

تخيّل الفشل قبل تحقيق النجاح

"فن وعلم" التقييم الاستباقي للفشل (Pre-mortems)

بقلم

ماري بيرنز و ريبكا وينثروب

مؤسسة بروكينغز

ترجمة: مركز الفيض العلمي لاستطلاع الرأي والدراسات المجتمعية



كيف قد يفشل الذكاء الاصطناعي في تحقيق وعوده؟

كثيرًا ما نستحضر العبارة الشائعة: "لو كنت أعلم آنذاك ما أعلمه الآن، لتصرّفت بشكل مختلف"، وهي عبارة تعبّر عن ما يُعرف بـ"حكمة الإدراك المتأخر". فهذا النمط من التفكير يكشف كيف أن قرارات بدت صائبة ومجدية في لحظة اتخاذها، قد تقود لاحقًا إلى نتائج غير متوقعة، بل وربما سلبية. كما يسلّط الضوء على فرص ضائعة كان يمكن من خلالها تقييم المخاطر مسبقًا والتخفيف من آثارها، الأمر الذي كان سيُفضي إلى نتائج أكثر توازنًا وإيجابية.

تمثّل هذه الفكرة الأساس الذي يقوم عليه النهج الذي تتبناه فرقة العمل العالمية المعنية بالذكاء الاصطناعي والتعليم التابعة لمؤسسة بروكينغز.

ففي سياق عالمي يشهد محاولات حثيثة لمعالجة الآثار السلبية لوسائل التواصل الاجتماعي على فئة الشباب، يصبح من غير المسؤول تجاهل سؤال محوري:

ما الذي قد يسوء في استخدام الذكاء الاصطناعي؟ وكيف يمكن أن يؤثر سلبيًا في تعلم الأطفال والمراهقين ونموهم؟

وعلى الرغم من هذه المخاوف، فإن الإيمان بإمكانات التكنولوجيا في تطوير التعليم لا يزال راسخًا. فقد أظهرت التجارب العالمية أن التأثير الإيجابي لأساليب مثل:

• التعليم الصوتي التفاعلي.

• التعلم عبر الهاتف المحمول.

في توفير فرص تعليمية للطلبة- وكذلك لمعلميهم- في المجتمعات التي تعاني من:

• النزاعات.

• صعوبة الوصول الجغرافي.

• نقص المعلمين المؤهلين.

كما شهدنا نجاح المعلمين في توظيف:

• الأجهزة اللوحية.

• التقنيات المساعدة.

• الوسائط المتعددة.

بشكل فعّال لدعم عملية التعلم. وتُستخدم هذه التطبيقات لمساعدة الأطفال على تجاوز صعوبات التعلم، وبناء الفهم، وتنمية قدراتهم الإبداعية.

ومع ذلك، فقد شهدنا أيضًا إخفاقات كبيرة في استثمارات عامة ضخمة في مجال التكنولوجيا، إذ نُفذت هذه المشاريع في كثير من الأحيان دون مراعاة كافية لاستخدامها التربوي، أو آثارها السلبية المحتملة، أو استدامتها على المدى الطويل.

كما تُظهر التجربة أن العلاقة بين التكنولوجيا والتعليم اتسمت تاريخياً بنوع من "السذاجة المؤسسية"، إذ يتم تبني الأدوات الجديدة بحماس دون تقييم كافٍ لتأثيرها في النظام التعليمي ككل، ولا يحدث التدخل الجاد إلا عندما تتحول هذه التكنولوجيا إلى أزمة- كما حدث مع وسائل التواصل الاجتماعي أو الهواتف الذكية داخل الصفوف الدراسية.

بناءً على ذلك، فإن أهم خطوة يمكن اتخاذها اليوم للاستفادة من القوة الهائلة للذكاء الاصطناعي في دعم تعلم الشباب وتنميتهم هي مواجهة الأسئلة الصعبة حول ما الذي قد يسوء. فمن خلال تحديد المخاطر المحتملة في الوقت الحاضر، يمكننا استشراف التحديات التي قد تفرضها هذه التقنيات على أنظمة التعليم مستقبلاً، والعمل على معالجتها منذ الآن.

ورغم أن هذا النوع من التفكير قد يبدو افتراضياً، فإن تحليل المخاطر بشكل استباقي يمثل السبيل الأكثر فاعلية للحد من آثارها السلبية أو منعها.

أولاً: التقييم الاستباقي للفشل (Pre-mortem) في الذكاء الاصطناعي والتعليم

يبرز هنا مفهوم "التقييم الاستباقي للفشل"، الذي يختلف عن "التقييم اللاحق للفشل" (Post-mortem) في كونه يسعى إلى استباق الفشل وتحليله قبل وقوعه.

ويُعد هذا النهج أداة تخطيط استراتيجية تُستخدم للتنبؤ بالمشكلات المحتملة قبل تنفيذ المشاريع أو الابتكارات.

ويُطبق هذا الأسلوب على نطاق واسع في مجالات تطوير البرمجيات والمنتجات، حيث يُفترض مسبقاً أن المشروع قد فشل، ثم يُعمل بشكل عكسي لتحديد أسباب ذلك الفشل.

ويُعرف هذا الأسلوب بـ"الإدراك المستقبلي بأثر رجعي"، إذ يساعد الفرق على:

- تحديد نقاط الضعف.
- تقليل المخاطر.
- تحسين فرص النجاح.

وقد شكّل هذا النهج أساس عمل فرقة العمل العالمية للذكاء الاصطناعي والتعليم، حيث يوجّه الأسئلة البحثية ويحدد مسارات دراسة تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي في تعليم الأطفال والمراهقين.

ثانياً: شرح منهجية Pre-mortem

يُعد هذا النهج تجربة فكرية جماعية تبدأ بفرضية مستقبلية بسيطة:

"نحن في عام 2035، وقد فشل مشروعنا أو ابتكارنا. لماذا؟"

بعد ذلك، يقوم المشاركون بـ:

- طرح الأسباب المحتملة للفشل.

- مناقشة كيفية حدوث هذه المشكلات.
- تصنيفها ضمن فئات مختلفة.
- ثم يُعمل بشكل عكسي من المستقبل إلى الحاضر بهدف:
- تحديد المخاطر الأكثر أهمية.
- وضع إجراءات عملية لمعالجتها منذ الآن.

ثالثاً: أهمية النهج في سياق الذكاء الاصطناعي

تكتسب هذه المنهجية أهمية خاصة في دراسة تطور الذكاء الاصطناعي في التعليم، إذ تساعد على:

- الكشف المنهجي عن أوجه فشل محتملة.
- تطوير استراتيجيات للوقاية منها.
- تعزيز فرص النجاح المستقبلي.

رابعاً: فوائد منهجية Pre-mortem

1. تقليل الثقة المفرطة

يسهم نهج "التقييم الاستباقي للفشل" في الحد من الميل البشري إلى المبالغة في تقدير فرص النجاح، وهو ميل شائع خاصة في البيئات التي تتسم بالتوافق الفكري أو الحماس الجماعي للابتكار. فغالبًا ما تؤدي الثقة المفرطة إلى تجاهل الإشارات التحذيرية المبكرة أو التقليل من أهمية المخاطر المحتملة، كما قد تدفع صناعات القرار إلى تبني افتراضات غير واقعية بشأن كفاءة الحلول المطروحة. ومن خلال افتراض الفشل مسبقًا، يُجبر هذا النهج المشاركين على إعادة تقييم فرضياتهم الأساسية، والنظر إلى المشروع من زاوية نقدية، مما يعزز التفكير الواقعي ويؤدي إلى قرارات أكثر توازنًا واستنادًا إلى الأدلة.

2. الحد من التحيز الاجتماعي

يشير التحيز الاجتماعي إلى ميل الأفراد إلى التعبير عن آراء تتماشى مع توقعات الجماعة أو المعايير السائدة، حتى وإن كانت لا تعكس قناعاتهم الحقيقية. في سياق الابتكار، قد يؤدي هذا التحيز إلى إخفاء المخاوف الحقيقية أو الامتناع عن نقد الأفكار، خصوصًا عندما يكون هناك إجماع ظاهري أو حماس مفرط تجاه مشروع معين. يوفر نهج Pre-mortem بيئة فكرية أكثر أمانًا، لأنه يبدأ من فرضية الفشل، مما يمنح المشاركين شرعية التعبير عن الشكوك والانتقادات دون خشية من الرفض أو التهميش. وبذلك، يتحول النقاش من محاولة إرضاء الآخرين إلى تحليل موضوعي للمخاطر، وهو ما يعزز جودة الحوار وعمقه.

3. تعزيز التفكير النقدي والإبداعي

يساعد هذا النهج على تنشيط التفكير النقدي من خلال دفع المشاركين إلى تحليل السيناريوهات السلبية المحتملة، بدلاً من التركيز الحصري على النتائج الإيجابية. كما يشجع على التفكير الإبداعي، إذ يفتح المجال أمام طرح أفكار غير تقليدية أو "خارج الصندوق"، قد لا تظهر في سياقات التفكير التقليدي.

فعند التحرر من ضغوط التفاؤل المفرط، يصبح الأفراد أكثر استعدادًا لاستكشاف:

- سيناريوهات غير متوقعة.
- نقاط ضعف خفية.
- تفاعلات معقدة بين عناصر النظام.

مما يؤدي إلى تحليل أكثر شمولاً ودقة للمخاطر، وتحسين جودة القرار ومعالجة نقاط الضعف. إن تقليل التحيزات المعرفية والاجتماعية يتيح مشاركة رؤى أكثر صراحة وواقعية، مما يرفع من جودة المعلومات المتاحة لصناع القرار، وبناءً على ذلك، تصبح عملية اتخاذ القرار أكثر:

- دقة.
 - وشفافية.
 - واستنادًا إلى تحليل متعدد الأبعاد.
- كما يساعد هذا النهج في الكشف المبكر عن نقاط الضعف البنيوية داخل المشروع أو النظام، مما يتيح معالجتها قبل أن تتحول إلى أزمات فعلية.

خامسًا: الاستباق بدلاً من رد الفعل

من خلال تخيل الفشل، يمكن تحديد المشكلات المحتملة في المراحل المبكرة من دورة حياة المشروع، وهو ما يسمح بتبني استراتيجيات استباقية بدلاً من الاكتفاء بردود الفعل المتأخرة. وهذا التحول من منطق "إدارة الأزمات" إلى "إدارة المخاطر" يُعد من أهم مزايا هذا النهج، إذ يقلل من الكلفة المادية والمعنوية للأخطاء المستقبلية.

سادسًا: التعلم من الفشل كأداة معرفية

عند إعادة تأطير الفشل بوصفه فرصة للتعلم، يتحول من تجربة سلبية إلى مورد معرفي مهم.

فالفشل- في هذا السياق- يسهم في:

- تعزيز الوعي بالمخاطر.
- تحسين القدرة على التكيف.
- تطوير استراتيجيات وقائية للمستقبل.

وبذلك، يصبح الفشل جزءًا من عملية التعلم المستمر، وليس مجرد نتيجة نهائية يجب تجنبها.

سابعًا: تحديات المنهجية

تشمل أبرز التحديات:

- حداثة الذكاء الاصطناعي وتسارعه.
- محدودية الخيال البشري.
- التحيز نحو التفاؤل التكنولوجي.
- عدم ضمان اتخاذ إجراءات فعلية.
- التحدي الأعمق: التفاؤل التكنولوجي.

يكن التحدي الأكبر في تعارض هذا النهج مع النزعة التفاؤلية لدى التربويين، الذين يميلون إلى رؤية الابتكار من زاوية الإمكانيات، لذلك، فإن افتراض الفشل يمثل تحديًا نفسيًا، لأنه يتطلب الانتقال من التفكير في الفوائد إلى التفكير في المخاطر غير المتخيلة.

ثامنًا: الهدف النهائي لمنهجية Pre-mortem: الوعي والتحسين

حدّر الناقد الثقافي الأمريكي (نيل بوستمان Neil Postman) من أن كل تقنية تمثل ما وصفه بـ"الصفقة الفاوستية"⁽¹⁾، إذ يقابل كل منفعة تقدّمها التكنولوجيا تكلفة أو أثرًا سلبيًا محتملاً.

ويتجلى هذا التحذير في أمثلة معاصرة مثل وسائل التواصل الاجتماعي والسيارات:

فقد وفرت وسائل التواصل الاجتماعي فوائد كبيرة، منها إزالة الحواجز الجغرافية وتعزيز التواصل العالمي، لكنها في الوقت نفسه ساهمت في نشر المعلومات المضللة، وتعميق الاستقطاب الاجتماعي، وزيادة معدلات الشعور بالوحدة.

أما السيارات فقد قدمت حرية تنقل غير مسبوقة، وساهمت في تطوير التجارة والسياحة، لكنها أفرزت أضرارًا بيئية، وانبعاثات ملوثة، وتراجع المجتمعات المحلية الصغيرة.

يتيح نهج Pre-mortem استشراف هذه الآثار المترتبة على التكنولوجيا، قبل أن تتحول إلى أزمات فعلية.

في سياق التعليم، مما يساعد هذا النهج على حماية العناصر الجوهرية للعملية التعليمية، بما في ذلك:

المهارات النقدية والمعرفية للطلبة، التي تشكل أساس التفكير المستقل والتحليل المنطقي.

⁽¹⁾ الأصل التاريخي للمصطلح يعود إلى قصة فاوست، الشخصية الأسطورية التي باعت روحها للشيطان مقابل المعرفة والقوة والملذات، الرمز هنا هو أن كل مكسب أو فائدة كبيرة تأتي بثمن أو ثقل سلبي. والصفقة الفاوستية في سياق Postman وتعني أن كل تقدم تقني يجب أن يُنظر إليه من زاويتين: الفائدة المرجوة والتكلفة المحتملة أو الأثر السلبي المصاحب له، ولا يمكن فصل أحدهما عن الآخر.

العلاقة بين الطالب والمعلم، والتي تعدّ حجر الزاوية في أي عملية تعليمية ناجحة، حيث يساهم التفاعل البشري المباشر في النمو العاطفي والاجتماعي. البعد الإنساني للتعلم، الذي يشمل الفضول، والإبداع، والقدرة على حل المشكلات، والقيم الأخلاقية التي لا يمكن للتكنولوجيا وحدها تعزيزها بشكل كامل.

تاسعاً: حدود المنهجية وإمكاناتها

لا تُعدّ منهجية Pre-mortem حلاً سحرياً، فالمستقبل يظل بطبيعته غير قابل للتنبؤ الدقيق، حتى بالنسبة للخبراء. وعلى الرغم من أن هذا النهج قد يساعد التربويين على تطوير فهم أكثر وعياً بالذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم، فإنه لا يمكن اعتباره طرحاً نهائياً أو حاسماً. ومع ذلك، فإن الانخراط في هذا النوع من التحليل يمكن أن يساعد أصحاب المصلحة في التعليم على:

- استباق الآثار السلبية المحتملة للذكاء الاصطناعي.
- التعامل معها بشكل أكثر وعياً.
- تعظيم الفوائد الممكنة لهذه التكنولوجيا.

ومن خلال تحليل السيناريوهات المستقبلية بعناية، يمكن للمعلمين والمشرعين والمؤسسات التعليمية دمج الذكاء الاصطناعي في النظام التعليمي بطريقة أكثر مسؤولية، مع الحد من الآثار السلبية المحتملة، وتجنب الأخطاء التي صاحبت إدخال تقنيات سابقة مثل وسائل التواصل الاجتماعي أو الأجهزة اللوحية دون خطة واضحة.

الخاتمة

إذا كان الماضي مؤشراً للمستقبل، فإننا بحاجة إلى منح استراتيجيات الحد من مخاطر الذكاء الاصطناعي نفس القدر من الاهتمام والدراسة التي نمنحها لتعظيم فوائده. فالهدف ليس منع الابتكار أو التقدم التكنولوجي، بل ضمان تحقيق التوازن بين الاستفادة من إمكانات الذكاء الاصطناعي وحماية القيم الأساسية في التعليم، بما في ذلك التفكير النقدي، والتفاعل البشري، والنمو الإنساني الشامل للطلبة.

تأسس مركز الفيض العلمي لاستطلاع الرأي والدراسات المجتمعية في بغداد بموجب شهادة التسجيل الصادرة عن الأمانة العامة لمجلس الوزراء -دائرة المنظمات غير الحكومية المرقمة (1J775330) بتاريخ ٢٦/٤/٢٠١٢، وهو مركز علمي بحثي يهتم بإجراء الاستطلاعات والدراسات الميدانية فضلا عن إعداد الأوراق البحثية والمقالات حول قضايا الحياة المجتمعية للأسرة والمواطن، والدولة بمؤسساتها المختلفة.

- لا يجوز نشر أي من إصدارات المركز ونتاجاته العلمية الا بموافقة خطية صريحة، ويمكن الاقتباس بشرط ذكر المصدر كاملا.
- لا تعبر الآراء الواردة في الدراسات او الاوراق البحثية والمقالات عن الاتجاهات الفكرية التي يتبناها المركز وانما تعبر عن رأي كاتبها.
- حقوق الطبع والنشر محفوظة لمركز الفيض العلمي لاستطلاع الرأي والدراسات المجتمعية

للتواصل

00964- 7710122232



Alfaiidcenter2011@gmail.com



www.al-faidh.com



العراق - بغداد - الكرادة

