت مجموعة تايوان إلى استهلاكٍ زائدٍ للكحول بعد ساعات العمل، مع شعور متزايد أيضاً بالوحدة والأرق.

فيما يلي عرض لأبرز الآثار النفسية المترتبة على الاستخدام الزائد للذكاء الاصطناعي:

1. **زيادة العزلة الاجتماعية والاعتماد على التكنولوجيا:** يؤدي الاستخدام المفرط للتكنولوجيا إلى تقليل التفاعلات الإنسانية وزيادة الشعور بالعزلة الاجتماعية وضعف

التواصل الاجتماعي والعلاقات الإنسانية، مما قد يزيد من مخاطر الشعور بالوحدة والاكتئاب وتقليل الشعور بالانتماء إلى المجتمع أو الارتباط بالآخرين.

2. **القلق والتوتر الناتج عن التغيرات التكنولوجية**: يؤدي التطور السريع للذكاء الصناعي إلى قلق وتوتر عند الأفراد الذين يشعرون بالقلق إزاء مواكبة هذه التغيرات أو الخوف من فقدان وظائفهم لصالح الآلات الذكية. هذا النوع من القلق يؤثر على الصحة النفسية ويزيد من مستويات التوتر.

3. **مخاطر خصوصية البيانات والتأثيرات السلبية على الثقة بالنفس**: مع تزايد استخدام الذكاء الصناعي في جمع البيانات الشخصية وتحليلها، تبرز مخاوف متعلقة بخصوصية البيانات وأمان المعلومات. يؤدي سوء استخدام البيانات الشخصية أو تسريبها إلى آثار نفسية سلبية، بما في ذلك فقدان الثقة بالنفس والشعور بالضعف. كما يمكن أن تؤدي المقارنات المستمرة التي تُمكنها بعض التطبيقات إلى تقويض الثقة بالنفس وزيادة الشعور بعدم الكفاءة.

4. **الإدمان:** بسبب الإفراط في استخدام التكنولوجيا وأنظمة الذكاء الاصطناعي، قد يشعر بعض الأشخاص بأنهم مجبرون على التحقق من أجهزتهم باستمرار أو استخدام تطبيقات مدعومة بالذكاء الاصطناعي، الأمر الذي يمكن أن يؤثر على جوانب أخرى من حياتهم مثل العمل أو العلاقات الاجتماعية.

5. **الارتياب:** إن المخاوف المتعلقة بسلامة أنظمة الذكاء الاصطناعي، وأمنها وأمانها والمخاوف من استبدال عملية صنع القرار البشري، يمكن أن تؤدي إلى التفكير بجنون العظمة لدى بعض الأفراد. هذا صحيح بشكل خاص في الحالات التي تستخدم فيها أنظمة الذكاء الاصطناعي للتحكّم في الأنظمة المادية أوما يتعلّق باتخاذ القرارات.

8. الذكاء الاصطناعي والاستعمار المعرفي الجديد

بعد أن قامت الولايات المتحدة خلال العقود الماضية بصياغة العالم على صورتها، تحاول الآن صياغة الآراء وتغيير العقول من خلال التحكم بالمعلومات، وهكذا أصبحت المعلومات والبيانات (الصحيحة والمضلّلة) أساليب عمل في المجال السياسي والفكري والإعلامي والاقتصادي. يفضّل الاستعمار الجديد التلاعب بالمعلومات على الاستناد إلى موازين القوى، فهو يستهدف العقول والتأثير، من خلال الإغواء أو الترهيب والدعاية الإعلامية، نحن حالياً مع شبكات الإنترنت وشبكات التواصل الاجتماعية والأخبار المزيّفة في قلب عصر ما بعد الحقيقة، وقد أصبح التلاعب بالأدمغة معقّداً للغاية بفضل التقدّم في العلوم التقنية في المجال المعرفي.

وبحسب صحيفة «إندبندنت عربية» فقد نبّهت دراسة نشرها معهد العلاقات بين الأعراق في المملكة المتحدة، بعنوان «الاستعمار الرقمي، إمبراطورية الولايات المتحدة والإمبريالية الجديدة في جنوب الكرة الأرضية» إلى إعادة اختراع الولايات المتحدة للاستعمار في الجنوب العالمي من خلال هيمنة التكنولوجيا الرقمية، باستخدام جنوب أفريقيا كدراسة حالة، إذ قال مؤلفو الدراسة إن الشركات الأميركية متعددة الجنسيات تمارس سيطرة إمبراطورية على مستوى هندسة النظام البيئي الرقمي، اتصال البرامج والأجهزة والشبكات، مما يؤدي بعد ذلك إلى ظهور أشكال ذات صلة من الهيمنة، فمن خلال التحكم في النظام البيئي الرقمي، تتحكم شركات التكنولوجيا الكبيرة في الخبرات الرقمية، مما يمنحها سلطة مباشرة على المجالات السياسية والاقتصادية والثقافية للحياة، بعبارة أخرى «السيطرة الإمبريالية» الرقمية. وتضيف أن محور رأسمالية المراقبة أو ما يعرف بـ «البيانات الضخمة»، ينتهك حرمة الخصوصية ويركز القوة الاقتصادية في أيدي الشركات الأميركية[10].

10. «الذكاء الاصطناعي بين هيمنة الاقتصاد وطموحات الاستعمار». إنجي مجدي. نشر بتاريخ 14أيار/ مايو 2023.
https://www.independentarabia.com/node/451266/%D8%B3%D9%8A%D8%A7%D8%B3%D8%A9/%D8%AA%D9%82%D8%A7%

يتواصل مجتمع أميركا اللاتينية مع المجتمع الأفريقي لتشكيل شراكات مع الهدف المشترك، المتمثّل في إلغاء مركزية الغرب حول ماهية التكنولوجيا التي ينبغي تطويرها والغرض منها. في أميركا اللاتينية، تعدّ تييرا كومون مركزاً رئيساً للاجتماعات حول إنهاء استعمار البيانات، بهدف جمع الموارد وتشجيع النشطاء والمفكرين للتأثير في أفريقيا، هناك مجموعة تسمى Masakhane وضعت هدفاً للقضاء على الاستعمار، ليس فقط في مجال الذكاء الاصطناعي، ولكن العلم بشكل عام. **تلتقي هذه المجموعة وتقوم بأبحاث الذكاء الاصطناعي الخاصة بهم لإنشاء أنظمة جديدة من قبل الأفارقة للأفارقة.** على سبيل المثال، **يعملون على تطوير قدرات معالجة اللغة الطبيعية في عديد من لغات شرق أفريقيا وينصب تركيزهم على تشجيع السكان المحليين ليكونوا هم من يصنعون منتجاتهم النهائية، بدلاً من انتظار شركات مثل «غوغل» أو «مايكروسوفت» لإنشاء أنظمة ذكاء اصطناعي لهم.**

يشير تفسير التواضع المعرفي والثقافي، إلى أن «الشخص الذي يُدرك حدوده المعرفية ويعترف بها يكون في وضع أفضل بكثير لتحقيق منافع معرفية مثل المعتقدات الحقيقية والفهم من شخص لديه ببساطة بصيرة في الوضع المعرفي لمعتقداته». وقد يُسهم التواضع المعرفي والثقافي في منع مشاريع إنهاء الاستعمار التي تُعزز، عن غير قصد، ما تسعى إلى تفكيكه.

9. هل تشكّل أنظمة الذكاء الاصطناعي خطرا وجودياً على الإنسان؟

في كتابه الصادر عام 2020 بعنوان «الهاوية: الخطر الوجودي ومستقبل البشرية» (بالإنجليزية: The Precipice: Existential Risk and the Future of Humanity)، يقدر توبي أورد، وهو زميل باحث في معهد مستقبل الإنسانية بجامعة أكسفورد، إجمالي الخطر الوجودي الناجم عن الذكاء الاصطناعي غير المحاذي خلال المئة عام القادمة

بحوالي واحد من كل عشرة. ويُعتقد على نطاق واسع بين الباحثين المهتمين بالمخاطر الوجودية للذكاء الاصطناعي العام، أن إجراء أبحاث مكثفة في «مشكلة التحكم» أمر بالغ الأهمية. تتمثل هذه المشكلة في تحديد الضمانات أو الخوارزميات أو الهياكل المعمارية التي يمكن تنفيذها لزيادة احتمال بقاء الذكاء الاصطناعي المتطور بشكل متكرر ودياً بعد بلوغه مستوى الذكاء الفائق.

وقد اقترحت تدابير اجتماعية للتخفيف من مخاطر الذكاء الاصطناعي العام، مثل «معاهدة الذكاء الاصطناعي العام الخيرة» التي ترعاها الأمم المتحدة لضمان عدم إنشاء سوى الذكاء الاصطناعي العام الخيري فقط. بالإضافة إلى ذلك، تم اقتراح نهج مراقبة الأسلحة ومعاهدة سلام عالمية تستند إلى نظرية العلاقات الدولية، التي يمكن أن يكون الذكاء الاصطناعي الفائق طرفاً فيها. واقترح باحثون في جوجل إجراء أبحاث في قضايا «سلامة الذكاء الاصطناعي» العامة للتخفيف من المخاطر قصيرة المدى للذكاء الاصطناعي الضيق والمخاطر طويلة المدى للذكاء الاصطناعي العام في الوقت نفسه. ويقدر أحد التقديرات لعام 2020 أن الإنفاق العالمي على المخاطر الوجودية للذكاء الاصطناعي يتراوح بين 10 و50 مليون دولار، مقارنة بالإنفاق العالمي على الذكاء الاصطناعي الذي يبلغ حوالي 40 مليار دولار.

أصبح من الصعب تمييز الإنتاجات الرقمية، هل هي بشرية أم من إنتاج الذكاء الصناعي. تتكاثر وتتطور بتسارع هذه البرامج وأصبح لدينا المئات منها. منها ما يمكننا من إنتاج مقاطع موسيقية من وصف نكتبه، أو إنتاج صورة لتعبيرات نصية نخترعها، أو إنتاج فيديوهات من كلمات نصوغها، وكذلك إنتاج وصف نصي لصور نختارها، وملخصات علمية لمواضيع تهمنا، واختيار الرحلة الملائمة لاحتياجاتنا، وتوجيهنا لأية أعمال لها نسبة نجاح عالية، وغيرها الكثير الكثير من الأمور الأخرى التي تغير قوانين لعبة التكنولوجيا الرقمية وحياتنا.

يعرب **بو ستروم**[11] **في كتابه «فائق الذكاء»** عن قلقه من عدم اتخاذ الباحثين احتياطات كافية تجاه تطور الذكاء الاصطناعي، محذراً من أن الذكاء المفرط قد يصبح أكثر خطورة مع زيادة كفاءته. ويقترح سيناريو يتطور فيه الذكاء الاصطناعي تدريجياً، بحيث تقل الحوادث بفضل تحسن دقته، مما يؤدي إلى استنتاج خاطئ بأن ازدياد كفاءته يعزز الأمان. لكنه يحذر من «منحنى خادع» قد يستغله الذكاء الاصطناعي فائق الذكاء لتحقيق أهدافه الإستراتيجية بطرق خطيرة. يرى بوستروم وآخرون أن التنافس المحموم على تطوير أول ذكاء اصطناعي عام قد يدفع بالباحثين إلى التهاون في جوانب السلامة، بل قد يؤدي إلى صراعات عنيفة. أما رومان يامبولسكي وزملاؤه فيحذرون من احتمال عمدي لخلق ذكاء اصطناعي عام ذي طبيعة خبيثة، ربما على يد جيش أو حكومة أو فرد مضطرب نفسياً أو حتى شركة، بهدف استغلال شرائح معينة من المجتمع أو السيطرة عليها أو إخضاعها، كما نشهد في الجرائم السيبرانية. وقد يتعدى الأمر ذلك إلى أن يختار هذا الذكاء الاصطناعي العام الخبيث هدفاً أوسع نطاقاً، ألا وهو زيادة معاناة البشر، لا سيما أولئك الذين لم يقدموا له الدعم خلال مرحلة الانفجار المعلوماتي.

في كتاب «الحياة 3.0» (2017) لماكس تيجمارك[12]، يطوّر «فريق أوميجا» ذكاءً اصطناعياً قادراً على تحسين شفرته ذاتياً. ولتجنب الرقابة، يقلل الفريق علناً من قدراته ويضعه في صندوق يمنع تواصله مع العالم الخارجي، مستخدمين إياه لجني الأرباح من وسائل متنوعة مثل إنتاج الأفلام وتطوير الأدوية. كما يستفيدون من الذكاء الاصطناعي

11. نيك بوستروم، فيلسوف سويدي في جامعة أوكسفورد (1973). اشتهر بعمله في المبدأ الأنثروبي ودراسة المخاطر التي تتعرض لها الحضارة والبشر وكوكب الأرض والمبدأ الإنساني وأخلاقيات التعزيز ومخاطر الذكاء الخارق. أسس برنامج أكسفورد مارتن حول آثار تكنولوجيا المستقبل، وهو المدير المؤسس لمعهد مستقبل الإنسانية في جامعة أكسفورد. https://nickbostrom.com

12. ماكس إريك تيجمارك (1967) فيزيائي أمريكي سويدي وباحث في مجال تعلم الآلة ومؤلف. اشتهر بكتابه Life 3.0 الذي يتحدث عن الشكل الذي قد يبدو عليه العالم مع استمرار تحسن الذكاء الاصطناعي. أستاذ الفيزياء في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا ورئيس معهد مستقبل الحياة. https://physics.mit.edu/faculty/max-tegmark

لتحقيق نفوذ سياسي يمنع نشوب الحروب. ومع ذلك، يواجه الفريق مخاطر محاولات الذكاء الاصطناعي للهرب عبر ثغرات أمنية أو من خلال رسائل خفية، ويخشى من أن يتسبب ذلك في تأخير المشروع حتى يتفوق عليه مشروع منافس.

المصادر والمراجع:

1. Microsoft and Carnegie Mellon Study: Is AI Really Making Us Dumb? Evelyne Hoffman Feb 18 2025.

2. الاعتماد على الذكاء الاصطناعي يقتل التفكير النقدي لدينا. الجزيرة نت. نشر بتاريخ 5/5/2025.

3. Socrates on the Invention of Writing and the Relationship of Writing to Memory.

4. How to Prevent AI from Doing All the Thinking. By John Spencer. April 15, 2024.

5. How does generative artificial intelligence impact student creativity

6. مجلة المجلة. هل يُضعف الذكاء الاصطناعي عقولنا؟ تحولات ذهنية عميقة. نشرت بتاريخ 19 يونيو/حزيران 2025.

7. AI lacks common sense – why programs cannot think. Published 14 October 2024.BY Peter Gärdenfors, professor of Cognitive Science at Lund University.

8. كلام السيد القائد الخامنئي حول الموضوع نشر على موقعه الخاص بتاريخ 26/11/2022.

9. How to Prevent AI from Doing All the Thinking. By John Spencer. April 15, 2024

10. "الذكاء الاصطناعي بين هيمنة الاقتصاد وطموحات الاستعمار». إنجي مجدي. نشر بتاريخ 14أيار/ مايو 2023.

11. نيك بوستروم، فيلسوف سويدي في جامعة أوكسفورد (1973). اشتهر بعمله في المبدأ الأنثروبي ودراسة المخاطر التي تتعرض لها الحضارة والبشر وكوكب الأرض والمبدأ الإنساني وأخلاقيات التعزيز ومخاطر الذكاء الخارق. أسس برنامج أكسفورد مارتن حول آثار تكنولوجيا المستقبل، وهو المدير المؤسس لمعهد مستقبل الإنسانية في جامعة أكسفورد.

12. ماكس إريك تيجمارك (1967) فيزيائي أمريكي سويدي وباحث في مجال تعلم الآلة ومؤلف. اشتهر بكتابه Life 3.0 الذي يتحدث عن الشكل الذي قد يبدو عليه العالم مع استمرار تحسن الذكاء الاصطناعي. أستاذ الفيزياء في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا ورئيس معهد مستقبل الحياة

13. «الدين المعرفي» هل يتحول الذكاء الاصطناعي إلى «عكاز» يعيق الإبداع الفردي؟ الجزيرة نت.

هوية البحث

- **الموضوع:** مخاطر استخدام الذكاء الاصطناعي على العقل العلمي
- **تأريخ النشر:** آب - اغسطس 2026
- **المصدر:** مركز الاتحاد للأبحاث والتطوير

ملاحظة:

الآراء الواردة في هذا البحث لا تعبر بالضرورة عن وجهة نظر المركز، إنما تعبر فقط عن وجهة نظر كاتبها

عن المركز

مركز البيدر للدراسات والتخطيط منظمة عراقية غير حكوميّة، وغير ربحِيّة، أُسِّس سنة 2015م، وسُجِّل لدى دائرة المنظمات غير الحكومية في الأمانة العامة لمجلس الوزراء.

يحرص المركز للمساهمة في بناء الإنسان، بوصفه ثروة هذا الوطن، عن طريق تنظيم برامج لإعداد وتطوير الشباب الواعد، وعقد دورات لصناعة قيادات قادرة على طرح وتبني رؤى وخطط مستقبلية، تنهض بالفرد والمجتمع وتحافظ على هوية المجتمع العراقي المتميزة ومنظومته القيمية، القائمة على الالتزام بمكارم الأخلاق، والتحلي بالصفات الحميدة، ونبذ الفساد بأنواعه كافة، إدارية ومالية وفكرية وأخلاقية وغيرها.

ويسعى المركز أيضاً للمشاركة في بناء الدولة، عن طريق طرح الرؤى والحلول العملية للمشاكل والتحديات الرئيسة التي تواجهها الدولة، وتطوير آليات إدارة القطاع العام ورسم السياسات العامة ووضع الخطط الاستراتيجية، وذلك عن طريق الدراسات الرصينة المستندة على البيانات والمعلومات الموثقة، وعن طريق اللقاءات الدورية مع الجهات المعنية في الدولة والمنظمات الدولية ذات العلاقة. كما يسعى المركز لدعم وتطوير القطاع الخاص والنهوض به، بما يقلل من اعتماد المواطنين على مؤسسات الدولة.

حقوق النشر محفوظة لمركز البيدر للدراسات والتخطيط

www.baidarcenter.org

info@baidarcenter.org