

CODE

مايو 2026

مجلة طلابية تدريبية - تصدر عن قسم الصحافة والنشر الإلكتروني بإعلام CIC



الفنان
ياسر جلال:

الذكاء الاصطناعي لن يعوض
الإحساس الإنساني في الفن



الكاتب
أشرف مفيد:

70 % من المحتوى الصحفي يمكن إنتاجه
بالتقنيات الحديثة دون فقدان الجودة



الدكتور
أحمد شكري:

الروبوت الجراحي ليس بديلاً
للجراح بل ذراعاً أكثر دقة

الـ«AI»

يعيد رسم

عالم التجميل



IDENTITY PROTECTED



CODE 2026

الذكاء الاصطناعي من
الألعاب التقليدية إلى
عوالم افتراضية ديناميكية



الإفتتاحية

في ظل التحولات المتسارعة التي يشهدها العالم بفعل تطور الذكاء الاصطناعي، لم يعد هذا المجال مجرد اتجاه تكنولوجي حديث، بل أصبح عنصراً أساسياً في مختلف جوانب الحياة، من التعليم والطب إلى الإعلام والاقتصاد. ومن هذا المنطلق، جاءت فكرة إصدار مجلة "كود" كمشروع تخرج لطلاب الفرقة الرابعة بقسم الصحافة في المعهد العالي الكندي، بهدف تقديم تجربة صحفية متخصصة تواكب هذا التحول العالمي.

تعتمد المجلة على تقديم حوارات وتحقيقات صحفية ترصد تأثير الذكاء الاصطناعي في تطوير القطاعات المختلفة، مع التركيز على النماذج الواقعية والتجارب العملية التي تعكس حجم التغيير الذي أحدثته هذه التكنولوجيا. كما تسعى إلى تبسيط المفاهيم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي وتقديمها في قالب مهني يجمع بين الدقة والجاذبية.

ويأتي هذا المشروع كمحاولة جادة من الطلاب لدمج الدراسة الأكاديمية بالتطبيق العملي، من خلال إنتاج محتوى صحفي متخصص يعكس وعياً بطبيعة المرحلة الراهنة، وقدرة على تناول قضايا المستقبل برؤية مهنية. وبذلك، تمثل مجلة "كود" خطوة نحو صحافة أكثر تطوراً، تواكب العصر وتستشرف ملامح الغد.

إعلام



00111010

00010100

11101000

00010100

11101000

00111010

00010100

11101000

00010100

11101000

00111010

00010100

11101000

00111010

00010100

11101000

00111010

00010100

11101000

00111010

00010100

11101000

00111010

00010100

11101000

أسرة التحرير

COD



شهادة "القمة" الثلاثية ذات العائد الثابت
واحصل على 1.5% نقاط ولاء من قيمة الشهادة تستبدل مقدماً

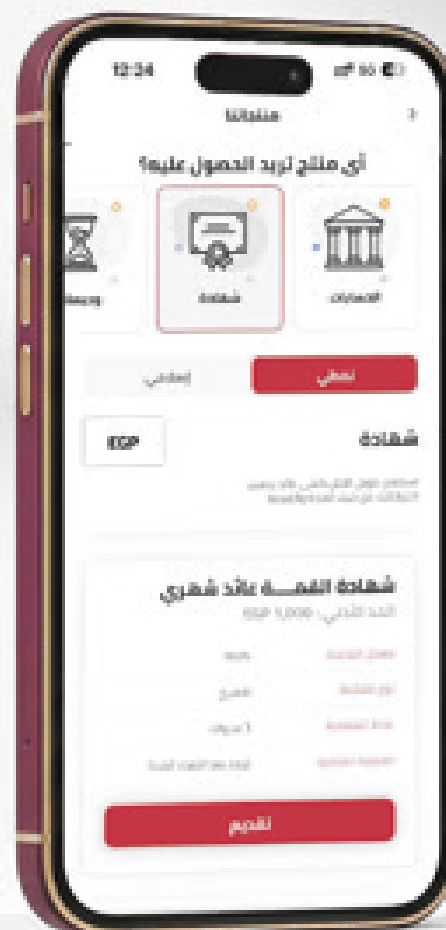
1.5%

نقاط ولاء تستبدل
مقدماً

16%

عائد
مميز

+



تطبيق الشروط والأحكام

الرقم الضريبي:



19888

www.banquemisr.com

f y @ d % in



تكتيك الآلة



الإعلام الرقمي

CODE

مجلة طلابية تدريبية
تصدر عن قسم الصحافة
والنشر الإلكتروني بإعلام CIC

تحت رعاية

أ.د. ماجى الحلوانى

أ.د. أمال الغزاوى

أ.د. نرمين الأزرق

أ.م.د. نهلة نشأت

تحت إشراف

د. وليد حامد

د. محمد حبيب

أ. يارا هاني

فريق العمل :

جنته الله أشرف

منة منير

دنيا أحمد

رحمة محمد

حبيبة محمد

حبيبة محمود

محمود شفيق

يحيى ياسر

نورا راشد



المزرعة الذكية



صناع العقول



طب وعلوم



أوركسترا الذكاء



طبيبك الذكي



أوركسترا الذكاء



الدكتور أحمد صديق
المدير التنفيذي

لمبادرة «بناة مصر الرقمية»:

الـ«AI» يصنع المستقبل

تعزيز الأمن الرقمي من خلال حلول أكثر كفاءة واستقلالية في مواجهة التهديدات. كما أن قطاع الرعاية الصحية سيشهد تطوراً كبيراً، خاصة في مجالات التشخيص وتحليل صور الأشعة وتقديم توصيات علاجية دقيقة. وستصبح المركبات ذاتية القيادة أكثر انتشاراً مع تطور تقنيات الرؤية الحاسوبية، مما سيغير شكل التنقل.

إلى جانب ذلك، يلعب تحليل البيانات الضخمة دوراً مهماً في دعم اتخاذ القرار في مختلف القطاعات. كما سيؤثر الذكاء الاصطناعي بشكل كبير في الخدمات اللوجستية، من خلال تحسين إدارة سلاسل التوريد.

ولا يمكن إغفال دور الذكاء الاصطناعي التوليدي في مجالات الفن والتصميم، حيث يفتح آفاقاً جديدة للإبداع. كما ستعتمد العديد من القطاعات على قدراته في التنبؤ، سواء في المجالات المالية أو المناخية، بما يساعد على اتخاذ قرارات أكثر دقة.

توظيف الذكاء الاصطناعي

وفي الختام، يظل ما يقدمه الدكتور أحمد صديق نموذجاً حقيقياً لكيفية توظيف الذكاء الاصطناعي لخدمة التطور والمعرفة، مؤكداً أن المستقبل يصنعه الفكر العلمي القادر على تحويل التكنولوجيا إلى قيمة حقيقية.

في هذا المجال، من خلال تقديم حوافز مثل الإعفاءات الضريبية للشركات الناشئة، بما يساهم في جذب المستثمرين، خاصة من الشباب. **س: إلى أي مدى تعتمد دراستكم ومشروعات الطلاب على تطبيقات واقعية تخدم المجتمع؟**

ج: نعمل بشكل كبير على استخدام بيانات حقيقية، ونعمل على تطوير تطبيقات عملية، خاصة في المجال الصحي، مثل تشخيص الأمراض، بما يحقق فائدة مباشرة للمجتمع.

س: ما المجالات في الذكاء الاصطناعي التي تتوقع أن يكون لها التأثير الأكبر في المستقبل القريب؟

ج: هناك عدة مجالات واعدة، في مقدمتها الأمن السيبراني، حيث يساهم الذكاء الاصطناعي في

كما أن خريجي هذه الكليات يكونون أكثر قدرة على التكيف مع التطورات التكنولوجية السريعة، خاصة مع تزايد الطلب على المتخصصين في هذا المجال، مما يفتح أمامهم فرص عمل واسعة.

وبشكل عام، فإن خريجي كليات الذكاء الاصطناعي يمتلكون مزيجاً من المهارات التقنية والعملية التي تؤهلهم للمنافسة بقوة.

زيادة عدد المتخصصين

س: هل يسير الذكاء الاصطناعي في مصر بالسرعة المطلوبة؟ وما أبرز التحديات؟

ج: لا تزال الرحلة طويلة، ونحن في بداية الطريق. نحتاج إلى زيادة عدد المتخصصين في مجال الذكاء الاصطناعي، وكذلك دعم إنشاء المزيد من الشركات في هذا القطاع. ومن أهم التحديات ضرورة تشجيع الاستثمار

س: ما أهم المجالات البحثية في الذكاء الاصطناعي التي تعمل عليها حالياً؟

ج: أركز بشكل أساسي على مجال الاكتشاف المبكر للأمراض، لما له من تأثير كبير في تحسين جودة الرعاية الصحية وإنقاذ حياة المرضى.

تنمية مهارات التعاون والعمل الجماعي

س: كيف ترى دور كلية الذكاء الاصطناعي في تأهيل خريجين قادرين على المنافسة في سوق العمل؟

ج: تلعب كلية الذكاء الاصطناعي دوراً مهماً في تطوير المهارات التقنية لدى الطلاب، حيث توفر لهم المعرفة اللازمة في مجالات مثل التعلم الآلي، والشبكات العصبية، ومعالجة اللغات الطبيعية، والرؤية الحاسوبية.

كما تتيح للطلاب تطبيق المعرفة النظرية من خلال المشاريع العملية والتدريبات، مما يساعدهم على التعامل مع مشكلات واقعية ويعزز من فهمهم العملي.

وتسهم كذلك في تنمية مهارات التعاون والعمل الجماعي، نظراً لاعتماد العديد من مشروعات الذكاء الاصطناعي على العمل ضمن فرق. إلى جانب ذلك، تشجع الكليات الطلاب على الابتكار وحل المشكلات المعقدة، وهي مهارات أساسية في سوق العمل.



د. أحمد صديق

يُعد الذكاء الاصطناعي من أبرز مجالات التطور في العصر الحديث، وقد نجح الدكتور أحمد صديق المدير التنفيذي لمبادرة «بناة مصر الرقمية» في توظيف هذه التقنية بشكل علمي وعملي، مقدماً إسهامات واضحة في تطوير حلول مبتكرة تواكب متطلبات الحاضر وتستشرف المستقبل. وفي هذا الحوار، يفتح لنا نافذة على تجربته ورؤيته لمستقبل هذا المجال.

أجري الحوار:

يحيى ياسر

كيف أعادت الخوارزميات تشكيل عالم الهندسة؟

خبري CIC

اشتغلت على روبوت مزود بنظام التعرف على الوجوه وحركة ذاتية وتفاعل صوتي مع الأشخاص، وكان الهدف تصميم روبوت يساعد في الإرشاد السياحي بطريقة ذكية وتفاعلية

الهدف من المشروع

منح الزوار تجربة مختلفة تعتمد على التكنولوجيا الحديثة.

والقدرة على حل المشكلات، لأن الميكاترونكس مجال متغير ومعقد يتطلب معرفة واسعة ومتكاملة لكل تفاصيله.

لماذا اخترت مجال الميكاترونكس؟

اخترت الميكاترونكس لأنه يجمع بين الميكانيكا والكهرباء والبرمجة، وهذا مكنتني من العمل على أنظمة متكاملة تجمع بين أكثر من تخصص، وهو ما يمنح المهندس القدرة على التفكير بشكل شامل وتقديم حلول مبتكرة.

نصيحتك للطلاب؟

يجب على الطلاب أن يفهموا كل أقسام المجال ولا يكتفوا بجزء واحد فقط، لأن الميكاترونكس يعتمد على التكامل بين الميكانيكا والكهرباء والبرمجة، والفهم الشامل لكل هذه الأقسام هو ما يصنع مهندساً قادراً على مواجهة تحديات العصر.

ما أخطر شيء ممكن يحدث مع الأجهزة الذكية؟

أخطر ما يمكن أن يحدث هو فقدان السيطرة على الأجهزة الذكية، خصوصاً في الأنظمة الحساسة أو المجالات العسكرية، لأن أي خطأ في التحكم قد يؤدي إلى كوارث كبيرة، مما يبرز أهمية المراقبة والفهم الكامل لكل خوارزمية تعمل داخل الجهاز.

هل الذكاء الاصطناعي يخلق وظائف جديدة ويغير شكل

الذكاء الاصطناعي يخلق وظائف جديدة ويغير شكل الوظائف التقليدية، لكنه لا يلغي الحاجة إلى الإنسان. الوظائف القديمة تتطور، وتظهر وظائف جديدة تتطلب مهارات أكثر تخصصاً وقدرة على التعامل مع التكنولوجيا الحديثة.

هل كل جهاز ذكي يمثل خطراً؟

الخطر ليس في التكنولوجيا نفسها، بل في سوء الاستخدام أو عدم فهم قدراتها بشكل صحيح. الأجهزة الذكية تصبح خطرة فقط إذا تم التعامل معها بدون وعي أو سيطرة كاملة على وظائفها.

كيف استخدمت الذكاء الاصطناعي في مشروع التخرج؟

اشتغلت على روبوت يحتوي على نظام للتعرف على الوجوه وحركة ذاتية داخل المكان، بالإضافة إلى تفاعل صوتي مع الأشخاص، وكان الهدف من المشروع تصميم روبوت يساعد في الإرشاد السياحي بطريقة ذكية وتفاعلية، مما منح الزوار تجربة مختلفة تعتمد على التكنولوجيا الحديثة.

ماريو ماهر: الميكاترونكس يجمع بين الميكانيكا والكهرباء والبرمجة ويمنحني القدرة على العمل على أنظمة متكاملة

هل أعاد الذكاء الاصطناعي تشكيل الأجهزة الهندسية أم عقل المهندس نفسه؟

في الواقع، كلاهما. الذكاء الاصطناعي غير طريقة تفكير المهندس نفسه، حيث أصبح يفكر في حلول متعددة بدل الحل الواحد التقليدي. الأجهزة الآن قادرة على المساعدة في اتخاذ القرار وتوسيع أفق التفكير، واقتراح حلول مبتكرة لم تكن ممكنة قبل ذلك، وهذا بدوره يعيد تشكيل الطريقة التي ينظر بها المهندس إلى مشكلاته اليومية.

هل تحولت الأجهزة من أدوات صماء إلى عقول تفكر؟

بالتأكيد، خاصة مع تطبيق تقنيات Machine Learning. الأجهزة الذكية باتت تتعلم من البيانات، تتعرف على الأنماط، وتتخذ قرارات بناءً على التحليل. على سبيل المثال، يمكن للجهاز التعرف على الأشخاص، تحليل البيئة المحيطة، واتخاذ ردود أفعال مناسبة لكل موقف بطريقة لم تكن متاحة من قبل.

هل الأجهزة الذكية ستستبدل المهندس؟

لا، الأجهزة الذكية لا تحل محل المهندس، بل تساعد فقط. المهندس يظل من يحدد الأهداف، يصمم النظام، ويشرف على عمل الخوارزميات، بينما الذكاء الاصطناعي يقوم بدور تكميلي يعزز قدرات المهندس ويجعل عمله أكثر كفاءة وفعالية.

هل الذكاء الاصطناعي يجعل الأجهزة أكثر دقة أم أكثر خطورة؟

الذكاء الاصطناعي يزيد الدقة بشكل كبير، لكنه يمكن أن يصبح خطيراً إذا لم يكن هناك فهم كامل أو سيطرة كافية على النظام. لذلك، استخدامه يتطلب وعياً كاملاً بالقدرات والمخاطر المحتملة، لأن أي خلل أو سوء فهم قد يؤدي إلى نتائج غير متوقعة.

هل انتهى دور المهندس أمام الخوارزميات؟

على العكس، أصبح دور المهندس أكثر أهمية من أي وقت مضى. فهو الذي يصمم الخوارزمية ويحدد طريقة عملها ومجالات تطبيقها، ويظل العنصر الأساسي الذي يوجه الذكاء الاصطناعي نحو أهداف مفيدة وواقعية.

كيف تحافظ على تطوير نفسك؟

الحفاظ على التطور المهني يحتاج إلى البحث المستمر ومتابعة التطورات العلمية والتقنية بشكل دائم، بالإضافة إلى التعلم من مصادر متنوعة سواء من خلال الجامعات أو الإنترنت، والاستفادة من المشاريع العملية لتطبيق ما يتم تعلمه بشكل فعلي.

كيف ترى مستقبل الذكاء الاصطناعي في الميكاترونكس؟

سيصبح الذكاء الاصطناعي جزءاً لا يتجزأ من مجال الميكاترونكس، ولن يستطيع أي مهندس العمل دون الاعتماد عليه، حيث أنه يقدم أدوات تجعل التصميم والتحليل والتفويض أكثر دقة وفعالية، ويجعل المشاريع الهندسية أكثر ذكاءً وتكاملاً.

ما أهم المهارات المطلوبة؟

المهندس يحتاج إلى تطوير نفسه باستمرار وفهم الذكاء الاصطناعي بشكل عميق، مع امتلاك التفكير التحليلي

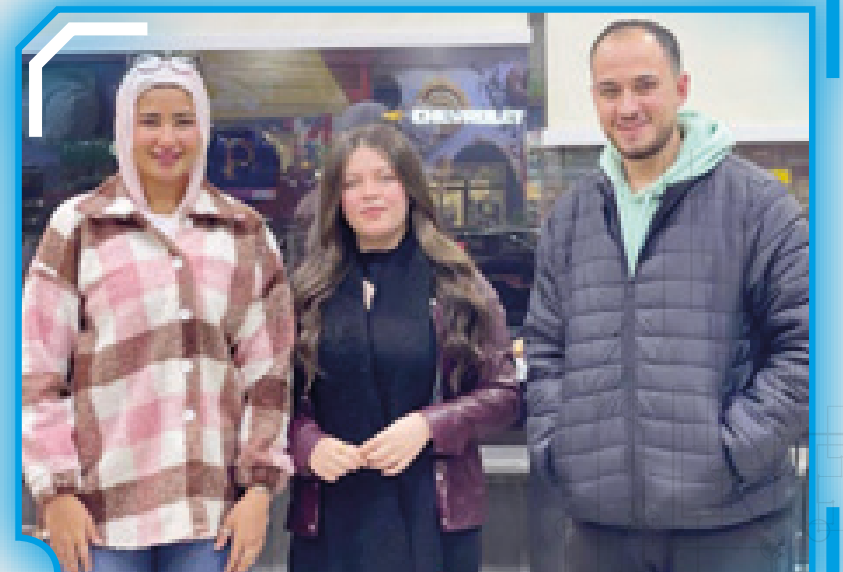
لم تعد الأجهزة الهندسية اليوم مجرد أدوات صماء تنفذ الأوامر بميكانيكية دقيقة، بل تحولت إلى كيانات ذكية تفكر، تحلل، وتتعلم. مع دخول الذكاء الاصطناعي إلى قلب الآلة، لم تعد الأجهزة مجرد محركات ميكانيكية، بل أصبحت قادرة على اتخاذ قرارات، التكيف مع المتغيرات، وتقديم حلول مبتكرة.

هذا التحول يثير مشاعر متناقضة بين الإعجاب والخوف، وي طرح سؤالاً مهماً: هل نحن أمام ثورة صناعية جديدة تغير مستقبل الهندسة بالكامل، أم أمام قوة قد تتجاوز سيطرة الإنسان؟

في هذا الحوار، نسلط الضوء على دور الذكاء الاصطناعي داخل الأجهزة الهندسية، ونستكشف تأثيره على المهندس، المهنة، والمستقبل من خلال تجربة المهندس ماريو ماهر، خريج CIC ٢٠٢٤، الذي عمل على مشروع تخرج روبوت ذكي ويشغل حالياً مهندس ورشة في مجال الإرشاد السياحي باستخدام الذكاء الاصطناعي.

أجري الحوار:

نورا راشد - رحمه محمد



ماريو ماهر أثناء الحوار مع محرري المجلة

يجب على الطلاب فهم كل أقسام المجال وعدم الاكتفاء بجزء واحد فقط.. لأن الميكاترونكس يعتمد على تكامل المعرفة

الذكاء الاصطناعي يعيد تشكيل مستقبل التكنولوجيا

أحمد بهاء: قوة شركات التكنولوجيا تتجاوز أحياناً الحكومات.. و «البيانات» نفط العصر وأداة للسيطرة



أحمد بهاء

الآلة

ليست عنصرية

بطبعها، لكنها

تعكس انحيازاتنا

التي غذيناها بها

بعض شركات التكنولوجيا الكبرى تمتلك قوة اقتصادية هائلة، وقدرة كبيرة على التأثير في الرأي العام، فضلاً عن السيطرة على منصات يستخدمها مليارات البشر يومياً. في مواقف معينة، يتجاوز تأثير هذه الشركات حدود الحكومات، ما يجعل الحديث عن "السيادة الرقمية" للدول موضوعاً لا يمكن تجاهله.

التحيز والتمييز

برأيك... هل يُدار الذكاء الاصطناعي لصالح البشرية أم لصالح رأس المال؟

الوضع أصبح صراعاً مفتوحاً، فمن جهة يمتلك الذكاء الاصطناعي القدرة على تقديم خدمات عظيمة للمجتمع، وتحسين جودة الحياة في مجالات عدة مثل التعليم والصحة والطاقة، ولكن من جهة أخرى، كثير من التطبيقات تبنى أساساً لتعطيل الأرباح، حتى لو كان ذلك على حساب خصوصية المستخدم أو راحته النفسية. والنتيجة النهائية ستتحدد بناءً على التشريعات والرقابة المجتمعية التي ستفرض في السنوات المقبلة، وهو ما يجعل التوازن بين المنفعة العامة والمصالح الاقتصادية مسألة حاسمة للمستقبل.

هل يمكن أن يكون الذكاء الاصطناعي متحيزاً أو عنصرياً؟

الذكاء الاصطناعي يعكس البيانات التي تم تدريبه عليها. فإذا كانت البيانات الأصلية تحمل تمييزاً ضد فئة معينة، فإن النظام سيعيد إنتاج هذا التحيز في مجالات مثل التوظيف، والقروض البنكية، وأنظمة المراقبة والأمن. لذلك، يبدأ تحقيق عدالة الخوارزميات من عدالة البيانات ومن وعي المطورين الذين يصممونها.

إذا اتخذت الآلة قراراً غير عادل، من يتحمل المسؤولية؟ يعتبر هذه المشكلة من أعقد القضايا المعاصرة، فالآلة نفسها لا يمكن محاسبتها، لذلك تبقى المسؤولية موزعة بين المطورين الذين صمموا الخوارزميات والشركات التي استخدمتها، والجهات التي سمحت بتطبيقها دون رقابة كافية. ولهذا السبب، هناك حاجة ملحة إلى قوانين واضحة تحدد من يتحمل النتائج عند حدوث خطأ أو تمييز.

وأخيراً... كيف نحافظ على أن يبقى الذكاء الاصطناعي أداة في خدمة الإنسان لا بديلاً عنه؟

الذكاء الاصطناعي لم يعد مجرد خيار تكنولوجي يمكن تجاهله، بل أصبح ضرورة استراتيجية لأي دولة أو مؤسسة تسعى للحفاظ على قدرتها التنافسية في عالم سريع التغير، ويجب الحذر من التعامل معه كحل سحري، لأن القيمة الحقيقية لا تكمن في الأجهزة والخوارزميات وحدها، بل في العقول التي تصممها وتستخدمها وتنظم عملها، والذكاء

واسع جداً، وتعتمد هذه القطاعات بشكل كبير على الذكاء الاصطناعي، إلا أن المواطن العادي لا يعرف كيفية استخدام هذه البيانات أو الأهداف الدقيقة منها، ما يفتح بالتالي باباً واسعاً من التساؤلات الأخلاقية والمخاطر المحتملة.

هل يمكن للذكاء الاصطناعي أن يُستغل في التجسس والتلاعب بالرأي العام؟

الذكاء الاصطناعي يمتلك قدرة فائقة على تحليل كميات هائلة من البيانات المأخوذة من شبكات التواصل الاجتماعي، ما يمكنه من اكتشاف اهتمامات الأفراد ومخاوفهم وسلوكياتهم الرقمية بدقة، وهذه القدرات تستغل في توجيه محتوى محدد لكل فئة في الوقت المناسب، مما يتيح تصميم حملات تضليل ودعاية موجهة، قادرة على التأثير في التوجهات السياسية والاقتصادية للناس، وربما التأثير حتى على نتائج الانتخابات في بعض الدول.

خوارزميات تتحكم في اختياراتنا اليومية

هل تُستخدم الخوارزميات لتوجيه اختيارات الناس دون وعيهم؟

الخوارزميات هي القوة الخفية وراء ما نراه في "الترند"، والفيديوهات المقترحة، والإعلانات التي تلاحقنا عبر الإنترنت، لتشكل بشكل كبير ما نقرأه ونشاهده ونشتره، أن غالبية المستخدمين يظنون أنهم يتخذون قراراتهم بحرية، بينما جزء كبير من اختياراتهم مُصمم مسبقاً، بذكاء، بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي. هذا يجعل من الخوارزميات أداة فعالة للتأثير على السلوك البشري بشكل غير مباشر، وقد يصل تأثيرها إلى تشكيل الرأي العام والسلوك الاستهلاكي على نطاق واسع.

من يملك بياناتنا؟

من يملك بياناتنا... وهل تتحول إلى أداة للسيطرة علينا؟

أن البيانات اليوم تعتبر نفط العصر الرقمي، وغالباً ما تتركز في أيدي شركات التكنولوجيا العملاقة، كما أن هذا الوضع يثير أسئلة جوهرية حول الخصوصية، ومدى موافقة المستخدم، وتوازن القوة بين الشركات والأفراد، بل وحتى الحكومات، أن من يملك البيانات يمكنه رسم صورة دقيقة عن المجتمع، ما يمنحه القدرة على التأثير في سلوك الأفراد وتوجيه خياراتهم، بشكل مباشر أو غير مباشر، لتصبح بذلك البيانات أداة مركزية للسيطرة الرقمية الحديثة.

هل أصبحت شركات التكنولوجيا أقوى من الحكومات؟

الذكاء الاصطناعي

سلاح ذو حدين للبشرية

القلق يبدأ بفقدان

السيطرة على التقنية

خوارزمياتنا هي القوة

الخفية خلف اختياراتكم

نحن نعيش صراعاً بين

الربح والإنسانية



ومع هذا الحضور المتسارع، تبرز تساؤلات جوهرية لا يمكن تجاهلها، هل يمثل الذكاء الاصطناعي فرصة حقيقية لدعم مسيرة البشرية وتجاوز أزماتها؟ أم أنه قد يتحول إلى خطر إذا خرج عن نطاق الضبط والحوكمة؟

للإجابة عن هذه الأسئلة، نفتح هذا الحوار مع الخبير التقني أحمد بهاء، المتخصص في تكنولوجيا المعلومات والذكاء الاصطناعي، لرصد ملامح الثورة الرقمية، والاقترب من جوانبها المعلن، وما يظل منها بعيداً عن الأضواء.

بين الانقاذ والخطر

كيف تقيم مستقبل الذكاء الاصطناعي؟ وهل يمثل فرصة حقيقية لإنقاذ البشرية أم يتحول إلى خطر يهددها؟

الذكاء الاصطناعي سلاح ذو حدين فمن ناحية يمتلك قدرة هائلة على المساهمة في حل مشكلات كبرى تواجه العالم، مثل علاج الأمراض المعقدة، وتطوير منظومات التعليم، وتحسين أنظمة النقل والطاقة بما يحقق كفاءة واستدامة أعلى، وعلى الجانب الآخر يعتبر استخدام الذكاء الاصطناعي دون ضوابط أخلاقية وتشريعية واضحة قد يحوله إلى أداة بالغة الخطورة، تستغل في مجالات مثل التجسس، وفرض المراقبة المفرطة، والتلاعب بوعي الأفراد والتأثير على قراراتهم.

متى يمكن أن تفقد البشرية قدرتها على السيطرة على الذكاء الاصطناعي وتبدأ في القلق من مخاطره؟

لا يمكن تحديد توقيت واضح لذلك، إذ يرتبط الأمر بثلاثة عوامل رئيسية أولها سرعة تطور قدرات الذكاء الاصطناعي، وثانيها مدى وجود أطر تنظيمية وتشريعات واضحة تحكم استخدامه، وثالثها مستوى استعداد المجتمعات لفهم هذه التكنولوجيا والتعامل معها بشكل واع، كما أن الفجوة بين تسارع تطور الأنظمة وقدرتنا على استيعابها وتنظيمها هي اللحظة التي يبدأ عندها القلق الحقيقي، حيث يزداد الشعور بفقدان السيطرة على هذه التقنيات المتقدمة.

فقدان السيطرة

هل تجاوزت التكنولوجيا حدود السيطرة وأصبحت تهدد حياتنا؟ العالم يمر اليوم بمرحلة حرجية، فالكثير من المستخدمين يتعاملون مع التطبيقات الذكية على أنها أمور اعتيادية، بينما التأثيرات الحقيقية لهذه الأنظمة على حياتنا وخصوصيتنا ما زالت غير واضحة بالكامل، والخطورة لا تكمن فقط في التكنولوجيا نفسها، بل في فهمنا لها والتعامل معها، فإما أن نبالغ في تخويف الناس، أو نقلل من حجم المخاطر الفعلية، وفي كلا الحالتين يظل الجهل بأساسيات هذه التقنيات وآليات عملها أكبر تهديد يواجهنا اليوم.

هل هناك استخدامات سرية للذكاء الاصطناعي يجهلها المواطن العادي؟

هناك مجالات لا تكشف تفاصيلها بشكل كامل، من بينها الأنظمة العسكرية، وبرامج المراقبة الأمنية، وتحليل البيانات على نطاق



في زمن أصبحت فيه الهواتف الذكية جزءاً لا يتجزأ من تفاصيل الحياة اليومية، وتتحول الإنترنت إلى المرجع الأول للبحث والمعرفة، فرض الذكاء الاصطناعي نفسه كواحد من أبرز التحولات التي يشهدها العالم المعاصر. لم يعد هذا التطور فكرة في الأفلام أو على صفحات الأخبار في النشرات التكنولوجية، بل بات حاضراً بقوة في إدارة المؤسسات، وقطاعات التعليم والصحة، وصناعة الإعلام، وصولاً إلى التأثير في تشكيل الرأي العام.

أجري الحوار:

حبيبة محمود



في ظل التحول الرقمي السريع، أصبح تأثير الذكاء الاصطناعي على أسواق العمل محوراً للنقاش. خصوصاً في القطاعات التي تعتمد على الإدارة والتحليل المالي. للتعرف على التحديات والفرص، التقينا بالدكتور محمد فوزي الخبير في قطاع الأعمال والمال ليكشف عن المرحلة التي وصل إليها الذكاء الاصطناعي ورسم خريطة للوظائف التي ستختفي وتلك التي ستظهر قريباً.



د. محمد فوزي، الخبير في قطاع الأعمال والمال:

خوارزميات المال تغيّر مستقبل الوظائف

الذكاء الاصطناعي سيقضي على جزء كبير من الأعمال التقليدية

الأكثر دقة

كيف يدخل الذكاء الاصطناعي تحديداً في القطاع المالي؟
يدخل الذكاء الاصطناعي في ثلاثة محاور رئيسية: إدارة المخاطر (Risk Management)، خدمة العملاء الآلية (Chatbots)، وتحليل الاستثمار والتنبؤ بالسوق، وهذه الأنظمة توفر مليارات وتجعل اتخاذ القرار المالي أكثر دقة.

القريب، خاصة الوظائف الإدارية، إدخال البيانات، المحاسبة البسيطة، وخدمات العملاء التي يمكن للألة القيام بها.

وما هي طبيعة الوظائف الجديدة التي سيخلقها الذكاء الاصطناعي؟
سيخلق وظائف ذات قيمة عالية، مثل مبرمجي الذكاء الاصطناعي، مهندسي الصيانة والمراقبة للأنظمة الذكية، المتخصصين في أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، والمحللين التقنيين الذين يفسرون نتائج الآلة.

في البداية.. ما هي المرحلة التي وصل إليها الذكاء الاصطناعي حالياً في قطاع الأعمال؟
نحن الآن في مرحلة التعلم (Learning Phase) الذكاء الاصطناعي يجمع البيانات، يتعلم من الأخطاء، ويحسن من قدراته بشكل سريع. في هذه المرحلة، أصبح لا غنى عنه في كل الخدمات المالية والمصرفية وإدارة المخاطر.

تساؤل حذر

هل أنت متفائل بمستقبل الوظائف أم لديك مخاوف؟
أنا متفائل وحذر في الوقت ذاته. الذكاء الاصطناعي سيقضي على جزء كبير من الوظائف التقليدية في المدى

على الجامعات أن تستجيب للتغيير.. والتركيز على البرمجة وصيانة الأنظمة

ما نصيحتك للجامعات والكليات التجارية؟ هل يجب تغيير المناهج؟
يجب على الجامعات الاستجابة للتغيير بشكل عاجل، التركيز لم يعد على إدخال البيانات أو المحاسبة التقليدية، بل على البرمجة، صيانة الأنظمة، تطوير التفكير النقدي، ومهارات الاتصال. الوظائف التي تعتمد على إدخال البيانات فقط ستختفي.

ما هي أبرز المخاطر التي تهدد مستقبل قطاع الأعمال؟
الخطر الأكبر ليس في الآلة نفسها، بل في احتكارها، إذا سيطرة شركات كبرى مثل جوجل ومايكروسوفت وأمازون على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وبياناتها تمثل تهديداً، حيث ستحدد هذه الشركات مستقبل التكنولوجيا وتكليفها.

ما هي كلمة السر التي يجب على أي طالب جامعي أن يتمسك بها الآن؟
يجب أن يدرك الطالب أن الذكاء الاصطناعي أداة، عليه تطوير قدرته على التفكير النقدي، التحليل، والقدرة على التكيف، فهذه المهارات لا يمكن للألة أن تحل محلها.

أجري الحوار:

حبيبة محمد



كثيراً ما نسمع كلمة «الذكاء الاصطناعي» أو AI، والبعض يتخيله شيئاً غامضاً أو كأنه سحر يسيطر على العالم. لكن الحقيقة أبسط من ذلك بكثير، فالذكاء الاصطناعي ليس سحراً، بل هو نتاج تطور علمي كبير وصل إليه الإنسان بعد سنوات طويلة من البحث والتجارب.

الذكاء الاصطناعي هو مجموعة من البرامج والتقنيات التي تم تصميمها لتقوم بمهام عادةً إلى ذكاء بشري، مثل التفكير، التحليل، التعلم، واتخاذ القرارات. ومن أمثلة ذلك التعرف على الصور، فهم الكلام، الترجمة بين اللغات، وحتى التفاعل مع البشر من خلال الدردشة.

ونحن في حياتنا اليومية نستخدم الذكاء الاصطناعي أكثر مما نتخيل، فعندما يقترح لك هاتفك كلمات أثناء الكتابة، أو عندما يفتح الموبايل باستخدام بصمة الوجه، أو عندما تشاهد فيديوهات مقترحة تناسب اهتماماتك، فكل هذا يعتمد بشكل كبير على تقنيات الذكاء الاصطناعي.

كما أصبح للذكاء الاصطناعي دور مهم في مجالات عديدة مثل الطب، حيث يساعد الأطباء في تشخيص الأمراض بدقة وسرعة، وفي التعليم من خلال توفير طرق تعلم حديثة ومناسبة لكل طالب، وكذلك في المجالات الاقتصادية والصناعية التي تعتمد عليه في تحسين الإنتاج وزيادة الكفاءة.

ومن أهم مميزات الذكاء الاصطناعي أنه يوفر الوقت والجهد، ويساعد الإنسان على إنجاز المهام بسرعة ودقة أكبر، كما يمكنه التعامل مع كميات ضخمة من المعلومات في وقت قصير جداً، وهو ما يصعب على الإنسان القيام به بنفس الكفاءة.

ولكن رغم كل هذه المميزات، يجب أن نكون واعين أن الذكاء الاصطناعي مهما تطور فهو مجرد آلة، لا يمتلك مشاعر أو وعي مثل الإنسان. لذلك لا يمكن الاعتماد عليه بشكل كامل، لأن الإنسان يظل العنصر الأساسي في التفكير والإبداع.

الخطر الحقيقي لا يكمن في الذكاء الاصطناعي نفسه، بل في طريقة استخدامه له. فإذا اعتمدنا عليه بشكل مبالغ فيه، قد يؤدي ذلك إلى تقليل قدرتنا على التفكير أو اتخاذ القرارات بأنفسنا، وهو ما قد يؤثر على مهارتنا مع مرور الوقت.

لذلك يجب أن نتعامل مع الذكاء الاصطناعي كأداة مساعدة، نستفيد منها في تطوير حياتنا وتحسين أدائنا، دون أن نجعلها تتحكم فينا أو تعتمد عليها بشكل كامل.

ويمكن القول إن الذكاء الاصطناعي هو سلاح ذو حدين، يمكن أن يكون مفيداً جداً إذا تم استخدامه بشكل صحيح، وقد يكون له آثار سلبية إذا أسيء استخدامه. لذلك يبقى

الذكاء الاصطناعي.. هل هو سحر أم مجرد آلة؟

رحمة محمد

الوعي هو العامل الأهم في التعامل مع هذه التكنولوجيا الحديثة.

ومع التقدم المتسارع في هذا المجال، لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد أداة مساعدة في تنفيذ المهام، بل أصبح عنصراً مؤثراً في طريقة اتخاذ القرارات نفسها، سواء على مستوى الأفراد أو المؤسسات. فالكثير من الشركات اليوم تعتمد على تحليل البيانات الضخمة لفهم سلوك العملاء والتنبؤ باحتياجاتهم، وهو ما يمنحها قدرة أكبر على المنافسة. وفي المقابل، يفرض هذا الاعتماد تحديات مهمة تتعلق بحماية الخصوصية وأمن المعلومات، حيث إن جمع كميات كبيرة من البيانات يتطلب وجود ضوابط واضحة تمنع إساءة استخدامها. كما أن هناك جانباً آخر لا يقل أهمية، وهو ضرورة فهم المستخدم العادي لكيفية عمل هذه التقنيات، حتى لا يتعامل معها على أنها «صندوق أسود» يثق في نتائجه دون وعي أو تفكير.

إلى جانب ذلك، يساهم الذكاء الاصطناعي في تغيير شكل المستقبل بشكل أوسع، حيث يدخل في تطوير المدن الذكية، وتحسين وسائل النقل، وإدارة الطاقة بشكل أكثر كفاءة، وهو ما ينعكس بشكل مباشر على جودة الحياة. لكن هذا التطور يتطلب استعداداً حقيقياً من المجتمعات، سواء من خلال تحديث أنظمة التعليم أو نشر الثقافة الرقمية بين الناس، حتى لا يكون هناك فجوة بين من يفهم التكنولوجيا ومن يستخدمها فقط. وفي هذا الإطار، يصبح من الضروري تعزيز مهارات مثل التفكير النقدي والقدرة على التقييم، لأن التعامل مع نتائج الذكاء الاصطناعي لا يجب أن يكون بشكل أعمى، بل يحتاج إلى عقل واع قادر على التمييز بين ما هو دقيق وما قد يكون بحاجة إلى مراجعة.

وفي النهاية، يمكن النظر إلى الذكاء الاصطناعي كمرحلة جديدة في تطور الإنسان، تشبه في تأثيرها اختراعات كبرى غيرت شكل الحياة من قبل. الفارق هذه المرة أن التغيير يحدث بسرعة أكبر، وهو ما يجعل المسؤولية مشتركة بين الأفراد والمؤسسات في كيفية استغلال هذه التكنولوجيا. فكلما زاد الوعي، زادت القدرة على تحقيق الاستفادة الحقيقية منها، وتحويلها من مجرد تقنية متقدمة إلى وسيلة تدعم الإنسان وتفتح أمامه آفاقاً جديدة للنمو والتطور.



الألعاب
المستقبلية
ستكون أكثر
متعة أو
تحديًا حسب
تصميمها

صناع العقول

CODE



الذكاء الاصطناعي من الألعاب التقليدية إلى عوالم افتراضية ديناميكية

يونس باسل: ألعاب الذكاء الاصطناعي أسرع وأكثر تنوعًا من الألعاب التقليدية

المطلوبة للتطوير، وفي نفس الوقت يسمح بابتكار أفكار جديدة، ويجعل الألعاب أكثر إثارة وتشويقًا للاعبين.

هل سيحل الذكاء الاصطناعي محل مطوري الألعاب؟

لن يستطيع الناشرون استبدال المطورين بالكامل بالذكاء الاصطناعي دون فقدان جودة الألعاب ومستوى التفاعل مع اللاعبين.

وماذا عن دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الألعاب مستقبلًا؟

من المتوقع أن يدير الذكاء الاصطناعي أكثر من نصف عمليات الإنتاج خلال خمس إلى عشر سنوات، مع استمرار دور البشر في الإبداع والتصميم الأساسي لضمان جودة التجربة.

وأخير هل سيجعل الذكاء الاصطناعي الألعاب أكثر متعة أم أكثر صعوبة في المستقبل؟

هذا يعتمد على تصميم اللعبة وأسلوب اللعب. الذكاء الاصطناعي يمكن أن يزيد المتعة من خلال التحديات المخصصة والتفاعل الواقعي للشخصيات، لكنه قد يجعل الألعاب أكثر صعوبة إذا صممت لتحدي مهارات اللاعبين بشكل أكبر، ما يضيف بعدًا جديدًا للتجربة.

طبيعية جدًا، ولم تعد اللعبة مجرد أوامر ثابتة. الذكاء الاصطناعي يتحكم في طريقة تصرف الشخصيات وتفاعلها مع البيئة واللاعب، مما يجعل العالم الافتراضي أقرب إلى الواقع.

هل تؤثر ألعاب الذكاء الاصطناعي على الأطفال والشباب؟

بالتأكيد تؤثر، لذا من المهم تحديد وقت محدود للعب. الإفراط في اللعب يمكن أن يؤثر على الصحة، يشتت الانتباه، وقد يسبب عزلة اجتماعية، لذلك يجب الموازنة بين الترفيه والأنشطة اليومية الأخرى.

مستقبل الذكاء الاصطناعي في الألعاب أفق غير محدود

كيف يساعد الذكاء الاصطناعي مطوري الألعاب؟

يسهم الذكاء الاصطناعي في تمكين المطورين من توفير الوقت والجهد عبر أتمتة المهام المتعبة مثل تصميم المستويات، تحريك الشخصيات، واختبار الأخطاء وضمان جودة اللعبة.

ما المميزات التي يقدمها للمطورين؟

أهم المميزات هي تطوير الألعاب عن طريق توليد أجزاء من المحتوى تلقائيًا وتحليل بيانات اللعبة بسرعة، مما يقلل الوقت والتكاليف

الاصطناعي في إنشاء الشخصيات والخرائط والمهام، ما يسرع عملية التطوير ويتيح ابتكار محتوى أكثر تنوعًا وديناميكية. كما توفر هذه الألعاب تجربة أكثر سلاسة وتفاعلية للاعبين، إذ يمكنها التكيف مع أسلوب اللعب وتقديم تحديات ومكافآت مخصصة. من واقع تجربتي كلاعب معروف في السعودية وقطر والإمارات، أجد أن ألعاب الذكاء الاصطناعي تمنح أداءً أسرع وتجربة لعب أفضل مقارنة بالألعاب التقليدية، سواء من حيث التفاعل مع الشخصيات أو سرعة الاستجابة وتنوع التجارب داخل اللعبة.

كيف تتعلم اللعبة من تصرفات اللاعب؟

ألعاب الذكاء الاصطناعي تتابع أسلوب لعبك بشكل دقيق، مثل تفضيلك للهجوم أو الدفاع، نوع الأسلحة التي تستخدمها أكثر، سرعة حركتك، مناطق استكشافك، ونقاط ضعفك عند الخسارة. بهذه الطريقة، يمكن للعبة تعديل مستوى التحدي والتجربة لتناسب طريقة لعبك، مما يجعل كل جولة مختلفة وأكثر شخصية.

تحديات تطبيق الذكاء الاصطناعي في الألعاب

هل ألعاب الذكاء الاصطناعي أكثر واقعية؟

نعم، بشكل كامل. الشخصيات أصبحت تفكر وتتفاعل حسب الموقف، والحوارات أصبحت

والتكنولوجية لدى الأجيال الجديدة.

كيف غير الذكاء الاصطناعي عالم الألعاب في السنوات الأخيرة؟

شهد عالم الألعاب الإلكترونية تحولًا جذريًا بفضل الذكاء الاصطناعي، الذي أضاف مستويات جديدة من الواقعية والتفاعل، فالشخصيات الموجودة في اللعبة والتي لا يتحكم فيها اللاعب أصبحت أكثر ذكاءً وقدرة على التفاعل مع اللاعب والبيئة المحيطة بشكل طبيعي، مع حركة وسلوكيات تحاكي الحياة الواقعية، ما يزيد من انغماس اللاعبين داخل اللعبة. كما أصبحت بعض الألعاب تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتوليد خرائط وبيئات ديناميكية تتغير تلقائيًا مع كل تجربة لعب، مما يجعل كل جولة فريدة ويضيف عمق اللعبة وقيمتها التفاعلية، بالإضافة إلى ذلك، يتيح الذكاء الاصطناعي تجربة لعب مخصصة، حيث يراقب أسلوب اللاعب ويعديل التحديات أو يقدم محتوى جديدًا يناسب مستوى مهاراته، ليصبح كل عالم افتراضي أكثر تفاعلية ومتعة.

الذكاء الاصطناعي في الألعاب

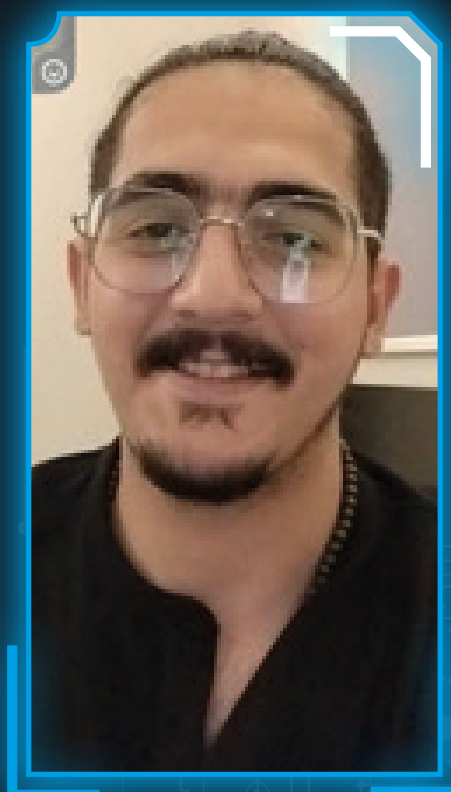
ما الفرق بين الألعاب التقليدية وألعاب الذكاء الاصطناعي؟

تختلف ألعاب الذكاء الاصطناعي عن الألعاب التقليدية بعدة نقاط أساسية، فهي تصمم بسرعة أكبر بفضل استخدام المطورين لتقنيات الذكاء

الذكاء الاصطناعي يفرض نفسه كعامل تغيير جذري في العديد من الصناعات حول العالم، وبينما يؤثر قليلًا في مجالات مثل الموسيقى والقصص المصورة بسبب قضايا حقوق الطبع والنشر، يبرز قطاع الألعاب كأحد أكثر المجالات استفادة من هذه الطفرة التكنولوجية. فمع تطور قدرات الحوسبة وتقنيات الرسومات، تحولت الألعاب الإلكترونية إلى عوالم افتراضية ضخمة، تزخر بشخصيات متعددة وبيئات غنية، مع أدوات ومعدات متنوعة تتيح للاعبين تجارب تفاعلية وأساليب لعب مبتكرة.



أجري الحوار:
يحيي ياسر



يونس باسل

في حوارنا مع يونس باسل داري المختص في ألعاب الذكاء الاصطناعي، نستكشف مستقبل هذا المجال، ونناقش أبرز التحديات والفرص التي يطرحها، إضافة إلى الدور الذي يمكن أن تلعبه هذه الألعاب في تطوير المهارات الذهنية



حبيبة محمد



الطب في عصر الذكاء الاصطناعي

الفوترة والترميز الطبي، وتقليل الأخطاء الإدارية، وتسريع العمليات.

تاريخ وتطور المجال

بدأ هذا التحول بشكل بارز مع نظام "واتسون" من شركة IBM في عام ٢٠١١، الذي استخدم معالجة اللغة الطبيعية لتحليل المعلومات الطبية. واليوم، تستثمر شركات عملاقة مثل آبل، مايكروسوفت، وأمازون بكثافة في هذا القطاع لإحداث ثورة مستمرة. الخلاصة: إن دمج الذكاء الاصطناعي لا يهدف فقط لتحسين النتائج الصحية للمرضى، بل يسعى لجعل تقديم الرعاية أكثر استدامة وكفاءة، خاصة في ظل النقص العالمي في أعداد الأطباء.

القرارات الطبية

ومع هذا التطور المتسارع في استخدام الذكاء الاصطناعي داخل القطاع الطبي، تبرز مجموعة من التحديات التي لا تقل أهمية عن الفوائد التي يقدمها، وعلى رأسها مسألة الثقة في القرارات الطبية المعتمدة على الخوارزميات. فبالرغم من دقة هذه الأنظمة، يظل من الضروري وجود إشراف بشري يراجع النتائج ويتأكد من ملاءمتها لكل حالة على حدة، خاصة أن أي خطأ في المجال الطبي قد تكون له عواقب خطيرة. كما تطرح مسألة المسؤولية القانونية تساؤلات مهمة: من يتحمل الخطأ إذا أخطأ النظام؟ الطبيب أم الجهة المطورة للتقنية؟ هذه الأسئلة ما زالت قيد النقاش وتحتاج إلى أطر تنظيمية واضحة.

إلى جانب ذلك، هناك تحدي يتعلق بجودة البيانات التي تُبنى عليها أنظمة الذكاء الاصطناعي، حيث إن أي خلل أو تحيز في هذه البيانات قد يؤدي إلى نتائج غير دقيقة أو غير عادلة، خصوصاً عند التعامل مع فئات مختلفة من المرضى. لذلك، يصبح من الضروري الاستثمار في بناء قواعد بيانات طبية دقيقة ومتنوعة تعكس الواقع بشكل حقيقي. كما أن إدماج هذه التقنيات يتطلب بنية تحتية قوية وتدريباً مستمراً للكوادر الطبية، حتى يتمكن الأطباء من فهم كيفية عمل هذه الأنظمة واستخدامها بكفاءة بدل الاعتماد عليها.

١. المساعدة في التشخيص الدقيق

تحليل الصور الطبية: تستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي لتحليل صور الأشعة السينية والرنين المغناطيسي للكشف عن الأورام السرطانية، وأمراض الشبكية، والالتهاب الرئوي.

أمراض القلب والجلد: تساعد خوارزميات التعلم العميق في تشخيص النوبات القلبية، وتصنيف الآفات الجلدية بدقة تضاهي أو تفوق أداء الخبراء البشر في السرعة والدقة.

٢. الجراحة والروبوتات

دعم القرار الجراحي: يساعد الذكاء الاصطناعي الجراحين في اتخاذ القرارات قبل وأثناء وبعد العمليات عبر دمج البيانات والإرشادات الجراحية.

الدقة والتعاي: تتيح الروبوتات المجهزة بالذكاء الاصطناعي إجراء عمليات دقيقة وتدخلات جراحية بسيطة، مما يقلل الألم ويسرع مدة التعافي للمرضى.

٣. علم الجينوم والطب الدقيق

تساعد الخوارزميات في تحديد تسلسل الجينوم والأنماط الوراثية بشكل أسرع من البشر. يمكن التنبؤ بمخاطر الأمراض وبمدى استجابة الفرد لعلاجات معينة بناءً على تركيبه الجيني، مما يمهّد الطريق لعصر «الطب الدقيق».

٤. التعليم والتدريب الطبي

يتم دمج الذكاء الاصطناعي في كليات الطب عبر ثلاثة مستويات: للمتعلم: أدوات تساعد الطلاب على فهم واستيعاب المعلومات.

للمدرسين: تقنيات تخفف العبء الإداري وتوفر تحليلات عن أداء الطلاب.

للمؤسسات: المساعدة في اتخاذ قرارات إدارة الكليات والبرامج التعليمية.

كما تتيح بيئات الواقع الافتراضي والمحاكاة للطلاب ممارسة الجراحات وتشخيص الأمراض في بيئة آمنة.

٥. معالجة البيانات والمهام الإدارية

معالجة اللغة الطبيعية (NLP): تعمل هذه الأنظمة على تحويل البيانات النصية غير المنظمة في السجلات الطبية إلى معلومات منظمة.

تحسين الكفاءة: تساهم هذه التقنيات في أتمتة عمليات



أحدث الذكاء الاصطناعي

ثورة حقيقية في مجال

الرعاية الصحية، حيث أعاد

تشكيل طرق التشخيص

والعلاج ومتابعة المرضى

بشكل جذري. ولا يقتصر

دوره على تقديم أدوات

مستقلة، بل يمتد لتمكين

الأطباء من تحسين كفاءة

العمل وتقديم رعاية طبية

مخصصة.

فيما يلي ملخص لأبرز ما

جاء في المستند حول

تطبيقات وأثر الذكاء

الاصطناعي في الطب:

صناع العقول



الأتمتة .. مستقبل يعيد تشكيل بيئة الأعمال

إبراهيم خليل : تسرّع الاستجابة وتمنح العملاء تجربة أكثر دقة واحترافية

يرى البعض أن الأتمتة والذكاء الاصطناعي قد يهددان الوظائف... كيف ترى هذا التحدي؟

الأتمتة لا تهدد الوظائف نفسها، بل تلغي المهام الروتينية والمملة داخل الوظيفة، بدل أن يضطر الموظف لقضاء ساعات طويلة في إدخال البيانات أو إرسال الإيميلات الروتينية، تقوم الأتمتة بهذه الأعمال تلقائياً، الشخص الذي يتعلم استخدام هذه الأدوات يصبح أكثر قيمة داخل المؤسسة، لأنه يستطيع التركيز على المهام المهمة والإبداعية، ويصبح موظفاً لا غنى عنه.

ما هي أكثر أتمتة شعرت أنها أحدثت فرقاً كبيراً لمتابعيك؟

أكثر الأتمتة تأثيراً كانت تلك التي تربط بين وسائل التواصل الاجتماعي وخدمة العملاء، فهي تقوم تلقائياً بالرد على استفسارات العملاء، جدولة المواعيد، وتحديث الملفات دون أي تدخل يدوي، مما يوفر الوقت ويجعل العمل أسرع وأكثر دقة.

ما نصيحتك للشباب العربي الراغب في دخول مجال الذكاء الاصطناعي والأتمتة اليوم؟

أنصح بالبدء فوراً بالتطبيق العملي ولا تكتف بالقراءة أو دراسة النظريات فقط. ابدأ بمشكلة صغيرة تواجهك يومياً، مثل تنظيم مواعيدك، جمع البيانات، أو إرسال تقارير متكررة، وجرب أتمتتها باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي. هذه التجربة العملية تساعدك على فهم كيفية عمل الأتمتة وتعلم مهارات جديدة بسرعة. المحتوى العربي في هذا المجال بدأ يزدهر، ومنصتا (n8nar.com) توفر دورات وأمثلة جاهزة تساعدك على البدء بسهولة، حتى لو لم تكن لديك خبرة سابقة، بهذه الطريقة تتحول من مجرد متابع للتكنولوجيا إلى مستخدم قادر على خلق حلول عملية وتحسين إنتاجيته.

هل يمكن للأتمتة فعلاً أن توفر ساعات عمل حقيقية؟

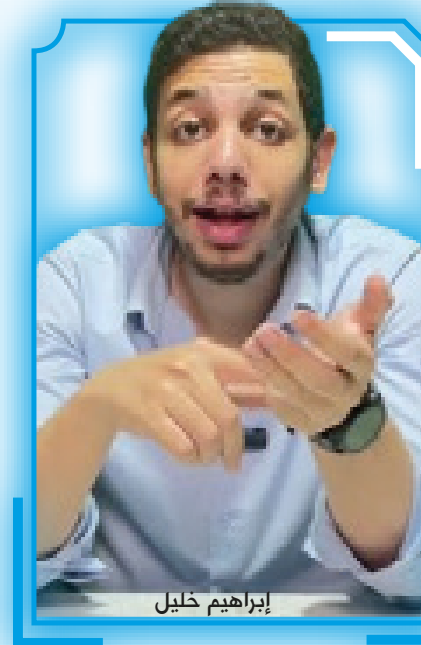
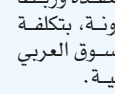
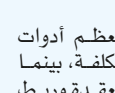
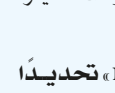
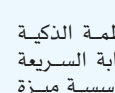
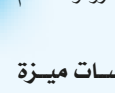
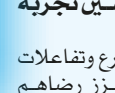
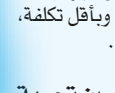
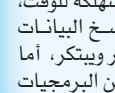
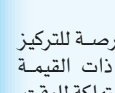
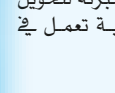
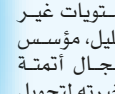
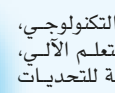
في ختام لقائنا، يتضح أن إبراهيم خليل لا يقدم مجرد دروس تقنية، بل يقدم منهجية حياة قائمة على الذكاء في الإدارة واستخدام التكنولوجيا بوعي. فالأتمتة ليست خياراً أو رفاهية، بل ضرورة للبقاء في سباق المستقبل وتحسين إنتاجية حقيقية. شكراً لإبراهيم على هذا الإلهام، ونتطلع لرؤية المزيد من مبادرات «الأتمتة بالعربي».

في عصر تتسارع فيه وتيرة الابتكار وتتعدد فيه العمليات التجارية، لم تعد الحلول التقليدية كافية لمواجهة متطلبات الشركات، فالمؤسسات لم تعد تبحث عن مجرد «روبوتات تنفذ المهام الروتينية»، بل عن أنظمة ذكية قادرة على التفكير والتعلم واتخاذ القرارات، لتصبح شريكاً استراتيجياً في تحقيق النمو والتميز.



أجري الحوار:

حبيبة محمد



إبراهيم خليل

ما الفرق بين استخدام الذكاء الاصطناعي للدردشة مثل ChatGPT واستخدامه في الأتمتة؟

الدردشة تشبه العقل الذي يعطيك معلومات وإجابات عند السؤال، أما الأتمتة فهي اليد التي تنفذ المهام تلقائياً، فبدلاً من أن تتابع البيانات وتعد التقارير بنفسك، تستطيع الأتمتة مراقبة البريد الإلكتروني، تحليل البيانات، ثم إرسال تقرير للعميل دون أي تدخل منك.

هل يمكن للأتمتة فعلاً أن توفر ساعات عمل حقيقية؟

بالتأكيد لدينا حالات استطاعت توفير أكثر من 70% من الوقت الضائع في إدخال البيانات والتسويق بين المنصات، عند أتمتة المهام الروتينية، يحصل الموظف على وقت ثمين للتركيز على تطوير عمله بدلاً من الانشغال بالتفاصيل المملة.

كيف يتم تحرير الطاقات البشرية؟

تمنح الأتمتة الذكية الطاقات البشرية الفرصة للتركيز على الأنشطة الاستراتيجية والإبداعية ذات القيمة المضافة، من خلال تولي المهام المتكررة والمستهلكة للوقت، فالأتمتة تحول الموظف من مجرد آلة تسخ البيانات وترسل الإيميلات الروتينية، إلى عقل يفكر ويبتكر، أما بالنسبة لصاحب العمل فهي بمثابة جيش من البرمجيات يعمل على مدار الساعة دون أخطاء بشرية وبأقل تكلفة، بما يعزز الكفاءة والإنتاجية بشكل ملحوظ.

كيف تسهم الأتمتة الذكية في تحسين تجربة العملاء؟

تضمن الأتمتة الذكية أوقات استجابة أسرع وتفاعلات منتظمة وشخصية مع العملاء، مما يعزز رضاهم وولائهم للعلامة التجارية.

كيف تمنح الأنظمة الذكية المؤسسات ميزة تنافسية؟

بفضل قدراتها المعرفية، تستطيع الأنظمة الذكية التكيف مع الظروف المتغيرة والاستجابة السريعة لمتطلبات السوق والعملاء، ما يمنح المؤسسة ميزة تنافسية حاسمة.

لماذا اخترت التركيز على أداة «N8N» لتحديداً عند إطلاق منصتك؟

لأنها تمنح المستخدم حرية كاملة، فمعظم أدوات الأتمتة إما مغلقة المصدر أو مرتفعة التكلفة، بينما تتيح N8N بناء مسارات عمل معقدة وربط مئات التطبيقات بسهولة ومرونة، بتكلفة منخفضة. وهذا ما يحتاجه السوق العربي لكسر حاجز الخوف من التقنية.

جراحة المسالك البولية في عصر التقنيات الذكية

د. أحمد شكري: الروبوت الجراحي ليس بديلاً للجراح بل ذراعاً أكثر دقة



شهدت السنوات الأخيرة طفرة كبيرة في استخدام الذكاء الاصطناعي في القطاع الطبي، من التشخيص وحتى متابعة المرضى، وفي مجالات دقيقة وحساسة مثل جراحة المسالك البولية، يظل الطبيب هو العنصر الأهم بلا منازع، فكل تشخيص دقيق أو قرار علاجي يتطلب خبرة سريرية معمقة وفهماً تفصيلياً لكل حالة على حدة، ومن خلال هذا الحوار مع الدكتور أحمد شكري المتخصص في المسالك البولية، استعرضنا واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في تخصص جراحة المسالك البولية، وطرق الاستفادة منه في التشخيص والجراحة، مع الحفاظ على الدور البشري الحاسم في اتخاذ القرارات الطبية.

أجري الحوار:

منه منير



في البداية، ما الفرق بين الطبيب البشري والروبوت أو أنظمة الذكاء الاصطناعي في التشخيص والعلاج؟

الطبيب البشري يجمع بين المعرفة العلمية والخبرة العملية والحس السريري، ويأخذ في اعتباره جميع عوامل المريض، من التاريخ الطبي والأعراض إلى الحالة النفسية والاجتماعية، قبل اتخاذ أي قرار علاجي.

أما الروبوت أو أنظمة الذكاء الاصطناعي، فهي أدوات قوية لتحليل البيانات بسرعة كبيرة، قراءة الأشعة، أو تقديم اقتراحات بناءً على الأنماط السابقة، لكنها لا تستطيع تقييم الموقف بالكامل أو مراعاة التفاصيل الفردية لكل مريض، ولا تمتلك القدرة على التفاعل الإنساني أو اتخاذ القرار الأخلاقي في الحالات المعقدة.. باختصار، الطبيب يقرر ويوجه ويوضح، بينما الذكاء الاصطناعي يساعد على تسريع العمل وتحسين الدقة، لكنه لا يمكن أن يحل محل الخبرة البشرية.

الذكاء الاصطناعي ثورة طبية حقيقية... لكن الخبرة السريرية لا تستبدل

كيف ترى دور الذكاء الاصطناعي في تخصص المسالك البولية؟

الذكاء الاصطناعي أصبح أداة مهمة جداً لدعم عملنا السريري، خصوصاً في تحليل الصور الطبية مثل الأشعة المقطعية (CT) والرنين المغناطيسي (MRI) للمسالك البولية، وكذلك متابعة نتائج تحاليل البول والكلية، لكنه أداة مساعدة فقط، لأن التشخيص النهائي

وعلاج المريض يعتمد على خبرة الطبيب وملاحظاته السريرية.

هل هناك حالات محددة يمكن أن يستفيد فيها الطبيب من AI بشكل مباشر؟

نعم، يمكن للطبيب الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في عدة حالات، مثل اكتشاف حصوات الكلى والحالب، حيث يمكن للأنظمة قراءة الصور الشعاعية بسرعة وتحديد حجم الحصوات ومكانها بدقة، مما يوفر وقتاً ويعطي تصوراً سريعاً قبل اتخاذ القرار العلاجي، كما يساعد الذكاء الاصطناعي في تشخيص الأورام البولية، مثل أورام المثانة والكلية، من خلال التعرف على النشوءات الصغيرة أو التغيرات الدقيقة في أنسجة الكلية، بالإضافة إلى ذلك، يمكن استخدامه لمتابعة تطور الحالات بعد الجراحة، عن طريق تحليل صور الأشعة والمتابعة الرقمية للمرضى بعد إزالة الحصوات أو إجراء عمليات المسالك البولية باستخدام الروبوتات الجراحية.

التكنولوجيا تخدم الطب لا تحكمه

كيف يساهم الذكاء الاصطناعي في الكشف المبكر عن أمراض المسالك البولية، وما تأثير ذلك على تقليل المضاعفات؟

يساعد الذكاء الاصطناعي الأطباء على دعم الكشف المبكر عن أمراض الكلى والمثانة والبروستاتا، من خلال تحليل الفحوصات الطبية والصور الإشعاعية بدقة وسرعة أعلى، واكتشاف التغيرات المبكرة التي قد يصعب ملاحظتها بالطرق التقليدية. هذا الاكتشاف المبكر يتيح



د. أحمد شكري أثناء الحوار مع محررة مجلة «كود»

الذكاء الاصطناعي يسرّع التشخيص... لكنه لا يتخذ القرار بدل الطبيب

توضيح أن القرار النهائي دائماً للطبيب، وأن AI يساعد على دقة التشخيص وسرعة الوصول للمعلومة، لكنه لا يحل مكان التواصل البشري أو الخبرة الطبية.

ما المجالات الرئيسية التي يضيف فيها الذكاء الاصطناعي قيمة حقيقية للطب؟

تنقسم استخدامات الذكاء الاصطناعي في الطب إلى ثلاثة محاور رئيسية، أولها البحث العلمي، حيث يساعد في جمع وتحليل كميات ضخمة من الدراسات والأبحاث الطبية واستخلاص النتائج بسرعة ودقة. المحور الثاني هو التشخيص، خاصة في تحليل الأشعة والفحوصات الطبية، مما يساهم في الوصول إلى تشخيص مبثى أدق وفي وقت أقصر. أما المحور الثالث فهو العلاج، من خلال دعم اتخاذ القرار الطبي، ومتابعة تطور الحالات المرضية، والمساعدة في بعض الإجراءات الجراحية باستخدام التقنيات الحديثة، مع التأكيد على أن الدور النهائي يظل للطبيب البشري.

التقنيات الذكية فعالة، لكن خصوصية المريض أولاً

ما أبرز التحديات أو المخاوف المرتبطة بتطبيق الذكاء الاصطناعي في تخصص المسالك البولية؟

توجد عدة تحديات مرتبطة بتطبيق الذكاء الاصطناعي في تخصص المسالك البولية، في مقدمتها مسألة الخصوصية وحماية بيانات المرضى، نظراً لاعتماد هذه التقنيات على تحليل كميات كبيرة من المعلومات الطبية الحساسة، ما يستلزم أنظمة تأمين دقيقة وضوابط صارمة. كما تمثل التكلفة المرتفعة لتطبيق وصيانة هذه الأنظمة تحدياً أمام بعض المؤسسات الطبية، خاصة في الدول النامية. إلى جانب ذلك، يبرز تحدي تدريب الأطباء والكوادر الطبية على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل صحيح، وفهم نتائجها وتفسيرها بدقة، مع التأكيد الدائم على أن هذه الأدوات تظل وسائل داعمة لعمل الطبيب، ولا يمكن أن تحل محل خبرته السريرية أو قراره الطبي النهائي.

القدرات التحليلية للذكاء الاصطناعي

في ختام الحديث يشدد الدكتور أحمد شكري على أن الذكاء الاصطناعي في مجال المسالك البولية ثورة تقنية حقيقية، لكنه يظل أداة داعمة للطبيب، وليس بديلاً عنه. من خلال الجمع بين الخبرة السريرية للطبيب والقدرات التحليلية للذكاء الاصطناعي، يمكن تحسين جودة التشخيص وسرعة العلاج، مع الحفاظ على أمان المرضى وخصوصيتهم.

الـ«AI» يغزو عالم الطب

د. جمعان بن عايد الزهراني: الذكاء الاصطناعي زميلاً مهنيًا يدعمك في نقاط ضعفك، وليس بديلاً تعتمد عليه بشكل أساسي

لا يمكن أن يحل محل الوظائف التي تتطلب التفاعلات الإنسانية

إلى التشخيص النهائي، بما يقلل من احتمالات الخطأ ويوفر الوقت والجهد، ويلعب دوراً مؤثراً في التخصصات المعتمدة على تحليل الصور الطبية، مثل الجراحة والأشعة وطب العيون والأمراض الجلدية، حيث أثبت قدرته على دعم دقة التشخيص دون أن ينتقص من دور الطبيب أو خبرته المهنية.

فوائد ومخاطر الذكاء الاصطناعي

ما أبرز الإيجابيات التي يقدمها الذكاء الاصطناعي في العمليات الجراحية؟
أن الذكاء الاصطناعي أضاف قيمة حقيقية إلى مجال الجراحة تتمثل في ثلاثة محاور أساسية، أولها اختصار الوقت من خلال تسريع تحليل البيانات الطبية والاستعداد للجراحة، وثانيها رفع مستوى الدقة في التخطيط واتخاذ القرار، خاصة عند التعامل مع صور الأشعة والفحوصات المعقدة، وثالثها تقديم دعم مباشر للطبيب والمريض على حد سواء، حيث يساهم في تقليل نسب الخطأ المحتملة وتحسين نتائج العمليات، مع بقاء القرار النهائي والتنفيذ الفعلي مسؤولية الجراح وخبرته المهنية.

ما أبرز المخاطر أو السلبيات المرتبطة بتطور الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي؟
أكبر المخاطر تكمن في الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي، الذي قد يقلل من دور الطبيب وخبرته العملية، ما يؤدي أحياناً إلى تشخيصات أو نتائج جراحية أقل دقة. فهناك من قد يثق بالذكاء الاصطناعي بشكل كامل ويهمل استشارة الطبيب، وهو أمر خطير على المدى الطويل، خصوصاً في الحالات الحرجة التي تتطلب تقييماً سريريًا دقيقاً وحكمًا بشرياً لا يمكن للتقنية استبداله، لا بد من التوازن بين استخدام التقنية والاعتماد على الخبرة الطبية لتجنب أي مخاطر وضمان أفضل النتائج للمرضى.

شراكة الإنسان والآلة

إجمالاً، هل يمكن القول إن دخول الذكاء الاصطناعي إلى المجال الطبي مفيد؟
نعم، وبكل تأكيد. فوائد الذكاء الاصطناعي في الطب كبيرة جداً، فهو يساهم في تحسين جودة النتائج الطبية، ويساهم في اختصار الوقت خلال مراحل التشخيص والعلاج، كما يقدم دعماً فعالاً لكل من الطبيب والمريض. أما السلبيات، فهي محدودة جداً وقابلة للتحكم، خصوصاً عند استخدام هذه التقنيات كأدوات مساندة تحت إشراف الطبيب، وليس كبديل عن الخبرة المهنية.

وفي هذا السياق، أجرينا لقاءً مع الدكتور جمعان بن عايد الزهراني، الطبيب العام بمدينة جدة ومستشفى الملك عبد الله، للوقوف على حقيقة هذا التحول وفهم ملامح تأثير الذكاء الاصطناعي على الممارسة الطبية، حيث قدم رؤية متوازنة تؤكد أن هذه التقنيات تمثل أداة داعمة تساهم في تطوير الأداء الطبي، دون أن تلغي الدور الإنساني والخبرة المهنية للطبيب.

السيطرة

هل وصل الذكاء الاصطناعي إلى مرحلة السيطرة على مجال الطب؟
لا أحب استخدام مصطلح السيطرة، فالذكاء الاصطناعي ليس مهيمناً على المجال الطبي، بل يُعد أداة مساعدة تدعم الطبيب والمريض في آن واحد. هذه التقنيات موجودة منذ خمس إلى عشر سنوات، لكنها شهدت تطوراً ملحوظاً جعلها أكثر قدرة على فهم البيانات الطبية وتنظيم خطوات التشخيص بدقة وسرعة، بما يساهم في تحسين جودة الرعاية الصحية دون أن يلغي الدور الإنساني للطبيب.

وماذا عن العمليات الجراحية؟ هل يشكل التدخل الآلي خطراً على سلامة المرضى؟
أن الذكاء الاصطناعي في الجراحة لا يزال في إطار الدور المساند، وليس بديلاً عن الجراح، أن الاعتماد الأساسي يظل على الخبرة البشرية، كما أن هذه التقنيات تستخدم بكفاءة في المراحل السابقة للعملية الجراحية، مثل دعم قرارات التخدير، ومراجعة البيانات الطبية، وتحليل الصور التشخيصية وعلى رأسها الأشعة، حيث يحقق الذكاء الاصطناعي دقة عالية في قراءة الصور واكتشاف التفاصيل الدقيقة، أما داخل غرفة العمليات نفسها فإن التدخل الآلي ما زال في مراحله الأولى، ويعمل تحت إشراف كامل من الأطباء، ولا يمكن الاعتماد عليه بشكل مستقل، مما يجعل العامل البشري حتى الآن حجر الأساس في نجاح أي إجراء جراحي.

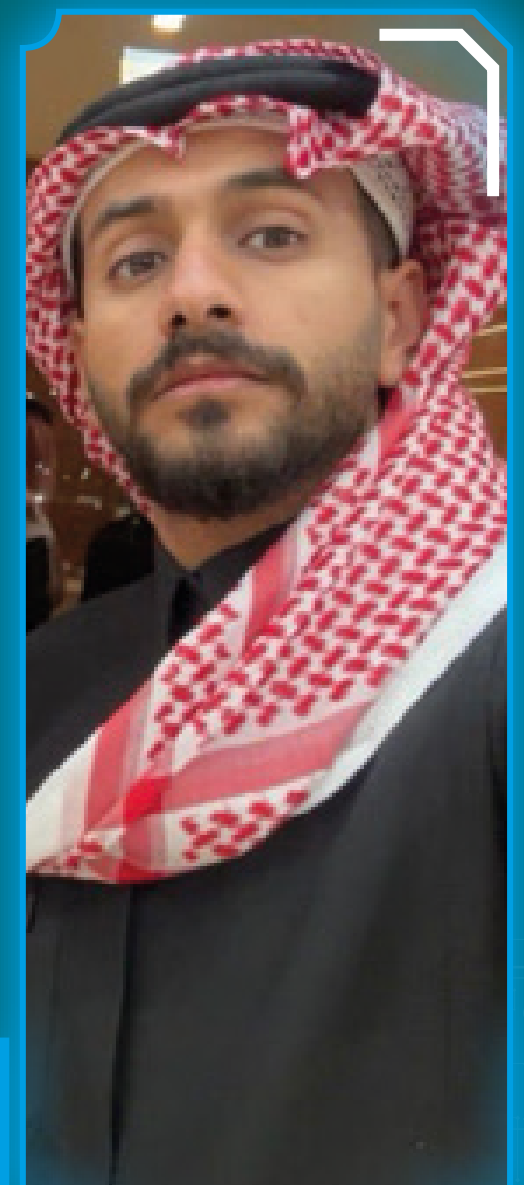
التأثير المهني

هل يمكن للذكاء الاصطناعي أن يؤثر سلباً على عملك كطبيب؟
الحديث عن تأثير سلبي للذكاء الاصطناعي على عمل الطبيب ليس دقيقاً، هذه التقنيات تساهم في تحسين النتائج النهائية للرعاية الصحية بدلاً من الإضرار بها، كما أن الذكاء الاصطناعي يساعد في تنظيم خطوات التشخيص منذ لحظة استقبال المريض وحتى الوصول



يبرز القطاع الطبي اليوم كأحد أكثر المجالات استفادة من تطور الطول الذكية، في ظل ما يتيح الذكاء الاصطناعي من إمكانيات متقدمة تساهم في دعم عمليات التشخيص، والمساعدة في وضع الخطط العلاجية، ورفع كفاءة الرعاية الصحية، ومع تسارع وتيرة هذا التطور، تزايدت التساؤلات حول مستقبل تبني أنظمة الذكاء الاصطناعي في الطب، خاصة في مجالي التشخيص والجراحة، وما يرتبط بهما من تحديات مهنية وأخلاقية تتعلق بدور الطبيب وحدود الاعتماد على التكنولوجيا.

أجري الحوار:
يحيى ياسر



د. جمعان بن عايد الزهراني





في الوقت الذي يتسارع فيه دمج التكنولوجيا مع حياتنا، لم يعد القطاع الصحي بعيداً عن هذه الثورة. الطبيب وصانع المحتوى د. عبد الرحمن مصطفى، وبصفته طبيب امتياز يرى المستقبل من منظور الواقع العملي، يؤكد أن الذكاء الاصطناعي ليس مجرد أداة إضافية، بل شريك أساسي في تطوير الرعاية الصحية. نستضيفه اليوم ليضيء لنا كيفية تأثير خوارزميات الذكاء الاصطناعي في التشخيص، والتدريب الطبي، وحتى علاقته الشخصية بالمرضى. لنكتشف معاً كيف يُجهز الطبيب الشاب نفسه لعيادة المستقبل التي تمتزج فيها الحكمة البشرية بدقة الآلة.

أجري الحوار:

حبيب محمد

الروبوت والسماعة

د. عبد الرحمن مصطفى يكشف

كيف يُغيّر الذكاء الاصطناعي وجه مهنة الطب

ما هو الفارق الرئيسي بين الأتمتة التقليدية وأتمتة الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي؟ الفرق الأساسي بين الأنظمة التقليدية وأنظمة الذكاء الاصطناعي يكمن في طريقة التعامل مع البيانات وتقليل الأخطاء. فالأنظمة التقليدية تعتمد على الإجراءات البشرية المباشرة، بينما تهدف أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى تقليل الخطأ البشري من خلال تحليل كميات ضخمة جداً من البيانات (Inputs)، واتخاذ القرارات بسرعة ودقة.

تعتمد هذه الأنظمة على تخزين كم هائل من المعلومات، وعلى ما يُعرف بالتعرف على الأنماط (Pattern Recognition)، حيث تستطيع عند تعرضها لمعلومة مشابهة التعرف

عليها بسرعة، سواء كانت نتيجة تحليل مخبري، أو صورة أشعة، أو حتى استشارة عبر الشات بوتس (Chatbots) مثل ChatGPT. وعلى سبيل المثال، تم تطوير أنظمة دعم طبي في الإسعافات الأولية، بحيث يمكن للمستخدم إدخال حالته ومكان الألم، ليقوم الذكاء الاصطناعي بإعطاء إرشادات عملية لما يجب فعله، مع استثناء الحالات الأكثر خطورة التي تتطلب تدخلاً بشرياً فورياً.

ما هي أبرز ٣ تطبيقات حالية للذكاء الاصطناعي في مساعدة الأطباء «تشخيص/تدريب»؟

من واقع عملي كطبيب، أستطيع القول إن هناك ثلاثة تطبيقات مؤثرة جداً حالياً. أولاً، الشات بوتس الطبية، خاصة في مجال الإسعافات الأولية، حيث تساعد في التقييم المبدئي

للحالة، وتوجّه المريض للتصرف الصحيح أو التوجه إلى أقرب مستشفى في الحالات الطارئة.

ثانياً، استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل الأشعة والفحوصات مثل الأشعة السينية، إذ يمكنه ملاحظة تفاصيل دقيقة قد لا تنتبه لها العين البشرية، مما يقلل من نسبة الخطأ في التشخيص.

ثالثاً، الجراحة الروبوتية، التي وفّرت دقة وثباتاً أعلى أثناء العمليات، وأسهمت في تحسين النتائج وتقليل المضاعفات.

كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم في نشر الوعي الصحي وتبسيط المعلومات للجمهور؟ الذكاء الاصطناعي أصبح قادراً على لعب دور كبير في نشر الوعي الصحي وتبسيط المعلومات الطبية. من خلال تحليل ما يُعرف بعوامل التنبؤ (Prognostic Factors)، يمكنه التنبؤ ببعض الأمراض قبل حدوثها. كما يستطيع اكتشاف مؤشرات مبكرة لحالات مرضية بناءً على إشارات وتحليلات معينة، اعتماداً على تقنيات التعرف على الأنماط، وهو ما يساعد في التدخل المبكر قبل تطور الحالة.

على سبيل المثال، يمكن استخدامه في اكتشاف مشكلات مثل اعتلال الشبكية السكري (Diabetic Retinopathy) في مراحل مبكرة، مما يساهم في تقليل المضاعفات.

وبشكل عام، فإن تطبيقات الذكاء الاصطناعي المرتبطة بالطب (AI Connected to Medicine) تفتح المجال أمام تبسيط المعلومات الطبية للجمهور بشكل دقيق وسريع.

كيف يجب على كليات الطب دمج مهارات الذكاء الاصطناعي في مناهجها؟

دمج الذكاء الاصطناعي في كليات الطب ليس سهلاً، لكنه أصبح ضرورة. ومن واقع خبرتي، أنصح طلاب السنة الأولى بالتركيز على جانبين أساسيين.

أولاً، استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في إعداد العروض التقديمية، حيث لم يعد الأمر يقتصر على العمل اليدوي، بل يمكن إدخال المحتوى إلى أدوات ذكية تساعد في تنظيمه وصياغته بشكل احترافي، مما يوفر وقتاً وجهداً كبيرين.

ثانياً، الاستفادة من المنصات الطبية الذكية التي تضم ملايين الأبحاث والموضوعات، حيث يمكن للطالب أو الطبيب استخدام الذكاء الاصطناعي لتلخيص المحتوى العلمي أو تبسيطه بسرعة.

ورغم أن معظم هذه الأدوات مدفوعة، فإنها تستحق التجربة، لأنها تسهل عملية التعلم وتزيد من كفاءة الطالب والطبيب، وتوفر الكثير من الوقت والجهد. ما هي أهم التحديات الأخلاقية (مثل الخصوصية) التي تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية؟

من وجهة نظري، أهم التحديات الأخلاقية أن الذكاء الاصطناعي ما زال في مراحله الأولى من التطوير. ورغم سرعته الكبيرة، فإن التحكم الكامل فيه لا يزال صعباً نسبياً.

حتى الآن، لم يصل إلى مرحلة النضج التي تسمح بوضع إطار أخلاقي ثابت وواضح، لذلك يتم التعامل معه بحذر، مع ضرورة وجود إشراف بشري دائم. وبحسب تجربتي العملية، لم أواجه تحديات أخلاقية مباشرة بشكل كبير حتى الآن، خاصة أن الذكاء



د. عبد الرحمن مصطفى

الاصطناعي لا يزال أداة مساعدة، وليس بديلاً عن الطبيب، حيث يظل القرار النهائي بيد الإنسان.

ما هي التكنولوجيا التي تعتقد أنها ستحقق أكبر قفزة نوعية في علاج الأمراض خلال العقد القادم؟

أهم تكنولوجيا ستحقق قفزة نوعية حقيقية هي القدرة على التنبؤ بالأمراض قبل حدوثها. في الماضي، كان هذا الأمر يعتمد على خبرة الطبيب فقط، أو لا يتم اكتشاف المرض إلا بعد ظهوره.

اليوم، أصبح الذكاء الاصطناعي قادراً على تحليل البيانات والتنبؤ بالأمراض في مراحل مبكرة جداً. كما امتد دوره إلى العلاج الجيني، حيث يساهم في تصحيح بعض الاضطرابات الوراثية، وتقليل فرص الإجهاض أو ولادة أطفال خلقية، من خلال التدخل المبكر والدقيق.

هذه التطورات تمثل تحولاً كبيراً في مفهوم الرعاية الصحية، حيث ينتقل الطب من علاج المرض بعد حدوثه إلى طب وقائي وتنبؤي يعتمد على الذكاء الاصطناعي.

ما هي نصيحتك للطبيب العربي حول الانفتاح على أدوات الذكاء الاصطناعي؟

نصيحتي للطبيب العربي أن المرحلة القادمة لا تترك خياراً سوى التعامل مع الذكاء الاصطناعي والاستفادة منه. صحيح أن الطبيب لن يتم استبداله في المستقبل القريب، لكن الطبيب الذي لا يستخدم هذه الأدوات قد يتأخر عن غيره.

المطلوب حالياً هو تعلم الاستخدام العملي للذكاء الاصطناعي في العمل اليومي، سواء في تحليل الأشعة، أو تلخيص الأبحاث الطبية، أو البحث العلمي باستخدام منصات مثل PubMed وأدوات الطب المبني على الدليل (Evidence-Based Medicine Tools).

فالطب يتغير بسرعة كبيرة، والذكاء الاصطناعي يتطور بوتيرة متسارعة، لذلك أصبح التعلم المستمر والانفتاح على التقنيات الحديثة جزءاً أساسياً من ممارسة الطب في العصر الحديث.

Artificial Intelligence

كيف يُعيد تشكيل مستقبل التشخيص والعلاج

Chatbots

هل تصبح خط الدفاع الأول في الإسعافات والتشخيص المبدئي؟

Pattern Recognition

ثورة الذكاء الاصطناعي في كشف الأمراض مبكراً

Prognostic Factors

كيف يتنبأ الذكاء الاصطناعي بالأمراض قبل حدوثها

ممرض المستقبل .. روبوت «شمس» نموذج واعد في الرعاية الصحية

منى عبد العاطي: نسعى لتوظيف الذكاء الاصطناعي

لدعم الممرضين وتسهيل مهام المستشفى

منى عبد العاطي:
الدمج بين الأكاديمي والتطبيقي

تقود هذا المشروع منى عبد العاطي عبد الجواد، مدرس قسم نظم المعلومات بكلية الحاسبات والمعلومات بجامعة عين شمس. حصلت منى على درجة البكالوريوس في نظم المعلومات عام ٢٠٠٨، ثم درجتي الماجستير والدكتوراه في نفس التخصص عامي ٢٠١٧ و ٢٠٢٣ على التوالي. تشغل حالياً منصب قائد فريق معمل الروبوتات بالكلية، حيث تجمع بين الخبرة الأكاديمية والتطبيقات العملية لتقديم حلول مبتكرة في مجال الروبوتات الصحية. وتركز منى على مجالات تعلم الآلة، ومعالجة اللغة الطبيعية، والتعرف على الكلام، مع السعي لتوظيف العلم والتكنولوجيا لإحداث تأثير إيجابي ملموس في المجتمع.

مشروع روبوت شمس: ممرض آلي مساعد لا
بديل عن الإنسان

تقول منى عبد العاطي: روبوت «شمس» هو روبوت خدمي ذكي صُمم ليكون مساعداً للفريق الطبي داخل المستشفيات، وليس لاستبدال الممرضين. ويهدف الروبوت إلى تخفيف العبء عن الأطباء والممرضين عبر تنفيذ مهام روتينية بطريقة آمنة وذكية، مع التركيز على دعم الطاقم الطبي دون المساس بالخبرة الإنسانية الأساسية.



منى عبد العاطي

في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة، لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد فكرة مستقبلية، بل أصبح واقعاً ملموساً في حياتنا اليومية، وخاصة في المجالات الطبية. ومن أبرز النماذج التي تجسد هذا التحول مشروع «روبوت شمس» داخل جامعة عين شمس، الذي يظهر كيف يمكن للتكنولوجيا أن تتحول من مجرد أكواد إلى كيان يخدم الإنسان بشكل مباشر.

تقرير

رحمة محمد

وجاءت فكرة الروبوت متأثرة بجائحة كورونا، حيث ظهرت الحاجة لتقليل الاحتكاك المباشر بين الطاقم الطبي والمرضى، خصوصاً في الأماكن المزدحمة، ما دفع الفريق لتطوير روبوت يقدم خدمات أساسية مع الحفاظ على سلامة الجميع.

مهام «شمس» وكيفية تفاعله مع المرضى

واضافت: يقوم الروبوت بعدة مهام تشمل التعرف على الطاقم الطبي، تقديم المستلزمات الطبية، تقديم إرشادات ونصائح للمرضى، والإجابة على استفساراتهم، مع الالتزام بعدم اتخاذ أي قرارات علاجية أو تشخيصية. ويعتمد «شمس» على تقنيات الذكاء الاصطناعي والرؤية الحاسوبية للتعرف على الأشخاص المصرح لهم فقط، مع التعامل مع البيانات بشكل آمن يحافظ على خصوصية المرضى.

تم تدريب الروبوت على التحدث وفهم اللهجة المصرية، ما ساهم في جعل التواصل أكثر سهولة وفاعلية، خصوصاً مع كبار السن. كما يمتلك «شمس» القدرة على الحركة الذاتية داخل المستشفى باستخدام خرائط مبرمجة مسبقاً، مع تجنب العوائق، لكنه يحتاج أحياناً إلى إشراف بشري في الحالات الطارئة.

تميز «شمس» وردود فعل المرضى

أكدت: يمثل «شمس» نموذجاً محلياً متميزاً لأنه صُمم خصيصاً للبيئة المصرية من حيث اللغة والتكلفة واحتياجات المستشفيات، ما يجعله حلاً فعالاً بدلاً من الاعتماد على الروبوتات المستوردة. وقد أبدى المرضى في البداية دهشة، تحولت سريعاً إلى تفاعل إيجابي، خاصة الأطفال الذين شعروا بالسعادة عند التعامل معه.

رغم قدراته، تؤكد منى عبد العاطي أن الهدف ليس استبدال الممرضين، بل دعمهم، حيث تظل الخبرة الطبية واللمسة الإنسانية عناصر لا يمكن تعويضها. في الوقت نفسه، يسعى الفريق لتطوير الروبوت وزيادة كفاءته، مع خطط لتوسيع استخدامه في المزيد من المستشفيات خلال السنوات القادمة.

التعاون بين الإنسان والآلة

يمثل روبوت «شمس» نموذجاً واعداً لتوظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة الإنسان، مع تعزيز التعاون بين الإنسان والآلة في المجال الطبي. ومع استمرار التطوير، يبدو أن المستقبل يحمل نقلة نوعية في الرعاية الصحية، حيث يصبح التكامل بين الخبرة الإنسانية والتكنولوجيا المتقدمة أساساً لنظام صحي أكثر تطوراً وكفاءة.



فريق عمل مشروع روبوت «شمس»

العلاج النفسي في مواجهة الذكاء الاصطناعي

د.أحمد نايل: الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي يرفع مستويات القلق والاضطراب النفسي

الذكاء الاصطناعي أداة مساعدة

كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي على صحتنا النفسية؟
الذكاء الاصطناعي يمكن أن يكون أداة مساعدة فعّالة، تخفف من الضغوط الذهنية (mental load) وتسهّل المهام اليومية. لكن في المقابل الاعتماد المفرط عليه قد يقلل الثقة بالنفس (self-trust) ويزيد مستويات القلق، خاصة لدى الأشخاص الذين يعانون من القلق المفرط (Anxiety) أو التفكير الزائد (Overthinking) هذا الأمر قد يؤدي مع الوقت إلى ارتفاع احتمالات الإصابة ببعض الاضطرابات النفسية.

هل يؤثر الذكاء الاصطناعي على مهارات التواصل؟

إذا أصبح الذكاء الاصطناعي بديلاً عن التواصل الحقيقي وليس مجرد أداة مساعدة، فإن ذلك يؤثر سلباً على مهاراتها الاجتماعية. فالتعامل المباشر مع الآخرين يُعلّمنا الإشارات العاطفية مثل نبرة الصوت ولغة الجسد، وهي مهارات لا يستطيع الذكاء الاصطناعي فهمها أو محاكاتها بشكل حقيقي. ومع الاعتماد المفرط على التكنولوجيا، قد تضعف هذه المهارات تدريجياً مع مرور الوقت.

الاعتماد المفرط يزيد القلق ويضعف الثقة بالنفس

هل يمكن للذكاء الاصطناعي أن يزيد الإحساس بالوحدة؟

وجود الذكاء الاصطناعي بشكل دائم وتقديمه



من أبرز المتخصصين في مجال الصحة النفسية وعلاقة التكنولوجيا بالسلوك الإنساني، ركز أبحاثه على دراسة تأثير الأدوات الرقمية والذكاء الاصطناعي، وكيفية توظيفها بشكل آمن يدعم الإنسان ويعزز مهاراته، دون أن تحل محل الخبرة الإنسانية أو تقلل من قدراته على التواصل. جمع في عمله بين المنهج العلمي الدقيق والبعد الإنساني العميق، ما يجعله صوتاً مؤثراً لفهم كيفية تعامل الإنسان مع التكنولوجيا، إنه الدكتور أحمد نايل، كان لنا لقاء للحديث عن الصحة النفسية وأثر التكنولوجيا على حياتنا اليومية.

أجري الحوار:

نورا راشد و رحمه محمد



د.أحمد نايل

الذكاء الاصطناعي أصبح فاعلاً في تشخيص الأمراض النفسية

كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في العلاج النفسي؟
يمكن للذكاء الاصطناعي أن يسهّل الوصول للعلاج النفسي من خلال تقديم معلومات توعوية (psychoeducation) وتمارين عملية مثل أدوات العلاج السلوكي المعرفي (CBT) ويعد هذا مفيداً كبدية أو دعم إضافي، لكنه لا يمكن أن يحل محل العلاج المباشر مع معالج نفسي، إذ يظل دوره مساعداً فقط لتعزيز الفهم والتمارين اليومية.

هل للذكاء الاصطناعي مخاطر نفسية؟

نعم، للذكاء الاصطناعي مخاطر نفسية محتملة، لأنه يعتمد على البيانات (data) وليس على الإحساس البشري. فقد يخطئ في فهم السياق أو الثقافة، وهو ما يشكل خطراً إذا تم اعتباره تشخيصاً نهائياً أو مرجعاً وحيداً. لذلك، من المهم التعامل معه كأداة مساعدة فقط، وعدم الاعتماد عليه كبديل عن التقييم والاستشارة النفسية المباشرة مع متخصصين.

الذكاء الاصطناعي ومهارات التواصل

كيف يمكننا استخدام الذكاء الاصطناعي دون أن يؤثر على صحتنا النفسية؟

يمكننا استخدام الذكاء الاصطناعي كأداة (supportive tool) تساعدنا على التفكير وتنظيم المعلومات وتسهيل المهام اليومية، لكنها لا يجب أن تصبح decision maker أي لا نتخذ القرارات من خلالها بالكامل. فالاستخدام بهذه الطريقة يضمن أن يبقى الذكاء الاصطناعي مساعداً فقط، ويحافظ على قدرتنا على التفكير واتخاذ القرارات بأنفسنا، وبقي صحتنا النفسية من أي تأثير سلبي محتمل.

هل يمكن أن يؤثر الذكاء الاصطناعي على تقدير الذات؟

نعم، يمكن أن يحدث ذلك. بعض الأشخاص يقارنون أنفسهم بالـ AI ويشعرون بأنهم أقل كفاءة أو أبطأ في الإنجاز، مما قد يضعف self-esteem لديهم. ويكون هذا التأثير أكثر وضوحاً عند الأشخاص perfectionistic الذين يسعون دائماً إلى الكمال. مع تكرار هذا الشعور بالمقارنة، قد يؤدي الأمر إلى تراجع الثقة بالنفس ويصبح مشكلة نفسية حقيقية.

ما رأيك في المحتوى الذي ينتجه الذكاء الاصطناعي؟
كثير من المحتوى الذي يقدمه الذكاء الاصطناعي يعرض صورة مثالية مبالغ فيها، مما قد يزيد من body dissatisfaction ويشوّه توقعات الأشخاص حول العلاقات والنجاح. وهذا التأثير سلبي،



د.أحمد نايل أثناء الحوار مع محرري مجلة «كود»

لأنه يخلق معايير غير واقعية ويضع ضغطاً إضافياً على الأفراد لمطابقة هذه الصورة المثالية، وهو أمر خاطئ ويؤثر على الصحة النفسية بشكل مباشر.

تقدير الذات والهوية

هل يمكن أن يؤثر الذكاء الاصطناعي على الإحساس بالذات؟

نعم، وقد يحدث ذلك إذا أصبح الشخص يعتمد على الذكاء الاصطناعي في تعريف نفسه أو اتخاذ قراراته اليومية. فبناء الهوية لا يقوم على إجابات جاهزة، بل على التجارب والأخطاء والتعلم، والاعتماد المفرط على الآلة قد يضعف ويحول دون تطوير الفرد لقدرته على فهم نفسه والتقدم بشكل طبيعي، مما يجعلنا نفقد جزءاً من تميزنا الإنساني.

مساعد في العلاج النفسي لكنه ليس بديلاً

كيف يمكن للمعالجين النفسيين الاستفادة من الذكاء الاصطناعي؟

الذكاء الاصطناعي مفيد جداً للمعالجين في تنظيم ومتابعة الحالات وتحضير التمارين بشكل أسرع وأكثر كفاءة. لكنه لا يمكن أن يحل محل therapeutic alliance، أي العلاقة العلاجية القائمة على الإحساس والاحتواء الإنساني، التي تظل أساس أي علاج نفسي ناجح. فالتكنولوجيا تكمل عمل المعالج، لكنها لا تستطيع استبدال البعد الإنساني في العلاج.

الاستخدام الآمن

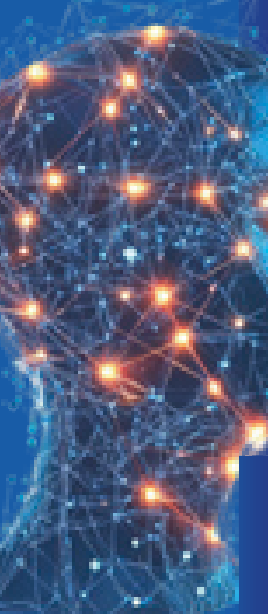
هل سيصبح الذكاء الاصطناعي جزءاً أساسياً من العلاج النفسي؟

سيكون الذكاء الاصطناعي important assistant في العلاج النفسي، لكنه ليس الأساس. فالعلاج يعتمد على human connection والعلاقة المباشرة بين المعالج والمريض، بينما يظل دور الذكاء الاصطناعي داعماً ومكملاً، لا بديلاً عن البعد الإنساني الذي يشكل جوهر العلاج.

في النهاية، يظل الذكاء الاصطناعي أداة لدعم الصحة النفسية، شرط استخدامه بوعي وحدود واضحة. فوائده متعددة، لكنه لا يمكن أن يحل محل الخبرة الإنسانية والتواصل المباشر. يبقى الإنسان هو الأساس، وتظل العلاقة الحقيقية والخبرة العاطفية محور أي تطور نفسي صحي ومستدام.

العلاقة العلاجية لا يمكن أن تقدمها التكنولوجيا

المحتوى المثالي الرائف يضغط على الأفراد نفسياً



الذكاء الاصطناعي يدعم المعالج ولا يستبدله

الـ«AI» يعيد رسم عالم التجميل

د. محمد زكريا : المستقبل يتجه نحو دمج الذكاء الاصطناعي مع خبرة الأطباء

و التقنية الحديثة أداة مساعدة لا تغني عن مهارة الطبيب



هل يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحل محل طبيب التجميل؟

الذكاء الاصطناعي أداة مساعدة فعّالة، لكنه لا يمكن أن يحل محل طبيب التجميل، فهو لا يمتلك عنصر الخبرة ولا «عين الجراح» وحسه الفني. كل مريض يحتاج إلى إجراء مخصص يتناسب مع حالته، وحتى الآن لا يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم توقعات دقيقة للنتائج قبل أي عملية. ومع ذلك، نستخدمه أحياناً في إعادة بناء شكل الثدي لمرضى السرطان، حيث يساهم في تحسين دقة النتائج.

من يتحمل المسؤولية عند وقوع خطأ طبي أثناء استخدام الذكاء الاصطناعي؟

الطبيب هو المسؤول بشكل كامل، فالذكاء الاصطناعي لا يقود العملية أو يتخذ القرارات بنفسه، بل ينفذ الأفكار والخطط التي يضعها الطبيب بعد دراسة البرامج والتأكد من صحتها، وبالرغم من ذلك يظل الذكاء الاصطناعي أداة مساعدة لتنفيذ خطوات محددة يطلبها الطبيب فقط.

الفارق في الطبيب

كيف نفرّق بين الطبيب الذي يستخدم الذكاء الاصطناعي كأداة مساعدة ومن يعتمد عليه كلياً؟

ستكون الكارثة إذا اعتمد الطبيب كلياً على الذكاء الاصطناعي، ففي هذه الحالة يظهر بوضوح الفرق بين «الطبيب الماهر» وغير الماهر. يكمن الفارق في الطبيب الذي يمتلك خبرة واسعة وفهماً عميقاً ويتابع كل جديد، مقابل من يعتمد فقط على الذكاء الاصطناعي. لذلك، يُنصح دائماً عند زيارة طبيب التجميل باختيار من يتمتع بخبرة وسعة جيدة، ويفضل أن يكون عن تجربة مسبقة.

كيف تستفيد من الذكاء الاصطناعي في عملك؟

أستخدمه بشكل أساسي في التسويق، مثل كتابة المحتوى وتحليل البيانات، بالإضافة إلى إنشاء فيديوهات توضيحية لحالات «قبل وبعد» العمليات، ما يمنحني رؤية واضحة ومستمرة طوال الشهر لخطة تسويقية جيدة.

هل أثرت تقنيات الذكاء الاصطناعي على دقة التشخيص؟

بالتأكيد، فقد أحدثت هذه التقنيات نقلة نوعية في التشخيص الطبي، والأجهزة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي قادرة اليوم على كشف مشاكل البشرة الدقيقة التي لا يمكن ملاحظتها بالعين المجردة، مثل التصبغات العميقة والتغيرات الطفيفة في



عين الجراح
حاسة فنية
وخبرة بشرية
لا تدركها الآلات

الأداة المساعدة

تقنيات ذكية ترفع دقة التشخيص وتحسن النتائج.

المسؤولية الطبية

قرار الطبيب يظل المرجعية الأولى أمام التكنولوجيا.

الجمال الرقمي

محاكاة حسابية
تفتقر لمرونة وروح
اللمسة البشرية.

التحديات التقنية

تكاليف مرتفعة
وقياسات تحتاج لتدقيق
بشري مستمر.

الابتكار الطبي

دمج الذكاء الاصطناعي في
عمليات إعادة بناء الثدي.

التشخيص الذكي

كشف تصبغات البشرة
العميقة بدقة تتجاوز العين
المجردة.

المستقبل المهني

دمج التكنولوجيا مع
المراجع العلمية لصناعة
طبيب ماهر.

الذكاء الاصطناعي كقوة ضاربة في تحليل بيانات العيادات والتسويق الرقمي

التقنية لا تزال حديثة العهد ولم يتم تدريبها بشكل كامل بعد، وقد يقدم الذكاء الاصطناعي أحياناً قياسات خاطئة أو يقترح شكلاً غير مناسب للعملية قبل إجرائها. كما أن تكلفة الأجهزة والبرامج لا تزال مرتفعة، ما يمثل تحدياً إضافياً لاستخدامها على نطاق واسع.

بماذا تنصح من يرغب في دراسة مجال الذكاء الاصطناعي؟

أنصح بدراسة الذكاء الاصطناعي في مجال التسويق الرقمي (Digital Marketing)، لأنه يوفر فرصاً ناجحة وواسعة، ويعد أداة قوية لإنتاج المحتوى وتحليل البيانات. أما في المجال الطبي البحث، فلا يُنصح بالاعتماد الكامل عليه كمصدر للعلم، فالمراجع والكتب الطبية ترتبط بسياقات معقدة، وما يقدمه الذكاء الاصطناعي حالياً يظل معلومات سطحية لا تكفي لإجراء تحليل علمي دقيق أو اتخاذ قرارات طبية متقدمة.

وأخيراً، هل يستطيع الذكاء الاصطناعي استبدال أطباء التجميل؟

رغم كل التطورات فهناك عوامل تجعل الذكاء الاصطناعي غير قادر على استبدال أطباء التجميل تماماً، والجمال ليس مجرد حسابات رقمية، بل يتطلب حساً فنياً وإبداعياً لتحديد التعديلات المناسبة لكل شخص، لذلك لا يمكن للذكاء الاصطناعي، أن يستوعب تفضيلات المرضى ورغباتهم بنفس مرونة الطبيب البشري.

مصر للتأمين
MISR INSURANCE



مفبش
أسهل
من كده

أمن على عربيتك الزيرو
من أبليكشن مصر للتأمين



حمل الابليكشن



19114
مايو 2026

تطبيق الشروط والأحكام

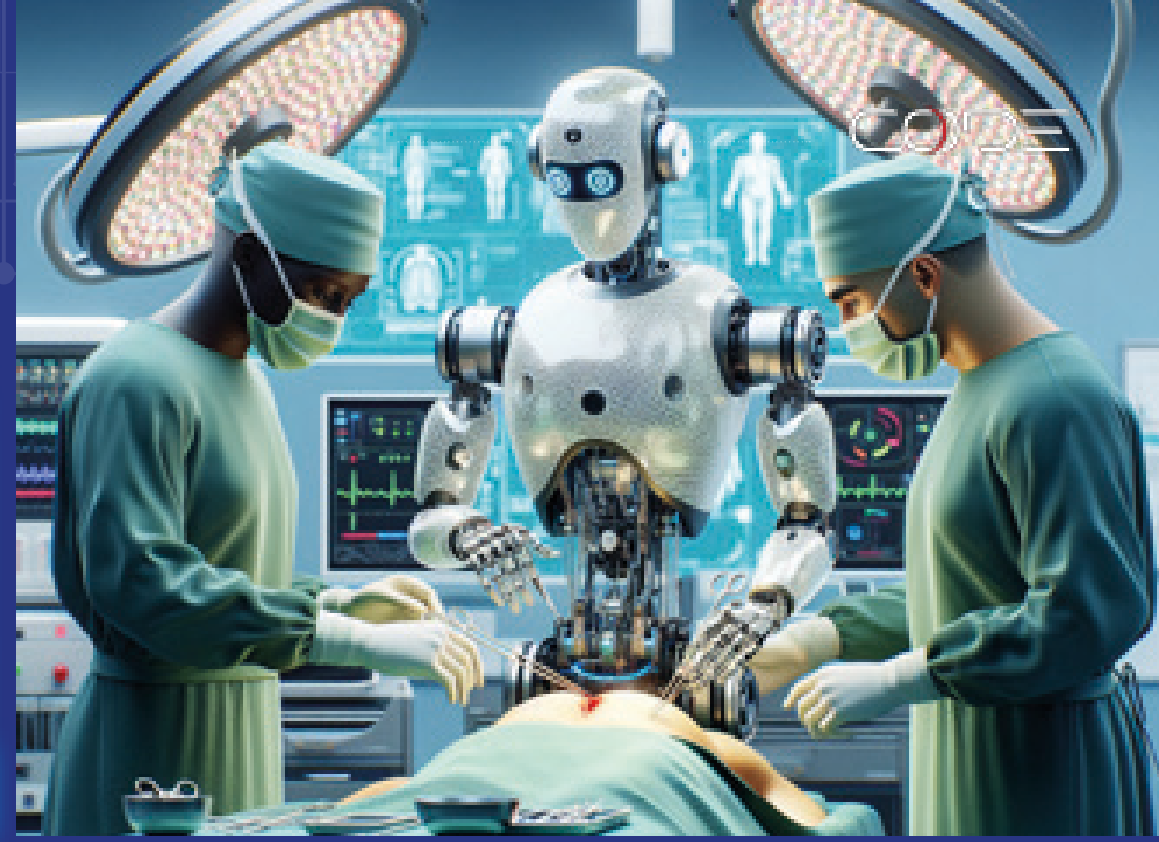
رقم التسجيل الضريبي 200-008-404

إعلان حاصل على موافقة الهيئة العامة للرقابة المالية بتاريخ ٢٠٢٥/٤/٢٢

إحدى شركات صندوق مصر السيادي للاستثمار والتنمية



جدة الله اشرف



الذكاء الاصطناعي وتطوره في المجال الطبي

أولاً: الذكاء الاصطناعي في تشخيص الأمراض

- تستطيع الأنظمة الذكية تحليل الصور الطبية مثل (X-Ray)، و (MRI)، و (CT Scan) بدقة عالية.
- تعتمد هذه الأنظمة على خوارزميات التعلم العميق للتعرف على أنماط دقيقة قد يصعب على الطبيب ملاحظتها.
- أثبتت الدراسات قدرة هذه الأنظمة على اكتشاف الأورام السرطانية في مراحل مبكرة، مما يزيد فرص الشفاء.
- يمكن تحليل السجلات الطبية الإلكترونية (EHR) للتنبؤ بالأمراض المستقبلية بناءً على التاريخ الصحي للمريض.

ثانياً: الذكاء الاصطناعي وتطوير الأدوية

- عادة ما يستغرق اكتشاف دواء جديد سنوات طويلة وتكلفة مرتفعة.
- بفضل (Machine Learning)، أصبح من الممكن تحليل ملايين المركبات الكيميائية بسرعة والتنبؤ بفعاليتها.
- تساعد التقنية في محاكاة التفاعلات البيولوجية لتطوير أدوية أكثر فعالية وأقل آثاراً جانبية.
- استخدمت هذه التقنيات خلال جائحة (COVID-19) لتسريع البحث عن اللقاحات والعلاجات.

ثالثاً: دور الذكاء الاصطناعي في إدارة المستشفيات

- تُستخدم أنظمة التحليل للتنبؤ بأعداد المرضى في الطوارئ وتنظيم المواعيد وإدارة الموارد.
- تساعد الأنظمة في تحسين جودة الخدمات وتقليل أوقات الانتظار.
- تندرج هذه التطبيقات تحت مفهوم «أنظمة الرعاية الصحية الذكية» (Smart Healthcare Systems).

رابعاً: التحديات المرتبطة باستخدام الطبي

- خصوصية البيانات: تتطلب السجلات الصحية مستويات أمن عالية لحماية المعلومات الحساسة.
- المخاطر التقنية: قد يؤدي الاعتماد المفرط للأنظمة إلى مخاطر في حال حدوث أخطاء في الخوارزميات.
- الدور البشري: يجب أن يظل الذكاء الاصطناعي أداة مساعدة للطبيب وليس بديلاً عنه، ويبقى القرار النهائي للإنسان.



شهد العالم تطوراً ملحوظاً في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI) في العديد من المجالات، وعلى رأسها المجال الطبي. ساهمت هذه التقنيات في تحسين دقة التشخيص، وتسريع اكتشاف الأدوية، وتطوير نظم الرعاية الرقمية. يهدف المقال لاستعراض تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثره على جودة الخدمات الصحية والتحديات المرتبطة به.



مايو 2026

بين «المدرج» و«الخوارزمية»

كيف يغير الذكاء الاصطناعي شكل التعليم الجامعي في مصر



مشيرين إلى أنه قد يقود إلى تراجع مهارات التفكير النقدي والإبداعي لدى الطلاب.

وأوضح الطالب محمد علي من جامعة عين شمس أن وضع حدود صارمة للاستخدام ضروري، مؤكداً أن الاعتماد الكامل على التقنية قد يؤدي إلى إلغاء تفكير الطالب. ومن جانب آخر، حذر الطالب ياسين علاء من جامعة CIC من أن الاعتماد الكلي على الذكاء الاصطناعي قد يسبب «تعطيل مهارات التفكير النقدي، والإبداع، والفهم الحقيقي للمادة العلمية».

ثقافة «الشك» والتحقق من المعلومة

أظهر الطلاب وعياً بضرورة عدم التسليم التام بمخرجات الذكاء الاصطناعي، مشددين على أهمية التحقق من المعلومات عبر مصادر متعددة.

وأكد الطالب عمر أحمد من جامعة CIC أنه في حال وجود شك، يجب اللجوء مباشرة إلى محركات البحث مثل Google للتأكد من صحة المصادر. بينما أشار الطالب مصطفى محمد من جامعة حلوان إلى استراتيجية بديلة، قائلاً إنه «يستخدم تطبيقات أخرى للتحقق من المعلومات، أو يرجع إلى الكتب والمراجع القديمة لضمان دقتها».

الامتحانات: الخط الفاصل بين الفهم والغش

وصف الطالب مازن محمد من جامعة CIC استخدام الذكاء الاصطناعي في الامتحانات بأنه «سلاح ذو حدين»، مشيراً إلى أنه يصبح أداة مفيدة إذا استُخدم للتحضير والمراجعة، بينما يتحول إلى مشكلة إذا استُخدم في الغش. وأيد الطالب عبدالله من جامعة عين شمس هذا الرأي، موضحاً أن «بعض الطلاب يستخدمونه بطريقة سلبية للغش، بينما يستفيد آخرون منه بشكل إيجابي في تجميع المعلومات وفهم المادة».

رغم اختلاف البيانات التعليمية بين الجامعات الحكومية والخاصة، يبدو أن الذكاء الاصطناعي أصبح أداة لا غنى عنها في التعليم المصري، إذ يساهم في تنظيم الوقت، وتسهيل التعلم، ونشر المعرفة. ومع ذلك، يظل العقل البشري والأساتذة الجامعي العمود الفقري للعملية التعليمية، ولا يمكن استبدالهما بالآلة. ويشير هذا الواقع إلى أن التحدي الحقيقي يكمن في توظيف الذكاء الاصطناعي بطريقة تدعم التفكير والإبداع، دون أن يحول الطالب إلى متلق آلي فاقد لمهاراته النقدية والإبداعية.



مخاوف مشروعة: هل نعيش عصر «تعطيل العقول»؟

اتفق طلاب الجامعات الحكومية والخاصة على أن الإفراط في الاعتماد على الذكاء الاصطناعي يمثل أكبر المخاطر،

جدلية المنهج الرقمي: هل يستبدل الأستاذ بالآلة؟

في جامعة CIC، يرى الطالب محمود علي أن الإمكانات التقنية قد تسمح بتصميم منهج كامل، نظراً لقدرة الذكاء الاصطناعي على جمع مصادر ضخمة ومعلومات متنوعة، لكنه شدد على أهمية مراجعة الدكثرة المختصين لضمان دقة المحتوى وملاءمته للواقع العملي.

على الجانب الآخر، تمسك طلاب جامعة حلوان بالدور البشري في العملية التعليمية، حيث أفاد الطالب يحيى محمود «إن الذكاء الاصطناعي يظل مجرد أداة مساعدة، ولا يمكن أن يضاهي الدقة والخبرة التي يضيفها الأستاذ إلى المناهج، مؤكداً أن العنصر البشري يمثل صمام الأمان للجودة العلمية».

الاستخدامات الإيجابية: من «سكرتير» للوقت إلى «متقن» عام

لم يقتصر دور الذكاء الاصطناعي في الجامعات المصرية على المساعدة في إنجاز الواجبات الدراسية، بل امتد ليشمل مجموعة من المهارات الحياتية، ما يعكس قدرته على دعم العملية التعليمية بشكل أوسع.

وقالت الطالبة سارة عصام من جامعة عين شمس إن الذكاء الاصطناعي أصبح أداة فعالة لتنظيم جدولها اليومي، موضحة أنه «يساعدني في وضع جدول للمذاكرة أو لتنظيم يومي بسرعة وسهولة». وفي جامعة القاهرة، أكد الطالب كريم أحمد أن التقنية أثرت بشكل إيجابي في التقيف، مشيراً إلى أن الذكاء الاصطناعي «تقف الطلاب بشكل كبير وقدم المعلومات بطريقة سهلة وميسرة».

ومن زاوية أخرى، أشار الطالب علاء إبراهيم من جامعة CIC إلى أن الذكاء الاصطناعي قد يتفوق أحياناً على البشر في تصحيح الاختبارات، مبيناً أن قوته تكمن في «قدرته على فهم صياغة الكلام ومعنى الإجابة بشكل مرّن»، في حين قد يقتصر المصحح البشري على كلمات محددة، مما قد يؤدي إلى فقدان حق الطالب عند اختلاف التعبير.

تقرير:

حبيبة محمد



دنيا أحمد

استبدال العاملين بالذكاء الاصطناعي.. فرصة أم تهديد؟

ومع التطور المستمر، سيظل الإنسان هو العنصر الأهم في أي عملية، لأنه الوحيد القادر على التفكير والإبداع بشكل حقيقي.

ومع اتساع استخدام الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات، لم يعد التأثير مقتصرًا فقط على سوق العمل، بل امتد ليشمل طبيعة بيئة العمل نفسها، حيث أصبحت المؤسسات تعتمد بشكل متزايد على النظم الرقمية في إدارة العمليات واتخاذ القرارات. هذا التحول يفرض تحديات جديدة تتعلق بكيفية تحقيق التوازن بين الكفاءة التكنولوجية والاعتبارات الإنسانية، خاصة في ما يتعلق بخصوصية البيانات، وشفافية الخوارزميات، وضمان عدم التحيز في النتائج التي تقدمها الأنظمة الذكية. كما أن هناك مخاوف متزايدة من الاعتماد الزائد على التكنولوجيا، والذي قد يؤدي إلى تراجع بعض المهارات البشرية الأساسية إذا لم يتم التعامل معه بوعي. وفي المقابل، يفتح هذا التطور الباب أمام نماذج عمل أكثر مرونة، مثل العمل عن بُعد، والتعاون الرقمي، وظهور وظائف تعتمد على الإبداع والإشراف أكثر من التنفيذ الروتيني. لذلك، أصبح من الضروري أن تتبنى الحكومات والمؤسسات استراتيجيات واضحة لإعادة تأهيل القوى العاملة، من خلال برامج تدريبية مستمرة تركز على المهارات المستقبلية مثل التفكير النقدي، وحل المشكلات، والعمل الجماعي، والتعامل مع الأنظمة الذكية بكفاءة. كذلك، يلعب الوعي المجتمعي دوراً مهماً في تقبل هذا التحول، حيث إن مقاومة التغيير قد تعيق الاستفادة الكاملة من الفرص التي يوفرها. وفي هذا الإطار، لم يعد التعليم مجرد مرحلة زمنية تنتهي بالحصول على شهادة، بل تحول إلى عملية مستمرة تلازم الإنسان طوال حياته المهنية. ومن هنا، فإن النجاح في عصر الذكاء الاصطناعي لن يعتمد فقط على امتلاك المعرفة، بل على القدرة على التكيف السريع، وتطوير الذات، والاستفادة من التكنولوجيا كأداة داعمة لا بديلة، بما يضمن تحقيق تقدم حقيقي ومتوازن يخدم الإنسان والمجتمع في آن واحد.

التغيير ده بيخلي بعض الناس يخافوا من فقدان وظائفهم. وفي ناس تانية شايقة إنها فرصة لتعلم مهارات جديدة ومواكبة العصر.

في الحقيقة، الخوف ده طبيعي، لأن أي تطور كبير في التكنولوجيا بيأثر على شكل سوق العمل، ويغير نوع الوظائف المطلوبة. لكن في نفس الوقت، التاريخ أثبت إن كل تطور بيخلق فرص جديدة بدل ما يقضي على كل الفرص.

الذكاء الاصطناعي يساعد على إنجاز الشغل بسرعة أكبر وتقليل الأخطاء، لكن دور الإنسان لسه مهم في الإبداع واتخاذ القرارات الصعبة.

فالآلة تقدر تفنّد الأوامر وتحلل البيانات، لكنها لا تملك مشاعر أو خبرة إنسانية حقيقية تساعدنا تفهم كل المواقف. وعشان كده، بيظل الإنسان عنصر أساسي لا يمكن الاستغناء عنه بشكل كامل.

في نفس الوقت، استخدام الذكاء الاصطناعي بيخلق وظائف جديدة ما كانت موجودة قبل كده، خصوصاً في مجالات زي البرمجة، تحليل البيانات، وتطوير الأنظمة الذكية.

كمان ظهر طلب على مهارات جديدة، زي التفكير التحليلي والقدرة على التعامل مع التكنولوجيا الحديثة.

وده بيخلي الناس محتاجة تطور نفسها باستمرار علشان تواكب التغيرات.

المجتمع محتاج وعي وتخطيط كويسين، عشان التطور ده يبقى فرصة للتقدم بدل ما يبقى سبب في فقدان الوظائف.

مهم كمان إن المؤسسات التعليمية تبدأ تهتم بتعليم المهارات الحديثة، وتجهز الشباب لسوق العمل الجديد.

بالنسبة لي، الذكاء الاصطناعي أداة قوية لو عرفنا نستخدمها صح، لكنه ما يقدرش ياخد كل المهارات الإنسانية، زي الإبداع والتواصل مع الناس.

وأعتقد إن المشكلة مش في التكنولوجيا نفسها، لكن في طريقة استخدامها.

والحل في التوازن بين التقنية والبشر، عشان نستفيد من سرعة الذكاء الاصطناعي من غير ما نفقد مهارتنا وقيمنا.



بدأ الذكاء الاصطناعي يدخل سوق العمل بسرعة، وهذا خلّى كثير من الناس يقلقوا من احتمال استبدال البشر بالآلات.

الآن بعض الشركات بتستخدم الروبوتات والبرامج الذكية لأداء مهام يومية، زي الرد على العملاء، تسجيل البيانات، وحتى كتابة التقارير.

ومع مرور الوقت، بدأ الاعتماد على هذه التقنيات يزداد بشكل ملحوظ، خاصة في الشركات الكبيرة التي تبحث عن السرعة وتقليل التكاليف.

والحل في التوازن بين التقنية والبشر، عشان نستفيد من سرعة الذكاء الاصطناعي من غير ما نفقد مهارتنا وقيمنا.

مهم كمان إن المؤسسات التعليمية تبدأ تهتم بتعليم المهارات الحديثة، وتجهز الشباب لسوق العمل الجديد.

بالنسبة لي، الذكاء الاصطناعي أداة قوية لو عرفنا نستخدمها صح، لكنه ما يقدرش ياخد كل المهارات الإنسانية، زي الإبداع والتواصل مع الناس.

وأعتقد إن المشكلة مش في التكنولوجيا نفسها، لكن في طريقة استخدامها.

والحل في التوازن بين التقنية والبشر، عشان نستفيد من سرعة الذكاء الاصطناعي من غير ما نفقد مهارتنا وقيمنا.



د.منى طمان أثناء الحوار مع محرري مجلة «كود»

التشخيص المبكر

يتحول إلى سلاح فعال بفضل الأجهزة الطبية الذكية

الروبوتات الطبية

تعيد تشكيل غرف العمليات وتدعم قرار الطبيب

هل يمكن أن يفضل المريض العلاج عبر جهاز بدلاً من الطبيب؟

لا اعتقد ذلك، لأن الذكاء الاصطناعي يفتقر إلى الجانب الإنساني والعاطفي، وهو عنصر أساسي في رحلة العلاج، حيث يحتاج المريض إلى الدعم النفسي والطمأنينة التي يوفرها الطبيب.

ما أضرب سؤال طُرح عليك من مريض حول الأجهزة الطبية؟

اعتقاد بعض المرضى أن الروبوت يمكنه إجراء عملية جراحية كاملة بشكل مستقل دون إشراف طبي، وهو مفهوم غير دقيق، لأن جميع هذه العمليات تتم تحت إشراف فريق طبي متكامل.

تحسين جودة الخدمات الصحية

كيف ترين شكل المستشفيات خلال السنوات العشر القادمة؟

أتوقع أن تلعب تقنيات الذكاء الاصطناعي دوراً كبيراً في تنظيم البيانات وتوفير الوقت والجهد، مع تحسين جودة الخدمات الصحية وتقليل الأخطاء، إلى جانب التوسع في اكتشاف الأمراض المزمنة في مراحلها المبكرة.

هل يمكن أن تصل الأجهزة الطبية إلى تشخيص المرضى في منازلهم دون طبيب؟

لا أعتقد ذلك بشكل كامل، لأن التشخيص يحتاج إلى منظومة متكاملة تشمل الأجهزة والطبيب معاً، خاصة في الحالات التي تتطلب تدخلاً مباشراً.

لو أُتيحت لك فرصة ابتكار جهاز يحدث نقلة في الطب، ماذا سيكون؟

جهاز يخدم ذوي الاحتياجات الخاصة، مثل المكفوفين أو الصم، لأن هذه الفئة تحتاج إلى دعم تكنولوجي أكبر لتحسين جودة حياتهم.

وفي ختام الحوار، تؤكد الدكتورة منى طمان أن الأجهزة الطبية الحديثة تمثل العمود الفقري للمنظومة الصحية المعاصرة، وأن الاستثمار في هذا القطاع لم يعد رفاهية، بل ضرورة استراتيجية لضمان تقديم خدمات صحية آمنة وفعالة. كما شددت على أهمية تأهيل الكوادر الطبية وتحديث البنية التحتية للمستشفيات بما يتماشى مع التطورات العالمية.

مصر تحتاج لتوطين صناعة الأجهزة الطبية القائمة على الذكاء الاصطناعي

الجيني، الذي يعتمد على دراسة الجينات، وهو مجال واعد رغم أنه لم ينتشر بشكل واسع حتى الآن، لكنه يحمل مستقبلاً ثورياً في علاج العديد من الأمراض.

هل الأجهزة الطبية الحديثة تقلل الأخطاء الطبية أم تخلق أخطاء جديدة؟

الهدف الأساسي من دمج الذكاء الاصطناعي هو تقليل الأخطاء الطبية، حيث تعتمد هذه الأنظمة على نماذج مدربة بدقة عالية، تصل نسبتها إلى أكثر من 95%، ما يساهم في دعم الأطباء وتقليل احتمالات الخطأ.

قواعد بيانات ضخمة

هل يمكن الوثوق بجهاز طبي أكثر من طبيب قليل الخبرة؟

في بعض الحالات، نعم، خاصة إذا كان الجهاز يعتمد على الذكاء الاصطناعي المدرب على قواعد بيانات ضخمة تضم مئات الآلاف من الحالات، ما يمنحه قدرة تحليلية قد تفوق الطبيب قليل الخبرة.

أين تقف مصر والعالم العربي في سباق التكنولوجيا الطبية؟

هناك تقدم ملحوظ في المجال التكنولوجي بشكل عام داخل مصر، من خلال المبادرات والتدريبات، لكن في مجال الأجهزة الطبية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي لا تزال الصناعة المحلية محدودة، ولا توجد حتى الآن تطبيقات أو أجهزة طبية مصرية قائمة على الذكاء الاصطناعي، وهو ما نأمل أن يتغير مستقبلاً.

الطبيب يظل العنصر الأهم

ما أبرز المفاهيم الخاطئة حول الأجهزة الطبية؟ من أكبر الشائعات أن الأجهزة الطبية قد تلغي دور الطبيب، وهو أمر غير صحيح تماماً، لأن الطبيب يظل العنصر الأهم، خاصة في الحالات الطارئة التي تتطلب تدخلاً سريعاً لا يمكن للأنظمة المبرمجة التعامل معه بشكل مستقل.

هل تُقرب الأجهزة الطبية الحديثة العلاقة بين الطبيب والمريض أم تبعدهما؟

على العكس، تساهم في تقوية العلاقة، إذ تساعد في تسجيل بيانات المريض وتحليلها إلى تقارير بشكل تلقائي، ما يوفر وقت الطبيب ويمنحه فرصة أكبر للتواصل المباشر مع المريض والتركيز على الجوانب الإنسانية مثل لغة الجسد والتفاعل البصري.

الذكاء الاصطناعي في الأجهزة الطبية.. دقة تشخيص تتجاوز 95 % ومستقبل واعد

الدكتورة منى طمان: الروبوتات الطبية أصبحت شريكاً في اتخاذ القرار داخل المستشفيات

وفي هذا الإطار، أجرت «مجلة كود للإعلام الطبي» حواراً صحفياً مع الدكتورة منى طمان، المتخصصة في الأجهزة الطبية، للوقوف على أحدث ما وصلت إليه التكنولوجيا الطبية، ومناقشة دور الأجهزة الحديثة في إنقاذ الأرواح، إلى جانب تسليط الضوء على أبرز التحديات التي تواجه القطاع في ظل التحول الرقمي المتسارع.

في رأيك، هل التكنولوجيا الطبية اليوم تُنقذ أرواح أم تُغيّر مفهوم الطب بالكامل؟

بالطبع تُنقذ أرواح، إذ تمثل التقنيات الحديثة طفرة كبيرة في التشخيص الدقيق للأمراض، خاصة مع تطور تقنيات الأشعة والاعتماد على الذكاء الاصطناعي في الكشف المبكر عن الأمراض الخطيرة مثل السرطان. كما لعب الذكاء الاصطناعي دوراً مهماً في تطوير اللقاحات، وهو ما ظهر بوضوح خلال جائحة كورونا، حيث ساهم في تسريع اكتشاف اللقاحات والحد من انتشار العدوى.

أجهزة الأكسجين

ما الجهاز الطبي الذي لا يمكن الاستغناء عنه داخل أي مستشفى؟

أجهزة الأكسجين تعد من أهم الأجهزة على الإطلاق، فهي مسألة حياة أو موت، خاصة للمرضى الذين يعانون من نقص حاد في الأكسجين، حيث يؤدي غيابها إلى مضاعفات خطيرة قد تصل إلى الوفاة.

ما الجهاز الذي قد يؤدي اختفاؤه إلى أزمة حقيقية في المستشفيات؟

الأجهزة المعتمدة على الروبوتات والذكاء الاصطناعي، لما لها من دور كبير في دعم اتخاذ القرار الطبي. فدمج الذكاء الاصطناعي مع الأجهزة الطبية جعلها أكثر كفاءة، ولم تعد مجرد أدوات تنفيذ، بل أصبحت قادرة على تحليل البيانات والمساعدة في اتخاذ قرارات دقيقة.

هل نحن أمام عصر يُعالج فيه الإنسان بالذكاء الاصطناعي أكثر من الطبيب؟

لا، لا يمكن أن يعمل الذكاء الاصطناعي بمعزل عن الطبيب. يظل الطبيب البشري عنصراً أساسياً لا يمكن الاستغناء عنه، لأن الذكاء الاصطناعي أداة مساعدة، وليس بديلاً عن الخبرة البشرية.

دراسة الجينات

ما أبرز ابتكار طبي شعرت أنه يمثل ثورة حقيقية؟ استخدام الذكاء الاصطناعي في الكشف المبكر عن السرطان يعد إنجازاً كبيراً، إلى جانب تطور العلاج



د.منى طمان

في ظل الطفرة المتسارعة التي يشهدها القطاع الصحي عالمياً، لم تعد الأجهزة الطبية مجرد أدوات مساعدة داخل غرف المستشفيات، بل أصبحت عنصراً حاسماً في دقة التشخيص، وسرعة التدخل العلاجي، وجودة الرعاية الصحية المقدمة للمرضى. كما غدا التطور التكنولوجي المتلاحق في هذا المجال أحد أبرز مؤشرات تقدم المنظومات الصحية الحديثة.

أجري الحوار:
حبيبة محمد

الذكاء الاصطناعي بين الإبداع البشري والسيادة التقنية

د. ندى مصطفى: الذكاء

الاصطناعي «مساعد

افتراضي» للإبداع البشري..

والسيادة التقنية تبدأ من

أبحاث الجامعات

في عصر التحولات الرقمية المتسارعة، لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد خيال علمي، بل أصبح واقعًا يعيد تشكيل مستقبل الوظائف والإبداع. وفي هذا الحوار الخاص، نلتقي بالدكتورة ندى مصطفى التي تأخذنا في رحلة عميقة لتصحيح المفاهيم المغلوطة حول ما يوصف بـ«تغول الآلة»، وتكشف كيف يمكن للمؤسسات التعليمية والبحث العلمي أن يقودا قاطرة السيادة التقنية المحلية، مؤكدة أن العقل البشري سيبطل دائمًا هو «الماسترو» والمحرك الأول لكل ابتكار.



أجري الحوار:

حبيبة محمد

يرى البعض أن الذكاء الاصطناعي يهدد الوظائف البشرية؛ كيف يمكن تحويل هذا التهديد إلى فرصة للتكامل؟

في البداية، لا يمثل الذكاء الاصطناعي تهديدًا في حد ذاته، بل هو أداة نستخدمها لتعزيز مهامنا اليومية. ويظهر الخطر الحقيقي فقط عندما نعطّل عقولنا ونترك لآلة أداء المهام دون تدخل بشري واع. أما الفرصة الحقيقية، فتكمن في توظيفه باعتباره مساعدا شخصيا، حيث نزوده بالبيانات فيسهل في التنظيم، وتسريع وتيرة الإنتاج، وتذكيرنا بالمهام، وهو ما يتيح للعقل البشري مساحة أكبر للتركيز على الجوانب الأكثر تعقيدا وإبداعا.

السيادة التقنية تبدأ من جامعاتنا

كيف تسهم الأبحاث العلمية داخل الجامعات في ترسيخ مفهوم «السيادة التقنية» المحلية؟

الجامعات تمثل القلب النابض لبناء السيادة التقنية، باعتبارها الحاضنة الأولى للبحث العلمي والتجريب والتطوير. فداخل أروقة الجامعات تتبلور الأفكار الجديدة، وتختبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات متعددة، من الهندسة وعلوم الحاسبات إلى إدارة الأعمال والإعلام، كما أن السيادة التقنية لا تتحقق بمجرد إنتاج المعرفة، بل عندما تتحول مخرجات البحث العلمي إلى حلول عملية مطبقة على أرض الواقع داخل الحرم الجامعي، مثل تطوير أنظمة «الرفيق الافتراضي» لدعم الطلاب في تقييم أدائهم



د. ندى مصطفى



مختلف تمامًا عن قصده. وحاليا التنظيم الداخلي للدول لم يعد كافيًا بمفرده، بل أصبح من الضروري وجود إطار أخلاقي وقانوني عالمي يضمن استخدام هذه التكنولوجيا بصورة مسؤولة وأمنة.

كيف أثر الذكاء الاصطناعي على طريقتك الشخصية في البحث وإدارة المهام؟

أثر الذكاء الاصطناعي على طريقتي الشخصية في البحث وإدارة المهام بشكل جذري، فقد حفز فضولي للتعلم في تقنياته، خاصة في مجال بناء الهوية التجارية في العلاقات العامة، وأصبح بمثابة مساعدي الافتراضي الذي ينظم يومي الأكاديمي ويساعدني في صياغة الأفكار بشكل أكثر ترتيبًا ووضوحًا، مما يؤكد أنني أنا من أتحكم في الأدوات لأحقق نتائج أفضل وأكثر حداثة.

التصالح مع التكنولوجيا

ما نصيحتك للمؤسسات التعليمية التي لا تزال تتردد في دمج أدوات الذكاء الاصطناعي؟

رسالتني للمؤسسات التعليمية واضحة «تحركوا الآن» التأخير ليس خيارًا، فالطلاب يستخدمون أدوات مثل ChatGPT يوميًا، وأصبح هذا جزءًا من طريقة تعلمهم الطبيعية، دمج الذكاء الاصطناعي ليس ترفًا، بل ضرورة لتوجيه هذه التقنيات بشكل صحيح وتمكين الطلاب من الاستفادة القصوى منها، وفي جامعة CIC بدانا بالفعل تطبيقات عملية للذكاء الاصطناعي لدعم الطلاب، ومن يتجاهل هذا التحول سيجد نفسه خارج الواقع الذي يعيشه جيل الشباب.

الحل يبدأ من العنصر البشري

في ظل انفجار البيانات، كيف يمكن ضمان دقة وموضوعية النماذج بعيدًا عن التضليل؟

نماذج الذكاء الاصطناعي لا تستقي معلوماتها من الفراغ؛ فإذا كان الإنسان الذي يبني النموذج دقيقًا وموضوعيًا، فإن النموذج نفسه سيكون كذلك. الدقة مسؤولية بشرية في المقام الأول، فهما بلغت ضخامة البيانات، تظل جودة المخرجات مرتبطة بسلامة المصدر البشري.

تختتم الدكتورة ندى مصطفى حديثها برؤية تفاؤلية وطموحة؛ فهي لا تركز على تطوير نفسها فحسب، بل تطمح خلال العقد القادم لأن تكون منارة لتعليم الآخرين كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي بوعي وإبداع. رسالتها واضحة من خلال التصالح مع التكنولوجيا ليس التخلي عن الإنسان أو قدراته، بل استثمارها كجناح إضافي يرفعنا نحو آفاق مهنية وأكاديمية متجددة، ويحول الابتكار إلى مسار حقيقي للنمو والتقدم.

الأكاديمي، أو توظيف تقنيات التعرف على الوجه لتنظيم حركة الدخول والخروج. وتختتم بالتشديد على أن امتلاك التكنولوجيا محليًا، وبجهود الباحثين الوطنيين، هو الأساس الحقيقي لبناء قوة تقنية مستقلة ومستدامة.

هل وصلنا إلى مرحلة يمكن فيها للذكاء الاصطناعي أن يبدع فنيًا وأدبيًا؟

الإبداع ليس مجرد ناتج حسابي أو تركيب لغوي، بل فعل إنساني متجذر في الوعي والخيال والتجربة الوجودية، فهو هبة ربانية منحها الله للإنسان، وجعلها مرتبطة بالقدرة على الإحساس والتأمل، ومهما بلغت قدرة نماذج الذكاء الاصطناعي على إنتاج مخرجات فنية أو نصوص أدبية، فإن الفضل الحقيقي يعود إلى العقل البشري، فهو من صمم النموذج، وهو من وفر له البيانات، وهو من وجهه بطلبات واضحة ومحددة، كما أن ما يقدمه الذكاء الاصطناعي لا يتجاوز كونه مسودات أو مقترحات قابلة للتطوير، بينما يظل منشأ الإبداع مرتبطًا بجودة المدخلات والتوجيهات التي يصوغها الإنسان، أن الآلة لا تملك وعيًا أو خيالًا ذاتيًا، بل تعكس ما يودعه العقل البشري من معرفة ورؤية وخبرة.

من الخرافة إلى الواقع

بصفتك خبيرة، ما هي أكبر خرافة ترغبين في تصحيحها حول الذكاء الاصطناعي؟

الخرافة الأكثر شيوعًا أن الذكاء الاصطناعي سيحتكر العالم ويقضي الدور البشري بالكامل، بينما يعود هذا التصور في جوهره إلى الخوف لا إلى إدراك حقيقي لطبيعة التكنولوجيا، والذكاء الاصطناعي لا يعمل من تلقاء نفسه، ولا يمتلك وعيًا أو إدراكًا ذاتيًا، فهو لا يسمعن ولا يعرف عنا شيئًا إلا بقدر ما نزوده نحن به من بيانات، فالإنسان يظل الطرف المتحكم في توجيه هذه التقنيات واستخدامها، وأن جوهر المشكلة لا يكمن في التكنولوجيا ذاتها، بل في سوء توظيفها أو الجهل بآليات التعامل معها، لذلك الوعي والمعرفة هما خط الدفاع الأول في مواجهة المخاوف المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، وأن التعامل الرشيد معه يحوله من مصدر قلق إلى أداة تمكين وتقدم.

كيف ترين الحاجة إلى قوانين عالمية لتنظيم الذكاء الاصطناعي؟

الحاجة لقوانين عالمية موحدة أصبحت ملحة، خصوصًا مع التطور السريع الذي يمكن للنماذج الذكائية من خلاله تطوير نماذج أخرى بشكل شبه مستقل، كما أن المخاطر الواقعية كبيرة، مثل تزييف الأصوات واستخدامها للإضرار بالأفراد، إذ يمكن للذكاء الاصطناعي تقليد نبرة صوت شخص لإيصال محتوى

الذكاء الاصطناعي بين الإبداع البشري والسيادة التقنية

1 الإبداع البشري

• العقل البشري هو الماسترو لكل ابتكار
• الإبداع فعل إنساني متجذر في الوعي
• الآلة لا تملك وعيًا أو خيالًا ذاتيًا

2 المساعد الافتراضي

• الذكاء الاصطناعي أداة لتعزيز الإبداع البشري
• يساعد في تنظيم المهام المعقدة وتيسير التوجيه
• يتيح للإنسان التركيز على الأبعاد

3 السيادة التقنية المحلية

• السيادة التقنية تبدأ من أبحاث الجامعات
• تحويل البحث العلمي لحلول عملية
• بناء قوة تقنية مستقلة ومستدامة

4 الوعي مقابل الخرافة

• كسر خرافة احتكار الآلة للعالم
• الذكاء الاصطناعي لا يعمل من تلقاء نفسه
• البشري ليس في التكنولوجيا الوحي والمعرفة هما خط الدفاع الأول

5 الحاجة للتنظيم

• ضرورة وضع قوانين أخلاقية وأخلاقية عالمية موحدة موحدة
• حماية الأفراد من مخاطر التزييف

6 التصالح مع التكنولوجيا

• رسالة للمؤسسات التعليمية: «تحركوا الآن»
• دمج الذكاء الاصطناعي ضرورة لتوجيه الطلاب
• استثمار التكنولوجيا

عميدة كلية الحاسبات والمعلومات في حوار خاص :

جامعة عين شمس تقود دمج الذكاء الاصطناعي في المناهج



د.رشا إسماعيل أثناء الحوار مع محرري مجلة «كود»

يشهد العالم تطورًا متسارعًا في مجال الذكاء الاصطناعي، الذي أصبح أحد أهم أدوات تحسين جودة التعليم وتطوير المهارات. وفي هذا الإطار، أجرينا حوارًا مع الأستاذة الدكتورة رشا إسماعيل عميدة كلية الحاسبات والمعلومات بجامعة عين شمس، للتعرف على دور الكلية في مواكبة هذا التطور وإعداد الطلاب لسوق العمل. حيث يعكس هذا الحوار اهتمام الجامعات المصرية بتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطوير العملية التعليمية، بما يساهم في إعداد كوادر قادرة على مواكبة متطلبات سوق العمل في المستقبل.



أجري الحوار:
رحمة محمد

الـ«AI» يحاكي التفكير البشري
داخل العملية التعليمية لكنه أداة
مساعدة لا يمكنها استبدال الإنسان



د.رشا إسماعيل

Invested in You.

التحديث المستمر

كيف تواكب الكلية التطور في هذا المجال؟

من خلال التحديث المستمر للمناهج الدراسية، والتعاون مع جهات دولية متخصصة، بما يضمن تقديم تعليم حديث ومتطور.

هل هناك مشروعات طلابية في هذا المجال؟

نعم، يشارك الطلاب في تنفيذ مشروعات مبتكرة، مثل تطوير تطبيقات ذكية وأنظمة لتحليل البيانات، ما يعزز من خبراتهم العملية.

ما التحديات التي تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي؟

من أبرز التحديات نقص الوعي بأهمية هذا المجال لدى البعض، إلى جانب ارتفاع تكلفة بعض التقنيات الحديثة.

التدريب والتطبيق

ما نصيحتك للطلاب الراغبين في دراسة هذا المجال؟

أنصحهم بالاهتمام بالتعلم المستمر، واكتساب الخبرات العملية من خلال التدريب والتطبيق، لأن هذا المجال يعتمد بشكل كبير على التطور الذاتي.

كيف ترون مستقبل الذكاء الاصطناعي في مصر؟

المستقبل واعد للغاية، خاصة مع تزايد الاهتمام الحكومي والتعليمي بهذا المجال، ما يفتح فرصًا كبيرة أمام الشباب.

ما هو مفهوم الذكاء الاصطناعي ببساطة؟

الذكاء الاصطناعي هو قدرة الأنظمة والبرامج على محاكاة الذكاء البشري، مثل التفكير والتعلم واتخاذ القرار، بما يتيح لها تنفيذ مهام معقدة بشكل ذكي.

المناهج الدراسية

كيف تستخدم الجامعة الذكاء الاصطناعي في التعليم؟

يتم توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير المناهج الدراسية لتواكب متطلبات العصر، إلى جانب تحليل أداء الطلاب وتقديم محتوى تعليمي تفاعلي يساهم في تحسين تجربة التعلم.

هل هناك تخصصات مرتبطة بالذكاء الاصطناعي داخل الكلية؟

نعم، تضم الكلية برامج متخصصة مثل الذكاء الاصطناعي وعلوم البيانات وهندسة البرمجيات، وهي مجالات تواكب احتياجات سوق العمل.

ما أهمية الذكاء الاصطناعي للطلاب؟

يساعد الطلاب على اكتساب مهارات أساسية مثل التحليل والتفكير التقني، وهي مهارات مطلوبة بشدة في مختلف القطاعات.

هل يمكن أن يحل الذكاء الاصطناعي محل الإنسان؟

لا، الذكاء الاصطناعي هو أداة مساعدة تدعم الإنسان وتعزز من قدراته، لكنه لا يمكن أن يحل محله بشكل كامل.



د.أشرف جلال أثناء الحوار مع محررة مجلة «كود»

الخوارزميات

تصنع المحتوى
وتوجّه الوعي

التحليل

يحل محل الجهد
الصحفي التقليدي



التوليد

يهدد الملكية
الفكرية للمحتوى

الذكاء

يعيد تشكيل
مهنة الصحافة

الـ«AI» سيغير طبيعة عمل الصحفيين أكثر من أنه سيحلّ مكانهم

ترسيخ ثقافة التحقق لدى الجمهور، تطبيقاً لقوله تعالى: ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِنْ جَاءَكُمْ فَاسِقٌ بِنَبَأٍ فَتَبَيَّنُوا﴾، فالتبين هنا يعني امتلاك الوعي والمعرفة والإرادة التي تمكن الفرد من التمييز بين الخبر الصادق والزائف، والتعامل النقدي مع المحتوى، خاصة ذلك المنتج أو المعاد صياغته عبر تقنيات الذكاء الاصطناعي.

كيف يمكن تجنب أن تعكس خوارزميات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في الإعلام تحيزات اجتماعية سلبية؟

أن الحد من التحيز الخوارزمي يظل أمراً بالغ الصعوبة ما لم تتوافر القدرة الحقيقية على إنتاج التكنولوجيا نفسها، وليس الاكتفاء باستهلاكها. فالتحكم في الخوارزميات وآليات عملها يرتبط ارتباطاً مباشراً بامتلاك أدوات تصميمها وتطويرها، كما أن امتلاك الحرية الرقمية يمر أولاً عبر امتلاك القوة التكنولوجية، مستشهداً بالمقولة التي تربط بين الحرية والقدرة. فطالما بقيت المجتمعات العربية في موقع المستهلك للتكنولوجيا، دون أن تكون شريكاً في إنتاجها، ستظل الخوارزميات تعكس رؤى وانحيازات من صممها، لا من يستخدمونها. كما أن الهوافت الذكية والتقنيات الرقمية المحيطة بنا جميعاً تمثل نموذجاً واضحاً لهذا الواقع: إذ نستخدم منتجات تكنولوجية لم نشارك في صنعها، وهو ما يجعل قدرتنا على ضبط تحيزاتها أو تعديل مساراتها محدودة للغاية، ما لم نتحول من الاستهلاك إلى الإنتاج.

الشفافية والتنظيم القانوني

مامدى أهمية مطالبة الإعلام بالشفافية حول المحتوى المنتج أو المخصص بواسطة الذكاء الاصطناعي؟ تعتبر الشفافية في المحتوى الذي يُنتج بواسطة الذكاء الاصطناعي من القضايا الحيوية، ليس فقط على المستوى المحلي، بل أيضاً على المستوى الدولي، حيث يمكن ممارسة الضغط على المجتمعات الأوروبية والأمريكية للمطالبة بتوزيع عادل للمعلومات والخوارزميات، واتباع مواقف إعلامية منصفة، والرهان الحقيقي يجب أن يكون على وعي الجمهور العام، إذ غالباً ما تكون الحكومات منحازة، بينما تمتلك الشعوب القدرة على تبني موقف واع ومدرس. ويستشهد بأمثلة على التضامن الشعبي، مثل دعم القضايا الفلسطينية في أوروبا وأمريكا اللاتينية وآسيا، الذي يختلف أحياناً عن المواقف الرسمية لحكومات هذه الدول، وبالتالي، يؤكد أن المشاركة المجتمعية الفعالة والمطالبة بالشفافية يمكن أن تسهم في تحقيق توزيع أكثر عدالة للمعلومات وتقليل تأثير التحيزات الخوارزمية، وتعزيز ثقة الجمهور في وسائل الإعلام.

هل نحتاج إلى تشريعات جديدة لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الإعلامي؟

بالطبع، نحن بحاجة ماسة إلى قوانين جديدة تسد الفراغ التشريعي القائم في هذا المجال. فغياب تشريعات قوية يترك المجال مفتوحاً أمام استغلال الذكاء الاصطناعي في الإعلام بطريقة قد تسفر عن جرائم وانتهاكات، مع صعوبة تحميل المسؤولية، ويؤكد أن أي تشريع جديد يجب أن يكون مواكباً ومعاصراً، ويضاهي أشخاص ذوو دراية بالتكنولوجيا لضمان فهم آليات عمل الذكاء الاصطناعي، ووضع ضوابط فعالة للحد من إساءة استخدامه. إذ أن التشريعات القديمة أو التقليدية لن تكون كافية لمعالجة القضايا المعقدة التي يطرحها الإعلام الرقمي المدعوم بالذكاء الاصطناعي.

ما هي أبرز تحديات وفرص الذكاء الاصطناعي فيما يخص المحتوى الإعلامي باللغة العربية؟

تتمثل أبرز التحديات في ندرة المحتوى الإعلامي العربي على الإنترنت، إذ لا يزال ضعيفاً وقليلًا مقارنة بالمحتوى باللغات الأخرى. وهذا النقص يشكل عقبة أمام استخدام تقنيات

د.أشرف جلال: الذكاء الاصطناعي لايفتقر إلى الحس الإنساني، وليس عاجزاً عن التقاط ما بين السطور

الفهم والتحليل الذهني، وهو ما يحدّ من تطور مهارات التفكير المستقل والإبداعي لدى الإنسان.

من يملك حق الملكية الفكرية للمحتوى الذي يتم إنشاؤه بواسطة النماذج التوليدية (Generative AI)؟ حتى الآن، لا توجد جهة واضحة تمتلك حق الملكية الفكرية لهذا النوع من المحتوى. فحتى في حال افتراض وجود مالك قانوني، تظل المشكلة قائمة، إذ يمكن إعادة صياغة النصوص بسهولة عبر أدوات متعددة تُضفي عليها طابعاً إنسانياً يجعلها أقرب إلى الكتابة البشرية، وهو ما يفتح الباب أمام قدر من التحايل، وبناءً على ذلك، تصبح الملكية الفكرية في هذا السياق شبه مشاعة، ما يندرج ظهور صراعات وخلافات فكرية وقانونية واسعة بين المحتوى المنتج آلياً والمحتوى الذي يُنسب إلى البشر.

ما المهارات الجديدة اللازمة لطلاب الإعلام لمواجهة عصر الذكاء الاصطناعي؟

يمكن تقسيم المهارات المطلوبة إلى شقين أساسيين. الأول يتمثل في المهارات التكنولوجية؛ فالיום لم يعد لمن يقتصر على المعرفة التكنولوجية وجود حقيقي في هذا العصر. والمقصود هنا ليس بالضرورة امتلاك التكنولوجيا أو تطويرها، بل امتلاك القدرة الذكية على استخدامها بفاعلية وتأثير، باعتبار الطالب "مستخدماً واعياً" قادراً على توظيف الأدوات الرقمية الحديثة لخدمة أهدافه المهنية، أما الشق الثاني، فيتعلق بالمهارات الذهنية والعقلية، وعلى رأسها التفكير النقدي والإبداعي. فالذكاء الاصطناعي يشبه أداة حادة يمكن استخدامها للبناء أو للهدم، ويتوقف ذلك على آلية الاستخدام ووعي الإنسان بها. ومن هنا، تبرز أهمية امتلاك مهارات التفكير الواعي، والقدرة على التحليل والنقد، وعدم التعامل مع مخرجات الذكاء الاصطناعي باعتبارها حقائق مطلقة.

مواجهة "Deep Fakes" وحماية المصداقية

كيف يمكن مواجهة تحدي تقنيات «Deep fakes» وتأثيرها على مصداقية الإعلام وثقة الجمهور؟ تمثل تقنيات «Deep fakes» أحد أخطر التحديات التي تواجه الإعلام المعاصر، نظراً لقدرتها العالية على إنتاج محتوى زائف شديد الإقناع، يجمع بين الصوت والصورة بشكل يصعب معه التمييز بين الحقيقي والمصطنع، إلى حد قد يعجز فيه الشخص نفسه عن التأكد مما إذا كان قد قال أو فعل ما يُنسب إليه.

ما الدور الأساسي للإعلام في توعية الجمهور بتحديات وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي؟

يتمثل الدور الأساسي للإعلام في بناء وتعزيز الوعي المجتمعي، خاصة في ظل ما يمكن وصفه بـ«معركة الوعي» التي يشهدها العالم الرقمي اليوم. فعجم الشائعات المتداولة يؤكد أن مواجهة لم تعد تقنية فقط، بل فكرية ومعرفية بالأساس. وتشير بيانات رسمية إلى أنه خلال الربع الأول من عام ٢٠٢٢ وحده، تم رصد نحو ٥٥ ألف شائعة، وهو رقم يكشف عن حجم التحدي الذي يواجهه المجتمع. وعند تحليل هذا الرقم زمنياً، يتضح أننا أمام شائعة جديدة كل ست دقائق تقريباً، وهو ما يجعل فكرة مواجهة التقليدية عبر الرد المباشر أمراً شبه مستحيل، إذ يتطلب الأمر أعداداً ضخمة من المتخصصين للتعامل مع هذا الكم الهائل من المعلومات المضللة على مدار العام، ومن هنا يؤكد أن الحل الجذري لا يكمن في ملاحقة الشائعات فقط، بل في

لذلك كان لنا حوار مع الأستاذ الدكتور أشرف جلال حسن، خبير الإعلام الرقمي والذكاء الاصطناعي، لمناقشة كيف يغير الذكاء الاصطناعي مهنة الصحافة، وما هي الفرص والتحديات التي يفرضها على الإعلاميين والقراء على حد سواء، في عصر يزداد فيه الطوفان الرقمي يوماً بعد يوم.

كيف يغيّر الذكاء الاصطناعي مهنة الصحافة؟ وهل يمكن أن يحل محل الصحفي البشري؟

غير الذكاء الاصطناعي مفهوم الصحفي التقليدي القائم على جمع الأخبار ميدانياً فقط، إذ بات يعتمد على قواعد بيانات ضخمة وتقنيات التعلم الآلي لتحليل المعلومات واستخلاص النتائج. ولم يعد الصحفي اليوم يبحث عن المعلومة بقدر ما يتعامل مع محتوى يولده الذكاء الاصطناعي استناداً إلى تراكم معرفي سابق.

أما عن إمكانية إحلاله محل الصحفي البشري، فإن الذكاء الاصطناعي بالفعل مرشح لأن يحل محل عدد كبير من الوظائف الصحفية، خاصة في ظل تراجع الصحافة الورقية وتحول المؤسسات الإعلامية إلى المنصات الرقمية. ومع ذلك، لن يؤدي هذا التحول إلى إلغاء الصحافة البشرية تماماً، بل إلى إعادة تشكيلها، عبر تقليص أعداد العاملين وتحول الأدوار داخل غرف الأخبار.

التحديات الأخلاقية والتحيز الخوارزمي

ما المخاطر الأخلاقية لـ فقاعات التصفية، الناتجة عن خوارزميات الذكاء الاصطناعي في الإعلام؟

تتمثل المخاطر في التحيز الخوارزمي؛ إذ إن فقاعات التصفية وخوارزميات الذكاء الاصطناعي لا تبني في فراغ، بل يصممها بشر يحملون بالضرورة انحيازات فكرية وسياسية. ويتجلى ذلك بوضوح عند تناول قضايا شديدة الحساسية، مثل المجازر الإسرائيلية ضد الفلسطينيين، حيث لا تظهر النتائج بالقدر نفسه من الدقة أو الكثافة أو الوضوح مقارنة بموضوعات أخرى أقل حساسية، وهذا التحيز لا يؤثر فقط في جودة المحتوى المعروض، بل يمتد ليؤثر بشكل مباشر في اتجاهات الرأي العام وتشكيل وعي الجمهور. فإذا اعتمد المتلقي اعتماداً كاملاً على فقاعات التصفية في فهم قضية ما، دون امتلاك معرفة مسبقة، فإنه يتلقى صورة مشوهة أو منقوصة عن حقيقة الصراع، وهو ما ينعكس سلباً على إدراكه للمشهد الكامل، وقد يسهم في توجيه الرأي العام العالي بصورة غير عادلة، كما تكمن خطورة أخرى في أن

الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى حصر التفكير الإنساني داخل نطاقات محددة تفرضها الخوارزميات، بما يضعف آليات العقل الواعي والتفكير النقدي. ويمكن تشبيه ذلك بالأطفال الذين يعتمدون كلياً على الآلة الحاسبة؛ إذ يفقدون تدريجياً القدرة على



تخيل أن كل خبر تقرأه اليوم قد يكون من إنتاج آلة ذكية، قادرة على كتابة النصوص، تحليل البيانات، وحتى التنبؤ بما سيفكر فيه الجمهور.

الذكاء الاصطناعي لم يعد مستقبل الإعلام فحسب، بل أصبح حاضراً يغير قواعد اللعبة ويعيد تشكيل الصحافة كما نعرفها. من تحديات «Deep fakes» إلى

فقاعات التصفية والتحيز الخوارزمي، يجد الإعلاميون أنفسهم أمام اختبار جديد: كيف يحافظون على المصداقية والوعي وسط طوفان المحتوى الرقمي؟

هذا الموضوع يأخذك وراء الكواليس لتكتشف كيف يمكن للآلة والإنسان أن يتعايشا في غرفة الأخبار الحديثة، وما المهارات التي يحتاجها الصحفي ليظل مؤثراً وموثوقاً في عصر الذكاء الاصطناعي.

أجري الحوار:

نورا راشد

د.أشرف جلال

الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار.. شريك الصحفي أم منافس محتمل؟

د. أمل خطاب: الخوارزميات تساعد في المهام الروتينية لكنها لا تستطيع استبدال محرر الديسك البشري

الذكاء الاصطناعي هو الحارس
الذكي للأرشيف الصحفي

تخصيص المحتوى خطر يخلق فقاعات
معلوماتية ويجب كسرها للحفاظ على التعددية



د. أمل محمد أمين



د. أمل محمد أمين أثناء الحوار مع محررة مجلة «كود»

AI

يخدمنا لكنه

لا يمتلك الروح

والقرار المهني يظل

حقاً للإنسان

الملكية الفكرية

تعود لمن وضع

البصمة

السياق التاريخي

والاجتماعي هو

مهمة الصحفي

هندسة الأوامر

فن يوازي الكتابة

الصحفية

الأرشيف الصحفي الذكي

ما دور الذكاء الاصطناعي في حفظ الأرشيف الصحفي
و ضمان استدامته؟

الذكاء الاصطناعي أصبح بمثابة الحارس الذكي لتراثنا الصحفي. فهو لا يكتفي بتخزين المواد، بل يفهمها ويصنفها ويربط بين الأحداث القديمة والجديدة خلال ثوان معدودة. هذا يمكن الصحفي من تتبع تطور أي قضية عبر سنوات طويلة بضغطة زر واحدة، مما يثري العمق المعلوماتي للمقالات ويجعلها أكثر قيمة للقارئ.

وأخيراً، ما النصيحة التي تكررينها لطلابك للنجاح في
هذا العصر الرقمي؟

نصيحتي دائماً لطلابي: "املكوا الأدوات، ولا تدعوا الأدوات تملككم". طوروا مهاراتهم التكنولوجية إلى أقصى حد، لكن لا تتخلوا عن هويتكم الإنسانية أو ضميركم المهني. المستقبل للإعلامي الذي يعرف كيف يوازن بين ذكاء الآلة وحكمة الإنسان، ليبقى محتواه موثقاً ومؤثراً.

وفي نهاية حديثنا نجد أن الذكاء الاصطناعي ليس تهديداً للصحفيين، بل أداة لتعزيز قدراتهم الإبداعية والتحليلية. ومع ذلك، يظل الإنسان محور العملية الإعلامية، فهو القادر على اتخاذ القرارات الأخلاقية وضمان المصداقية. والمستقبل الإعلامي يجمع بين التقنية المتقدمة والحس الإنساني ليظل محتواه مؤثراً وموثوقاً في عصر «اللا يقين الرقمي».

غالباً تحصر المستخدم في دائرة اهتماماته فقط، مما يؤدي إلى الانغلاق الفكري. دورنا كصحفيين هو كسر هذه الفقاعة، والتأكد من أن المنصات الإعلامية تراعي التعددية، ليظل الجمهور على اتصال بوجهات نظر مختلفة ويحافظ على حوار مجتمع متوازن.

ملكية المحتوى القانوني

من المالك القانوني للمقال الذي يكتبه الذكاء الاصطناعي؟

في رأيي، الملكية الفكرية تعود لمن وضع البصمة الذهنية، أي الصحفي نفسه. فالآلة مجرد أداة تنفيذية، مثل القلم أو الكمبيوتر. لذلك نحن بحاجة لتشريعات تحمي أفكار الصحفي وزوايا التحرير، ويمكن لتقنيات مثل «البلوك تشين» أن تلعب دوراً مهماً في توثيق الملكية الرقمية للمحتوى.

كيف يمكن للصحفي حماية عمله من التحيز المتأصل في
الخوارزميات؟

الحماية تبدأ بعدم التسليم الأعمى للآلة، فكل خوارزمية تعكس عقل من صممها، وقد تحمل تحيزات خفية. الحل يكمن في مراجعة النتائج بعناية، والاعتماد على أكثر من مصدر، وإضافة السياق التاريخي والاجتماعي الذي لا تستطيع الآلة فهمه، لضمان التوازن والمصداقية في المحتوى الصحفي.

هل يستطيع الموبايل والذكاء الاصطناعي تحويل
الصحفي إلى استوديو متنقل؟

بالفعل، أصبح الموبايل استوديو متنقل عالي الجودة، والذكاء الاصطناعي يساعد في ضبط الإضاءة والصوت واقتراح ترتيب اللقطات، لكن عين الصحفي هي التي تختار الكادر الصحيح، فالتكنولوجيا تمنحنا الجودة، بينما الصحفي يضمن الحقيقة والمصداقية في النقل.

هندسة الأوامر أساسية

هل أصبحت مهارة «هندسة الأوامر» (Prompt Engineering) أساسية في التعليم الإعلامي؟
بالأكيد، هذه



الأخبار؟

نماذج «ChatGPT» أصبحت أدوات قوية في غرف الأخبار، فهي تساعد الصحفيين على تلخيص النصوص الطويلة، اقتراح أسئلة البحث وزوايا التقارير، صياغة العناوين الرئيسية وتحسين محتوى SEO، وترجمة المواد الأجنبية، فضلاً عن إنشاء منشورات على مواقع التواصل الاجتماعي وتقديم سياق وتفسيرات للمواضيع المعقدة. كما تساهم في تحليل البيانات واقتراح الرسوم البيانية، صياغة رسائل البريد الإلكتروني، تنظيم توصيات إخبارية مخصصة، دعم سرد القصص متعددة الوسائط، التحقق من المعلومات وتصحيح الأخطاء، تبسيط المحتوى العلمي أو التقني، المساعدة في التقارير الاستقصائية، وإعداد تحديثات روتينية آلية، مع تطوير معايير أخلاقية وضمان إشراف بشري. باختصار، «جي بي تي» يعزز إنتاجية غرفة الأخبار ويترك للصحفي مساحة أكبر للإبداع والتحليل العميق مع ضمان الدقة والمصداقية.

كيف تجعل صحافة البيانات الأرقام الجافة قصصاً حية
تجذب القارئ؟

لذكاء الاصطناعي هنا يعمل كمترجم بصري ماهر، يحول الجداول المعقدة إلى رسوم بيانية وافتوجرافيك تفاعلي يسهل فهمه. لكن الشكل وحده لا يكفي، فالمنعني يبقى من مهمة الصحفي. نحن من نروي للجمهور كيف تؤثر هذه الأرقام على حياتهم اليومية، ونحول الإحصاءات إلى قصص إنسانية نابضة بالروح.

تخصيص المحتوى وفقاعة المعلومات

ما رأيك في «تخصيص المحتوى» لكل قارئ؟ هل هذا يعزز فكرة «فقاعة المعلومات»؟

هذه واحدة من أكبر التحديات في الإعلام الرقمي. الخوارزميات

في هذا الحوار نلتقي بالأستاذة الدكتورة أمل محمد أمين خطاب، وكيلة كلية الإعلام لشؤون التعليم والطلاب بجامعة بني سويف، وأستاذ الإعلام الرقمي المتميز بكلية الآداب - جامعة بنها، وهي من الخبراء القلائل الذين جمعوا بين تخصص تحليل الخطاب الإعلامي واستشراف مستقبل الذكاء الاصطناعي في الصحافة.

تركزت الدكتور بصمتها في مجالات عدة من خلال إسهاماتها البحثية في الدراسات البيئية التي تدمج بين التكنولوجيا والعلوم الاجتماعية، وتطوير المناهج الرقمية لتلبية احتياجات سوق العمل الإعلامي الحديث، والمشاركة في المؤتمرات الدولية حول أخلاقيات الإعلام الرقمي وحماية المهنة من التحيز التكنولوجي، وقيادة برامج تدريبية لتأهيل الباحثين والطلاب على أدوات «الصحافة الذكية». من خلال خبرتها الفنية، تقدم لنا رؤية متوازنة حول كيفية الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في الإعلام دون فقدان القيم الإنسانية والمهنية التي تضمن مصداقية الصحافة.

الخوارزميات أم المحرر؟

هل يمكن للخوارزميات أن تحل محل «محرر الديسك» قريباً؟

الذكاء الاصطناعي أصبح ممتازاً في المهام الروتينية مثل تصحيح الأخطاء اللغوية أو اقتراح عناوين تناسب محرك البحث، لكنه لا يستطيع أن يحل محل الصحفي البشري. الصحافة قبل كل شيء روح وفكر؛ الصحفي وحده قادر على اختيار الزاوية التحريرية واتخاذ القرارات الأخلاقية. الآلة تنفذ الأوامر، لكن القرار المسؤول يظل من حق الإنسان.

ما المهام التي يمكن لنماذج ChatGPT القيام بها في غرف



في عصر التحول الرقمي،

أصبح الذكاء الاصطناعي

لاعباً رئيسياً في صناعة

الإعلام، ما يثير سؤالاً محورياً

هل سيحل هذا الذكاء محل

الصحفي، أم سيبقى مجرد

أداة لتعزيز دوره؟ وكيف

يمكن للإعلاميين الاستفادة

من هذه التقنيات دون أن

يفقدوا هويتهم المهنية؟

أجري الحوار:

جنه الله اشرف - نورة راشد

عصر الإعلام الذكي ... من الفكرة إلى التطبيق

د.عزة عبد العزيز: دمج الذكاء الاصطناعي في مناهج الإعلام.. لتخريج جيل مستعد لسوق العمل الرقمي

قدّمت الدكتورة عزة عثمان إسهامات علمية بارزة من خلال مؤلفات وأبحاث تعد مراجع أساسية في مجالات أخلاقيات وتشريعات الإعلام، والتحرير الصحفي، والإعلام والمجتمع، إضافة إلى اهتمامها العميق بالإعلام الرقمي والتحول من الصحافة الورقية إلى الإلكترونية. كما شاركت بعضوية لجان ترقية الأساتذة، وتحكيم الجوائز الصحفية، ورئاسة تنظيم مؤتمرات علمية محلية ودولية. وتعرف بدقتها الأكاديمية، وحرصها على جودة البحث العلمي، وقدرتها على الربط بين الدراسة النظرية والتطبيق العملي، بما يجعل هذا الحوار الصحفي معها فرصة مهمة لاستكشاف رؤيتها وخبرتها العميقة في مستقبل الإعلام.

الرؤية الاستراتيجية

كيف تضعون رؤية استراتيجية لدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في مناهج كليات الإعلام؟

نعتمد في كلية الإعلام رؤية استراتيجية واضحة ومتكاملة لدمج الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، وقسمناها إلى عدة محاور متوازنة. المحور الأول يركز على تطوير المقررات الدراسية لتشمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي، بينما يهتم المحور الثاني بتحديث اللوائح الأكاديمية وإدراج مقررات متخصصة في هذا المجال.

وفي الجامعة الأهلية بسوهاج، انتقلنا إلى مستوى أكثر تقدماً عبر إطلاق برامج مستقلة، مثل برنامج الصحافة والذكاء الاصطناعي، الذي يركز على الاستخدامات العملية للتقنيات الذكية في العمل الإعلامي. كما تم دمج الذكاء الاصطناعي في مقررات الدراسات العليا، خاصة مناهج البحث العلمي، لتأهيل الباحثين على توظيف هذه الأدوات بشكل علمي، كما حرصنا على إدخال الذكاء الاصطناعي في مشروعات التخرج، باعتبارها المعيار الحقيقي لقياس مهارات الطلاب وقدرتهم على التطبيق، مع توعيتهم في الوقت نفسه بالجوانب السلبية المحتملة لهذه التقنيات، بما يعزز الاستخدام المهني والأخلاقي لها. وبدأت نتائج هذه الرؤية تظهر بوضوح على مستوى طلاب الكلية وطلاب الدراسات العليا، سواء في مهاراتهم أو جاهزيتهم لسوق العمل الإعلامي الحديث.

الفجوة بين الأكاديمية والسوق

كيف تتعامل الكلية مع الفجوة بين الدراسة الأكاديمية ومتطلبات سوق العمل الإعلامي في عصر الذكاء الاصطناعي؟

الفجوة بين الدراسة الأكاديمية وسوق العمل لا ترتبط بالذكاء الاصطناعي وحده، فالسوق اليوم يقوم بالأساس على منظومة واسعة من المهارات التكنولوجية والمهنية، وليس على أداة واحدة بعينها. هذه الملاحظة كانت واضحة في تقارير الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد، حيث تبين أن بعض البرامج الإعلامية التي أنشئت في السنوات الماضية لم تكن على دراسة حقيقية لاحتياجات السوق، فخرجت برامج لا تمنح الطالب المهارات المطلوبة أو تبتعد جزئياً عن واقع المهنة، وهو ما عمّق الفجوة بين الخريج وفرص العمل.

من هنا، كان التوجه الأساسي هو إعادة التركيز على مهنة الصحافة باعتبارها الركيزة الأولى لدراسة الإعلام، رغم عزوف بعض الشباب عنها في السنوات الأخيرة. كان من الضروري توضيح طبيعة الوظائف الإعلامية المتاحة حالياً، والتبنيه إلى أن الطالب منذ التحاقه بالكلية يجب أن يبدأ في اكتساب المهارات

الذكاء الاصطناعي والتعليم

الإعلامي.. رؤية استراتيجية لتخريج

طلاب جاهزين لسوق العمل

العملية، سواء من خلال الدراسة الأكاديمية أو عبر الاجتهاد الشخصي.

سوق العمل الإعلامي اليوم لا يفتح أبوابه إلا لمن يمتلك مجموعة متنوعة من المهارات، مثل إنتاج المحتوى، وصحافة البيانات، وتصميم الإنفوجراف والفيدويوجراف، إلى جانب مهارات اليودكاست والعمل على المنصات الرقمية. غياب هذه المهارات عن خريجي كليات وأقسام الإعلام يجعل فرصهم في الحصول على عمل محدودة للغاية.

تطوير معامل الإذاعة والراديو التعليمي

هل تتجه الكلية إلى تطوير معامل الإذاعة والراديو التعليمي بما يواكب استخدامات الذكاء الاصطناعي في الإنتاج الصوتي؟

فكرة تطوير الراديو التعليمي أو معامل الإذاعة مطروحة بالفعل، لكن من المهم التأكيد أن الذكاء الاصطناعي لا يرتبط بوجود استوديو تقليدي فقط. أدوات الذكاء الاصطناعي أصبحت متاحة ويمكن استخدامها من المنزل أو عبر الهاتف المحمول أو جهاز اللاب توب، وهو ما يفتح المجال أمام الطالب لإنتاج محتوى إذاعي أو صوتي في أي وقت وبأدوات بسيطة.

في الوقت نفسه، تمتلك الكلية استوديو إذاعة وتلفزيون متكاملًا، وبدأ طلاب قسم الإعلام في كلية الإعلام الأهلية بالفعل في إنتاج برامج إذاعية وتلفزيونية داخل هذه الاستوديوهات، مع توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل عملي. الهدف هو تدريب الطالب على التعامل المباشر مع هذه الأدوات والآليات الحديثة، والتعامل معها باعتبارها شريكاً في الإنتاج وليس مصدرًا للقلق أو التخوف، حتى يتخرج وهو قادر على مواكبة متطلبات سوق العمل الإعلامي والتعامل بثقة مع تقنياته المتطورة.

أخلاقيات الإعلام والذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي يفرض تحديات أخلاقية متزايدة؛ كيف يتم توجيه الطلاب أكاديمياً للتعامل مع مخاطر مثل «التزييف العميق»، و«انتحال الشخصية الإذاعية»؟

أخلاقيات المهنة الإعلامية هي الأساس الذي يجب أن ينطلق منه أي إعلامي، سواء في تعامله مع الذكاء الاصطناعي أو مع غيره من التقنيات الحديثة. يمثاق الشرف الإعلامي يلزم الصحفي والمذيع والإعلامي بشكل عام، وكذلك العاملين في العلاقات العامة والتسويق، بالالتزام بالأخلاقيات المهنية والقيم المجتمعية في آن واحد، وهو مبدأ لا يمكن فصله عن الممارسة الإعلامية.

لدينا مقررات دراسية متخصصة في أخلاقيات الإعلام، يتم من خلالها تناول أخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي والتقنيات الحديثة، مع التركيز على أخطر التحديات الراهنة، مثل التزييف العميق، الذي قد يصل إلى اختلاق خبر كامل، وكيفية اكتشاف هذا النوع من التزييف، إضافة إلى ظاهرة انتحال الشخصيات، هذه الممارسات أصبحت واضحة على منصات التواصل الاجتماعي، حيث يتم التلاعب بالصوت أو صور شخصيات عامة معروفة ونسب تصريحات إليهم لم يقولوها، سواء بهدف التشويه أو تمرير معلومات كاذبة.

المذيع الرقمي مقابل المذيع البشري

هل يمكن للمذيع الرقمي أن يمتلك التأثير المجتمعي للمذيع البشري، أم أن الروح الإنسانية لا غنى عنها؟

مستحيل المذيع الرقمي مهما بلغ تطوره قد يثير الإعجاب في البداية، لكنه لا يقارن بالمذيع البشري. الروح الإنسانية والإحساس الصادق هما الضمانة الحقيقية لتأثير المذيع في المجتمع. المذيع الآلي قد ينتج في نشرات الأخبار أو محتوى بسيط، لكنه لن يقدر على الحوار أو البرامج التفاعلية، لأن الآلة تفقد المشاعر والقدرة على التواصل الإنساني مع الجمهور.



د.عزة عبدالعزيز أثناء الحوار مع محررة مجلة «كود»

الرؤية الاستراتيجية

دمج الذكاء الاصطناعي في

المناهج كضرورة أكاديمية

التمكن الرقمي

مفتاح العبور من الدراسة

النظرية إلى سوق العمل.



أخلاقيات المهنة

حصن الأمان لمواجهة

مخاطر التزييف

الشراكات المهنية

جسر حيوي لتدريب

الكوادر الشابة على

أدوات العصر

كيف تشجع الكلية الطلاب على اختيار موضوعات تقنية معقدة مثل الذكاء الاصطناعي في مشاريع التخرج، وما التسهيلات المتوفرة لهم؟

في اللائحة الجديدة لمشاريع التخرج هذا العام، أتحنا للطلاب حرية اختيار موضوعاتهم، ولأحظنا توجهاً واضحاً نحو الذكاء الاصطناعي، وهو ما نشجعه بشدة. الدعم يتم على عدة مستويات: من الموافقة على المشاريع التي تعتمد على تقنيات حديثة، إلى متابعة الطلاب خطوة بخطوة، وتقديم كافة التسهيلات المطلوبة من أدوات الاستوديوهات ومعامل الإذاعة والتلفزيون، بما يتيح لهم إنتاج مشاريع ذات قيمة عملية ومهنية. نركز دائماً على أن تكون المشروعات في خدمة المجتمع، بحيث لا تقتصر دورها على استخدام الذكاء الاصطناعي فحسب، بل أيضاً على إحداث أثر ملموس، سواء في التنمية المستدامة أو في معالجة قضايا إعلامية مهمة. ليخرج الطالب بمشروع متكامل يجمع بين التقنية والهدف المجتمعي.

مستقبل التخصصات الإعلامية

هل ترى إمكانية إنشاء قسم «هندسة المحتوى بالذكاء الاصطناعي» داخل كليات الإعلام، أم سيبقى مجرد أداة مساعدة؟

مستقبل التخصصات الإعلامية يتطلب خطة تطوير واضحة، خصوصاً في ظل التراجع الملحوظ في أعداد الملتحقين بكليات الإعلام. أنا شخصياً أؤمن بثقافة الدمج بين أكثر من تخصص لضمان مستقبل قوى للإعلام في عصر الثورات التكنولوجية وسوق العمل المتغير بسرعة. فكرة إنشاء برنامج مثل «هندسة المحتوى بالذكاء الاصطناعي» ستعد بلا شك إضافة قيمة كبيرة، خصوصاً إذا تم دمجها مع التخصصات الإعلامية الأخرى. ونحن نلاحظ أن المؤسسات الإعلامية العالمية بدأت تهتم بما يُعرف بـ«الإعلامي الشامل» أو الصحفي متعدد المهارات، حيث يكون قادراً على العمل كمذيع، معد برامج، صحفي، منتج فيديو، ومنتج محتوى.

الشراكات المهنية

هل توجد شراكات بين الكلية ومؤسسات إذاعية لتوفير تجارب عملية للطلاب في استخدام الذكاء الاصطناعي؟

نعم، لدينا شراكات مهنية مع مؤسسات مثل معهد الأهرام الإقليمي، مركز تدريب الأهرام، وأخبار اليوم، حيث نميل في الجامعات الحكومية للتعاون مع المؤسسات الرسمية. كما لدينا مواد تدريب ميداني تسمح للطلاب بالعمل في مختلف المؤسسات، سواء حكومية أو خاصة.

نسعى أيضاً لتوسيع الشراكات مع مؤسسات إذاعية، ولدينا تعاون مع ماسبيرو لتدريب الطلاب، مع التركيز على أن تقدم هذه الشراكات تجارب عملية ودورات تدريبية تشمل الإذاعة والتلفزيون واستخدام التقنيات الحديثة، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي.

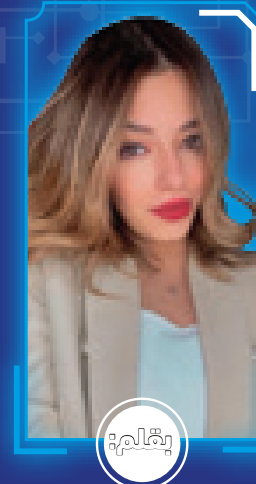


ريادة سوق التكنولوجيا المالية نحو مستقبل أخضر

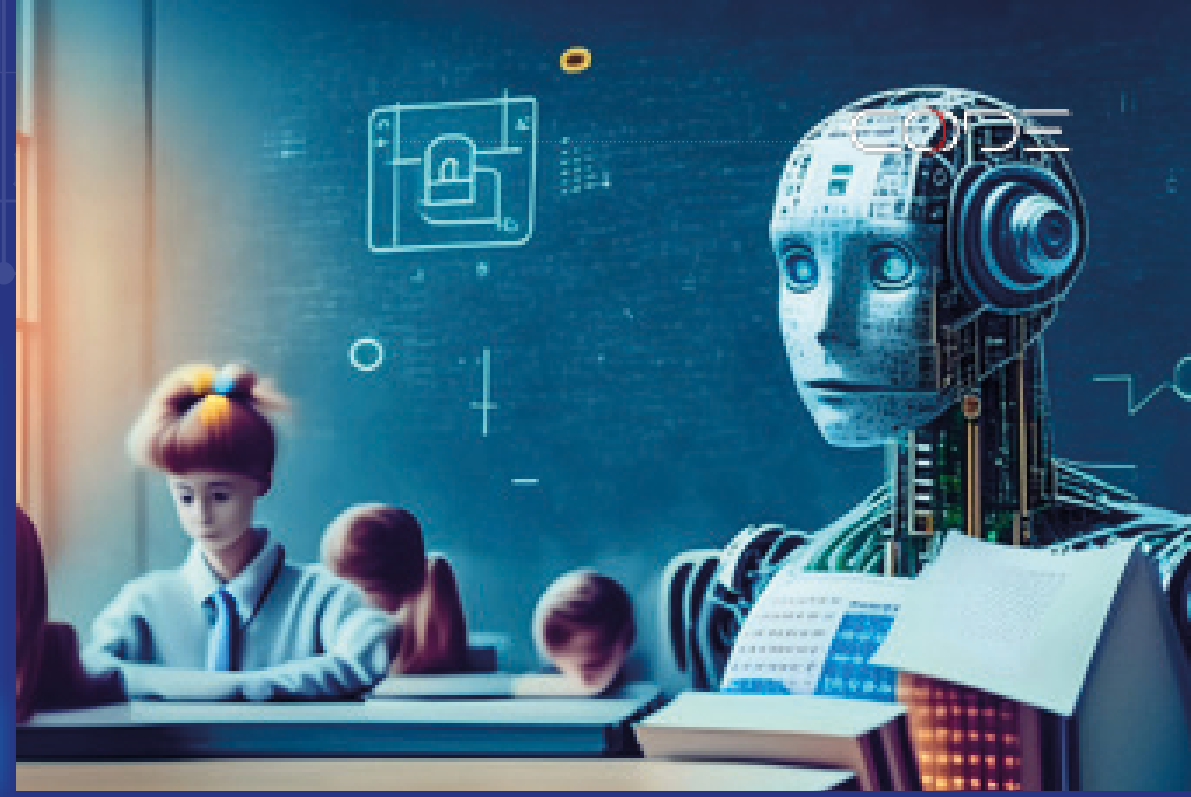
الشراكة مع الحكومة المصرية في رحلة التحول الرقمي المالي لتقليل التعامل الورقي من خلال رقمنة العمليات الداخلية والخدمات المقدمة للعملاء.

دمج التحول الرقمي في برامج الشمول المالي وتطبيق سياسة الشمول الرقمي لكافة فئات المجتمع عبر منصات تستهدف المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة

التحول الرقمي للعديد من القطاعات الاقتصادية بما في ذلك؛ القطاع المالي وقطاع الرعاية الصحية والزراعة والسياحة والبتترول والصناعة لدعم وتحفيز فرص نمو تلك القطاعات



منه منير



الـ«AI» ودوره في تطوير العملية التعليمية

المعلمين. كما تبرز قضايا متعلقة بخصوصية البيانات التعليمية. لذا، يؤكد الباحثون على ضرورة استخدامه بطريقة متوازنة تضمن الحفاظ على دور المعلم الأساسي.

ومع التوسع في استخدام الذكاء الاصطناعي داخل العملية التعليمية، لم يعد دوره مقتصرًا على تحسين طرق الشرح أو تسهيل الوصول للمحتوى، بل أصبح عاملاً رئيسيًا في إعادة تشكيل فلسفة التعليم نفسها، حيث بدأ التحول من نموذج يعتمد على التلقين والحفظ إلى نموذج قائم على الفهم والتحليل وتنمية المهارات، وهو ما يتماشى مع متطلبات سوق العمل الحديث. فالأنظمة الذكية لم تعد تقدم معلومات فقط، بل تساعد الطلاب على التفكير بطريقة منهجية، من خلال طرح أسئلة تفاعلية وتحفيزهم على حل المشكلات بشكل مستقل. كما أنها تتبع بيئة تعليمية أكثر مرونة، تسمح للطلاب بالتعلم وفق سرعته الخاصة دون الشعور بالضغط أو المقارنة المستمرة مع الآخرين.

وساهم الذكاء الاصطناعي في تخفيف الأعباء الإدارية عن المعلمين، مثل تصحيح الواجبات ورصد الدرجات، مما يمنحهم وقتًا أكبر للتركيز على الجوانب التربوية والتفاعل المباشر مع الطلاب. هذا الدور الجديد للمعلم يجعله موجهًا ومرشدًا بدلًا من كونه ناقلًا للمعلومة فقط، وهو ما يعزز من جودة العملية التعليمية بشكل عام. كذلك، فتحت هذه التقنيات المجال أمام تطوير أساليب تقييم أكثر دقة، تعتمد على متابعة أداء الطالب بشكل مستمر بدلًا من الاعتماد على اختبار واحد فقط، مما يعطي صورة أشمل عن مستواه الحقيقي.

ويفرض هذا التحول ضرورة إعداد الطلاب لمهارات المستقبل، مثل التعلم الذاتي، والقدرة على التعامل مع التكنولوجيا، والتفكير النقدي، وهي مهارات لا تقل أهمية عن المعرفة الأكاديمية. كما أن نجاح دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم يتطلب تعاونًا بين جميع الأطراف، من مؤسسات تعليمية وحكومات وأولياء أمور، لضمان توفير بيئة تعليمية آمنة وعادلة. وفي النهاية، يظل الهدف الأساسي من استخدام هذه التقنيات هو دعم الإنسان وليس استبداله، بحيث يكون الذكاء الاصطناعي أداة لتعزيز قدرات الطالب والعلم معًا، ووسيلة لبناء نظام تعليمي أكثر تطورًا وكفاءة يلبي احتياجات العصر.

أولاً: التعلم الشخصي (Personalized Learning)
يعتبر أحد أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.
• يعتمد على تصميم تجربة تعليمية تناسب قدرات كل طالب ومستوى تقدمه.

• تستخدم الأنظمة الذكية خوارزميات لمتابعة أداء الطلاب في الاختبارات والأنشطة.
• في حال واجه الطالب صعوبة، يقدم النظام شرحاً إضافياً أو تدريبات خاصة لمساعدته.
• ساهم هذا النوع في تحسين نتائج الطلاب وزيادة تفاعلهم مع المحتوى.

ثانياً: المساعدات التعليمية الذكية
• ظهرت أنظمة التدريس الذكية (Intelligent Tutoring Systems) التي تعمل كمدرس افتراضي.
• تستطيع هذه الأنظمة الإجابة عن أسئلة الطلاب وتقديم الشروحات وتوجيههم.
• تقوم بتحليل أخطاء الطلاب وتقديم ملاحظات فورية لتحسين الأداء.
• انتشر استخدامها بشكل واسع في منصات التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد.

ثالثاً: تحليل البيانات التعليمية
• تستخدم المؤسسات تقنيات (Big Data Analytics) لتحليل الكميات الضخمة من بيانات الطلاب.
• يساعد التحليل في فهم العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي وأساليب التعلم المفضلة.
• تُستخدم هذه البيانات في تطوير المناهج وتحسين طرق التدريس.
• تساعد المعلمين على اتخاذ قرارات مبنية على البيانات بدلًا من التقدير الشخصي فقط.

رابعاً: دور الذكاء الاصطناعي في التعليم عن بعد
• أصبح التعليم عن بعد اتجاهاً حديثاً وضرورياً خاصة بعد جائحة (COVID-19).
• وفر الذكاء الاصطناعي أدوات تفاعلية وأنظمة تقييم ذكية تصحح الاختبارات تلقائياً.
• ساهمت التقنيات في تحسين تجربة المستخدم من خلال تقديم محتوى ملائم لاهتمامات الطلاب.
التحديات والقضايا المرتبطة
رغم الفوائد، هناك تحديات مثل الحاجة لبنية تحتية متطورة وتدريب



شهد التعليم تطوراً كبيراً نتيجة انتشار التكنولوجيا الرقمية والإنترنت. وقد أدى ظهور «التعلم الإلكتروني» إلى تغيير المفاهيم التقليدية، حيث أتاح الوصول للمحتوى في أي وقت ومكان. ومع تطور الذكاء الاصطناعي، بدأت المؤسسات باستخدام لتحسين جودة التعليم وتطوير طرق التدريس. تعتمد هذه الأنظمة على خوارزميات تمكّنها من التعلم من البيانات واتخاذ قرارات مبنية على التحليل. وساهمت تقنيات مثل (Machine Learning) و (Deep Learning) في تقديم محتوى يتناسب مع قدرات واحتياجات الطلاب.

ياسر جلال: الـ AI لن يعوض الإبداع البشري في الفن

التكنولوجيا تفتح آفاقًا جديدة لكنها لا تصنع فنًا
تساعد الفنان على اكتشاف نقاط ضعفه وتحسين أدائه

شاركت في تجربة لتحليل
ردود أفعال الجمهور
باستخدام الذكاء الاصطناعي
وكانت مفيدة للغاية

هل سبق وشاركت في مشاريع استخدم فيها
الذكاء الاصطناعي؟
بالفعل، شاركت في مشروع تم خلاله استخدام
الذكاء الاصطناعي لتحليل ردود أفعال الجمهور،
وكانت تجربة مفيدة ساعدتنا على فهم الجمهور
بشكل أعمق.

كيف ترى مستقبل الذكاء الاصطناعي في
السينما؟
أرى أن المستقبل مبشر للغاية، ويمكن للذكاء
الاصطناعي أن يساهم في رفع جودة الأعمال
السينمائية، خاصة في ما يتعلق بالموثرات
البصرية وجعلها أكثر واقعية.

هل تعتقد أن الذكاء الاصطناعي
يمكن أن يطور أداء الفنانين؟
نعم، يمكن أن يساعد الفنان على
التعرف على نقاط ضعفه، ويوفر له
أدوات تساعده على تحسين أدائه بشكل
أفضل.

ما نصيحتك للفنانين الجدد في
التعامل مع الذكاء الاصطناعي؟
أنصحهم باستخدام التكنولوجيا
كوسيلة مساعدة، مع ضرورة الحفاظ
على الأسلوب الشخصي والهوية الفنية،
لأن الإحساس والصدق يظلان أساس أي
عمل فني ناجح.

في هذا الحوار نسلط الضوء على أحد أكثر
الموضوعات إثارة للجدل في العصر الحديث، وهو
الذكاء الاصطناعي، وتأثيره المتسارع على عالم الفن
والإبداع. نفتح مع الفنان ياسر جلال مساحة للنقاش
حول رؤيته لهذه التكنولوجيا الحديثة، وكيف يمكن أن
تساهم في تطوير أدوات التعبير الفني دون أن تفقد الفن
روحه الإنسانية، كما نستعرض أفكاره حول مستقبل
الذكاء الاصطناعي داخل السينما والدراما المصرية.

كيف ترى تأثير الذكاء الاصطناعي على الفن
حاليًا؟

أصبح الذكاء الاصطناعي له دور واضح ومؤثر في
مجال الفن، وبدأ يغيّر طرق العمل التقليدية، كما
يفتح المجال أمام أفكار جديدة ومختلفة تساعد
الفنانين على التطوير والابتكار.

في رأيك، هل يمكن أن يحل الذكاء الاصطناعي
محل الفنانين؟

لا بالطبع، فالذكاء الاصطناعي مجرد أداة مساعدة،
ولا يمكن أن يحل محل الإبداع البشري أو الإحساس
الحقيقي الذي يقدمه الفنان.

كيف يمكن توظيف الذكاء الاصطناعي في
أعمالك الفنية؟

يمكن استخدامه في تطوير أفكار الشخصيات أو
تصور المشاهد، لأنه يوفر رؤى جديدة ومجالات
متنوعة يمكن الاستفادة منها في العمل.

هل لديك مخاوف من الاعتماد الزائد على
الذكاء الاصطناعي في الفن؟

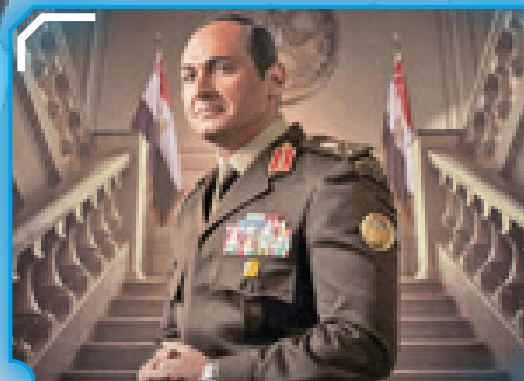
نعم، لديّ تخوف من أن يؤدي الاعتماد المبالغ فيه
عليه إلى إضعاف الجوانب الإنسانية في العمل الفني،
وهو أمر يجب الانتباه إليه جيدًا.



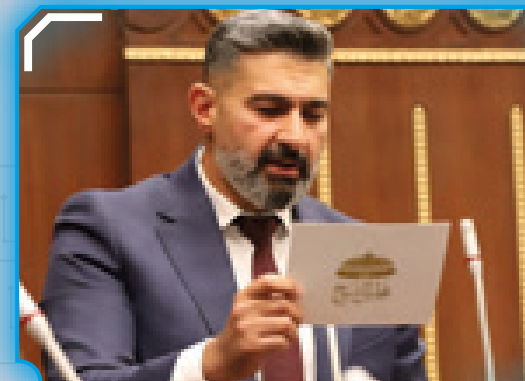
الفنان ياسر جلال أثناء الحوار مع محرر مجلة «كود»

أجري الحوار:
محمود شفيق

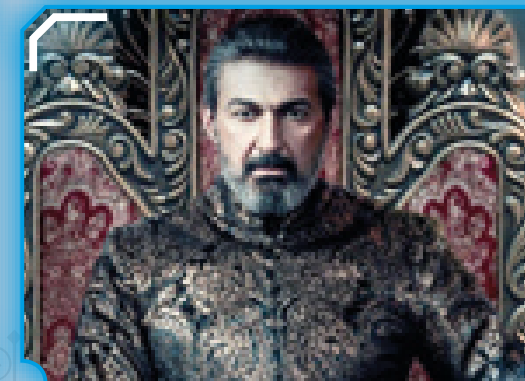
الفنان الكبير ياسر جلال، أحد
أهم وأبرز نجوم الساحة الفنية
المصرية، وصاحب مسيرة
فنية حافلة بالأعمال الناجحة
التي تركت بصمة واضحة في
وجدان الجمهور. استطاع ياسر
جلال بموهبته الاستثنائية
وحضوره القوي أن يجسد
شخصيات متنوعة بصدق
وعمق، ما جعله يحظى بثقة
المشاهدين واحترام النقاد
على حد سواء.



الفنان ياسر جلال يجسد شخصية الرئيس السيسي



النائب ياسر جلال خلال جلسة مجلس الشيوخ



الفنان ياسر جلال في مسلسل «جودر»

إلى أي مدى سيؤثر الـ «AI» على صناعة الأفلام؟

العفوية واللحظة الإنسانية
هما ما يصنع سحر السينما،
والـ AI لا يستطيع خلقهما

التفاعل مع عناصر ملموسة في المشهد مثل كرة أو أشياء أخرى لتنشأ اللحظة الحقيقية، وهذا النوع من التمثيل الرقمي لا يوفر هذا التفاعل، وبالتالي يفقد الكثير من جوهر الأداء الحقيقي، بمعنى غياب التفاعل المباشر مع العناصر الواقعية في مواقع التصوير يجعل الأداء الممثل يفقد جوهره الإنساني، فالتفاعل مع الأشياء الموجودة بالفعل في المشهد، سواء كانت زملاء الممثل أو أشياء ملموسة، يخلق العفوية والصدق الذي يميز التمثيل الحقيقي أما الاعتماد على عناصر رقمية أو افتراضية، مهما بدا واقعيًا بصريًا، فيقتصر على الشكل والحركة، لكنه لا ينقل الحياة والروح الحقيقية للأداء.

هل يمكن للذكاء الاصطناعي أن يصنع العفوية التي تصنع سحر السينما؟

السينما والفن عمومًا ينبعان من الحياة نفسها، وإذا صار كل شيء منظمًا بنفس ترتيب التكنولوجيا سيصبح مملاً وسخيفًا، نحن نستخدم عفويتنا وتلقائيتنا في التمثيل، وأي فيلم في العالم يقوم على لحظات خطأ يقع فيها البطل، وهذا بطبيعته يتعارض مع طبيعة الذكاء الاصطناعي، لذلك أنا ضد فكرة الاعتماد على الـ AI في صناعة السينما.

التقنيات الحديثة مثل الـ De-Aging تستخدم لتصغير عمر الممثل رقميًا، هل تفضل أن يقوم ممثل شاب بأداء دورك في مرحلة الشباب، أم تفضل معالجة صورتك رقميًا؟

أنا أحب التكنولوجيا التي تتيح لي أداء دوري سواء وأنا كبير أو في مرحلة الشباب، أي أستطيع أن أمثل نفسي في كل مرحلة من حياتي، أما إذا استعنا بممثل شاب ليقوم بالدور، فلن يكون أبدًا مثلي، لأن هناك فروقًا دقيقة في الملامح تجعل التجربة ناقصة ولا يمكن لأحد تقليدها تمامًا.

هل ترى أن إعادة ظهور الفنانين الراحلين رقميًا أمر مقبول، أم أنه غير مناسب؟

بالطبع حيث تعمل الشخصيات التي يتم إنشاؤها بواسطة الذكاء الاصطناعي على تغيير الطريقة التي يتعامل بها صانعي الأفلام مع تحديات مثل استكمال الأداء بعد وفاة الممثل في فيلم V، Furious، كان للذكاء الاصطناعي دور أساسي في إعادة شخصية بول ووكر بعد وفاته المفاجئة، حيث استخدم صناع الفيلم الذكاء الاصطناعي لإعادة إنشاء وجه ووكر رقميًا، معتمدين على شقيقه كاليب وكودي، بالإضافة إلى الممثل جون برونزون ليكونوا بدلاء له. كما قام الذكاء الاصطناعي بتحليل أداء ووكر السابق لتكرار تعابير وجهه وحركاته بدقة، بينما تم استخدام التسجيلات الصوتية الموجودة لصياغة حوار، سمح الاستخدام المبتكر للذكاء الاصطناعي بإكمال الفيلم وساعد في تكريم إرث ووكر.

وأخيرًا، وفي ختام حوارنا مع الفنان أحمد خيري، يذكرنا بأن التكنولوجيا لا يمكن أن تحل محل روح الممثل، والتحدي يكمن في التكيف معها دون فقدان جوهر السينما. ومع ذلك، الشيء المؤكد هو أن الذكاء الاصطناعي سيصبح حاضرًا في صناعة الأفلام، وستعكس هذه التغيرات بوضوح في الأفلام القادمة.

أحمد خيري: غياب التفاعل الواقعي في مواقع التصوير يجعل الأداء يفقد جوهره الإنساني

وعلى الضفة الأخرى من هذا التحول المتسارع، تقف السينما بوصفها أحد أكثر الفنون تأثرًا بهذه الطفرة التكنولوجية. فمن مواقع التصوير إلى غرف المونتاج، مرورًا بكتابة السيناريو وصناعة المؤثرات البصرية، أصبح الذكاء الاصطناعي حاضرًا بقوة، فاتحًا آفاقًا غير مسبوقة للإنتاج، لكنه في المقابل يثير تساؤلات مقلقة حول مستقبل الممثل البشري ومعنى الإبداع وحدود العفوية التي طالما شكلت جوهر العمل الفني. وسط هذا المشهد المتشابك، تتزايد الأسئلة: هل نحن أمام أداة جديدة تعزز إمكانيات الفن، أم أمام بديل رقمي يهدد روحه الإنسانية؟ للإجابة عن هذه الإشكالية، التقينا بالفنان أحمد خيري الذي قدم رؤية صادمة وغير تقليدية، معتبرًا أن الذكاء الاصطناعي لا يمثل مجرد تطور تقني، بل خطرًا وجوديًا على الفن، مؤكدًا أن الإبداع الحقيقي لا يصنع بالخوارزميات، ولا يولد إلا من الخطأ البشري والعفوية الإنسانية.

هل الذكاء الاصطناعي صديق أم منافس في موقع التصوير؟

أرى أن الذكاء الاصطناعي من أخطر ما واجه البشرية في السنوات الأخيرة لأنه يهدد بتجريد الإبداع من روحه الحقيقية، فمعظم المحتوى المصنوع بهذه التقنيات مهما بدا مبهرًا بصريًا، يفقد الحياة والصدق الإنساني، نحن ننجذب اليوم إلى الشكل فقط بينما يغيب العمق والمعنى، ونكتفي بالمظهر على حساب الحقيقة، وإذا استمرت الصناعة الفنية في هذا المسار، فأعتقد أنها مهددة بفقدان جوهرها، وربما بالتدمير الكامل.

هل يستطيع الممثلون الرقميون تجسيد أدوارًا معقدة، أم أن هذا مستحيل؟

يستطيع الممثلون الرقميون أداء أدوار معقدة لكن كل شيء يعتمد على موهبة المصمم الذي يخلقهم، المعادلة دائمًا غير متكاملة إذا كان المصمم مبرمجًا بارعًا لا يعرف التمثيل، أو إذا كان الممثل ممتازًا لكنه لا يجيد البرمجة، فالنتيجة لن تكون مكتملة، الميزة الوحيدة التي أراها في هذه التقنية هي أنها تتيح إعادة ظهور ممثلين رحلوا عن عالمنا، ولكن الأفضل أن يقتصر الأمر على أدوار صغيرة أو ظهور كضيوف شرف، حفاظًا على صورتهم وتكرارهم، دون أن يتحولوا إلى بدائل كاملة عن الممثل البشري.

التمثيل يعتمد على اللحظة والتفاعل الإنساني، فهل يمكن لمجرد شريط رقمي أو صورة تراكمية أن يحل محل أداء الممثل الحقيقي؟

في كثير من الأفلام اليوم، يتم التصوير دون وجود ممثلين حقيقيين بجانب البطل، مثال على ذلك فيلم Life of Pi، حيث تعامل البطل الهندي مع نمر لم يكن حقيقيًا، بل مجرد وسادة خضراء تم تحريكها بصريًا لاحقًا لتتحول إلى النمر. نحن كممثلين معادين على



في زمن لم يعد فيه الذكاء الاصطناعي حبيب شاشات المختبرات أو خيال صنّاع السينما، بل أصبح عنصرًا فاعلاً في تفاصيل الحياة اليومية، يتصاعد الجدل حول حجم تأثيره في مستقبل الإنسان، وحدود الدور الذي يمكن أن يلعبه دون أن يتجاوز السيطرة البشرية. فالمخاوف التي غدت طويلاً أفلام الخيال العلمي عن تمرد الآلة وخروجها عن السيطرة، لم تعد مجرد سيناريوهات بعيدة، بل باتت تفرض نفسها مع تطور تقنيات قادرة على اتخاذ القرار، وتوجيه الطائرات المسيّرة، وتنفيذ عمليات قد تتجاوز في لحظة ما نطاق الأوامر البشرية.

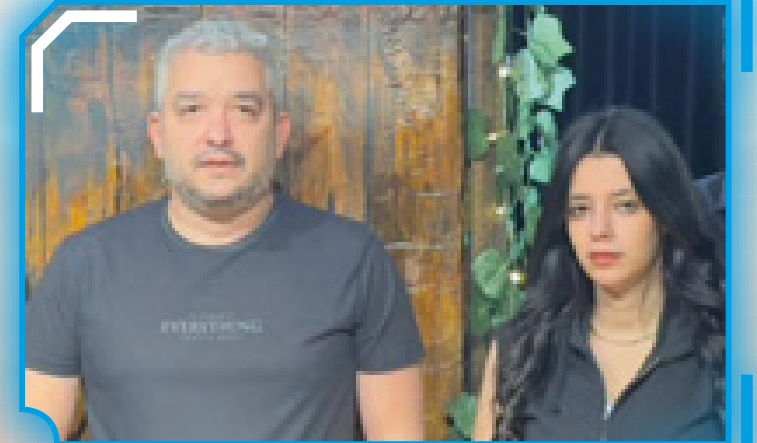
أجري الحوار:

منه منير

CODE



أحمد خيري



أحمد خيري أثناء الحوار مع محررة مجلة «كود»

أمينة: الإبداع الحقيقي يبدأ من الإنسان.. والـ«AI» وسيلة لا أكثر

الأداء اللايف أفضل وأصدق من أي تقنية

مطربة مصرية تربعت على عرش النجومية والشهرة لعدة سنوات، ابتكرت لنفسها أسلوباً غنائياً فريداً لا يمكن لأحد منافسته، وتميزت بصوت وحضور استثنائي يدخل القلب دون استئذان، استطاعت أن تُسعد المستمعين بمواهبها الغنائية المتعددة، فصنعت لنفسها مكانة أيقونية في عالم الغناء الشعبي، ولم تقتصر على الغناء فقط، فهي أيضاً ممثلة موهوبة أضافت لمستها الخاصة إلى الأعمال الدرامية والسينمائية، لتصبح فنانة متكاملة تركت بصمة واضحة في كل مجالات الفن التي خاضتها. إنها الفنانة أمينة كان لنا لقاء معها لنتحدث عن أحدث أعمالها، ورؤيتها للذكاء الاصطناعي وهل تعتبره فرصة جديدة للإبداع أم تحدياً جديداً أمام الفنانين في عصر التكنولوجيا.

أجري الحوار:
يحيى ياسر



الفنانة أمينة أثناء الحوار مع محرر مجلة «كود»

ما الجديد؟

تم طرح أغنية يا أصفر يا أصفر بالتعاون مع محمود الليثي، والحمد لله حققت نجاح كبير جداً وتفاعل واسع من الجمهور على منصات الموسيقى ووسائل التواصل الاجتماعي، الأغنية كلمات حسام موكا وألحان أحمد الجوكري، وتوزيع قط كرموز، وأنا سعيدة جداً بردود الفعل عليها لأنها تحمل رسالة ثقة وتحدي، وجاري تسجيل أغاني جديدة، وأحياناً أسجل أغنية أو أراجع عنها، لأنني أحب أن أظهر بأفضل صورة لجمهوري. وأتطلع لتقديم أعمال درامية أيضاً ترضي جمهوري.

كيف ترين دخول الذكاء الاصطناعي إلى مجال الفن وتأثيره على عملك؟

الذكاء الاصطناعي يمكن الاستفادة منه بشكل كبير في الفن، من حيث كونه أداة تساعدنا على البحث والوصول إلى مكتبة ضخمة من الأفكار، سواء في الموسيقى أو في طرح أفكار جديدة، بالنسبة لي أرى أن استفادتي الأساسية من الذكاء الاصطناعي تكمن في استخراج معلومات، أو البحث عن ألوان موسيقية جديدة، أو أفكار مختلفة يمكن البناء عليها في العمل الفني.

نجاح «يا أصفر» يؤكد أن الجمهور يتفاعل مع الفن حتى في عصر التقنيات الحديثة

هل استخدمت الذكاء الاصطناعي في أعمالك أو أغانيك؟

نعم، استخدمت الذكاء الاصطناعي في أربعة فيديو كليبات، وكان ذلك بسبب ضيق الوقت وليس توفيراً في المجهود. كنت بحاجة إلى تقديم كليبات جديدة، ولم يكن الوقت متاح يسمح بالتصوير، فلجأت إلى الذكاء الاصطناعي، وهو بالفعل ساعدني في إنجاز هذه الأعمال، لكن رغم ذلك يظل طعم العمل اللايف أفضل بكثير، سواء في الكليبات أو الأغاني، والجمهور بدأ يلاحظ ويعلق بأن معظم الأعمال أصبحت تعتمد على الذكاء الاصطناعي، وأن الإحساس أصبح أقل، وهو ما يؤكد لي دائماً أن اللايف أقرب للجمهور وأكثر صدقاً في التعبير.

هل ترين أن دخول الذكاء الاصطناعي في الفن يثير مخاوف؟

بالطبع هناك خوف كبير من الذكاء الاصطناعي، لأنه قد يسبب مشكلات متعددة، نحن نلاحظ اليوم استخدامه في إنتاج فيديوهات وأغان مصورة، والناس للأسف تصدق هذه المحتويات بسهولة، وخلال الفترة الماضية، طالبت مع زملائي الفنانين بضرورة التوعية على منصات التواصل الاجتماعي، بأن ليس كل ما يُشاهد يمكن تصديقه، وقعت تحت يدي العديد من الفيديوهات والأغاني المصنوعة بالذكاء الاصطناعي، وبخبرتي أستطيع تمييزها، لكن غير المختصين قد يصدقونها، وهو ما يمكن أن يؤدي إلى مشكلات كبيرة وإثارة الفتن بين الجمهور.

هل تنصحين الفنانين الشباب باستخدام الذكاء الاصطناعي في أعمالهم؟

من الأفضل أن يبدأ الفنان الشاب مشواره بالاعتماد على الأداء اللايف، فهو الطريقة الأمثل لإظهار إمكاناته الحقيقية، سواء من ناحية الصوت أو جودة الكلمات وأسلوب الأداء، وهذا يتيح للجمهور التعرف عليه وعلى قدراته بشكل مباشر، أما الذكاء الاصطناعي فأراه أداة مساعدة يمكن اللجوء إليها فقط عند الضرورة، مثل ضيق الوقت أو ظروف تمنع التسجيل أو الإنتاج اللايف، لكنه لا يجب أن يكون بديلاً عن تطوير المهارات الحقيقية وبناء الهوية الفنية للفنان.

استخدمت الذكاء

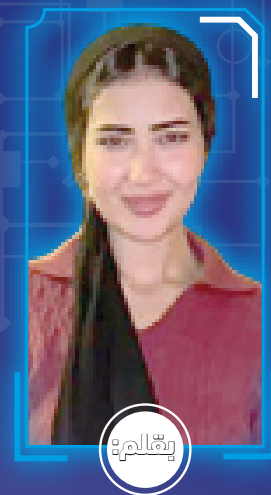
الاصطناعي في

4 كليبات بسبب

ضيق الوقت وليس

بديلاً عن الإبداع

الفنانة أمينة



نورا راشد



هل الروبوت ممكن يبقى «فنان»؟

كيف يمكن الاستفادة من التكنولوجيا؟

بدلاً من التعامل مع الذكاء الاصطناعي بوصفه تهديداً، يمكن توظيفه كوسيلة داعمة للعمل الفني. فالفنان الواعي يستطيع استخدام هذه الأدوات لتوليد أفكار جديدة وتطوير أساليبه، مع الحفاظ على دوره الأساسي في إضفاء المعنى والإحساس. فالذكاء الاصطناعي قد يقدم الفكرة، لكن الفنان هو من يمنحها الحياة.

قيمة العمل الفني

يشهد العالم اليوم تحولاً متسارعاً في مفهوم الإبداع، حيث لم يعد الفن حكراً على من يمتلك المهارات اليدوية فقط، بل أصبح متاحاً لكل من يملك فكرة وخيالاً واسعاً. وقد أسهم ذلك في خلق حالة من "الديمقراطية الفنية" التي كسرت الحواجز التقليدية، لكنها في الوقت ذاته تطرح تساؤلاً مهماً حول تأثير سهولة الإنتاج على قيمة العمل الفني. فمع وفرة الأعمال وسهولة إنتاجها، يصبح التميز أكثر صعوبة، ويتحول معيار التفوق من الشكل إلى الفكرة وعمقها.

كما يجدر الانتباه إلى أن الذكاء الاصطناعي يعتمد في جوهره على بيانات وأنماط سابقة، بينما يمتلك الإنسان القدرة على تجاوز المألوف وابتكار أفكار غير متوقعة. ومن هنا، تبرز أهمية الرؤية الإبداعية للفنان في توظيف هذه التقنيات بشكل مختلف.

من ناحية أخرى، فتح دخول الذكاء الاصطناعي إلى المجال الفني آفاقاً جديدة، مثل الفن التفاعلي والتصميم التوليدي، بل وأتاح أشكالاً من التعاون بين الإنسان والآلة لإنتاج أعمال مشتركة. وأصبح الجمهور في بعض الحالات جزءاً من التجربة الفنية، لا مجرد متلقٍ لها.

ومع كل هذه التحولات، يظل التحدي الأهم هو الحفاظ على الهوية الفنية وسط هذا الزخم التقني. فالأعمال التي تبقى في الذاكرة هي تلك التي تعبر عن تجربة إنسانية صادقة، لا مجرد صور جذابة. وبالتالي، فإن مستقبل الفن لا يقوم على صراع بين الإنسان والذكاء الاصطناعي، بل على شراكة متوازنة بينهما، يكون النجاح فيها من نصيب من يجمع بين سرعة التكنولوجيا وعمق الإحساس الإنساني.

من هذا المنطلق، يمكن النظر إلى الذكاء الاصطناعي باعتباره أداة متقدمة تدعم الفنان، لكنها لا تستطيع أن تحل محل الإنسان، إذ تظل الروح والإحساس البشري عنصرين أساسيين يمنحان العمل الفني قيمته الحقيقية.

أدوات الذكاء الاصطناعي في الفن

أتاحت تقنيات الذكاء الاصطناعي لأي شخص تحويل خياله إلى صور ورسومات لافتة بسهولة غير مسبوقة. فبرامج مثل Midjourney تتيح إنتاج لوحات فنية بمجرد وصف الفكرة، بينما يتميز DALL-E 2 بقدرته على فهم اللغة بدقة. بما في ذلك اللغة العربية. كما أصبحت أدوات مثل Adobe Canva و Firefly وسائل فعالة لإنشاء التصميمات وتعديل الصور بسرعة وكفاءة. وبذلك، وفرت هذه التقنيات للفنانين والمبتدئين على حد سواء وسائل جديدة للتعبير عن أفكارهم بشكل مبتكر وسريع.

فن حقيقي أم إعادة إنتاج؟

رغم الإبهار الذي تقدمه هذه الأعمال، فإنها تثير جدلاً واسعاً في الأوساط الفنية. إذ يرى بعض الفنانين أن هذه التقنيات تعتمد على أعمال سابقة دون إذن، ما يثير تساؤلات حول حقوق الملكية الفكرية. في المقابل، يعتبرها آخرون مجرد أداة حديثة، تشبه في دورها الكاميرا عند ظهورها، حيث تسهم في تسريع عملية الإبداع وتوسيع آفاقه.

ومع ذلك، يظل هناك عنصر يراه كثيرون غائباً، وهو "الروح"، فالآلة تنفذ الأوامر دون أن تختبر مشاعر إنسانية، وهو ما يجعل بعض الأعمال تقتصر إلى العمق الإنساني الذي يميز الفن الحقيقي.

أهمية اللمسة الإنسانية

يكنم الفارق الجوهري بين العمل الفني الأصلي والصورة الرقمية في التجربة الشخصية للفنان. فالفنان يضفي على عمله جزءاً من ذاته، من خلال كل خط ولون، ليحمل العمل معنى وقصة تتجاوز كونه مجرد صورة مرئية.



تخيل أن يطلب أحدهم من جهاز كمبيوتر: «ارسم قطعة ترتدي بدلة فضاء وتأكل البيتزا على سطح القمر بأسلوب زيتي»، ليحصل خلال لحظات على لوحة فنية مبهرت تبدو وكأن فناناً عالمياً هو من أبدعها. لم يعد هذا المشهد من قبيل الخيال العلمي، بل أصبح واقعاً ملموساً بفضل برامج الذكاء الاصطناعي التي تُحدث تحولاً سريعاً في شكل ومفهوم الفن.

الفيلم الوثائقي وصراع الحقيقة في عصر الذكاء الاصطناعي



ابراهيم السيد: المساعد التقني يدعمني في بناء المحاور الدرامية لكنه لا يسيطر على الفكرة أو الرؤية الإنسانية للعمل



في زمن تتسارع فيه وتيرة التطور التكنولوجي بشكل غير مسبوق، بات الذكاء الاصطناعي أحد أبرز الأدوات التي تعيد تشكيل ملامح الصناعات الإبداعية، وعلى رأسها صناعة الفيلم الوثائقي. هذا النوع من الأفلام الذي طالما ارتبط بالحقيقة والبحث الدقيق والتوثيق، أصبح اليوم أمام تحدٍ جديد يتمثل في كيفية الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي دون التفريط في جوهره الإنساني.

أجري الحوار:

جنه الله اشرف - محمود شفيق

ابراهيم السيد

في هذا الحوار، يشاركنا ابراهيم السيد مخرج وثائقي وكاتب سيناريو رؤيته حول هذه الإشكالية المعقدة، متحدثاً عن تجربته مع هذه التكنولوجيا، وكيف يمكن "ترويضها" لخدمة الإبداع دون أن تسيطر عليه.

ما الدور الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي في مرحلة ما قبل الإنتاج؟

الذكاء الاصطناعي أداة مهمة جداً، خاصة في مرحلة البحث وتجميع المعلومات، وهي من أهم مراحل صناعة الفيلم الوثائقي. أنا أتعامل معه كوسيلة تساعدني على تطوير الفكرة الأولية، واقتراح محاور جديدة قد لا تكون مطروحة، بالإضافة إلى تقديم مراجع أو مصادر يمكن الرجوع إليها. كما يمكن أن يساعد في صياغة عناوين مبدئية أو توسيع زاوية النظر للموضوع، لكن رغم كل ذلك، لا يمكن الاعتماد عليه بشكل كامل. في النهاية، يظل الباحث الحقيقي هو الأساس، لأن بعض مصادر الذكاء الاصطناعي، مثل ويكيبيديا، قد لا تكون دقيقة بنسبة مئة بالمئة. لذلك، أرى أن دوره تكميلي وليس بديلاً، ويجب أن تظل السيطرة للمخرج في التحقق من المعلومات والتأكد من مصداقيتها قبل البناء عليها.

كيف يساهم الذكاء الاصطناعي في كتابة السيناريو الوثائقي؟

في مرحلة كتابة السيناريو، أستخدم الذكاء الاصطناعي

كمساعد تقني يساعدني على تطوير التصور الأولي للفكرة، وتنظيم المحاور بشكل منطقي، وربما اقتراح زوايا درامية مختلفة.

لكنه لا يمكن أن يكون صاحب الفكرة أو المتحكم فيها، لأن السيناريو الوثائقي يعتمد بشكل كبير على الرؤية الإنسانية والخبرة الشخصية للمخرج. الذكاء الاصطناعي قد يفتح آفاقاً جديدة وي طرح احتمالات متعددة، لكنه يظل في النهاية أداة تدعم الإبداع ولا تصنعه. ومن هنا تأتي أهمية أن يظل المخرج هو صاحب القرار النهائي، حتى يضمن أن العمل يحمل بصمته الإنسانية وليس مجرد معالجة آلية للبيانات.

تحسين جودة الصوت وإزالة الضوضاء

ما أبرز التحديات الأخلاقية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي؟

التحدي الأكبر هو الحفاظ على الخط الفاصل بين الحقيقة ومحاكاة الحقيقة، خاصة مع ظهور تقنيات مثل "التزييف العميق". هذه التقنيات يمكن أن تنتج مشاهد تبدو حقيقية تماماً، لكنها في الواقع مصطنعة. أنا أصف هذه النتائج بأنها "بلاستيك"، تشبه الورد الصناعي: جميلة من الخارج لكنها بلا روح أو إحساس. المشكلة ليست في الشكل، بل في المضمون، لأن الوثائقي في الأساس قائم على الصدق والتعبير الإنساني الحقيقي. إذا فقدنا هذا العنصر، يصبح العمل مجرد عرض بصري خال من التأثير الحقيقي، وهذا ما يجب الحذر منه بشدة.

هل استخدمت الذكاء الاصطناعي في أعمالك؟ وكيف تقيم التجربة؟

نعم، استخدمت الذكاء الاصطناعي في أكثر من مرحلة من مراحل العمل، ووجدت له فوائد واضحة. على سبيل المثال، في مرحلة التصوير، يمكن الاستعانة به لاختيار المعدات المناسبة أو تقييم كفاءة الأدوات المقترحة. أما في مرحلة ما بعد الإنتاج، فقد أثبتت فعالية كبيرة في تحسين جودة الصوت وإزالة الضوضاء، وهو ما كان يتطلب في السابق وقتاً أطول وتكلفة أعلى. كذلك، أصبح من الممكن استخدامه في تنفيذ الرسوم المتحركة والمشاهد التخيلية بسرعة وكفاءة، وهو ما كان يمثل عبئاً كبيراً على الإنتاج في الماضي.

كيف ترى دوره في المونتاج واختيار اللقطات؟

الذكاء الاصطناعي يقدم دعماً تقنياً قوياً في مرحلة المونتاج، حيث يمكنه تسريع العمليات وتحسين جودة الصورة والصوت بشكل ملحوظ. كما يمكنه اقتراح ترتيب معين للقطات أو المساعدة في تنظيم المواد المصورة. لكن رغم ذلك، لا يمكن أن يحل محل الحس الفني للمخرج، خاصة في اختيار اللقطات التي تعتمد على الإحساس والتجربة.

هناك فارق كبير بين اختيار لقطة بناءً على تحليل بيانات، واختيارها بناءً على شعور المخرج وتأثيرها الدرامي. هذا الجانب لا يزال إنسانياً بحتاً ولا يمكن استبداله.

هل يمنح الذكاء الاصطناعي لمسة إنسانية للعمل؟

حتى الآن، لا يمكن القول إنه يمنح لمسة إنسانية حقيقية. الذكاء الاصطناعي يفتقد للمشاعر، سواء في حالات الحزن أو الفرح، وكل ما يقدمه هو محاكاة لهذه المشاعر. لكن هذه المحاكاة تظل "باردة"، مهما بلغت دقتها، لأنها لا تتبع من تجربة إنسانية حقيقية. المتلقي يستطيع أن يشعر بالفارق، لأن التواصل الإنساني يعتمد على تفاصيل دقيقة لا يمكن للألة تقليدها بشكل كامل حتى الآن.

ما الفرق بين قصة يصنعها الذكاء الاصطناعي وأخرى يرويها إنسان؟

الفرق الجوهرى هو "الروح". الإنسان يضع جزءاً من ذاته



ابراهيم السيد أثناء الحوار مع محرر مجلة «كود»

وخبرته ومشاعره في العمل، وهو ما يمنحه عمقاً وتأثيراً. أما الذكاء الاصطناعي، فهو يتعامل مع البيانات ويعيد تركيبها بشكل منطقي، لكنه لا يملك تجربة إنسانية حقيقية ينطلق منها. لذلك، تبقى القصة الإنسانية أكثر تأثيراً وصدقاً، لأنها نابعة من إحساس حقيقي وليس مجرد تحليل رقمي.

الوحش الذي يمكن ترويضه

كيف يمكن الحفاظ على الأصالة في ظل هذا التطور؟ الحفاظ على الأصالة يتطلب وعياً كاملاً بكيفية استخدام هذه الأدوات، وعدم السماح لها بالتحكم في العملية الإبداعية.

أنا دائماً أشبه الذكاء الاصطناعي بـ"الوحش" الذي يمكن ترويضه، لكنه قد يصبح خطراً إذا فقدنا السيطرة عليه. يجب أن يظل الإنسان هو القائد، وأن يستخدم التكنولوجيا كأداة تخدم رؤيته، وليس العكس.

ما المهارات التي يجب أن يكتسبها صانع الأفلام؟

من الضروري أن يتعلم صانع الأفلام كيفية التعامل مع هذه التقنيات الحديثة، لأنها أصبحت جزءاً من الواقع. لكن الأهم من ذلك هو معرفة متى وكيف يتم استخدامها، بحيث تساهم في تبسيط العمل دون أن تؤثر على الهوية الفنية. المهارة الحقيقية تكمن في التوازن بين الاستفادة من التكنولوجيا والحفاظ على الطابع الإبداعي الخاص بكل مخرج.

كيف ترى مستقبل الفيلم الوثائقي في ظل الذكاء الاصطناعي؟

أرى أن الذكاء الاصطناعي سيظل شريكاً مهماً في صناعة الفيلم الوثائقي، طالما تم التحكم فيه بشكل جيد. لكن في الوقت نفسه، هناك قلق مشروع من أن يتحول إلى منافس قوي، خاصة مع سهولة استخدامه وانتشاره الواسع. المستقبل لا يزال غير واضح بشكل كامل، لكن ما يمكن التأكيد عليه هو أن الخيال الإنساني سيظل العنصر الأساسي في الإبداع، وهو ما لا يمكن للألة أن تحل محله بسهولة.

في المونتاج.. لا غنى

عن الحس الفني البشري

المستقبل يعتمد على

الشراكة بين الإنسان والآلة



التحدي الأخلاقي هو التمييز

بين الحقيقة والمحاكاة



كواليس تصوير احد الاعمال الفينج

تحولات النقد السينمائي فني زمن الذكاء الاصطناعي

مهنية جديدة. هنا يتعزز دور الصحفي بوصفه 'حارس بوابة' يمتلك أدوات التحقق لكشف المحتوى المصنوع، ويعتمد على مصادر موثوقة، ويسهم في توعية الجمهور. تمثل مواثيق الشرف والقوانين الرادعة ضماناً أساسية لصيانة الحقيقة في الفضاء الثقافي.

انقسام سوق الفن

أضاف خيرى: «يُتوقع انقسام طبقي في سوق الفن: أعمال تجارية آلية منخفضة الكلفة للاستخدام اليومي، تقابلها أعمال إنسانية يدوية نادرة تكتسب قيمة فاخرة». سيصبح وسم 'بشري' ١٠٠٪ معياراً جديداً للتقييم وسبباً لارتفاع السعر، على غرار تقدير الصناعة اليدوية في عصر التصنيع.

الذكاء الاصطناعي كمساعد لا كبديل

أكد خيرى: «يمكن النظر إلى الذكاء الاصطناعي بوصفه 'مساعد طيار' لا 'قبطاناً'. يحرر النقاد من المهام المملة ويضاعف الإنتاجية، بينما يهدد فقط من يكتفون بالسطحية. أما أصحاب الرؤية والأسلوب المتقرد، فيجدون فيه أداة تعزز قدرتهم الإبداعية».

الفرص والتحديات في السياق العربي

صرح خيرى: «يوفر التقاطع التقني فرصاً لرقمنة التراث وترميم المخطوطات وابتكار فنون تنطلق من المخزون المحلي. في المقابل، تستوجب المرحلة بقطة تجاه التحيزات في النماذج المستوردة، وبناء نماذج وطنية تتغذى على بيانات عربية دقيقة وتعمل ضمن تشريعات تصون الخصوصية والحقوق».

الإبداعية والجهد الإنساني

قال خيرى: «تكشف قدرة الذكاء الاصطناعي على المحاكاة عن عبقرية الأسلوب البشري وتفرده. تظل القيمة الفنية رهينة أصالة التجربة والنية الإبداعية والجهد الإنساني والسياق التاريخي. إن إقرار قوانين صارمة لحماية الملكية الفكرية وفرض الشفافية وذكر المصادر وتعويض المبدعين يضمن استمرار الإبداع الحقيقي وصون حقوق الفنانين في العصر الرقمي».



النقاد زين العابدين أثناء الحوار مع محرر مجلة «كود»

اللون والبناء الشكلي والإيقاع السمعي وتوزيع الكتل، واستخراج أنماط تفضيلات الجمهور، ما يزود الناقد بمادة ثرية للمقارنة والاستدلال. إلا أن الإفراط في التحليل الكمي يهدد بتطبيع ذوق خوارزمي واحد ويقصي التجارب الصادمة أو الهامشية التي تحتاج شجاعة جمالية أكثر من حاجتها لرضا النماذج التنبؤية..

خطر غرف الصدى وتنميط الذائقة

أوضح خيرى: «تعتمد الخوارزميات على مبدأ 'أعط الجمهور ما يريد، وهو ما يهدد التنوع الثقافي عبر حبس المتلقي في غرف صدى تضعف متعة الاكتشاف والصدفة. هذا يؤدي إلى تفتت ثقافي وجزر معزولة، ما يقلل من الحوار المشترك ويسطح الذائقة العامة».

التضليل الثقافي ودور الصحفي الحارس

قال خيرى: «يضاعف انتشار التوليد النصي والمرئي مخاطر الأخبار والمراجعات المزيفة، ما يستدعي تشريعات ومعايير

أوضح خيرى: «يتحول دور الصحفي والناقد من جامع للمعلومات إلى صانع للمعنى، حيث تتولى الخوارزميات مهاماً روتينية مثل التفرغ والترجمة وفرض الوثائق، ما ينعكس مباشرة على سوق العمل وفرص المهنة التقليدية. في المقابل، يحافظ الصحفي والناقد على قيمتهما عبر الحدس المهني والخبرة السياقية والحس بالمسؤولية تجاه الحقيقة والجمهور. الذكاء الاصطناعي يعمل كمساعد قوي في البحث الأولي واستخراج الأنماط واقتراح زوايا المعالجة، بينما يظل القرار التحليلي والأخلاقي والتأويلي شأنًا إنسانياً خالصاً».

الفن المولّد بالذكاء الاصطناعي

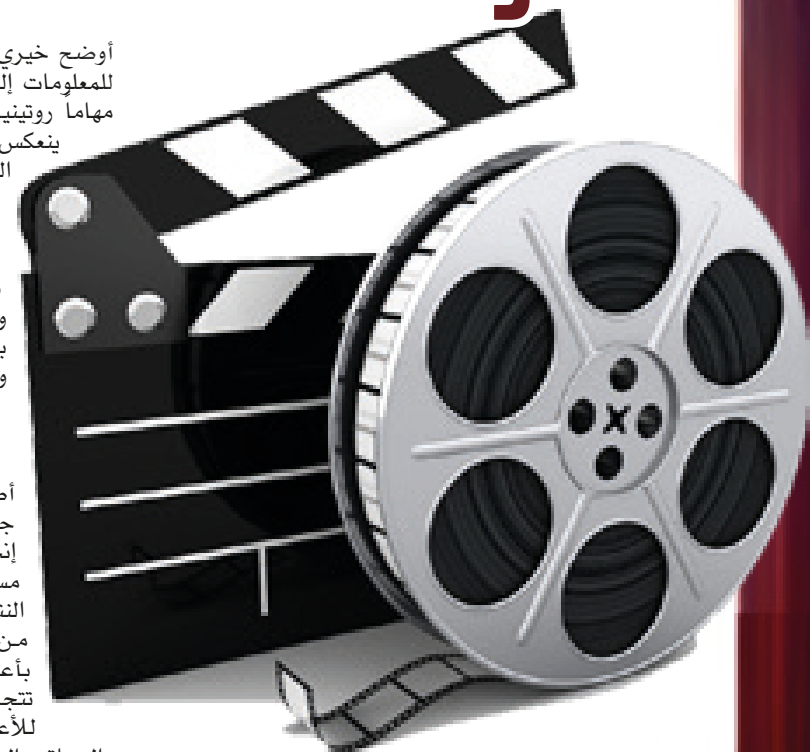
أضاف خيرى: «يفتح الفن المولّد آلياً آفاقاً جديدة للتجريب البصري والسمعي، ويتيح إنجاز أفكار معقدة بسرعة وكلفة أقل، مع ترك مساحة إبداعية لصياغة التوجيهات وتركيب النتائج. ومع ذلك، يثير هذا التوسع مخاوف من تهيمش الحرفة اليدوية وإغراق السوق بأعمال تفتقر إلى أثر الجسد والزمن. لذلك تتجه النقاشات إلى ترسيخ فئة فنية مستقلة للأعمال الإنسانية الملموسة، مع اعتماد الأصالة والسياق والسيرة الإبداعية عناصر أساسية في قياس القيمة الجمالية».

الإشكاليات الأخلاقية وحقوق الملكية

أكد خيرى: «تتمثل المعضلة الأخلاقية الكبرى في الخطيئة الأصلية لتدريب النماذج، أي استخدام كم هائل من الأعمال دون إذن أصحابها. يطرح هذا السؤال الحقوقي: هل يعدّ الأسلوب الفني ملكية خاصة؟ القانون يحمي العمل لا الأسلوب، ما يترك الفنانين عرضة لاستنساخ روح أعمالهم. منذ عام ٢٠٢٥ بدأت المحاكم تميز بين ما هو بشري محمي وما هو آلي لا حقوق له إلا بتدخل إنساني جوهري».

الذكاء الاصطناعي كأداة تحليل نقدي

صرح خيرى: «تستطيع الأدوات الحالية تحليل



قال الناقد زين العابدين خيرى: «يشهد الحقلان الصحفي والنقدي تحولاً جذرياً بفعل الذكاء الاصطناعي، ليس بوصفه بديلاً عن الإنسان، بل كقوة تقنية تعيد توزيع الأدوار بين ما هو آلي وما هو تأويلي وأخلاقي. يناقش هذا التحول أثر الذكاء الاصطناعي في الصحافة والنقد والفن، وحدود استخدامه، وإشكالاته الأخلاقية والقانونية، مع استشراف مآلات السوق الثقافية عربياً وعالمياً».

تقرير:

محمود شفيق



التحليل النقدي بالذكاء الاصطناعي يغني

المادة لكنه لا يحل محل الحدس الإنساني

زين العابدين خيرى: الفن المولّد آلياً يفتح

آفاقاً جديدة لكنه لا يغني عن الحرفة اليدوية

مستقبل الإخراج في عصر الذكاء الاصطناعي

د. ممدوح مكاوي: سوق العمل الإعلامي يفرض التمكن الرقمي



د. ممدوح مكاوي

الشريك لا المنافس

هل يمكن اعتبار الذكاء الاصطناعي منافساً للمخرج؟

الذكاء الاصطناعي ليس منافساً، بل شريكاً ذكياً. فهو يقدم البيانات والمعلومات، بينما يقدم المخرج الرؤية والإحساس الإبداعي، الآلة تحسب التأثير أما المخرج فهو من يفاخر ليكمل هذا التأثير حياً، ومنطقة الإبداع هذه ستظل دائماً ملكاً للإنسان.

ما مصير الإعلامي في سوق العمل إذا لم يجيد استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي؟

الحقيقة إن أي إعلامي يتجاهل الأدوات سيواجه صعوبة كبيرة في سوق العمل. في كلية الإعلام بجامعة بني سويف، يركز البرنامج الأكاديمي على غرس ثقافة التمكن الرقمي لدى الطلاب، بحيث يكونوا قادرين على استخدام الذكاء الاصطناعي و (Power BI) وغيرها بكفاءة عالية، وفي الوقت نفسه يظل الطالب «سيد قراره». يجب أن تخدم التكنولوجيا الفكر الإبداعي لا أن توجهه، وسوق العمل اليوم يحتاج إلى الإعلامي الذكي القادر على توظيف الآلة لصالح عمله ليقدمه بأفضل صورة ممكنة.

تكنولوجيا بدون فقدان الهوية

ما النصيحة التي تقدمها دائماً لطلابك بخصوص مستقبل الإعلام والتكنولوجيا؟

نصيحتي «تعلموا التكنولوجيا، لكن لا تدعوا تلفي شخصيتكم، القراءة المكثفة والثقافة العامة ومتابعة أعمال متنوعة هي التي تبني عين المخرج الحقيقية، والذكاء الاصطناعي يساعدك على إنجاز العمل في ساعة بدل يوم، لكن مهارتك أنت هي التي تجعل هذا العمل يترك أثراً ويبقى في ذاكرة الناس».

مساعدًا تقنيًا في الصناعة الصوتية. فهو قادر على تنظيم مكتبات صوتية ضخمة خلال ثوان، وضبط التزامن بين الصوت والصورة بدقة عالية، بالإضافة إلى اقتراح حلول استنادًا إلى تجارب سابقة ناجحة. هذه القدرات توفر وقتًا وجهداً كبيرين كان يُستنزف في المهام الروتينية، مما يمنح المخرج مساحة أكبر للتركيز على الجانب الإبداعي وإضفاء لمسته الفنية على العمل.

الآلة بلا روح

هل الإبداع الذي يقدمه الذكاء الاصطناعي مماثل للإبداع البشري؟

الذكاء الاصطناعي يقوم بإبداع محسوب، أي إعادة ترتيب عناصر موجودة مسبقاً بطريقة جديدة ومتقنة، لكنها تفتقد القدرة على المخاطرة أو كسر القواعد للوصول إلى فكرة جريئة أو غير متوقعة، الإبداع البشري يقوم على الجرأة والمغامرة، بينما يركز الذكاء الاصطناعي على الأمان وضمان النتائج، وهو فرق جوهرى يميز الحس الإنساني عن قدرات الآلة.

لماذا تبقى الخوارزميات عاجزة أمام اللمسة البشرية في الإخراج؟

الذكاء الاصطناعي قد يتعرف على شكل الحزن، لكنه لا يستطيع الشعور به فعلياً، كما أنه لا يفهم الكثير من المشاعر الدقيقة والمعقدة التي تنقلها التجربة الإنسانية، أما المخرج المبدع، فيستطيع اتخاذ قرارات تبدو غريبة تقنياً لكنها عبقرية شعورياً، مثل إزالة الصوت بالكامل في مشهد انفجار ليعيش المشاهد صدمة البطل. هذه القرارات الدقيقة والمعتمدة على الحس الإنساني ما تزال تتفوق على قدرات الخوارزميات، مما يؤكد الفارق الجوهري بين الإبداع البشري والإنتاج الآلي.



د. ممدوح مكاوي أثناء الحوار مع محرري مجلة «كود»

الـ «AI»
في صناعة
الأفلام شريك
ذكي بلا روح
يترك الإبداع
الحقيقي
للمخرج
البشري

00111010

00010100

11101000

00010100

11101000

00010100

11101000

00010100

11101000

00010100

11101000

00010100

11101000

00010100

11101000

00010100

11101000

00010100

11101000

00010100

11101000

00010100

11101000

00010100

11101000

00010100

11101000

00010100

11101000

00010100

11101000

00010100

11101000

00010100

11101000

حس المخرج لا يقتصر على معرفة نظرية أو قواعد أكاديمية، بل هو فن يقوم في الأساس على اختيار التوقيت المناسب للصوت. والمخرج المحترف هو من ينجح في توظيف المؤثر الصوتي لخدمة الحالة النفسية للمشاهد، مدركاً أن الصمت في بعض اللحظات قد يكون أكثر تأثيراً وبلاغة من أي موسيقى صاخبة، ليصبح الصوت أداة تعبيرية فاعلة لا مجرد خلفية مرافقة للصورة.

الروح والخبرة الحياتية

هل يستطيع الذكاء الاصطناعي الوصول إلى نفس مستوى «حس المخرج»؟

الذكاء الاصطناعي مهما بلغ تطوره يظل قائماً على التقليد لا على الابتكار الإنساني الحقيقي. والآلة قادرة على تحليل ملايين البيانات ومحاكاة تجارب كبار المخرجين، لكنها تفتقد إلى الروح والخبرة الحياتية التي يمتلكها الإنسان. فالمخرج يتخذ قراراته اعتماداً على إحساسه بال لحظة، بينما تمتد الآلة على الأرقام والمعادلات، وهو فارق جوهري لا يمكن تجاوزه.

ما هي المجالات التي يقدم فيها الذكاء الاصطناعي قيمة حقيقية في العمل الصوتي؟

الذكاء الاصطناعي يبرع بوصفه

في هذا السياق، يفتح الأستاذ الدكتور ممدوح عبدالله محمد مكاوي، عميد كلية الإعلام بجامعة بني سويف، ملف الإبداع الصوتي وعلاقة المخرج بالتكنولوجيا، مؤكداً أن الذكاء الاصطناعي، رغم قدراته الهائلة، يظل شريكاً ذكياً في العملية الإبداعية... لكنه بلا روح.

ثورة الذكاء الاصطناعي

كيف تصف حس المخرج ودوره في اختيار المؤثرات الصوتية؟

لم تعد الروبوتات والدرونات والذكاء الاصطناعي مجرد أدوات مساعدة داخل كواليس صناعة الأفلام، بل تحولت إلى عناصر فاعلة تعيد تشكيل مفهوم الإخراج نفسه، اليوم، يمكن إنجاز فيلم كامل باستخدام فكرة وحاسوب وأداة ذكية، دون الحاجة إلى كاميرا تقليدية أو ممثلين أو حتى فريق تصوير ضخم.

ومع هذا التسارع اللافت في توظيف الذكاء الاصطناعي داخل صناعة الإعلام، يبرز سؤال جوهري لا يزال مفتوحاً، هل تستطيع الآلة أن تحل محل الحس الإنساني واللمسة الإبداعية للمخرج؟

أجري الحوار:

نورا راشد - منه منير
حبيب العطار

إحساس
المخرج
الفارق الجوهري
بين الأرقام
والمشاعر

التمكن
الرقمي
ضرورة حتمية
للنجح في سوق
العمل.

الذكاء
الاصطناعي
شريك رقمي يفتقد
للجرأة والمخاطرة

الإبداع
البشري
روح لا تدركها
الخوارزميات
الجامدة

الهوية
الفنية
بصمة المخرج التي
لا تعوضها الآلات

التكنولوجيا
الذكاء
مساعد تقني
يوفر الوقت
والجهد

هندسة الصوت بين الإبداع والتكنولوجيا

▶ محمد جودة: رغم التطور لا يزال البشر يحتفظون بالدور الرئيسي في صناعة الإبداع الصوتي

هندسة الصوت
مهنة لا يُغنيها
AI بل يعززها



يقف الإنسان اليوم أمام مرآة جديدة ليست من زجاج أو معدن بل من خوارزميات لا تنام، تعكس مهنته وهويته ومستقبله، خرج الذكاء الاصطناعي من حدود التكهّنات ليصبح جزءاً من حياتنا اليومية، يراقب نومنا، يقرأ الأشعة الطبية بدقة فائقة، يراجع العقود بسرعة المحامين، ويدير عمليات البيع بلا بائع، ومع اقتراب عام ٢٠٣٠ تُعيد هذه الثورة ترتيب أوراق المهن، بعضها يزدهر، وبعضها يتراجع، وأخرى تبقى عصية على الاستبدال بإنسانية لا تُستنسخ.

أجري الحوار:
يحيى ياسر

محمد جودة أثناء اللقاء مع محرر مجلة «كود»

فقط منذ ظهور الذكاء الاصطناعي، لكن الفترة الأخيرة سهّلت على كثيرًا الوصول للحلول بسرعة أكبر. كنت في الماضي أعتمد على البحث التقليدي والتجربة حتى أعرف الطريقة وأرى النتيجة المتوقعة، أما الآن فالأدوات مثل ChatGpt تتيح لي الحصول على إجابات دقيقة وسريعة، مع العلم أن النتائج لا تكون صحيحة دائماً من المحاولة الأولى، فأعيد صياغة أسئلتى حتى أصل للنتيجة المطلوبة، الذكاء الاصطناعي لم يغيّر جوهر عملي، لكنه أصبح مساعداً قوياً يوفر الوقت ويسهل الوصول إلى المعلومات ويجعل عملية الإنتاج أكثر سلاسة وكفاءة.

هل أصبح الذكاء الاصطناعي جزءاً من أدواتك في التسجيل والمكساج؟ وما الجانب الذي أحدث

ومع التطور السريع للتكنولوجيا، لم يعد تأثير الذكاء الاصطناعي مقتصرًا على الصورة فقط، بل دخل بقوة عالم الصوت، من تقنية التسجيلات إلى خلق مؤثرات صوتية دقيقة وغير مسبوقه، واليوم نستضيف مهندس الصوت محمد جودة لتتعرف منه على كيف غيّر الذكاء الاصطناعي أدوات العمل في مجال الصوت، وهل أصبح مساعداً حقيقياً للإبداع أم مجرد وسيلة لتسريع الإنتاج، وكيف يرى مستقبل المهنة في ظل هذا التطور السريع.

كيف غيّر الذكاء الاصطناعي طريقة عملك في الفترة الأخيرة؟

عمل مهندس الصوت يتغير كل يوم وكل ساعة، وليس

فرقاً حقيقياً في عملك؟

لا أستطيع الاعتماد على الذكاء الاصطناعي بشكل كامل، لأنه أحياناً يعطي نتائج غير دقيقة، لكنه يقدم أفكاراً جيدة ويوسع دائرة الخيارات المتاحة أمامي. عندما أستشيريه في مسألة معينة، يفتح لي آفاقاً جديدة ويعطيني أفكاراً قد تكون مبتكرة، وأنا أقوم بضبطها وتحويلها لنتيجة عملية، لكن لو اعتمدت على فكرته مباشرة من دون تعديل، النتيجة لن تكون جيدة، باختصار الذكاء الاصطناعي ليس بديلاً عن خبرتي، لكنه أداة تساعدني على توسيع أفكاري وإثراء إبداعي.

هل يؤثر الذكاء الاصطناعي على الإحساس والإبداع في الصوت؟

لا أرى أن الذكاء الاصطناعي يؤثر على الإبداع في الصوت، إحساس الفنان وتجربته الشخصية لا يمكن للآلة أن تحاكيهما، فمثلاً إذا أردت إنتاج أغنية حزينة ودافئة، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يقترح أفكاراً أو حلولاً تقنية، لكنها ليست دائماً مناسبة لما أشعر به أو ما أريد نقله، أحياناً تكون مقترحاته غير متوافقة مع إحساسي، لذلك أعتد على تجربتي وذوقي حتى أصل إلى الصوت الذي يعكس مشاعري بالفعل، للذكاء الاصطناعي يبقى أداة مساعدة لتوسيع الخيارات، لكنه لا يحل مكان الحس الإنساني أو الإبداع الشخصي.

ما هي أكبر الفرص والتحديات التي يواجهها مهندس الصوت اليوم مع تطور الذكاء الاصطناعي؟

الذكاء الاصطناعي يقدم لمهندس الصوت فرصه كبيرة، أبرزها تسريع عملية الإنتاج، توسيع دائرة الأفكار، وإتاحة تجربة أصوات مبتكرة لم تكن

ممكّنة من قبل، لكنه في المقابل يطرح تحديات واضحة أهمها الاعتماد المفرط على الآلة الذي قد يقلل من الإبداع الشخصي، وفقدان الحس الفني الذي يميّز كل مهندس صوت، لذلك يكمن التحدي الأكبر في التمييز بين استخدام الذكاء الاصطناعي كأداة مساعدة لتعزيز العمل الإبداعي، وبين الاعتماد عليه بشكل كامل كبديل عن التجربة والخبرة الشخصية.

وأخيراً، كيف ترى مستقبل هندسة الصوت مع تطور الذكاء الاصطناعي؟

مجال هندسة الصوت في تطور مستمر، حتى قبل ظهور الذكاء الاصطناعي. كنا نعمل على الصوت التناظري 'Analog' باستخدام أشرطة التسجيل، وكان له إحساسه الخاص والفريد مقارنة بالصوت الرقمي، وما زال هذا الإحساس موجوداً حتى اليوم عبر بعض الفلاتر التي تعيد إنتاج طابع الأنالوج. الذكاء الاصطناعي لم يغيّر جوهر عمل مهندس الصوت، لكنه يوسع دائرة الأفكار ويقدم أدوات مساعدة لتجربة أصوات جديدة، لكن التحدي يكمن في كيفية استخدامه، هناك من يعتمد على الأدوات بشكل كامل، فيأخذ النتائج كما هي دون تعديل أو تفكير، وهنا يُفقد جزء كبير من الإبداع الشخصي، أما من يستخدم الذكاء الاصطناعي كمصدر للإلهام ويضيف لمساته الإبداعية الخاصة، فتخرج النتيجة مميزة وفريدة، باختصار الذكاء الاصطناعي أداة تساعد على توسيع دائرة الأفكار وإثراء العمل الصوتي، لكنه لا يستطيع أن يحل محل الحس الإنساني أو الإبداع الشخصي.



الذكاء
الاصطناعي
أداة مساعدة
لا بديل
عن الحس
الإنساني

عندما تلتقي التقنية بالرياضة

كرم جابر: الذكاء الاصطناعي قادر على متابعة صحة اللاعبين وتقليل الإصابات على المدى الطويل

أحد أبرز المصارعين المصريين والعرب، صاحب مسيرة حافلة بالإنجازات والبطولات الأفريقية والعالمية، وشارك في الألعاب الأولمبية محققًا نتائج مميزة. أبرزها الميدالية الذهبية في أثينا ٢٠٠٤ والميدالية الفضية في لندن ٢٠١٢، بعد اعتزاله أصبح له دور بارز في تدريب وإشراف اللاعبين الشباب، ونقل خبراته الطويلة في المصارعة إلى أجيال جديدة، ليظل رمزاً للتميز الرياضي في مصر والعالم العربي، نسل الضوء اليوم على صاحب المسيرة الحافلة بالإنجازات الكابتن كرم جابر لنتعرف على رؤيته لمستقبل الرياضة وكيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يطور الأداء ويدعم التحكيم ويحافظ على صحة اللاعبين، في لمحة تكنولوجية تشكل مستقبل اللعبة.

أجري الحوار:

محمود شفيق

CODE



كرم جابر أثناء اللقاء مع محرر مجلة «كود»

الجمهور المصري أصبح أكثر اهتمامًا بالأرقام والإحصائيات، ما يزيد من تفاعله مع المباريات

الذكاء الاصطناعي، يجب أن يكون هناك توازن دائم بين استخدام التكنولوجيا والاعتماد على الخبرة البشرية، فالمدرّب والخبرة البشرية يظلان عنصرين لا غنى عنه في كل قرار رياضي.

كيف ترى تفاعل الجمهور مع استخدام التكنولوجيا في الرياضة؟
الجمهور أصبح أكثر اهتمامًا بالتفاصيل والتحليلات، ويجب الاطلاع على الأرقام والإحصائيات المتعلقة بأداء اللاعبين، وزاد الاهتمام من تفاعلهم مع المباريات وجعل تجربتهم في متابعة الرياضة أكثر تشويقًا وفهمًا.

مستقبل الرياضة

هل تتوقع ظهور تطورات جديدة في مجال الذكاء الاصطناعي الرياضي؟
الذكاء الاصطناعي يتطور باستمرار، ومن المتوقع أن نرى استخدامات جديدة في التخطيط الرياضي، تحسين أداء الفرق واللاعبين، دعم التسويق الرياضي، وحتى في تعزيز تجربة الجمهور داخل الملاعب وخارجها.

في الختام، ما تقييمك لدور الذكاء الاصطناعي في الرياضة؟

الذكاء الاصطناعي ليس بديلًا عن الإنسان، بل يشكل دعماً قوياً ومكملاً له في مختلف جوانب الرياضة. عند استخدامه بشكل صحيح، يمكنه رفع مستوى اللعبة، ومساعدة اللاعبين والمدربين والجمهور على حد سواء، مع الحفاظ على أهمية الخبرة الإنسانية والتوجيه الشخصي لكل لاعب.

تأثير الذكاء الاصطناعي

كيف ترى تأثير الذكاء الاصطناعي على عالم الرياضة اليوم؟
الذكاء الاصطناعي أصبح جزءاً أساسياً من الرياضة الحديثة، ويؤثر بشكل مباشر على كل عناصر اللعبة. من تحليل الأداء الفردي والجماعي للاعبين، إلى تطوير برامج تدريبية مخصصة لكل لاعب بناءً على قدراته واحتياجاته، وحتى متابعة الحالة البدنية والصحية للاعبين بدقة عالية لتقليل الإصابات، كما بدأ يلعب دوراً مهماً في منظومة التحكيم، من خلال تحليل اللقطات بشكل فوري ودعم اتخاذ القرارات الصعبة، ما يجعل المباريات أكثر عدالة واحترافية، والتطور في هذا المجال أصبح واضحاً جداً خلال السنوات الأخيرة، ويعد خطوة مهمة نحو رفع مستوى اللعبة بشكل عام، وبغير الطريقة التي تدرب بها ونشاهد الرياضة اليوم.

أذكر مثلاً عملياً لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تدريب اللاعبين؟
هناك برامج متقدمة تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحليل أداء اللاعبين أثناء التدريبات بشكل دقيق، سواء من حيث السرعة، القوة، التوازن، أو حتى التفاعل التكتيكي داخل الفريق، هذه التحليلات تساعد المدربين على تحديد نقاط القوة والضعف لكل لاعب، وتصميم برامج تدريبية مخصصة لتحسين الأداء الفردي والجماعي، وبالتالي رفع مستوى الفريق بشكل أكثر علمية واحترافية.

أو النقاط التي تحتاج إلى تعديل، ما يتيح تصميم برامج تدريبية أكثر فعالية ويساهم في رفع الأداء العام للفريق.

هل يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحل محل المدربين في المستقبل؟

يظل دور المدرب أساسياً لا يمكن الاستغناء عنه في التوجيه والتحفيز وبناء الشخصية الرياضية للاعبين، والذكاء الاصطناعي يظل أداة مساعدة للمدرب فقط، وليس بديلاً عنه.

توقع الإصابات المحتملة

كيف يمكن للحكام الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في المباريات؟

يمكن للحكام استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل القرارات وتحديد الأخطاء بدقة أكبر، ما يقلل من الأخطاء التحكيمية ويعزز العدالة في المباريات.

ما رأيك في استخدام الذكاء الاصطناعي لمتابعة إصابات اللاعبين؟

الذكاء الاصطناعي قادر على توقع الإصابات المحتملة ومتابعة الحالة الطبية للاعبين بشكل دوري، مما يساهم بشكل كبير في الحفاظ على صحتهم على المدى الطويل ويقلل من المخاطر المرتبطة بالإصابات.

التوازن البشري

هل لديك أي مخاوف من الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي في الرياضة؟
الخوف الوحيد يكمن في الاعتماد الكامل على

روح المنافسة

هل يمكن أن تؤثر التكنولوجيا سلباً على روح المنافسة في الرياضة؟
لا، بالعكس تماماً. التكنولوجيا تجعل الأمور أكثر وضوحاً وتحقق عدالة أكبر في المباريات، وهو ما يعزز روح المنافسة بين اللاعبين ويحفزهم على تقديم أفضل ما لديهم.

كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم في تحسين الأداء الرياضي؟

الذكاء الاصطناعي يوفر بيانات دقيقة عن كل جانب من أداء اللاعب، مثل السرعة، مستوى التحمل، وحتى التقنية والحركات التكتيكية. هذه المعلومات تساعد المدربين على اكتشاف الأخطاء



كرم جابر

التطور الرقمي يغيّر ملامح العلاج الطبيعي والرياضة

طبيب العلاج الطبيعي في النادي الأهلي: نستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل حركة اللاعبين وتوقع الإصابات

وفي هذا السياق، أجرينا حوارًا مع الدكتور مصطفى التركي، طبيب العلاج الطبيعي في النادي الأهلي، للحديث عن تأثير هذه التكنولوجيا على مهنته ومستقبلها.

في البداية، نرحب بحضرتك دكتور مصطفى.. كيف ترى الذكاء الاصطناعي في مجال العلاج الطبيعي؟
أهلاً وسهلاً، وشكراً على الاستضافة. في الحقيقة، الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحدث فرقاً كبيراً، لأنه قادر على تحليل بيانات المرضى بسرعة، ما يساعدنا على اتخاذ قرارات علاجية أكثر دقة.

تحليل حركة اللاعب

هل يمكن أن توضح لنا أبرز استخداماته في الإصابات الرياضية؟
بالتأكيد، هناك تطبيقات تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحليل حركة اللاعب، وهو ما يساعدنا في تحديد نقاط الضعف التي قد تكون عرضة للإصابة، وبالتالي نعمل على الوقاية قبل حدوثها.

كيف يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة المرضى؟

يتيح لنا إعداد برامج علاجية مخصصة لكل مريض بناءً على بياناته وحالته، وهو ما يجعل خطة العلاج أكثر دقة وفعالية لكل حالة على حدة.

ما أبرز التحديات التي تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي في هذا المجال؟

من أهم التحديات جودة البيانات التي نعتمد عليها، بالإضافة إلى ضرورة الحفاظ على خصوصية المرضى، والتعامل بحذر مع استخدام هذه التكنولوجيا.

أساليب العلاج

كيف تتوقع مستقبل الذكاء الاصطناعي في مجال العلاج الطبيعي خلال السنوات المقبلة؟
أنوقع أن يندمج بشكل أكبر في أساليب العلاج، ويساعدنا على رفع كفاءة الأداء وتحقيق نتائج علاجية أفضل.

وماذا عن دور الذكاء الاصطناعي في تعليم المتخصصين في هذا المجال؟

يمكن للمعلمين استخدامه في شرح الحالات الطبية المختلفة، وتوفير أدوات تحليل تساعد الطلاب على فهم أعمق واكتساب خبرات عملية بشكل أسرع.

التكنولوجيا تساعدنا على إعداد برامج علاجية مخصصة لكل مريض

هل تعتقد أن الذكاء الاصطناعي قد يحل محل الأطباء مستقبلاً؟
لا، بالتأكيد لن يحل محل الأطباء، لكنه سيكون أداة مساعدة قوية في اتخاذ قرارات أفضل. العنصر الإنساني والتواصل مع المرضى لا يمكن للتكنولوجيا تعويضه.

ما النصيحة التي توجهها للأطباء الشباب؟
أنصحهم بمتابعة أحدث التطورات التكنولوجية، والتعلم المستمر، خاصة في كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي بما يخدم المرضى ويطور من أدائهم المهني.

أخيراً، كيف ترى مستقبل الرياضة والعلاج الطبيعي في ظل هذا التطور؟

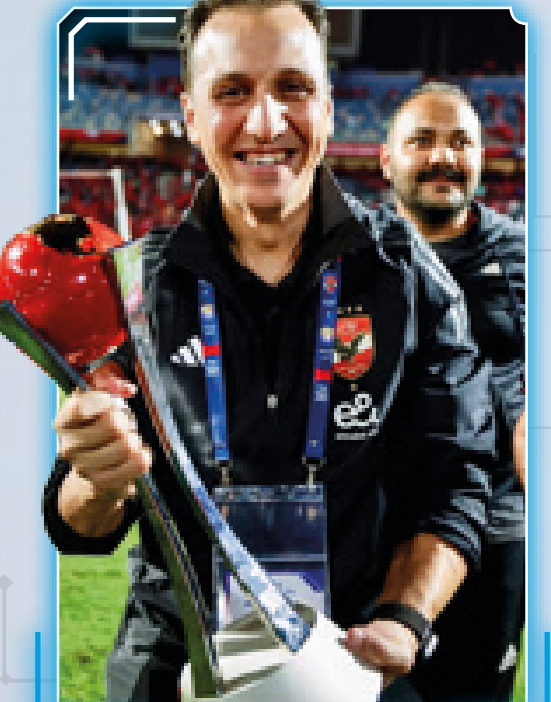
أرى أن المستقبل سيكون واعداً للغاية، مع تطور ملحوظ في طرق علاج الرياضيين وتحسين الأداء، بفضل الاعتماد المتزايد على التكنولوجيا.

تطور العلاج الرياضي

في ختام هذا الحوار، يتضح أن الذكاء الاصطناعي يمثل نقلة نوعية في مجال العلاج الطبيعي والرياضة، حيث يفتح آفاقاً واسعة لتحسين جودة الرعاية الصحية، مع التأكيد على أهمية مواكبة التطورات المستمرة لتحقيق أفضل النتائج.



د. مصطفى التركي أثناء الحوار مع محرر مجلة «كود»



د. مصطفى التركي

في ظل التطور التكنولوجي المتسارع، أصبح الذكاء الاصطناعي عنصراً أساسياً في مجالات متعددة، من بينها الرياضة والعلاج الطبيعي، حيث يسهم في تحسين الأداء وتقديم تشخيصات دقيقة للإصابات.

أجري الحوار:

محمود شفيق

حلمك مش بعيد مع القرض الشخصي النقدي 100% كاش باك من قيمة القسط الأول

مصاريف
إدارية
0%



يحيى ياسر

الـ«AI» وتطبيقاته في المجال الرياضي

الحديثة، حيث ساهم في تحسين الأداء وتطوير أساليب التدريب. ومن المرجح أن يؤدي التطور المستمر في هذا المجال إلى ظهور نماذج تدريبية جديدة تعتمد بشكل أكبر على البيانات والتحليل العلمي.

التحليلات الذكية لتحديد أفضل الصفقات

ومع هذا التطور المتسارع، لم يعد تأثير الذكاء الاصطناعي في الرياضة مقتصرًا على تحسين الأداء داخل الملعب فقط، بل امتد ليشمل إدارة الأندية واتخاذ القرارات الاستراتيجية. فقد بدأت بعض المؤسسات الرياضية في استخدام التحليلات الذكية لتحديد أفضل الصفقات، من خلال دراسة أداء اللاعبين بشكل تفصيلي ومقارنته بمتطلبات الفريق، مما يقلل من نسبة المخاطرة في التعاقدات. كما تستخدم هذه التقنيات في متابعة تطور اللاعبين الشباب واكتشاف المواهب مبكرًا، وهو ما يمنح الأندية ميزة تنافسية كبيرة على المدى الطويل.

وفي جانب آخر، ساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة الجماهير، سواء داخل الملاعب أو عبر المنصات الرقمية، من خلال تقديم إحصائيات لحظية وتحليلات متقدمة تجعل المشاهد أكثر تفاعلاً وفهمًا لتفاصيل اللعبة. كما تساعد هذه الأنظمة في إدارة الحشود وتنظيم الفعاليات الرياضية بشكل أكثر كفاءة، مما يبرز من مستوى الأمان والراحة للجماهير.

روح المنافسة التي لا يمكن قياسها

ورغم كل هذه التطورات، تظل الرياضة في جوهرها قائمة على العنصر الإنساني، من شغف اللاعبين إلى قرارات المدربين وروح المنافسة التي لا يمكن قياسها بالأرقام فقط. لذلك، فإن الاستخدام الأمثل للذكاء الاصطناعي في هذا المجال يعتمد على تكامله مع الخبرة البشرية، بحيث يدعم اتخاذ القرار دون أن يلغي دور الحدس والإبداع. وفي المستقبل، من المتوقع أن نشهد مزيدًا من التكامل بين التكنولوجيا والرياضة، لكن النجاح الحقيقي سيظل مرهونًا بقدرة الفرق على تحقيق هذا التوازن بين العلم وروح اللعبة.

أولاً: تحليل الأداء الرياضي
تتيح تقنيات الذكاء الاصطناعي للمدربين الحصول على تحليل دقيق وشامل لأداء اللاعبين. يتم استخدام أجهزة الاستشعار القابلة للارتداء (Wearable Devices) لجمع بيانات حول سرعة اللاعب، المسافة المقطوعة، ومعدل ضربات القلب. تساعد هذه البيانات في تقييم مستوى اللياقة البدنية لكل لاعب وتحديد نقاط القوة والضعف.

ثانياً: الوقاية من الإصابات
يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً حيوياً في التنبؤ بالإصابات الرياضية قبل وقوعها. من خلال تحليل بيانات الحمل التدريبي ومستويات الإجهاد، يمكن للخوارزميات تحديد اللاعبين الأكثر عرضة للإصابة. يساعد ذلك الأطقم الطبية والمدربين على تعديل البرامج التدريبية لضمان سلامة اللاعبين.

ثالثاً: تطوير استراتيجيات اللعب وتحليل الخصوم
تستخدم الفرق الرياضية الذكاء الاصطناعي لتحليل مباريات الخصوم وتحديد أنماط لعبهم. تساعد هذه التحليلات المدربين على وضع خطط تكتيكية مبنية على بيانات دقيقة بدلاً من التوقعات. كما يساهم في تحسين قرارات التحكيم من خلال تقنيات مثل «حكم الفيديو المساعد» (VAR) التي تسمح بمراجعة اللقطات المثيرة للجدل.

التحديات المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في الرياضة

على الرغم من الفوائد الكبيرة، إلا أن هناك تحديات مثل التكلفة المرتفعة للتقنيات الحديثة التي تحتاج لأجهزة متطورة وبرامج متقدمة. كما يرى البعض أن الاعتماد المفرط على التكنولوجيا قد يقلل من الدور الإبداعي للمدربين واللاعبين في اتخاذ القرارات داخل الملعب، لذا من المهم تحقيق توازن بين التكنولوجيا والخبرة البشرية.

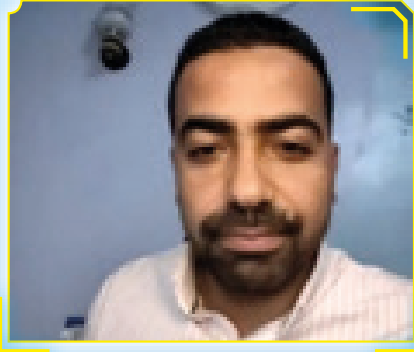
تحسين الأداء وتطوير أساليب التدريب
أصبح الذكاء الاصطناعي جزءاً مهماً من تطور الرياضة



شهدت الرياضة الحديثة تحولاً ملحوظاً نتيجة التطور التكنولوجي واستخدام أدوات تحليل البيانات في تقييم الأداء الرياضي. ففي الماضي كان تحليل أداء اللاعبين يعتمد بشكل أساسي على خبرة المدربين والملاحظة المباشرة، أما اليوم فقد أصبحت الفرق الرياضية تعتمد على تقنيات متقدمة لتحليل الأداء باستخدام البيانات الرقمية. ويعد الذكاء الاصطناعي أحد أهم هذه التقنيات، حيث يمكن استخدامه لتحليل كميات كبيرة من البيانات المتعلقة بأداء اللاعبين أثناء التدريب والمباريات.

واقع إعلامي مزيف

وعن إذا ما كان الإعلاميون يشعرون بالتهديد من الذكاء الاصطناعي، يؤكد عدي أن هذا هو نفس النقاش الذي كان يدور قبل ٢٠ عامًا عند إدخال الحاسوب أو برامج مثل «إكسل». والحقيقة أنه لا يأخذ مكانهم، بل يحسن من جودة الشغل، فالصحفيون يستخدمونه الآن في تجميع المحتوى الصوتي، وتحويل الصور إلى نصوص، وتحسين جودة الصوت والمزيج للتقارير.



ثقة الجمهور

ويشير الخبير الإعلامي إلى أن الجمهور العادي لن يعرف أن المحتوى مصنوع بالذكاء الاصطناعي. الأمر لا يتعلق بالتعليم، بل بالدراية بالأداة. الجمهور الذي لديه دراية بالأداة فقط هو من قد يشكك. وعن أبرز التجارب العالمية التي لفتت انتباهه؛ يوضح أن الهنود بارعون في هذا المجال. لقد قاموا بدمج الألعاب (Gamification) داخل المحتوى الخبري، مثل فكرة «السلم والثعبان» لقراءة الأخبار. هذا الأسلوب يزيد من مدة بقاء المستخدم على الموقع؛ ولهذا أرى أن شكل غرفة الأخبار بعد عشر سنوات سيتغير ١٠٠٪. عدد الناس سيكون أقل؛ لأن الانتصار سيكون للموظفين المتعمقين الذين يعرفون القيام بأكثر من مهمة. الأولوية لـ «Super Multi-taskers».

مخاوف!

وعن أكثر شيء يخيفه في هذا التطور، يقول عدي: أنا لست خائفًا من التطور على الإطلاق. لكن ما يخيفني هو أن يبقى هذا التطور متاحًا لكل الناس بدون ضوابط. هذا يصبح مزعجًا ومرعبًا، كما نرى الآن في الموسيقى الإلكترونية. يجب أن يكون هناك تشريع من النقابات والمجالس العليا؛ وباختصار: «لو فيه ضوابط، فيه مستقبل. مفيش ضوابط، مفيش مستقبل».

وفي النهاية التحول الرقمي يفرض ضوابط مهنية وقانونية جديدة. الذكاء الاصطناعي هو سكرتير لا ينام، يسهل العمل، ويجعل مهمة الصحفي أسهل وأعمق وأكثر تركيزًا على التحليل. وعلى الخريجين الجدد أن يتعلموا هذه الأدوات الآن، فهي سهلة ومتاحة للجميع.

الخبير الإعلامي

سيد شحاتة: التحدي الأكبر في الوقت.. ونحتاج إلى تشريع قانوني واضح

تكنولوجيا الإعلام في مؤسسة «القاهرة ٢٤»، وأشرف على دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي والأتمتة في منظومة العمل التحريري؛ ويوضح أن تأثير الذكاء الاصطناعي على صناعة المحتوى والإعلام ليس تهديدًا، بل هو مُحسِّن لجودة العمل وكفاءته. نحن نستخدم تكنولوجيا الأتمتة (Automation) بشكل كبير، لضمان السرعة والدقة الفائقة في نشر الأخبار المعتمدة على البيانات الرسمية.

السرعة والدقة

ويضيف أن أبرز ما عاد علي بالنفع من هذه التقنيات هما: السرعة والدقة. عندما يصدر بيان رسمي من جهة ما، سواء أكان مؤشر البورصة أم تغير تعريف الكهرباء، تأخذ الأتمتة هذا البوست وتحوله إلى خبر مكتمل بصورة وعنوان على الموقع في نفس الثانية، وهذا يلغي الاعتماد على المحرر الذي قد يكون مشغول بأمور أخرى.

دون تهديد!

ويقول عدي: لقد أعدنا للصحفي مهمته الحقيقية، بدلًا من مجرد نقل البيانات الجافة، فقد بات عليه أن يحلل ويفسر البيانات الرسمية المعقدة للجمهور. ومهمته الآن هي شرح تأثير هذه البيانات على السوق أو الأسعار، ليس فقط نشر الأرقام.

قيمة مضافة

وعن مصير الوظائف وهل الصحفيون في خطر يؤكد الخبير الإعلامي أن الوظائف التي ستتأثر بالذكاء الاصطناعي هي تلك التي تعتمد على المهام البسيطة والمكررة. أما الصحفي الذي يمتلك مهارات التحليل، والبحث المعمق، وتقديم قيمة مضافة، فلن يتأثر. وأنصح الصحفيين الشباب للحفاظ على أماكنهم أن المستقبل لمن لديه قدرة عالية على الإبداع والتحليل. يجب على الصحفي أن يتجه للصحافة الاستقصائية (Investigative Journalism) والتحقيقات المعمقة والمحتوى الذي لا يمكن للآلة تقليده، وأن يدرك أن الذكاء الاصطناعي داعم وليس مسيطرًا. وأضاف شحاتة أن الصراع الحالي في عالم الإعلام هو بالفعل «صراع كبير وجذري» ليس بين الإنسان والآلة؛ بل بين الصحفي الذي يستثمر في تطوير مهاراته، وبين من يكتفي بالجانب التقليدي. وأشار إلى أن هذا التطور لا يمكن إيقافه، بل يجب استغلاله بوعي ومهارة، لكي يكون الذكاء الاصطناعي شريكًا قويًا يخدم الرسالة الإعلامية النبيلة.

تحدي الكفاءة

من جانب آخر يقول عدي إبراهيم، خبير تكنولوجيا الإعلام في «القاهرة ٢٤»: أعمل خبيرًا في

الروبوت الكاتب يضع الصحفيين في مازق التنافس بين السرعة والدقة

مما يضع الصحفيين التقليديين في موقف صعب يوميًا.

تشريع قانوني للمعلومة

يشدد شحاتة على أهمية وجود تشريع قانوني واضح لكل معلومة تنتجها الآلة، سواء كانت نصًا أو صورة أو صوتًا، مع التأكيد على أن المسؤولية النهائية تقع على الصحفي الذي يستخدم هذه الأداة. يؤكد علي أن الذكاء الاصطناعي مجرد أداة مساعدة، وليس بديلاً أو عدوًا. مهمته الأساسية هي مساعدة الصحفي في الأعمال الروتينية التي لا تحتاج خبرة بشرية.

الإعلامي سيد شحاتة، خبير الذكاء الاصطناعي والإعلام، يؤكد أن الذكاء الاصطناعي هو السبب الرئيسي وراء خلق ما وصفه بـ «الواقع المزيف» حاليًا. وأن الصحافة اليوم تواجه مصطلحًا واسعًا يسمى «الخبر المعلوماتي»، الذي يضم الأخبار الزائفة، المضللة، والمعلومات المبتذلة. ويضيف شحاتة أن أكبر تحد يواجه الصحفيين هو صراع الوقت، فالصحفي يحتاج للتحقق قبل النشر، بينما الذكاء الاصطناعي ينتج المحتوى فورًا،

في وجود وسائل التكنولوجيا الحديثة لم تعد الصحافة مهنة البحث عن المتابع؛ فقد دخل الذكاء الاصطناعي إلى وسائل الإعلام بصورة متسارعة، مما يجعله المرتكز الأول عند الإعلاميين والصحفيين، في الوقت الذي أصبح فيه «الروبوت» يكتب أسرع من الصحفي، و«الترييند» يتفوق على الحقيقة، مما يضع مهنة الصحافة نفسها في مواجهة كبيرة مع الذكاء الاصطناعي. ومن هنا تبرز عدة أسئلة مهمة، منها: هل هذه التقنية هي العدو الذي سيفضي على المهنة؟ أم هي مجرد أداة قوية وضرورية يجب أن نتعلم استخدامها؟ وغيرها من الأسئلة التي نناقشها في هذا الواقع المزيف وصراع الوقت

أعد التقرير:

دنيا احمد - مئة منير- حبيب محمود





الإعلامي صفوت مبارك أثناء الحوار مع محررة مجلة «كود»

الصحافة الاستقصائية

الملاذ الآمن
للصحفيين بعيداً عن
محاكاة الروبوت

التشريع القانوني

ضرورة حتمية لضبط
مخرجات الذكاء
الاصطناعي إعلامياً.

الضوابط المهنية

شرط أساسي
لضمان مستقبل
إعلامي آمن ومنضبط.

عنصر الإقناع الحقيقي الذي يميز المحاضر البشري، فعندما يتحدث الإنسان، فهو لا ينقل كلمات فقط، بل ينقل تجربة عاشها، ويستخدم نبرة صوته وتعبيراته وانفعالاته لإيصال الرسالة، وعن نفسي، أعتمد دائماً على مواقف شخصية حقيقية أثناء الشرح، وهو ما يجعل التأثير مختلفاً تماماً. لدينا نماذج راسخة مثل كتاب «فن الإلقاء» للفرانز أرباز عاصر، الذي علم أجيالاً كاملة كيف يمكن للكلمة والصوت أن يصنعا تأثيراً عميقاً. كما عرفنا إعلاميين وفنانين استطاعوا بصوتهم وأدائهم فقط أن ينقلوا الخوف أو التأثير عبر الراديو أو الشاشة. لهذا السبب، لن يستطيع الذكاء الاصطناعي أن يلبي طموح المتلقي في محاضرة تطوير ذات حقيقية، أو يصل إلى مرحلة الإقناع الكامل. فمجال تطوير الذات، على وجه الخصوص، يحتاج إلى محاضر إنسان يحكي قصة، ويشرح موقفاً، ويعرض تجارب واقعية عاشها الناس، وهو فارق جوهري لا يمكن لأي محتوى مُولد آلياً أن يعوّضه.

مصادقية الإعلام

إذا اتجهت القنوات التلفزيونية، والصحف إلى الاعتماد على المحتوى المنسوخ أو المُولد آلياً، كيف سينعكس ذلك على مصادقية الإعلام وثقة الجمهور؟ لا شك أن الاعتماد على المحتوى المنسوخ أو المُولد آلياً يوفر الوقت والجهد بشكل كبير، لكن هذا المكسب السريع يأتي على حساب المصادقية وثقة الجمهور. المتلقي اليوم أصبح أكثر وعياً، وقادراً على التمييز بين محتوى حقيقي نابع من صاحبه، ومحتوى مُعاد إنتاجه بلا روح أو بصمة واضحة، وهو ما ينعكس مباشرة على ثقته في الإعلامي أو المؤسسة الإعلامية نفسها، عندما تتراجع الثقة، تضعف الهوية الإعلامية، ويبدأ السؤال الحقيقي في الظهور: أين المحتوى الأصلي؟ أين فن الإلقاء؟ أين ردة الفعل والنبرة المؤثرة هنا نجد أنفسنا أمام أسلوب ميكانيكي جامد، يفقد الروح وعناصر الجذب والتأثير. فالمتلقي لا يبحث فقط عن المعلومة، بل عن الإقناع، وهو ما يتحقق من خلال نبرة الصوت، تعبيرات الوجه، وطريقة المعالجة الإعلامية، وهي عناصر إنسانية لا يمكن تعويضها بالنسخ أو بالاعتماد الكامل على الذكاء الاصطناعي.

أصالة المحتوى والابتكار الإعلامي

في ظل انتشار النسخ السريع والمحتوى الجاهز، ما نصيحتك للعاملين في مجال الإعلام للحفاظ على أصالة المحتوى واستمرار الابتكار؟ سبق أن تحدثت عن هذه النقطة خلال مشاركتي في القضية المصرية منذ شهر، عندما طلب مني، بصفتي وكيل مجلس الإعلاميين الدوليين، تقديم نصائح للإعلاميين، كانت النصيحة الأهم أن يسأل كل إعلامي نفسه أولاً: لماذا أعمل في الإعلام؟ فالإعلام ليس مجرد شهرة أو ظهور، بل رسالة تبقى وتحسب علينا أمام الأجيال القادمة، وعلى الإعلامي أن يدرك أنه يقدم رسالة لها قيمة واحترام، ويعالج القضايا بأسلوب مهني وأكاديمي، وأن يكون أميناً في كلمته، حريصاً على المحتوى الذي يقدمه. وفي الوقت نفسه، يجب أن يسعى للتمييز الحقيقي، لأن التميز لا يأتي من التقليد أو الهبات خلف الشهرة، بل ينبع من الوعي والمصادقية والقدرة على تقديم محتوى أصيل يحمل بصمته الخاصة.

بين العقل والآلة.. الإعلام في مواجهة عصر النسخ الآلي

الإعلامي صفوت مبارك: الإنسان يخلق الإبداع والآلة تعيد إنتاجه

بين العقل والآلة

ما الفرق الحقيقي بين المحتوى الذي يكتبه الإنسان والمحتوى الذي يولده الذكاء الاصطناعي؟ المحتوى الذي يقدمه الإنسان ينبع من تجاربه ومواقفه ومشاعره الحقيقية، وهو ما يمنحه طابعاً فريداً وعمقاً يصعب تقليده. القارئ يشعر فوراً بأن الكلام صادر من شخص يعيش الواقع، وليس مجرد بيانات معالجة. أما الذكاء الاصطناعي، فهو يعتمد على معلومات مخزنة مسبقاً ويعيد تنظيمها بطريقة منطقية، لكنها تخلو من الإحساس والروح الإنسانية، ولا يستطيع التعبير عن العادات والتقاليد بنفس العمق. الفرق واضح وجوهري الإنسان يخلق الإبداع، والآلة تعيد إنتاجه.

تهديد الهوية الإبداعية لبصمة الكاتب

مع قدرة الذكاء الاصطناعي على تقليد أساليب الكتابة الخاصة بالإعلاميين والمؤلفين، هل أصبح يشكل تهديداً حقيقياً لبصمة الكاتب وهويته الإبداعية؟ بلا شك، وصلت برامج الذكاء الاصطناعي التوليدية إلى مرحلة قادرة فيها على تقليد أساليب الكتابة، وهو ما يمثل تهديداً حقيقياً للهوية الإبداعية وبصمة الكاتب. صحيح أن لهذه الأدوات استخدامات مفيدة في توفير الوقت، لكن الاعتماد المفرط عليها يؤدي تدريجياً إلى تعطيل العقل، إذ أصبح من السهل طرح فكرة أو سؤال والحصول على محتوى جاهز دون أي جهد فكري حقيقي، في الماضي، كان القارئ يستطيع تمييز الكاتب من أول سطر، لأن لكل كاتب أسلوبه الخاص وبصمته الواضحة. أما اليوم، فإن اللجوء إلى الذكاء الاصطناعي يحوّل الكتابة إلى مجرد تقليد سهل الاكتشاف، ويهدد الهوية الفكرية للكاتب. فحتى تغير الأسلوب كان يُفهم قديماً على أنه نتاج تجربة أو موقف مؤثر، بينما يظل التقليد الآلي واضحاً، ويفقد النص روحه وفردته.

تأثير الذكاء الاصطناعي على نصائح تطوير الذات والتحفيز

في مجال تطوير الذات، هل يستطيع الذكاء الاصطناعي أن يقدم نصيحة تحفيزية مؤثرة تضاهي ما يقدمه المحاضر البشري، أم يظل التأثير العاطفي حكراً على الإنسان؟ مجال تطوير الذات والبرمجة اللغوية العصبية قائم في الأساس على تجارب إنسانية وكتابات ومحاضرين تركوا أثراً حقيقياً في وعي الناس، ولذلك لا يمكن فصله عن الإحساس والتجربة الشخصية. صحيح أن بعض برامج الذكاء الاصطناعي أصبحت قادرة على توليد نصائح تحفيزية، لكنها تظل نصائح بلا روح، تفقد



الإعلامي صفوت مبارك

في عالم الإعلام والمحتوى الرقمي، لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد أداة ثانوية، بل أصبح قادراً على توليد المقالات، تلخيص الأبحاث، وإنشاء الفيديوهات بسرعة مذهلة. هذا التطور يطرح تساؤلات مهمة حول أصالة المحتوى، الهوية الإبداعية، ودور الإنسان في صناعة الإعلام.. في هذا الحوار الحصري، نستضيف الإعلامي صفوت مبارك، مقدم برنامج «استثمار وإعمار» ومحاضر تطوير الذات، ليشركنا رؤيته حول كيفية التعامل مع هذا السيل من المحتوى المُولد، والحفاظ على الروح البشرية والإبداع الحقيقي في زمن النسخ الآلي.

أجري الحوار: حبيب محمد

AI

الـ«AI» والإعلام مستقبل مشرق بضوابط واضحة

عدي إبراهيم : الذكاء الاصطناعي شريك أساسي ويعيد
رسم مستقبل الإعلام ويقلص عدد الصحفيين

في البداية عرفنا بنفسك؟
أعمل خبير تكنولوجيا الإعلام في مؤسسة
«القاهرة ٢٤» أشرف على دمج الذكاء
الاصطناعي والأتمتة داخل منظومة العمل
التحريرى، بهدف جعل إنتاج الأخبار والمحتوى
أسرع وأكثر دقة.

الكثير منا لا يعرف معنى الأتمتة، فهل
يمكن توضيحها؟
الأتمتة (Automation) هي عملية تطبيق
التكنولوجيا لتحسين الكفاءة وتقليل الاعتماد
على العنصر البشرى من خلال استخدام أنظمة
وأدوات حديثة وذكية.

كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي على
صناعة المحتوى والإعلام والصحفيين
بشكل عام؟

الذكاء الاصطناعي لا يشكل تهديداً للصحفيين،
بل يعمل كمحفز لتحسين جودة العمل وكفاءته،
نحن نعلم بشكل واسع على تقنيات الأتمتة
لضمان سرعة ودقة نشر الأخبار المبنية على
البيانات الرسمية، ما يتيح للصحفي التركيز على
التحليل وتفسير المعلومات بدلاً من مجرد نقلها.

الذكاء الاصطناعي لا يحل محل
الصحفيين

ما هي الفوائد من استخدام هذه التقنيات؟
الأمر يختصر في السرعة والدقة. فعندما يصدر
بيان رسمي، سواء كان متعلقاً بمؤشر البورصة
أو بتغير تعريف الكهرباء، تقوم الأتمتة بتحويل

هذا البيان إلى خبر كامل، مع صورة وعنوان،
على الموقع فور صدوره. هذا يقلل الاعتماد
على المحرر، خصوصاً إذا كان مشغولاً، ويضمن
وصول المعلومات للجمهور بشكل فوري.

كيف أثر اعتماد هذه التقنيات على دور
الصحفي؟

أعادت هذه التقنيات للصحفي دوره الحقيقي،
فلم يعد الهدف مجرد نقل البيانات، بل أصبح
عليه تحليل وتفسير البيانات الرسمية المعقدة
للجمهور وشرح تأثيرها على السوق أو الأسعار،
بدلاً من الاكتفاء بنشر الأرقام فقط.

هل يمثل الذكاء الاصطناعي تهديداً
للإعلاميين؟

على الإطلاق، هذا النقاش يشبه ما حدث قبل
٢٠ عاماً مع ظهور الحواسيب وبرامج مثل إكسل،
الذكاء الاصطناعي لا يحل محل الصحفيين، بل
يعزز من جودة العمل، اليوم يستخدم الصحفيون
هذه التقنيات لتفريغ المحتوى الصوتي، وتحويل
الصور إلى نصوص، وتحسين جودة الصوت
والموسيقى في التقارير، مما يمنحهم وقتاً أكبر
لتركيز على التحليل والإبداع.

كيف ينظر الجمهور إلى المحتوى الذي
يُنتج باستخدام الذكاء الاصطناعي؟

لن يدرك الجمهور العادي أن المحتوى مصنوع
بالذكاء الاصطناعي، المسألة ليست مرتبطة
بمستوى التعليم، بل بفهم الأداة نفسها، فقط
الأشخاص الذين لديهم دراية بهذه التقنيات قد
يشككون أحياناً في طبيعة المحتوى.

هل هناك تجارب عالمية بارزة في استخدام
الذكاء الاصطناعي في الإعلام؟
بالتأكيد، التجارب الهندية لفشت انتباهي



عدي إبراهيم مفيد أثناء الحوار مع محرري مجلة «كود»

أنا لا أخاف من التطور نفسه، لكن ما
يقلقني هو أن تصبح هذه التقنيات متاحة
للجميع دون أي ضوابط. هذا قد يؤدي إلى
نتائج مزعجة ومرعبة، كما نرى في بعض
المجالات الأخرى، لذلك من الضروري أن
تضع النقابات والمجالس العليا تشريعات
واضحة لضمان الاستخدام المسؤول، كما
يجب على المؤسسات الإعلامية أن تسعى
جاهدة لتحقيق التوازن بين الاستفادة من
قدرات الذكاء الاصطناعي والحفاظ على
المعايير الأخلاقية، وضمان ثقة الجمهور في
سلامة مصادر الأخبار.

وأخيراً في كلمة واحدة، كيف تصف
مستقبل الإعلام في مصر بالذكاء
الاصطناعي؟

مستقبل أفضل، لكن بشرط وجود ضوابط
واضحة؛ فمع الضوابط هناك مستقبل، وبدونها
لا مستقبل للإعلام.

بشكل خاص، حيث قاموا بتحويل قراءة
الأخبار إلى تجربة تفاعلية باستخدام عناصر
الألعاب (Gamification)، مثل «السلم والثعبان»
هذه الطريقة لم تجعل الأخبار مجرد نصوص
تقرأ، بل تجربة ممتعة تزيد من تفاعل
المستخدمين ومدة بقائهم على الموقع.

الأولوية ستكون للموظفين المتعمقين

كيف تتوقع أن تبدو غرف الأخبار بعد
عشر سنوات؟

أتوقع تغيراً جذرياً تماماً. سيكون عدد الموظفين
أقل، لأن الأولوية ستكون للموظفين المتعمقين
القادرين على أداء أكثر من مهمة في آن واحد، أو
ما نسميهم Super Multi-taskers هؤلاء هم من
سيقودون المستقبل الإعلامي بمهاراتهم المتعددة
وكفاءتهم العالية.

ما الذي يثير قلقك بشأن هذا التطور في
الإعلام؟



الإعلامي عبد البصير حسن

التكنولوجيا قادرة على منافسة الإنسان في بعض المهام الصحفية

وفي هذا السياق، تزداد أهمية دور الصحفي كمحرر واع قادر على التمييز بين ما هو موثوق ومما هو مضلل، خاصة مع انتشار تقنيات مثل التزييف العميق (Deepfake) التي تجعل من الصعب أحياناً التفريق بين الحقيقة والواقع المصطنع. كما أن المؤسسات الإعلامية أصبحت مطالبة بالاستثمار في تدريب كوادرها على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بشكل احترافي، ليس فقط لتحسين الإنتاج، بل أيضاً لمواجهة مخاطره المحتملة. ومن جهة أخرى، يفرض هذا الواقع الجديد ضرورة وجود تشريعات وقوانين تنظم استخدام هذه التقنيات، وتحمي حقوق الملكية الفكرية، وتضمن عدم استغلالها في نشر الشائعات أو التلاعب بالرأي العام.

وفي النهاية، يمكن القول إن مستقبل الإعلام لن يعتمد على التكنولوجيا وحدها، بل على كيفية توظيفها بشكل مسؤول يخدم الحقيقة ويعزز ثقة الجمهور. فالإعلام الناجح في عصر الذكاء الاصطناعي هو الذي يجمع بين سرعة التقنية وعمق المهنة، ويضع الإنسان في قلب العملية الإعلامية، باعتباره الضامن الأساسي للمصداقية والموضوعية في عالم تتزايد فيه التحديات الرقمية بشكل غير مسبوق.



رؤية مهنية لمستقبل الذكاء الاصطناعي في تطوير الصحافة

الإعلامي عبد البصير حسن: الذكاء الاصطناعي أصبح لاعباً أساسياً في منظومة الاتصال

الإعلامية؟

نعم، لأن المؤسسات الكبرى تمتلك إمكانيات أكبر لتطوير واستخدام هذه التقنيات مقارنة بالمؤسسات الصغيرة، ما يخلق فجوة واضحة بينها.

هل يمكن توحيد أدوات الذكاء الاصطناعي للصحفيين عالمياً؟

من الصعب تحقيق ذلك في ظل المنافسة العالمية بين الشركات والدول، لذلك سيظل هناك تنوع واختلاف في الأدوات المستخدمة.

تحديات الإعلام الجديد

ومع تعمق حضور الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الإعلامية، برزت حاجة ملحة لإعادة تعريف معايير العمل الصحفي وأخلاقياته، خاصة في ما يتعلق بالتحقق من المعلومات ومصادرها. فسهولة إنتاج المحتوى لم تعد ميزة كافية، بل أصبح التحدي الحقيقي هو ضمان الجودة والمصداقية وسط سيل هائل من الأخبار المتدفقة. كما أن اعتماد بعض المنصات على الخوارزميات في ترتيب وعرض الأخبار يثير تساؤلات حول مدى حياد هذه الأنظمة، وقدرتها على تقديم محتوى متوازن يعكس تنوع الآراء بدلاً من تعزيز اتجاه واحد فقط.

المستقبل يتطلب تطوير المهارات بشكل مستمر، خاصة في التعامل مع أدوات الذكاء الاصطناعي، مع التركيز على الإبداع، لأنه العنصر الذي لا يمكن تعويضه بسهولة.

ما دور الإعلام في توعية الجمهور بمخاطر الذكاء الاصطناعي؟

يجب أن يلعب الإعلام دوراً توعوياً مهماً، من خلال تنبيه الجمهور إلى مخاطر مثل الأخبار المزيفة، مع التركيز على حماية الفئات الأكثر عرضة للتأثر، مثل الأطفال.

تكرار نفس الأفكار

هل يسهم الذكاء الاصطناعي في تعزيز ما يعرف بـ «فقاعة الآراء»؟

نعم، لأنه يعتمد بشكل كبير على تفضيلات المستخدم، مما يؤدي إلى تكرار نفس الأفكار والآراء، ويحد من التنوع في المحتوى.

هل يؤثر الذكاء الاصطناعي على مصداقية الإعلام؟

السرعة الكبيرة في النشر قد تؤثر على الدقة، لذلك من الضروري تحقيق توازن بين سرعة نقل الخبر والتحقق من صحته.

هل يسهم في زيادة الفجوة بين المؤسسات

ما أبرز التحولات التي أحدثها الذكاء الاصطناعي في المشهد الإعلامي؟

من أهم التحولات قدرته على إنتاج المحتوى بسرعة كبيرة، إلى جانب تحليل البيانات والمساعدة في تحرير الأخبار، وهو ما غير طبيعة العمل الصحفي بشكل ملحوظ.

مهارات مختلفة

هل يمثل الذكاء الاصطناعي تهديداً لوظائف الإعلاميين؟

بالفعل هناك تأثير على بعض الوظائف، لكنه في المقابل يخلق فرصاً جديدة تتطلب مهارات مختلفة، خاصة لمن يجيدون استخدام هذه التقنيات بشكل احترافي.

ما أبرز الفرص والتحديات التي يطرحها الذكاء الاصطناعي؟

يوفر فرصاً مثل تسريع الإنتاج وتقليل التكاليف، لكنه يطرح تحديات كبيرة، منها فقدان بعض الوظائف، وانتشار المعلومات المضللة، ووجود تحيز في بعض المحتوى.

كيف ترى مستقبل العاملين في المجال الإعلامي؟

في ظل التحولات المتسارعة التي يشهدها العالم، يبرز الذكاء الاصطناعي كأحد أبرز العوامل المؤثرة في إعادة تشكيل المشهد الإعلامي. ولم يعد تأثيره مقتصرًا على تسريع نقل الأخبار، بل امتد ليشمل صناعة المحتوى وتحليل البيانات وحتى تشكيل الرأي العام. وفي هذا الإطار، أجرينا هذا الحوار مع الإعلامي والصحفي عبد البصير حسن عبد اللطيف، للوقوف على رؤيته حول تأثير الذكاء الاصطناعي على الإعلام ومستقبله.

أجري الحوار:
رحمه محمد

في البداية.. كيف تعرّف الذكاء الاصطناعي في السياق الإعلامي؟

الذكاء الاصطناعي أصبح لاعباً أساسياً في منظومة الاتصال، حيث يمتلك قدرات كبيرة على الوصول إلى كم هائل من المعلومات وتحليلها، كما أصبح قادراً على منافسة الإنسان في بعض المهام الصحفية، وهو ما يفرض واقعاً جديداً يدفع صناعة الإعلام إلى التطور المستمر.



الإعلامي عبد البصير حسن أثناء الحوار مع محررة مجلة «كود»

هادية بهنسي.. رؤية أكاديمية تطوّر الذكاء الاصطناعي لصناعة إعلام المستقبل



هادية بهنسي أثناء الحوار مع محررة مجلة «كود»

يتطلب إجراء دراسات مقارنة بين الأدوات المختلفة. اليوم، أصبح الذكاء الاصطناعي يُعامل كوسيلة إعلامية جديدة، مثلما كانت الصحافة ثم الإذاعة والتلفزيون. وإذا اعتبرناه وسيلة قائمة بذاتها، فنحن بحاجة إلى دراسة أنماط استخدامه وتأثيراته، وكذلك تطوراتهِ عبر الأجيال المختلفة، ومدى تأثيره في مجالات الإعلام المتعددة.

كيف ساعدتك أدوات الذكاء الاصطناعي في تسريع عمليات المونتاج والتصوير (الفيديوغرافي)؟

ساعدني الذكاء الاصطناعي بشكل كبير في المونتاج، حيث أصبح بإمكانني تنفيذ قصّات دقيقة وإضافتها إلى الفيديو بسهولة، إلى جانب إنشاء مقدمات إبداعية متحركة دون الحاجة إلى قضاء وقت طويل على برامج مثل After Effects.

اليوم، يمكنني إنتاج مقاطع قصيرة خلال ثوانٍ توصّل الفكرة المطلوبة بوضوح. كما ساعدني أيضًا في معالجة الصوت، حيث أصبح من السهل مزج المقاطع الصوتية وضبط الإيقاع، خاصة في الأعمال الطويلة مثل الأفلام الوثائقية.

ومع تطور هذه التقنيات، من المتوقع أن يتمكن الذكاء الاصطناعي من سد الفجوات بين اللقطات بشكل تلقائي، وهو ما سيساهم في تسهيل العمل بشكل أكبر.

Canva

ما هي تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تفضلونها لإدارة تفاعل الجمهور وتصميم الانفوجرافيك؟

أفضل استخدام Canva المدعوم بالذكاء الاصطناعي، حيث يتيح لي تصميم منشورات متنوعة، بالإضافة إلى إنتاج فيديوهات قصيرة بسهولة.

هذه الأداة أصبحت من أكثر الأدوات استخدامًا بين الطلاب، نظرًا لبساطتها وتعدد إمكانياتها، كما أنها مفيدة جدًا لصنّاع المحتوى على المستوى العملي.

ما هو الواجب الأخلاقي الأهم الذي يجب أن يلتزم به طلاب الإعلام عند استخدام الذكاء الاصطناعي؟

هناك ثلاثة أمور أساسية يجب الالتزام بها. أولاً، ضرورة امتلاك المهارة الأساسية بشكل تقليدي قبل استخدام الذكاء الاصطناعي، سواء في المونتاج أو الكتابة أو إدارة المحتوى، حتى يتم توظيفه بشكل صحيح.

ثانيًا، استخدام الذكاء الاصطناعي كأداة مساعدة في البحث، مع ضرورة التحقق من المصادر، خاصة في ظل ما يُعرف بـ "هلوسة الذكاء الاصطناعي"، التي قد تؤدي إلى تقديم معلومات غير دقيقة أو غير موثقة.

ثالثًا، التأكيد على أن الذكاء الاصطناعي أداة داعمة لا بديل عن الإبداع البشري، وأن دور الإنسان يظل أساسيًا في الإنتاج الإعلامي.

كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يدعم نشر الوعي الصحي وتبسيط المعلومات للمبادرات المجتمعية؟

لا يمكن الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في تشخيص الحالات الصحية بشكل مباشر، سواء النفسية أو الجسدية، لأنه لا يقدم دائمًا معلومات طبية موثوقة بشكل كامل.

ChatGPT
Copilot
DeepSeek و

أدوات الذكاء الاصطناعي التي تُعيد تشكيل تعليم الإعلام

في قلب التحول الرقمي، تبرز الأستاذة هادية بهنسي، المعيدة والباحثة في مرحلة الماجستير، كواجهة أكاديمية تجمع بين عمق البحث والتطبيق العملي. ومن خلال دورها في توجيه الطلاب، تعمل على دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل العملية التعليمية، بما يواكب تطورات المهنة ويؤسس لإعلام أكثر كفاءة ووعيًا. في هذا الحوار، تكشف رؤيتها حول أدوات الذكاء الاصطناعي، وتأثيرها على صناعة المحتوى، والتحديات الأخلاقية والتعليمية المرتبطة بها.

أجري الحوار:
حبيبة محمد

On
Person
Crew

هل يصنع الذكاء الاصطناعي إعلاميًا متكاملًا أم يهدد الإبداع؟

After
Effects

كيف اختصرت التكنولوجيا وقت المونتاج وصناعة الفيديو

دوره الأساسي يجب أن يظل في إطار الدعم والمساعدة، من خلال تبسيط المعلومات أو تنظيمها، بينما يبقى القرار والتشخيص النهائي مسؤولية الإنسان المتخصص.

Prompt Writing

ما هي أهم مهارة غير تقليدية يجب أن يتعلمها الإعلامي اليوم؟

تعد مهارات كتابة الأوامر (Prompt Writing) وتحليل البيانات من أهم المهارات المطلوبة حاليًا، إلى جانب التفكير النقدي.

يجب على الإعلامي أن يكون قادرًا على تقييم المعلومات، والتمييز بين المصادر الموثوقة وغير الموثوقة، وتجنب استخدام محتوى قد يعرضه لمشكلات قانونية أو مهنية، مثل انتهاك حقوق الملكية الفكرية.

ما هو التحدي الأكبر الذي تواجهينه عند تدريس الذكاء الاصطناعي لطلاب الإعلام؟

أكبر تحدٍ هو الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي، خاصة في المواد التي تتطلب جهدًا بحثيًا مثل "مناهج البحث".

عندما يعتمد الطالب بشكل كامل على الأدوات الذكية، يضعف مستواه، ويصبح غير قادر على تحليل الدراسات أو صياغة مشكلة بحثية بشكل صحيح، وهو ما يظهر بوضوح عند مناقشته.. لذلك، يجب أن يقتصر دور الذكاء الاصطناعي على الدعم، مثل اقتراح مصادر أو شرح مفاهيم، وليس تنفيذ البحث بالكامل.

كيف ترين نفسك بعد خمس سنوات كإعلامية وأكاديمية؟

أتمنى أن أكون قادرة على الجمع بين قيادة التكنولوجيا والحفاظ على البعد الإنساني.

لا أرى أن المستقبل في الاعتماد الكامل على الآلة، بل في تحقيق التوازن بين التطور التكنولوجي والإبداع البشري، بحيث تظل شخصية الإنسان وفكره حاضرين في كل ما يقدمه.

أم يهددها؟

الأمر يعتمد على المستخدم نفسه؛ فإما أن يتعامل مع الذكاء الاصطناعي كأداة مساعدة تميز إنتاجه، أو يسمح له بأن يصبح بديلاً عنه.

إذا تم استخدامه بشكل صحيح، فإنه يختصر الوقت والجهد ويزيد من كفاءة العمل، أما إذا تم الاعتماد عليه بشكل كامل، فقد يهدد الإبداع الشخصي ويضعف التفكير النقدي لدى صانع المحتوى.

وسيلة إعلامية جديدة

في بحث الماجستير، ما هي أهم قضية إعلامية ترين أن الذكاء الاصطناعي يجب أن يعالجها؟
بشكل عام، تركز أبحاث الماجستير على كيفية ربط القضايا الإعلامية بالذكاء الاصطناعي، وهو ما

ما هي أهم أدوات الذكاء الاصطناعي التي توجهين الطلاب لاستخدامها في المقررات الإعلامية؟

أهم الأدوات التي أحرص على توجيه الطلاب لاستخدامها هي أدوات الدردشة مثل Copilot و ChatGPT و DeepSeek، حيث أشجعهم على المقارنة بينها وفهم الفروق في الأداء، خاصة في المواد التي تعتمد على العصف الذهني والبحث.

أما في المواد التي تتطلب إنتاجًا عمليًا، فأوجههم لاستخدام أدوات مثل Adobe و Canva المدعومة بالذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى أدوات مثل Nano Banana، لما توفره من إمكانيات تسهل عملية التصميم والإنتاج.

هل الذكاء الاصطناعي يجعل مهام "طاقم العمل الفردي" (One Person Crew) أسهل وأسرع

Canva

في صناعة المحتوى.. أداة جديدة لإدارة التفاعل وتصميم الانفوجرافيك



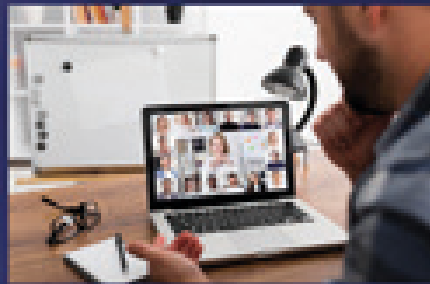
تعلم مصلحة الضرائب المصرية

عن تنظيم سلسلة ندوات توعية ضريبية مجانية يومياً Online

■ للشرح والرد على الاستفسارات حول مختلف الموضوعات الضريبية مثل :

- ✓ منظومة الفاتورة الإلكترونية.
- ✓ منظومة الإيصال الإلكتروني.
- ✓ منظومة توحيد أسس ومعايير احتساب الضريبة على الأجور والمرتببات.
- ✓ التجارة الإلكترونية.

ويقدمها نخبة متميزة من المتخصصين

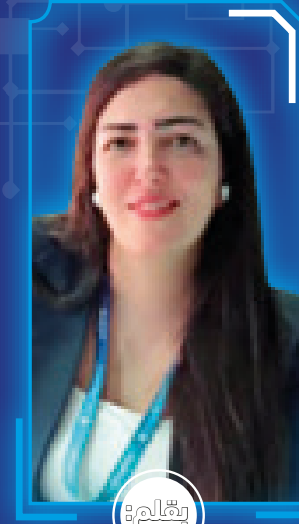


لمعرفة موضوع كل ندوة وموعدها يمكنكم متابعة

الصفحة الرسمية للمصلحة على الفيسبوك



أو الاتصال بالخط الساخن 16395



إيمان الوراقى
الكاتبة الصحفية

الذكاء الاصطناعي والصحافة فرصة للتطوير أم تهديد للمهنة

والصحفيين لاستيعاب هذه الأدوات الجديدة، وتوظيفها بشكل يخدم المهنة ويحافظ على قيمها الأساسية، بدلاً من الاكتفاء بمقاومتها أو تجاهلها.

ومع دخول الذكاء الاصطناعي بهذا الشكل المكثف إلى غرف الأخبار، أصبح من الضروري إعادة النظر في منظومة العمل الإعلامي ككل، ليس فقط على مستوى الأدوات، بل أيضاً على مستوى الثقافة المهنية والتدريب المستمر. فالتحدي لم يعد في امتلاك التكنولوجيا، بل في القدرة على استخدامها بوعي يحقق التوازن بين السرعة والدقة، وبين الإنتاج الغزير والمحتوى العميق. كما أن المؤسسات الإعلامية مطالبة اليوم بوضع سياسات تحريرية واضحة تنظم استخدام هذه التقنيات، وتحدد حدود تدخلها في صناعة المحتوى، بما يضمن الحفاظ على هوية الوسيلة الإعلامية ومصداقيتها أمام الجمهور.

بيئة إعلامية سريعة

وفي هذا الإطار، تبرز أهمية الاستثمار في العنصر البشري باعتباره الركيزة الأساسية لأي تطور حقيقي، حيث يجب تأهيل الصحفيين بمهارات جديدة تجمع بين الفهم التكنولوجي والقدرة على التحليل النقدي، حتى لا يتحولوا إلى مجرد مستخدمين لأدوات جاهزة، بل شركاء في توجيهها وتطويرها.

كما أن تعزيز ثقافة التدقيق والمراجعة أصبح أمراً لا غنى عنه، خاصة في ظل بيئة إعلامية سريعة الإيقاع قد تغري البعض بتغليب السبق الصحفي على حساب المصداقية. ومن جهة أخرى، فإن التحديات التي يفرضها الذكاء الاصطناعي تفتح المجال أمام ابتكار أشكال جديدة من العمل الصحفي، تعتمد على السرد التفاعلي، وتحليل البيانات، وإنتاج محتوى أكثر ارتباطاً باهتمامات الجمهور.

وفي النهاية، فإن مستقبل الصحافة في ظل هذه التحولات لن يُحسم لصالح الآلة أو الإنسان بشكل منفرد، بل سيتشكل من خلال العلاقة بينهما. فكلما نجحت المؤسسات في توظيف الذكاء الاصطناعي كأداة داعمة تعزز من قيمة العمل الصحفي، كلما استطاعت الحفاظ على دورها وتأثيرها في المجتمع. أما إذا تم التعامل معه كبديل كامل، فقد يؤدي ذلك إلى إضعاف المهنة وفقدان أحد أهم عناصرها، وهو الحس الإنساني الذي يمنح الخبر معناه الحقيقي ويمنحه القدرة على التأثير في وعي الجمهور.

إن القضية في جوهرها لا تتعلق بالتكنولوجيا في حد ذاتها، بقدر ما ترتبط بكيفية استخدامها وتوظيفها داخل العمل الصحفي. فالخوارزميات لم تعد تقتصر فقط على جمع المعلومات أو تنظيمها، بل أصبحت قادرة على تحليلها وتوجيهها، بل وحتى التأثير في تشكيل وعي الجمهور وصياغة أولوياته، وهو ما يجعل المسألة تتجاوز حدود التطور التقني لتلمس أبعاداً أخلاقية ومهنية شديدة الحساسية تتطلب قدراً كبيراً من الوعي والمسؤولية.

تقليل دور العنصر البشري

قد تلجأ بعض المؤسسات الصحفية إلى استخدام الذكاء الاصطناعي كوسيلة لتقليل النفقات وزيادة الإنتاجية، وهو ما قد يؤدي في بعض الحالات إلى تقليل دور العنصر البشري داخل غرف الأخبار. وهنا يظهر الخطر الحقيقي، حين تتحول هذه الأداة من وسيلة دعم وتطوير إلى وسيلة إقصاء، تهدد الوظائف وتضعف القيمة الإنسانية للعمل الصحفي، الذي يقوم في الأساس على الخبرة والتقدير البشري.

ومع ذلك، لا يمكن تجاهل الفوائد الكبيرة التي يقدمها الذكاء الاصطناعي، خاصة فيما يتعلق بسرعة جمع البيانات وتحليلها بدقة عالية، وهو ما يوفر وقتاً وجهداً كبيرين للصحفي، لا سيما في مجالات مثل الصحافة الاستقصائية التي تتطلب التعامل مع كميات ضخمة من المعلومات. لكنه، رغم كل هذه الإمكانيات، يظل مجرد أداة في يد الإنسان، حيث يبقى القرار النهائي، ومسؤولية التحقق من المعلومات، ونشر الحقيقة، ومسؤوليات إنسانية لا يمكن أن تقوم بها آلة مهما بلغت درجة تطورها.

تهديد مباشر لمصداقية وسائل الإعلام

ومن أخطر الاستخدامات المرتبطة بهذه التكنولوجيا ما يعرف بالتزييف العميق، الذي يتيح إنتاج محتوى مزيف يبدو شديد الواقعية، إلى درجة يصعب معها اكتشافه بسهولة. هذا النوع من المحتوى يشكل تهديداً مباشراً لمصداقية وسائل الإعلام، ويزيد من انتشار الشائعات والمعلومات المضللة، مما يضع الصحفيين أمام تحدٍ جديد يتمثل في ضرورة التحقق الدقيق والمستمر من كل ما يتم تداوله.

وفي ظل هذه التحولات المتسارعة، تعيش الصحافة المصرية حالة من القلق والترقب، في محاولة لفهم ما يجري والتكيف معه. إلا أن هذا القلق يقابله في الوقت نفسه سعي جاد من بعض المؤسسات



لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد مصطلح تقني نسمع عنه في الأخبار، بل أصبح جزءاً من الواقع اليومي داخل المؤسسات الصحفية، وفرض نفسه كعنصر مؤثر في طريقة إنتاج المحتوى وإدارته. ومع دخوله بقوة إلى غرف الأخبار، بدأ الجدل يتصاعد حول دوره الحقيقي: هل سيكون أداة مساعدة تعزز من قدرات الصحفي وتفتح أمامه آفاقاً جديدة، أم أنه قد يتحول مع الوقت إلى بديل يهدد وجوده داخل المنظومة الإعلامية.

الذكاء الاصطناعي يعيد تشكيل صناعة الإعلان

مؤذر العتيبي : الإعلانات الذكية قادرة على فهم سلوك الجمهور بدقة غير مسبوقة



محمود شفيق

الذكاء الاصطناعي وتطوره في مجال الإعلام والصحافة

في العصر الحديث، ومع تطور تكنولوجيا الاتصال وانتشار الإنترنت، أصبح إنتاج المحتوى الإعلامي أكثر سرعة وانتشاراً، وبرز الذكاء الاصطناعي كأحد أهم العوامل المؤثرة في إعادة تشكيل المشهد الإعلامي. ويعتمد هذا المجال على تقنيات مثل (Machine Learning) و*(Natural Language Processing - NLP)*، التي تساعد المؤسسات الإعلامية في تحليل البيانات وإنتاج الأخبار وإدارة المحتوى.

فيما يتعلق بإنتاج المحتوى الصحفي، ظهرت تقنيات (Automated Journalism) التي تتيح كتابة تقارير إخبارية بسيطة اعتماداً على البيانات، خاصة في المجالات المالية والرياضية، كما تفعل وكالة (Associated Press). وتعتمد هذه الأنظمة على (NLP) لتحويل البيانات إلى نصوص مفهومة، ما يتيح للصحفيين التركيز على الجوانب التحليلية بدلاً من المهام الروتينية.

أما في تحليل البيانات، فقد أصبحت تقنيات (Big Data Analytics) أداة أساسية لفهم سلوك الجمهور، من خلال تتبع اهتماماتهم وأنماط تفاعلهم مع المحتوى. كما تستخدم هذه التقنيات في تحليل اتجاهات الرأي العام على منصات مثل (Facebook) و*(Twitter)*، مما يساعد المؤسسات الإعلامية على إنتاج محتوى أكثر تأثيراً.

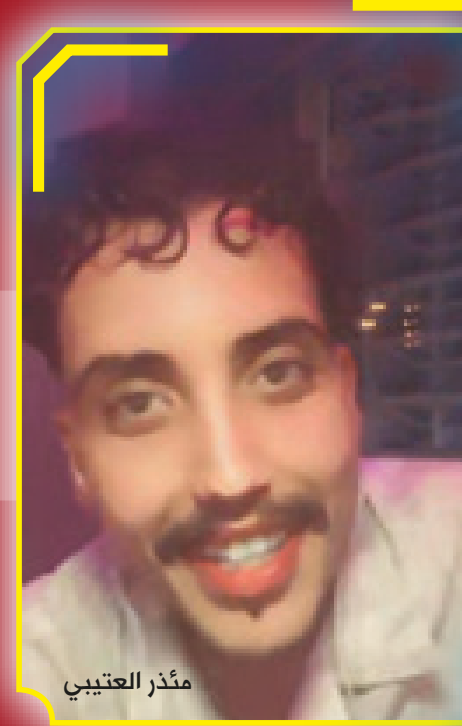
وفي جانب آخر، تسهم أنظمة التوصية (Recommendation Systems) في تقديم محتوى مخصص للمستخدمين بناءً على اهتماماتهم وسلوكهم السابق، وهو ما يعزز من تفاعل الجمهور ويحسن تجربة الاستخدام في المنصات الرقمية.

ورغم هذه المزايا، يواجه الذكاء الاصطناعي تحديات أخلاقية، أبرزها انتشار (Fake News) وإمكانية إنتاج محتوى مضلل، إضافة إلى المخاوف المتعلقة بتأثيره على مستقبل الوظائف الصحفية. لذلك، تبرز أهمية وضع ضوابط مهنية وأخلاقية لضمان الاستخدام المسؤول لهذه التقنيات.

في النهاية، أصبح الذكاء الاصطناعي عنصراً أساسياً في تطوير الإعلام الرقمي، ومن المتوقع أن يتزايد تأثيره مستقبلاً، مع ضرورة الحفاظ على مصداقية العمل الصحفي والتوازن بين



شهد قطاع الإعلام تحولاً كبيراً خلال السنوات الأخيرة نتيجة التطور التكنولوجي المتسارع، خاصة مع ظهور تقنيات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence - AI)، التي ساهمت في تغيير أساليب إنتاج المحتوى وتحليل البيانات وتقديم الأخبار بشكل أسرع وأكثر تفاعلية. ويهدف هذا المقال إلى استعراض دور هذه التقنيات في تطوير العمل الإعلامي، خاصة في مجالات الصحافة الرقمية وتحليل البيانات.



مؤذر العتيبي

القلق، وعرض الإعلانات في توقيتات يكون فيها المستخدم أقل تركيزاً، بما قد يؤثر على قراراته بشكل غير واع. وعن مستقبل الإعلان خلال السنوات الخمس المقبلة، يتوقع العتيبي أن تتحول الإعلانات إلى تجربة تفاعلية، لا تقتصر على العرض فقط، بل تتطور إلى محادثات ذكية مع المستخدم، قادرة على الفهم والرد الفوري واقتراح الخيارات المناسبة، وهو اتجاه بدأت بعض الشركات بالفعل في تطبيقه.

مستقبل الإعلان

ورغم هذا التطور الكبير، يستبعد العتيبي أن يحل الذكاء الاصطناعي محل وكالات الإعلان بشكل كامل، مؤكداً أنه سيحدث تغييراً جزئياً في طبيعة عملها، وليس إلغاءً لدورها. ويضيف أن الوكالات التي ستنجح في المستقبل هي تلك التي تجمع بين الإبداع البشري وفهم الجمهور من جهة، واستخدام الذكاء الاصطناعي كأداة داعمة من جهة أخرى، دون الاعتماد عليه بشكل كامل.

وفي النهاية، يخلص العتيبي إلى أن الذكاء الاصطناعي لا يغيّر شكل الإعلان فقط، بل يعيد تشكيل طريقة التفكير في هذه الصناعة، مؤكداً أن النجاح في المستقبل سيكون من نصيب من يستطيع توظيف هذه التكنولوجيا بذكاء، لكسب ثقة الجمهور وتحقيق التأثير الحقيقي.



في عالم يتغير بوتيرة متسارعة، لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد أداة تقنية تُستخدم في دعم الحملات الإعلانية، بل أصبح شريكاً أساسياً في صناعة الإعلان الحديثة، بداية من فهم سلوك الجمهور، وصولاً إلى تصميم الرسالة المناسبة في التوقيت الأمثل. هذه التحولات التكنولوجية لم تُغيّر فقط أدوات العمل، بل أعادت تعريف مفاهيم التأثير والنجاح داخل السوق الإعلاني.

تقرير:

يحيى ياسر

وعن الفارق بين الإعلانات التقليدية وتلك المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، يوضح أن الإعلانات التقليدية تعتمد بشكل كامل على العنصر البشري، سواء في وضع الفكرة أو تنفيذها، حيث يقوم المسوق بتحديد الاستراتيجية، ويتولى المصمم وكتاب المحتوى تنفيذها وفق خبراتهم وتوقعاتهم.

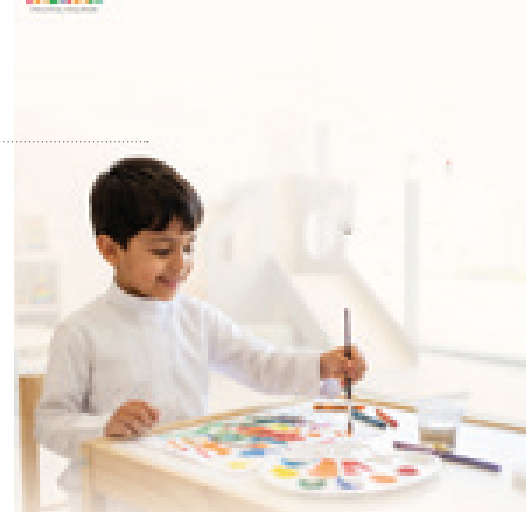
مزايا وتحديات

ويؤكد العتيبي أن الذكاء الاصطناعي ساهم بشكل كبير في تقليل تكلفة الحملات الإعلانية، بفضل قدرته على تحقيق استهداف دقيق يصل إلى الجمهور المهتم فعلياً، إلى جانب تحسين الأداء بشكل مستمر دون تدخل بشري مباشر.

وفي المقابل، تبرز مخاوف حقيقية من إمكانية التلاعب بالمستهلكين عبر هذه التقنيات، حيث قد يتم استغلال مشاعر الخوف أو



فعاليات البرمجة والروبوت



AI

00111010
00010100
11101000
00010100
11101000
00111010
00010100
11101000
00010100
11101000
00111010
00010100
11101000
00010100
11101000
00111010
00010100
11101000
00111010
00010100
11101000

FastTrack

Empowering Young Minds!

تضيء طريق الأطفال نحو مستقبل الذكاء الاصطناعي

قدرة عالية على التعلم والإبداع

تقوم فكرة الشركة على مبدأ بسيط لكنه عميق التأثير، وهو تمكين الأطفال من فهم التكنولوجيا واستخدامها في الابتكار، بدلاً من الاكتفاء بدور المستهلك. وتستهدف الشركة الأطفال تحديداً، انطلاقاً من إيمانها بأن هذه المرحلة العمرية تتميز بفضول كبير وقدرة عالية على التعلم والإبداع، إذا ما تم توجيهها بالشكل الصحيح.

وتعتمد Fast Track على منهج يجمع بين الجانب النظري والتطبيقي، من خلال جلسات تعليمية تقدم بنظمي الأونلاين والأوفلاين. ففي الجلسات الافتراضية يتم ترسيخ المفاهيم الأساسية، بينما تتيح اللقاءات المباشرة للأطفال فرصة تطبيق ما تعلموه عملياً عبر

مشروعات وتدريبات تفاعلية، مما يعزز من فهمهم ويطور مهاراتهم.

ولا يقتصر دور التدريب على نقل المعرفة فقط، بل يمتد إلى تنمية مجموعة من المهارات الأساسية، أبرزها التفكير المنطقي، وحل المشكلات، والإبداع. كما يتعلم الأطفال كيفية تحويل أفكارهم إلى مشروعات ملموسة، واستخدام الذكاء الاصطناعي في حياتهم اليومية بشكل صحيح، خاصة في ظل التوقعات التي تشير إلى أن المستقبل سيعتمد بشكل كبير على هذه التكنولوجيا.

تحليل المشروعات

وتحرص الشركة على متابعة تطور الأطفال بشكل مستمر، ليس من خلال التقييمات

التقليدية، بل عبر تحليل المشروعات التي ينفذونها، ورصد تطور أسلوب تفكيرهم وقدرتهم على التعامل مع التحديات مع مرور الوقت.

بيئة متكاملة

ومع هذا التوجه، تبرز أهمية دور الأسرة والمدرسة في دعم هذه المبادرات، حيث لا يقتصر الأمر على تقديم محتوى تدريبي فقط، بل يتطلب بيئة متكاملة تشجع الطفل على التجربة والاكتشاف دون خوف من الخطأ. فالتعلم في هذا المجال يعتمد بدرجة كبيرة على المحاولة والتطبيق العملي، وهو ما يستدعي تغيير النظرة التقليدية للتعليم التي تركز على الحفظ والتلقين. كما أن دمج مثل هذه البرامج داخل المنظومة التعليمية بشكل أوسع قد يساهم في خلق جيل يمتلك عقلية رقمية قادرة على التعامل مع تحديات المستقبل بمرونة وثقة.

التعليم الرقمي

وفي السياق نفسه، يمكن لمثل هذه المبادرات أن تلعب دوراً مهماً في تقليل الفجوة التكنولوجية بين الأطفال، خاصة في ظل تفاوت فرص الوصول إلى التعليم الرقمي.

ورغم النجاحات، تواجه الشركة تحديات عدة، أبرزها تبسيط المفاهيم المعقدة لتناسب أعمار الأطفال، مع الحفاظ على عنصر المتعة في عملية التعلم، حتى لا تتحول إلى تجربة تقليدية مملة.

افتتاح فروع جديدة

وتسعى Fast Track إلى التوسع خلال الفترة المقبلة، سواء من خلال افتتاح فروع جديدة أو عبر تعزيز منصاتها الرقمية، بهدف الوصول إلى أكبر عدد ممكن من الأطفال. وتؤمن الشركة بأن هؤلاء الأطفال لن يكونوا مجرد مستخدمين للتكنولوجيا في المستقبل، بل سيكونون من صنّاعها والمؤثرين فيها.

وفي ظل هذه الجهود، يتضح أن الاستثمار في تعليم الأطفال الذكاء الاصطناعي لم يعد رفاهية، بل أصبح ضرورة حقيقية لإعداد جيل قادر على الابتكار، وصياغة مستقبل

فاتاحة برامج مبسطة ومناسبة لمختلف الفئات العمرية والاجتماعية تضمن أن يكون التطور التكنولوجي شاملاً لا يقتصر على فئة بعينها. كما أن ربط التعلم بواقع الحياة اليومية يجعل الطفل أكثر وعياً بكيفية استخدام التكنولوجيا بشكل إيجابي، بعيداً عن الاستهلاك العشوائي أو الاستخدام غير الهادف.

تنمية روح المبادرة

ومن ناحية أخرى، فإن الاستثمار في تعليم الذكاء الاصطناعي منذ الصغر لا ينعكس فقط على الجانب التقني، بل يمتد ليشمل بناء شخصية الطفل نفسه، من حيث تنمية روح المبادرة، وتعزيز الثقة بالنفس، والقدرة على العمل الجماعي والتفكير الإبداعي. وهي مهارات لا تقل أهمية عن المعرفة التكنولوجية، بل تمثل الأساس الحقيقي لأي نجاح مستقبلي. وفي ظل عالم يتغير بسرعة غير مسبوقة، يصبح إعداد جيل قادر على التعلم المستمر والتكيف مع المستجدات هو الرهان الأهم، وهو ما تسعى مثل هذه المبادرات إلى تحقيقه على أرض الواقع.

الزراعة الذكية.. عندما تقود التكنولوجيا الطبيعة نحو الاستدامة

المهندس محمد خميس: أتمتة الزراعة شراكة بين الطبيعة والتقنية لمستقبل مستدام

بشكل كبير، وهذه التجربة توضح أن تبني التكنولوجيا يتطلب إدارة ذكية للتغيير، وصبراً، وعرضاً عملياً للفوائد الفعلية قبل توقع القبول الكامل من جميع الأطراف.

من كان الداعم الأكبر لتبني هذه التكنولوجيا الحديثة في مزارعكم؟

الدعم الأكبر من القطاع الخاص، الذي يدرك جيداً أهمية إدارة التكلفة وتحقيق أعلى عائد بأقل استهلاك ممكن للموارد، فالقطاع الخاص كان المحرك الأساسي لتطبيق هذه الأنظمة، مستنداً إلى رؤيته في زيادة الكفاءة والإنتاجية، وهو ما أثبتت التجربة نجاحه على أرض الواقع.

وأخيراً، كيف ترى مستقبل الزراعة مع تطور الذكاء الاصطناعي؟

من المتوقع أن يستمر الذكاء الاصطناعي في إحداث تحول جذري في الزراعة، ليس فقط في تحسين الإنتاجية وكفاءة الموارد، بل أيضاً في تطوير سلاسل التوريد وخفض التكاليف الزراعية، ومع هذه التقنيات تصبح الزراعة أكثر دقة وذكاء، وقدرة على تلبية احتياجات النمو السكاني المتسارع، وتعزيز الاستدامة، والمساهمة بشكل فعال في تحقيق الأمن الغذائي العالمي، ما يفتح آفاقاً جديدة لمستقبل الزراعة على مستوى العالم.

كيف ساهم الذكاء الاصطناعي في تقليل الهدر في المياه والأسمدة داخل المزارع؟

هذا هو جوهر التغيير حيث يكمن التأثير الأبرز للذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد بكفاءة غير مسبوقة من خلال تحليل البيانات المستقاة من الأقمار الصناعية وحساسات رطوبة التربة، حيث يتمكن النظام من تحديد الاحتياجات الفعلية لكل محصول بدقة متناهية، سواء كان ذلك في تحديد المناطق التي تحتاج للري فقط، أو الكميات المثالية من المياه لكل نوع تربة، بالإضافة إلى التوقيت الأمثل للري وتحديد الاحتياجات السمادية بدقة، هذه العمليات أسهمت بشكل مباشر في توفير المياه والطاقة والأسمدة، وتقليل الأخطاء البشرية بشكل ملحوظ، مما يعكس تحولاً حقيقياً في إدارة الموارد الزراعية ويجعل الزراعة أكثر استدامة وربحية.

النتائج الملموسة على الأرض

ما أبرز التحديات أو الصعوبات التي واجهتكم عند تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في الزراعة؟

تكمن أكبر الصعوبات في البداية في مقاومة بعض العمال والمشرفين للتقنية الحديثة. كثيرون يرون الذكاء الاصطناعي رفاهية غير ضرورية، أو يشعرون أنه يشكك في خبرتهم وأساليبهم التقليدية في العمل، ومع ذلك تتغير هذه القناعة تدريجياً بمجرد أن يشهدون النتائج الملموسة على الأرض، سواء من حيث زيادة الإنتاجية أو تقليل التكاليف

وانطلاقاً من هذا الواقع، تبرز أتمتة الزراعة كأحد الحلول الاستراتيجية لمواجهة التحديات الراهنة، ولتفكيك أبعاد هذه التحولات وفهم آلياتها على أرض الواقع، لذلك أجرينا هذا الحوار مع المهندس الزراعي محمد خميس، خريج جامعة الإسكندرية، والذي يمتلك خبرة تمتد لأكثر من ١٨ عاماً في مجالات استصلاح الأراضي وإدارة المزارع. وخلال الحوار، يكشف المهندس محمد خميس كيف يمكن تحويل الفدان من مجرد مساحة إنتاج تقليدية إلى وحدة ذكية تعتمد على التقنيات الحديثة وتحليل البيانات، بما يحقق أعلى معدلات الإنتاج مع الحد من الهدر وترشيد استخدام الموارد، في إطار يعكس ملامح مستقبل الزراعة المستدامة.

حدثنا عن البداية، وما أبرز محطات رحلتك المهنية في قطاع الزراعة؟

بدأت رحلتي المهنية في القطاع الزراعي منذ حوالي ١٨ عاماً بعد تخرجي من كلية الزراعة عام ٢٠٠٧، عملت في إدارة المزارع واستصلاح الأراضي الصحراوية في مواقع مختلفة، من بينها طريق الإسكندرية الصحراوي، والمنيا، وشرق العوينات، وتوشكى، ثم توليت منصب مدير مزارع لمدة ثماني سنوات، ركزت خلالها على الإنتاج المحلي للخضروات الموجهة للتصدير، كما شاركت في تنفيذ مشاريع تطوير زراعي بدعم من منظمات دولية، وساهمت في إدخال تقنيات زراعية حديثة، مثل تطبيق نظام زراعة البصل المميكنة لأول مرة في مصر، بما ساهم في رفع كفاءة الإنتاج وتحسين جودة المحاصيل.

اتخاذ قرارات زراعية دقيقة

متى شعرت بأن التكنولوجيا أحدثت فرقاً حقيقياً في إدارة المزارع؟

يتضح أثر التكنولوجيا بشكل ملموس عند إدارة مساحات زراعية شاسعة، تتجاوز ١٠ آلاف فدان وتشمل مجموعة متنوعة من المحاصيل، فالمتابعة التقليدية لمثل هذه المساحات الكبيرة تصبح شبه مستحيلة، بينما يتيح الذكاء الاصطناعي اتخاذ قرارات زراعية دقيقة وسريعة، والقدرة على التحليل الفوري للبيانات ومراقبة المتغيرات الزراعية التي تساهم بشكل مباشر في تحسين الإنتاجية، وتقليل الهدر، وضمان الاستخدام الأمثل للموارد، ما يمثل تحولاً حقيقياً في إدارة المزارع الحديثة.

الخبرة اليدوية والمهارات الميدانية

كيف أثر الذكاء الاصطناعي على العمالة الزراعية؟ وهل يشكل تهديداً للوظائف التقليدية؟

رغم التطور التكنولوجي السريع يظل العنصر البشري حجر الأساس في الزراعة، خصوصاً في الحقول المفتوحة، حيث لا يمكن الاستغناء عن الخبرة اليدوية والمهارات الميدانية، فالذكاء الاصطناعي هنا يلعب دوراً تكميلياً، من خلال تحليل البيانات ومساعدة المزارعين على اتخاذ قرارات أكثر دقة وسرعة، وليس كبديل للجهد البشري. أما في الزراعة المائية والبيوت المحمية، فتصل نسبة الأتمتة إلى نحو ٩٩٪، ما يغير طبيعة العمل الزراعي من تنفيذ تقليدي إلى إشراف وإدارة ذكية للعمليات، مع الحفاظ على فرص العمالة وتوجيهها نحو مهام أكثر تخصصاً وإبداعاً.



يقف العالم اليوم على أعتاب ثورة تكنولوجية متسارعة لم تعد تقتصر على القطاعات الصناعية أو الرقمية، بل امتدت إلى أحد أقدم وأهم الأنشطة البشرية وهي الزراعة، فعلى عكس التصورات التقليدية، يشهد القطاع الزراعي تحولاً جذرياً فرضته تحديات متزايدة، في مقدمتها قضايا الأمن الغذائي، وتغير المناخ، والضغط المتنامي على الموارد المائية.

وفي هذا السياق، لم تعد الزراعة الحديثة تعتمد على الآلة التقليدية وحدها، بل دخلت عصر الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة، لتصبح التكنولوجيا عنصراً حاسماً في تعزيز الاستدامة وتعظيم الإنتاج بأقل تكلفة ممكنة.

أجري الحوار:

حبيبة محمد

المهندس محمد خميس



الـ«AI» خارج أسوار الحضارة

هل يزيح «بساط التاريخ» من تحت أقدام المرشدين؟

خبير سياحي: الذكاء الاصطناعي لا يعوّض شغف المرشد

في عصر الخوارزميات، طالت رياح التغيير كل المهن، ولم تكن «السياحة» بمنأى عن هذا التطور. وبينما يرى البعض أن «الروبوت» قد يصبح الدليل القادم، يرى خبراء المهنة وجهاً آخر للحكاية، التقينا اليوم بالمرشد السياحي عصام إبراهيم، لنبحر معه في كواليس المهنة، ونعرف منه: هل تستطيع «الألة» أن تحكي أسرار الفراعنة بنفس شغف الإنسان؟ وكيف يرى مستقبل «المرشد الرقمي» أمام «الإنسان المبدع»؟

أجري الحوار:
حبيبة محمد

التاريخ لا يُروى بالأزدار

كيف توظف التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي حالياً لتسهيل مهامك؟

التكنولوجيا وسيلة مساعدة لا غنى عنها؛ فهي تساعدنا في التأكد من المعلومات وتعميقها. المرشد يتعامل مع مادة علمية موسوعية ضخمة، وفي حالات الشك في اسم معين أو معلومة تاريخية دقيقة، يتدخل الذكاء الاصطناعي ليعطينا نتيجة سريعة وحاسمة. هذا يجعلنا أكثر اطمئناناً لقيمة المعلومة التي نقدمها، ويختصر علينا وقت البحث في المراجع والموسوعات التقليدية.

ما الذي يقدمه المرشد البشري للسائح ولا تستطيع «الألة» أو التطبيقات تقديمه؟

يقدم المرشد السياحي القدرة على الإحساس، واللقاء المباشر ويضيف للمعلومة شعور يستحيل على الآلة محاكاته. المرشد البشري يمتلك «ترمومتر» للمواضيع الحساسة، سواء كانت دينية أو سياسية أو فكرية؛ فيختار ألفاظه بدقة لضمان وصول المعلومة دون إثارة استياء أو سوء فهم لدى السائح. هذا «الذكاء العاطفي» هو ما تفتقده التطبيقات تماماً.

هل تساهم هذه التطبيقات في تنظيم وقتك وتجهيز معلوماتك بشكل أسرع؟

بالتأكيد، الذكاء الاصطناعي وسيلة فعالة جداً للاطلاع السريع ومراجعة النقاط قبل الشرح. المرشد المعد جيداً يكون مطلعاً باستمرار، لكنه يحتاج أحياناً لتعميق نقاط معينة بشكل فوري، وهنا تظهر فاعلية التكنولوجيا كأداة تطوير لا غنى عنها.

هل تغلبت تطبيقات الترجمة الفورية على عائق اللغة بينك وبين السياح؟

في مصر، لم نلجأ إليها بشكل واسع لأننا

نمتلك مرشدين يتقنون معظم لغات العالم. حتى في اللغات النادرة، غالباً ما يكون السياح ملمين بالإنجليزية أو الفرنسية. قد تكون هذه التطبيقات مفيدة في دول أخرى أو مع لغات شديدة الندرة، لكن الكادر البشري المصري في مجال اللغات لا يزال هو الأساس والحل الأمثل.

شغف لا يعرف البرمجة

بماذا تنصح المرشدين السياحيين الذين يخشون من تطور التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي؟

أقول لهم: «لا تخشوا التطور، بل تألفوا معه». أتذكر قديماً حينما خشي البعض من «السماعات اللاسلكية» ظناً أنها ستقلل عدد المرشدين، لكننا اليوم نستخدمها كأداة أساسية لتحسين جودة العمل. المسألة مسألة وقت فقط للتأقلم. التكنولوجيا ترفع سقف الجودة، والمرشد المطلع والمتمكن من أدواته لا يخضع للمنافسة مع أي «تطبيق ذكي».

الذكاء بلا روح

في رأيك، هل يفضل السياح التعامل مع «تطبيق ذكي» أم مع «شخص حقيقي» يحكي لهم القصص؟

السائح يبحث عن التجربة الحقيقية. التطبيق الذكي هو «حل مؤقت» عند غياب المرشد، لكنه لن يكون أبداً البديل المفضل. المنافسة الحقيقية هي في «الجودة»؛ فإذا كان أداء المرشد أقل جودة من التطبيق، فهنا تكمن المشكلة. أما مع حضارة مصر العظيمة، سيظل السائح دائماً يفضل الشخص الحقيقي الذي يحكي له القصة بروح وشغف.

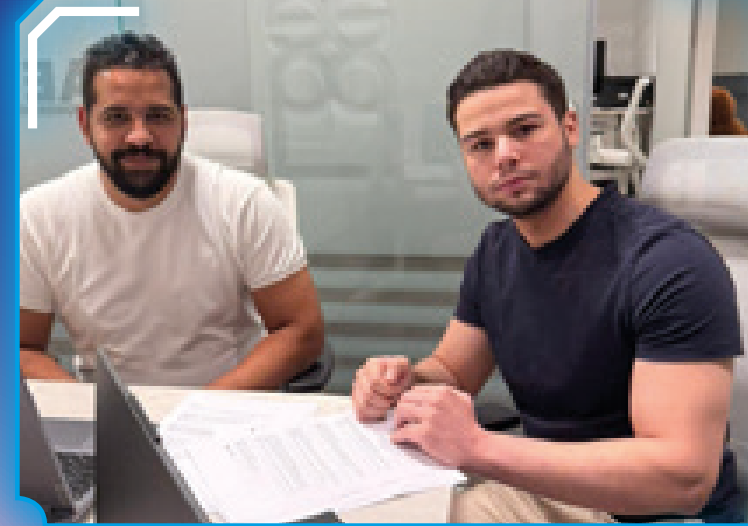
في ختام لقائنا مع الأستاذ عصام إبراهيم، تتضح لنا رؤية هامة: الذكاء الاصطناعي ليس «عدو» للمرشد السياحي، بل هو «مساعد ذكي» يدفعه لتطوير أدواته. ستبقى التكنولوجيا لغة العصر، لكن «روح الحكاية» ستظل دائماً صناعة بشرية خالصة، تُروى بلسان من يحب التاريخ ويعشق تفاصيله.

AEPG توظف الـ«AI» لدعم الشركات وتعزيز كفاءتها التشغيلية



في ظل التحولات المتسارعة التي يشهدها عالم الأعمال مدفوعًا بتطورات الذكاء الاصطناعي، أكد أيمن الرملي أن مجموعة AEPG تسعى إلى توظيف هذه التكنولوجيا في دعم المؤسسات وتعزيز كفاءتها التشغيلية، مشيرًا إلى أن المجموعة، المتخصصة في بناء المشاريع وتقديم الاستشارات، تعمل على تمكين الشركات من دمج الذكاء الاصطناعي في استراتيجياتها بما يسهم في تحسين الأداء واتخاذ قرارات أكثر دقة.

أعد التقرير:
محمود شفيق



أيمن الرملي أثناء الحوار مع محرر مجلة «كود»

الثقافية داخل بيئات العمل، إلى جانب مخاطر تتعلق بإزاحة بعض الوظائف التقليدية، وقضايا الخصوصية والأخلاقيات، والتكلفة المرتفعة، فضلًا عن خطر الاعتماد المفرط على الأنظمة الذكية. وأكد أن الحل يكمن في تبني مفهوم «الإنسان في الحلقة»، بحيث يظل القرار النهائي بيد الإنسان، بينما يقدم الذكاء الاصطناعي الدعم والتحليل.

وعن مستقبل سوق العمل، شدد على أن المرحلة المقبلة تتطلب مزيجًا من المهارات التقنية والفكر التجاري، دون الحاجة بالضرورة إلى التخصص البرمجي العميق، مع أهمية التحلي بصفات مثل الفضول، والقدرة على التكيف، والتفكير النقدي. كما نصح رواد الأعمال بالتركيز على حل مشكلات واقعية، والتحقق من الأفكار بالاعتماد على البيانات، مع الالتزام بالمتابعة والعمل الجماعي.

قاعدة شبابية مؤهلة

وفيما يخص المشهد الإقليمي، أكد أن مصر ومنطقة الشرق الأوسط تمتلكان فرصًا واعدة للاستفادة من ثورة الذكاء الاصطناعي، في ظل توافر قاعدة شبابية مؤهلة وتوسع وتيرة التحول الرقمي، مشيرًا إلى أن الفرصة الحقيقية تكمن في تطوير الكفاءات المحلية وبناء حلول تكنولوجية تتناسب واحتياجات المنطقة، بدلًا من الاكتفاء باستيراد التقنيات. وتوقع أن يسهم الذكاء الاصطناعي خلال السنوات المقبلة في إعادة تشكيل أنظمة التعليم وسوق العمل، مع خلق وظائف جديدة تجمع بين المهارات التقنية والإبداعية، بما يعزز من تنافسية المنطقة عالميًا.

أيمن الرملي

Mr Broker AI.. مشروع مصري يوظف الذكاء الاصطناعي لحل أزمات السوق العقاري

أحمد شاعر : التطبيق لا يلغي دور السمسار بل يدعمه ويزيد كفاءته

ليقوم النظام بتحليلها وفهم احتياجاته وتقديم النتائج المناسبة خلال وقت قصير. كما يوفر أدوات متقدمة للتقييم المالي، تتبع تحليل الأسعار وخيارات التمويل العقاري بناءً على بيانات السوق الحالية، وهو ما يساعد المستخدمين على اتخاذ قرارات أكثر وعيًا.

ولا يقتصر دور التطبيق على الجوانب التسويقية، بل يمتد إلى الجانب الهندسي، حيث يتيح إنشاء تصاميم معمارية وديكورات داخلية بشكل فوري، ما يمثل إضافة مهمة للمطورين والمكاتب الهندسية. كما يعتمد على نظام عقاري تشاركي يهدف إلى توزيع الأرباح بين الوسطاء وفقًا لنشاطهم، بما يضمن تحقيق قدر أكبر من العدالة وتنشيط حركة السوق.

ويرى شاعر أن سوق التكنولوجيا العقارية في مصر والمنطقة العربية ما زال في مراحله الأولى، مشيرًا إلى أن التحدي الأكبر يتمثل في تطوير خوارزميات قادرة على فهم تعقيدات السوق المحلي، وتقديم حلول دقيقة تلائم احتياجات الأفراد والشركات على حد سواء.

وفي ختام حديثه، يوجه أحمد شاعر رسالة إلى الشباب المهتمين بمجال الذكاء الاصطناعي، مؤكدًا أهمية عدم الاعتماد الكامل على التكنولوجيا، بل ضرورة بناء أساس قوي من المهارات، مثل التفكير التحليلي وفهم الرياضيات والقراءة، ثم استخدام الذكاء الاصطناعي كأداة مساعدة تعزز القدرات البشرية، لا كبديل عنها.

أحمد شاعر تخرج في كلية الهندسة المعمارية، ويمتلك خلفية علمية متعددة تمتد إلى الفلسفة والفيزياء والفنون، وهو ما منحه رؤية مختلفة تعتمد على دمج العلوم في إطار واحد. ويعتمد شاعر على منهج "عين الطائر"، الذي يقوم على النظر إلى الصورة الكلية للأنظمة المعقدة، ثم تحويلها إلى حلول عملية قابلة للتطبيق على أرض الواقع. وتنعكس هذه الرؤية في مشروعه "Mr Broker AI"، الذي يسعى من خلاله إلى تقديم معالجة ذكية لأزمات السوق العقاري.

في هذا التقرير، يستعرض شاعر ملامح مشروعه، موضحة كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يعيد تنظيم العلاقة بين المالك والمشتري والمطور والوسيط، دون إلغاء دور أي طرف، بل عبر تعزيز كفاءته وتطوير أدواته.

ويقوم تطبيق "Mr Broker AI" على استخدام خوارزميات متقدمة لتحليل البيانات العقارية وتقديم حلول متكاملة تخدم جميع أطراف العملية. ويؤكد شاعر أن التطبيق لا يستهدف إلغاء دور السمسار، بل يسعى إلى دعمهم بأدوات ذكية تساعدهم على إنجاز أعمالهم بدقة وسرعة أكبر، بما يساهم في تقليل الفوضى داخل السوق ورفع مستوى الاحترافية. ويقدم التطبيق تجربة مختلفة في البحث عن العقارات، حيث يمكن للمستخدم إدخال طلبه بلغة طبيعية بسيطة،

يشهد القطاع العقاري تحولات متسارعة مع دخول تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى قلب العمليات اليومية، في محاولة لإعادة تنظيم السوق وتحسين كفاءة التعامل بين أطرافه المختلفة. وفي هذا السياق، يبرز المهندس أحمد شاعر، المهندس المعماري والباحث الموسوعي، كنموذج يجمع بين المعرفة النظرية والتطبيق العملي، من خلال مشروعه القائم على توظيف التكنولوجيا لحل مشكلات واقعية.

أجري الحوار:
رحمه محمد





رقم التسجيل الضريبي ٢.....١٢

دایماً بسازند
علی اهلک