



الخوارزميات Algorithm
الذكاء الصناعي
Artificial Intelligence



استبدال الروبوتات بالبشر الفاسدين

أعضاء مجالس الشعب (نواب البرلمان) والباحثون العلميون أنموذجاً

استبدال الروبوتات بالبشر الفاسدين

أعضاء مجالس الشعب (نواب البرلمان)، والباحثون العلميون أنموذجاً



د. سامر مظهر قنطقجي

رئيس تحرير مجلة الاقتصاد الإسلامي العالمية

هل سيُحْدُ الروبوت بذكائه الصناعي من فساد البشر؟، فقد صار السؤال مشروعاً بسبب (تعلق) الفاسدين، مما حدا بمبرمجي الذكاء الصناعي طرح خوارزميات تتضمن الحل...

إن معركة البقاء للأفضل بين البشر؛ معركة وجود مستمرة، إلا أن المعركة الآن صارت بين الإنسان الأقل كفاءة والذكاء الصناعي!

وهذا يحتاج وقفة؛ فعمليات الإصلاح لم تعد تجدي نفعاً مع من فسد من البشر، والفاسدون كثيرون بل ويزيدون، فالكسول فاسد، والاتكالي فاسد؛ ولا يجدر بهذه الفئة المتزايدة كمّاً ونوعاً أن تشغل مناصب ووظائف تحتاج النزاهة والنشاط والابداع.

جاء في صحيح البخاري عن أبي هريرة رضي الله عنه، عن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال: (إذا ضيعت الأمانة فانتظر الساعة، قال: كيف إضاعتها يا رسول الله؟ قال: إذا أسند الأمر إلى غير أهله فانتظر الساعة).

لقد نُشر في شهر حزيران الحالي حالتين، يجدر التوقف عندهما؛ تمثلان نموذجان يتعلقان بمن يُفترض أنهم الأفضل حنكة والأكثر نفعاً في المجتمع الإنساني.

فهل فقدان الأمل في الإصلاح والتطوير هو السبب للوصول إلى هكذا قناعات؟

وقبل التعرض للحالتين المشار إليهما، سنوضح كيفية استخدام الذكاء الصناعي¹؛ حيث بات التفاعل مع الجمهور أمرًا بالغ الأهمية، مع تزايد الاعتماد على خوارزميات الذكاء الصناعي والتعلم الآلي لمعالجة الكميات الكبيرة من البيانات؛ لفهم احتياجات الجمهور كخطوة أولى، لبناء مؤسسات وأعمال أكثر قدرة على الاستجابة لهم. يقول كبير مسؤولي البيانات في شركة Thrivent: هناك ثلاثة مراحل لاستخدام الذكاء الصناعي لتحسين قدرة تلبية احتياجات الجمهور، وهي:

١- الحصول على معلومات أكثر دقة؛ فالذكاء الصناعي يُستخدم لتحديد الجمهور المستهدف، وفهم أفضل الطرق للتفاعل مع الحاليين منهم أو المحتملين، وكلما توفرت المعلومات؛ أمكن تسخير قوة خوارزميات الذكاء الصناعي والتعلم الآلي لفرز جبال البيانات، لاستخلاص المعلومات الأكثر دقة عن المستهدفين.

والخطوة الثانية بعد تحديد الجمهور المناسب؛ فهي تصميم الخدمات المناسبة لذلك الجمهور واختيار أفضل الإجراءات الواجب اتخاذها؛ لاستخدام الذكاء الصناعي لنمذجة نية العميل، للتنبؤ باحتياجاته وتقديم أفضل خدمة له.

مثال: إذا قام أحد العملاء بزيارة موقع شركة لإعادة تعيين كلمة المرور الخاصة به ولم ينجح، فإن أفضل ما يتوجب اتخاذه هو نقل هذه المعلومة إلى ممثل خدمة العملاء عندما يتصل العميل للحصول على المساعدة، حيث سيكون قادراً على مساعدة العميل على أفضل وجه دون تضييع الوقت في الحديث عن منتجات أو خدمات غير مناسبة له، ما قد يؤدي إلى إحباط العميل بشكل أكبر. وفي هذا المثال تم استخدام الذكاء الصناعي لنمذجة نية العميل، بهدف التنبؤ باحتياجاته وتقديم أفضل خدمة له.

٢- تعزيز الثقة؛ حيث أن تقديم الخدمة المناسبة في الوقت المناسب هدف محمود، فإن الذكاء الصناعي يُسهم في بناء علاقات طويلة الأمد مع الجمهور ويعززها من خلال إضفاء الطابع الشخصي على النصائح المقدمة لكل منهم. ويستطيع المستشارون الروبوتيون (بمصطلح اليوم) المدعومين بالذكاء الصناعي تقديم هكذا إرشادات لكل عميل بما يناسب وضعه الحالي وأهدافه المستقبلية.

¹ Can Finance Companies Trust AI? Interview With Sravan Kasarla, CDO, Thrivent, [Kathleen Walch](https://www.forbes.com/sites/cognitiveworld/2021/06/01/can-finance-companies-trust-ai-interview-with-sravan-kasarla-cdo-thrivent/?sh=28ffa1002c8f), 1 June 2021, FORBES Magazine: www.forbes.com/sites/cognitiveworld/2021/06/01/can-finance-companies-trust-ai-interview-with-sravan-kasarla-cdo-thrivent/?sh=28ffa1002c8f

٣- صنع القرار المدعوم بالذكاء الصناعي: ينبغي أن تتمكن المؤسسات من الاستجابة للاحتياجات المتغيرة باستمرار في الوقت والمكان المناسبين، باستخدام البيانات والذكاء الصناعي. وإن الأساس الرئيسي لبناء أعمال سريعة الاستجابة للجمهور يقوم على معرفة وربط جميع التفاعلات والبيانات بأشكال عدّة. ولأجل بناء أساس قوي، يجب أن يركز العمل على تدفق البيانات بشكل سلس، على نحو أشبه بطريق سريع للبيانات، ويكون ذلك باطلاع كل الأطراف بشكل مستمر خلال مراحل العمليات جميعها، لضمان حصولهم على أحدث البيانات في كل لحظة.

الوقفة الأولى: استبدال أعضاء البرلمان بالذكاء الصناعي¹

أظهرت دراسة حديثة أن معظم الأوروبيين يرغبون في استبدال بعض أعضاء برلمانهم بالحوارزميات. فقد وجه باحثون في مركز حوكمة التغيير في الجامعة الإسبانية IE University أسئلة إلى ٢٧٩٦ شخصاً من ١١ دولة حول العالم؛ عن رغبتهم تقليل عدد البرلمانين الوطنيين في بلادهم، ومنح هذه المقاعد إلى ذكاء صناعي يمكنه الوصول إلى بياناتهم. وقد أيد هذه النتائج ٥١٪ من الأوروبيين؛ ٦٦٪ من الإسبان، و٥٩٪ من الإيطاليين، و٥٦٪ من الهولنديين، و٥٤٪ من الألمان. أما خارج أوروبا، فقد أيد ٧٥٪ من الأشخاص الذين شملهم الاستطلاع في الصين فكرة استبدال البرلمانين في بلادهم بالذكاء الصناعي، بينما عارضها ٦٩٪ من البريطانيين و٦٠٪ من الأمريكيين. كما اختلفت الآراء أيضاً بشكل كبير على حسب السن، حيث كان الشباب أكثر انفتاحاً على الفكرة؛ فأيدها أكثر من ٦٠٪ من الأوروبيين الذين تتراوح أعمارهم بين ٢٥-٣٤ عاماً و٥٦٪ ممن تتراوح أعمارهم بين ٣٤-٤٤ عاماً، ورفضها غالبية المشاركين الذين تزيد أعمارهم عن ٥٥ عاماً.

يقول أوسكار جونسون - المدير الأكاديمي في مركز حوكمة التغيير وأحد مؤلفي الدراسة:

إن هناك تراجعاً في الإيمان بالديمقراطية كشكل من أشكال الحكم دام لعقود، بسبب زيادة الاستقطاب السياسي وتشتت المعلومات.

¹ More than half of Europeans want to replace lawmakers with AI, study says, Sam Shead, THU, May 27 2021, <https://www.cnbc.com/2021/05/27/europeans-want-to-replace-lawmakers-with-ai.html>

الوقفة الثانية¹: دعوة لارتكاب مزيد من الاحتيال الأكاديمي بشكل صارخ

تُعقد المؤتمرات العلمية عادةً لأيام معدودة، ويستغرق التحضير لها شهوراً أو ربما سنوات، وعادة ما تكون مكلفة. والأصل أن المشاركين فيها هم نخبة المجتمع العلمي، يتبادلون المنافع العلمية ويضيفون جديداً لعلومهم وللعلم عامة، ويحققون في اجتماعاتهم الجانبية فرصاً لتبادل قضايا فكرية تخصصية، مما قد يساعد في ابتكار حلول علمية لقضايا شائكة.

إلا أن هذا الوصف لا ينطبق على كثير من المؤتمرات وورش العمل التي صارت تقليداً، والمشاركة فيها تتم لتحصيل نقاط وعلامات تضاف لسير المشاركين الشخصية والعلمية، كما أن قبول المشاركات يتم بشكل هزيل بغض النظر عن محتواها لملء جدول المؤتمر، ومما يؤسف له أن إلقاء الأوراق العلمية يتم في زمن محدود لا يتعدى العشر دقائق – في أحسن الحالات – نظراً لازدحام أوراق المشاركة مما يُحوّل هذه المؤتمرات إلى تجمعات لا طائل منها، فضلاً عن فقدان كثير من الأوراق لمصادقتها البحثية وأمانتها العلمية.

يُضاف لما سبق؛ أن النشر المُحكّم فيه ما فيه من محاباة وانحياز، حتى أن بعض المجالات العلمية التي تحمل أعلى التصنيفات العالمية وأشهرها – لا داعي لذكرها – تنشر مقالات الباحثين مقابل ما تقبضه من رسوم كبيرة؛ لذلك فإن عين تلك المجالات منصبٌ على المال لا على المحتوى العلمي للمقال، وهذا أسوأ ما يعيشه العالم من حالات ضعف أخلاقي.

لذلك فلا غرابة بقيام (جاكوب بوكمان)، وهو طالب دكتوراه في مجال التعلم العميق في جامعة (ميلا) الكندية، بدعوة الباحثين في مجال الذكاء الصناعي إلى اقتراح أكبر عدد ممكن من عمليات الاحتيال الأكاديمية والادعاءات الكاذبة في أوراقهم البحثية مبرراً دعوته هذه؛ بأن الاحتيال الواسع النطاق؛ سيجبرنا على إعادة تعزيز معايير مجتمعنا الأكاديمي، وسيُغيّر طريقة إجرائنا للأبحاث، وسيُحسّن القدرات على إحراز تقدم في المعارف البشرية.

¹ Please Commit More Blatant Academic Fraud, May 29, 2021, <https://jacobbuckman.com/2021-05-29-please-commit-more-blatant-academic-fraud/>

وشرح (بوكمان) بعض الممارسات المتبعة حالياً؛ فالبعض يختارون أمثلة أو بيانات تجعل نموذجهم يبدو جيداً، ومنهم من يذكر في ورقته البحثية: أن عمله يمثل خطوة أولى واعدة؛ رغم قناعته بأن بحثه لا يشكل نواة لأي بحث مستقبلي .

لقد هدف (بوكمان) من ذلك إلى دفع الباحثين للتساؤل عن مدى مصداقية أبحاثهم؛ فانتشار الاحتيال الأكاديمي سيزرع بذور الشك في العقول . ورغم إقراره بأن اتباع هذا الأسلوب هو علاج متطرف لمشكلة التزوير الأكاديمي، وشبهه بالعلاج الكيميائي الذي ينطوي على بعض الأضرار؛ إلا أنه أفضل الخيارات في مواجهة السرطان الذي أصاب المجتمع الأكاديمي .

والملفت في الأمر؛ مشاركته في تأليف عدة أوراق بحثية مع باحثين من شركات ومؤسسات عريقة منها: Google Brain و Deep Mind وجامعة جون هوبكنز، وقد قُبل بعضها في مؤتمرات عالمية مرموقة، بينما هي مجرد هراء محض، وقد قدم اعتذاراً من زملائه المشاركين في هذه الأوراق .

أول حالة موثقة للاحتيال الأكاديمي في مجتمع الذكاء الصناعي

Collusion Rings Threaten the Integrity of Computer Science Research

Michael L. Littman, Communications of the ACM, June 2021, Vol. 64 No. 6, Pages 43-44,

<https://cacm.acm.org/magazines/2021/6/252840-collusion-rings-threaten-the-integrity-of-computer-science-research/fulltext#FNA>

وقد عبّر (بوكمان) عن سعادته عند قراءته لأول حالة احتيال أكاديمي موثقة في مجتمع الذكاء الصناعي، واعتبرها بداية يستلهم منها الباحثون نموذجهم، ليتابعوا انخراطهم في احتيالات أكثر وضوحاً في المستقبل . ويرأيه فإن الاحتيال الأكاديمي الصريح هو امتداد طبيعي لهذا النوع من الاحتيال اليومي الذي يرتكبه معظم الأكاديميين في مجتمعنا وبشكل منتظم، إلا أنه احتيال ماكر وخفي، لا يمكن تمييزه .

والأسوأ من ذلك كله؛ تواطؤ الجميع في هذا الاحتيال الخفي :

- فلا أحد مستعد للاعتراف بوجود احتيال؛ ولا أحد يدين الآخرين .
- ما هي السلوكيات التي يمكنهم رؤيتها بوضوح في أنفسهم؟
- من ذا الذي يرغب في تقويض إنجازاته من خلال الاعتراف بأن أعماله ليس لها قيمة علمية؟

وبالتالي فإن النتيجة المحزنة؛ أن المجتمع قد طور ثقياً أسوداً حول واقع مُحِيط؛ طال حتى المؤتمرات الكبرى، التي صار يندر أن تقدم أوراقها المنشورة أية حقيقة ذات بصيرة! وإن أي محاولة لتسليط الضوء على الوضع أو تصحيحه تُقابل بمقاومة شديدة من أولئك المستفيدين من الوضع الحالي .

الآن، وبعد أن أصبح الاحتيال الأكاديمي (الصارخ) واقعاً، فقد أتيح لمجتمع الذكاء الصناعي فرص الدفاع، من خلال مشاركته في أشكال الاحتيال الذي ترك الباب مفتوحاً. وبذلك نجح باحثو الذكاء الصناعي في إجبار المجتمع على الاعتراف بنقطة ضعفه. ولأول مرة، سيضطر الباحثون الذين يقرؤون وقائع المؤتمر

إلى التساؤل: هل يستحق هذا العمل الانتباه حقاً؟ أم أن نشر أوراقه مجرد نتيجة احتيال؟

وبما أنه يصعب التمييز بين الأوراق المنشورة عن طريق الاحتيال وتلك المنشورة بشكل شرعي، فإن احتمال نشر أي ورقة بحثية من خلال الاحتيال سيُجبر الناس على الانخراط بشكل أكثر تشككاً مع الجميع؛ ليبذل المحكمون وغيرهم مزيداً من التدقيق الإضافي للتعامل مع أشكال الاحتيال بوصفها (حلقات تواطؤ)، وهذا سيضغط على الباحثين لإنتاج أعمال قادرة على الصمود أمام هذا التدقيق؛ لكسب نتائج دون أي غش، ومن ثم الوصول إلى أوراق ذات جدارة علمية حقيقية.

إن المؤسسات التعليمية في شكلها الحالي لا تستحق المصداقية التي تتمتع بها. ولعل الاحتيال على نطاق واسع سيُجبر على إعادة تقوية المعايير الأكاديمية، وتغيير الطريقة التي يعمل بها الباحثون، لتحسين القدرات الجماعية لتطوير المعارف البشرية، وهذه بعض أسرار الذكاء الصناعي.

إنه أثناء كتابة هذه المقالة، وصلني كتاب مؤلف من ٩٨١ صفحة وهي أوراق عمل مؤتمر عقد في دولة عربية حول البيتكوين، ومن المستغرب عدد المشاركات فيه وحجمها؛ حيث سطر المشاركون لأجله ما يقرب من ألفَ صفحة أُخرجت ككتاب بألوان زاهية وصور جميلة. وهذا مجرد مثال عن مصداقية المؤتمرات والمؤسسات الراعية مقابل قضية عادية.

حماة (حماها الله) بتاريخ ٣ ذي القعدة ١٤٤٢ هـ الموافق ١٣ حزيران/يونيو ٢٠٢١ م