العرب
الجمعة 2020/02/21
السنة 42 العدد 11624

دعوة إلى حوار يؤسس لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي

ثورة جديدة تعيد صياغة الفكر الإنساني في الألفية الثالثة

ما من علم آخر تطور بسرعة مذهلة مثلما حدث مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي الذي ملأ الدنيا وشغل الناس، واختلط فيه الواقع مع الخيال، مثيرا عاصفة من الجدل العلمي والأخلاقي، ونظر إليه البعض بوصفه حلاّ سحريا لكل مشاكل العالم الاقتصادية والعلمية والاجتماعية، ورأى فيه البعض الآخر سلاحا خطيرا، خاصة إن وظف توظيفا خاطئا. لتدارك ما قد ينجم عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي، كان لا بد من الدعوة إلى حوار على مستوى العالم، يؤسس لقواعد أخلاقية، ويشكل رؤية جماعية وخطة عمل استراتيجية يلتزم بها الجميع، رغم التشكيك في إمكانية السيطرة على المارد الذي فرض وجوده بيننا.

مدن المستقبل ذكية.. ولكن ماذا عن الأخلاق

لندن – تواجه البشرية اليوم حقبة جديدة، يمكن القول معها إننا على وشك اختبار ثورة هي أشد تأثيرا من الثورات السابقة مجتمعة، والتي كان آخرها الثورة الصناعية.

مع بداية تكنولوجيا المعلومات ظن معظمنا أن ثورة جديدة قد بدأت، إلا أن التكنولوجيا الرقمية وما تبعها من تطور مذهل في الاتصالات، لم تكن سوى تمهيد للثورة الأكبر في تاريخ البشرية، وهي بالطبع ثورة الذكاء الاصطناعي.

أحدثت الثورات السابقة تغيرات عميقة وتبدّلا في البنى الفكرية والاجتماعية للتجمعات البشرية، كان تأثيرها أشبه بالهزات، خاصة ما ترتب عليها على الصعيد الأخلاقي.

نحن نقف عند فجر حقبة جديدة، تعمل فيها الثورة التكنولوجية على تغيير حياتنا بسرعة هائلة، الذكاء الاصطناعي هو الحدود الجديدة فيها للإنسانية، الأمر الذي رافقه تبدّل كبير في الطرق التي نعمل وفقها ونتعلم من خلالها، وحتى تلك التي نتشارك فيها العيش سوية.

> ثورة الذكاء الاصطناعي لم تفتح فقط آفاقا جديدة ومثيرة بل جلبت معها أيضا اضطرابا أنثروبولوجيا واجتماعيا يتطلب دراسة متأنية

ويمر الذكاء الاصطناعي بنمو هائل، من خلال تطبيقات يتزايد عددها في مختلف القطاعات، بما في ذلك الأمن والبيئة والبحث والتعليم والصحة والثقافة والتجارة.

وبمجرد عبور هذه الحدود، سينقلنا الذكاء الاصطناعي إلى شكل جديد من أشكال الحضارة الإنسانية، قد لا يحسم الجدل الدائر فيها حول قدرة الذكاء الاصطناعي على الاستقلالية، وأن يصبح قائما بذاته، أو أن يحل مكان الذكاء البشري. رغم ذلك علينا جميعا أن نتأكد من تطور التكنولوجيا الجديدة وفق نهج إنساني، قائم على معايير أخلاقية نبيلة وعلى احترام حقوق الإنسان.

معايير أخلاقية

في سعينا المحموم هذا نواجه سؤالا حاسما حول ماهية المجتمع الذي نريده غدا، فثورة الذكاء الاصطناعي لم تفتح فقط آفاقا جديدة ومثيرة، لكنها جلبت معها أيضا اضطرابا أنثروبولوجيا واجتماعيا يتطلب دراسة متأنية.

طالت التحولات الناجمة عن الثورة التكنولوجية، مختلف آليات التعليم، حيث يجري من خلال توظيف الذكاء الاصطناعي تطوير تلك الآليات، ولن تبقى أدوات التعليم والطريقة التي نتعلم بها ونكتسب من خلالها المعرفة أو ندرب بها المعلمين، هي نفسها بعد اليوم، حيث يصبح اكتساب المهارات الرقمية جزءا لا يتجزأ من صميم البرامج التعليمية.

غدت العلوم الإنسانية، مثل التاريخ والفلسفة والأدب، حاسمة في عالم سريع التغير أكثر من أي وقت مضى. حيث يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال الثقافة على نطاق واسع. مثال على ذلك الصور المستخدمة لإعادة بناء التراث، وفي تطبيقات عديدة بمجال العلوم، لاسيما في البرامج البيئية.

هذا بالطبع إلى جانب الاتصالات والمعلومات، التي باتت تعتمد بشكل مباشر على التقدّم المحرز في الذكاء الاصطناعي، خاصة في ما يتعلق بحرية التعبير والوصول إلى المعلومات.

رغم أن الذكاء الاصطناعي يشكل مصدرا هاما للتنمية في مجتمعاتنا، إلا أنه يثير أيضا قضايا أخلاقية خلافية كبرى. كيف يمكننا التأكد من أنه لن يشكل انتهاكا لحقوق الإنسان، من خصوصية وسرية البيانات إلى حرية الاختيار وحرية الضمير؟ وهل يمكن ضمان حرية التصرف، عندما تكون رغباتنا متوقعة وموجهة؟ كيف يمكننا ضمان عدم تكرار الصور النمطية الاجتماعية والثقافية في برامج الذكاء الاصطناعي، لاسيما عندما يتعلق الأمر بالتمييز بين الجنسين؟ هل يمكن برمجة القيم، وإن أمكن ذلك، فبواسطة من؟ كيف يمكننا ضمان المساءلة عندما تكون القرارات والإجراءات مؤتمتة بالكامل؟ وكيف نتأكد من عدم حرمان أي شخص، أينما كان موقعه في العالم، من فوائد هذه التقنيات؟ كيف يمكننا ضمان تطوير الذكاء الاصطناعي بطريقة شفافة بحيث يكون للمواطنين الذين تتأثر حياتهم به رأي في تطويره؟

للإجابة على هذه الأسئلة، يجب أن نميز بين الآثار المباشرة للذكاء الاصطناعي على مجتمعاتنا، والعواقب التي بدأنا نشعر بها بالفعل، وتداعيات ذلك على المدى الطويل. وهذا يتطلب أن نشكل رؤية جماعية وخطة عمل استراتيجية بعيدة المدى.

فرصة للتنمية

لن يستطيع العالم التنصل من تقديم ضمانات حول استخدام التكنولوجيات الجديدة، خاصة تلك القائمة على الذكاء الاصطناعي، بما يخدم المجتمعات ويخدم التنمية المستدامة. وهذا يتطلب تطوير تطبيقات تتوافق مع الحقوق الأساسية التي تشكّل مستقبلنا الديمقراطي.

وتدعو جهات فاعلة عديدة مثل الشركات ومراكز البحوث وأكاديميات العلوم والدول الأعضاء في الأمم المتحدة والمنظمات الدولية، وجمعيات المجتمع المدني إلى إطار أخلاقي لتطوير الذكاء الاصطناعي. وبينما يتزايد الفهم للقضايا المطروحة، تحتاج المبادرات ذات الصلة إلى تنسيق أكثر فاعلية.

سد الفجوات

مشكلة عالمية، تتطلب أن يكون التفكير فيها على المستوى العالمي أيضا، لتجنب اتباع نهج "الانتقاء والاختيار" في الأخلاقيات. علاوة على ذلك، يلزم اتباع نهج شامل، بمشاركة من هيئات الأمم المتحدة ووكالاتها وبرامجها، إن نحن أردنا إيجاد طرق يوظف من خلالها الذكاء الاصطناعي في خدمة التنمية المستدامة.

تلعب منظمة التربية والعلوم والثقافة (اليونسكو) دورا نشيطا في الجدل القائم، خاصة لما تتمتع به من سنوات خبرة طويلة في أخلاقيات العلوم والتكنولوجيا. لقد صدر عن المنظمة العديد من التقارير والنشرات الإعلانية، بما في ذلك المتعلقة بالروبوتات، مثل تقرير اللجنة العالمية لأخلاقيات المعرفة العلمية والتكنولوجيا حول أخلاقيات الروبوتات في عام 2017.

وتتمتع المنظمة أيضا بخبرة في تطوير الأدوات المعيارية، بما في ذلك الإعلان العالمي بشأن الخارطة الجينية البشرية وحقوق الإنسان في عام 1997، والإعلان العالمي لأخلاقيات البيولوجيا وحقوق الإنسان في عام 2005.

وهناك توصيات صدرت عن المنظمة تؤكد ضرورة مشاركة القارة الأفريقية مشاركة كاملة في التحولات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، ليس فقط بوصفها مستفيدا من التكنولوجيا، ولكن أيضا كمشارك من المنبع، وإتاحة الفرصة أمام أبنائها للمشاركة المباشرة في تنميتها.

تشمل التوصيات أيضا المساواة بين الجنسين، ومجابهة التحيز في مجتمعاتنا، لضمان عدم حدوث ذلك في تطبيقات الذكاء الاصطناعي. أخيرا، يجب تمكين الشباب من خلال تزويدهم بالمهارات التي يحتاجونها للحياة في القرن الحادي والعشرين، لتسهيل اندماجهم في سوق العمل المتغير.

وتلعب اليونسكو أيضا دورا رئيسا في سد الفجوات القائمة، التي قد تتعمق بفعل الذكاء الاصطناعي. ومن شأن القضاء على التفرقة بين البلدان والأجناس، من حيث الموارد والمعرفة، أن يفتح المجال أمام المزيد من البشر للمساهمة في التحول الرقمي الجاري.

وتعد اليونسكو، برسالتها الإنسانية وبُعدها الدولي، وبما تضمه من باحثين وفلاسفة ومبرمجين وواضعي سياسات وممثلي القطاع الخاص والمجتمع المدني، المكان الطبيعي للنقاش حول هذه القضايا الأخلاقية.

وتعمل المنظمة على عقد جلسات نقاش حول الذكاء الاصطناعي في العديد من مناطق العالم، تضم طيفا واسعا من الخبراء. وكان النقاش الأول، الذي دار في مراكش بالمغرب، في يناير عام 2018، قد ركز على الذكاء الاصطناعي وأفريقيا. ويمكن أن يؤدي الحوار في النهاية، بموافقة الدول الأعضاء، إلى تحديد المبادئ الأخلاقية الرئيسة الضرورية للسير جانب التطورات الحاصلة في مجال الذكاء الاصطناعي.

> نحن نقف عند فجر حقبة تعمل فيها التكنولوجيا على تغيير حياتنا ويكون فيها الذكاء الاصطناعي الحدود الجديدة للإنسانية

ينتظر من اليونسكو، باعتبارها منتدى يسمع فيه صوت كل شخص ويحظى بالاحترام، أن تؤدي دورها على أكمل وجه، وتقوم بتعميق النقاش الدائر حول التحولات الرئيسية في عصرنا، ووضع مبادئ تضمن استخدام التقدم التكنولوجي لخدمة الصالح العام.

إن وعد الذكاء الاصطناعي، والقضايا الأخلاقية الكامنة فيه، هو أمر رائع، وستؤدي استجاباتنا لهذه التحديات إلى تغيير الصورة التي نعرفها حول العالم. يجب أن نجد معا أفضل الحلول لضمان أن تكون تنمية الذكاء الاصطناعي فرصة للبشرية، حيث تقع على عاتق جيلنا مسؤولية الانتقال إلى مجتمع يتحقق فيه العدل والسلام والازدهار ليطول الجميع دون استثناء.

الذكاء الاصطناعي يتعقب فايروس كورونا

تورونتو – على ضفاف بحيرة أونتاريو، كانت شركة ناشئة كندية من بين أول الأطراف التي نبهت إلى خطر انتشار فايروس كورونا المستجد الذي انطلق من يوهان في الصين، معتمدة في ذلك على الذكاء الاصطناعي.

وطورت شركة "بلودوت" ومقرها في تورونتو برمجية حسابية قادرة على الاطلاع على مئات الآلاف من المقالات الصحافية يوميا وبيانات الملاحة الجوية لرصد انتشار الأمراض المعدية ومتابعة أخطارها.

وفي حالة فايروس كورونا المستجد الذي انطلق في الصين، أرسلت بلودوت إلى زبائنها تنبيهات اعتبارا من 31 ديسمبر، أي بعد أيام قليلة على أولى البيانات الرسمية لهيئات الصحة الرسمية الكبرى. وقد توقعت بشكل صحيح الدول التي قد ينتشر فيها الفايروس.

وقال كمران خان مؤسس بلودوت ورئيس مجلس إدارتها في مقابلة مع وكالة فرانس برس "نحاول أن نوسع أفق استخدام البيانات والتكنولوجيا وتحليلها من أجل التقدم بسرعة أكبر. إدارة الوقت أمر أساسي في مواجهة انتشار الوباء".

وقد طرأت فكرة بلودوت على ذهن عالم الأوبئة البالغ 49 عاما إثر انتشار وباء المتلازمة التنفسية الحادة "سارس" عام 2003. وكان يومها طبيبا متخصصا بالأمراض المعدية في أحد مستشفيات تورونتو ووقف عاجزا أمام هذا الفايروس الفتاك الذي أودى بحياة 44 شخصا في المدينة الكندية الكبيرة هذه.

> البرمجية تتفحص تقارير رسمية ومنتديات مهنية ومقالات الإنترنت ويمكنها قراءة 65 لغة وتتبع أكثر من 150 نوعا من الأمراض

وأوضح "لقد أصيب أفراد في الطاقم الطبي من بينهم أحد زملائي وقد توفي بعضهم وفتح ذلك عيني. وبعد لجم الوباء، قلت إنه لا ينبغي أن يتكرر هذا الوضع".

في 2013، أسس بلودوت التي باتت توظف 40 شخصا يقول عنهم خان إنهم "يشكلون فريقا فريدا" مؤلفا خصوصا من أطباء وبيطريين وعلماء أوبئة و"علماء بيانات" (داتا ساينتيستس) ومطوري برمجيات.

وقد وضع هؤلاء نظام إنذار مبكر يستند إلى وسائل المعالجة الآلية للغة والتعلم الآلي.

وتتفحص البرمجية كل 15 دقيقة على مدار الساعة تقارير رسمية ومنتديات مهنية والآلاف من المقالات عبر الإنترنت وتمسح نصوصا بحثا عن كلمات مفاتيح وعبارات معينة. ويمكنها قراءة 65 لغة وهي قادرة على تتبع أكثر من 150 نوعا من الأمراض.

وأوضح خان "الآلة تبحث عن إبر في كومة تبن وتعرضها على الخبراء البشريين". ويدرب فريق بلودوت الآلة على التعرف إلى المعلومات المرصودة على أنها تشكل تهديدا أو وباء فعليا، من عدمه.

وإذا كانت البيانات موثوقة، تدرج في قاعدة بيانات تحلل مكان البؤرة والمطارات المحيطة بها ومسارات السفر الجوي للركاب في العالم بأسره. وتدرس كذلك بيانات مناخية فضلا عن النظام الصحي في كل بلد أو حتى وجود حيوانات تقف وراء أمراض لدى البشر.

بلودوت توظف الذكاء الاصطناعي لمواجهة انتشار الأوبئة

وعند الانتهاء من التحليل، ترسل بلودوت إلى زبائنها، وهم هيئات حكومية وشركات طيران ومستشفيات خصوصا، تنبيها حول الأمكنة والمناطق التي ستستضيف العدد الأكبر من هؤلاء المسافرين. والهدف من ذلك أن تتمكن هذه الأطراف من الاستعداد واتخاذ الإجراءات الاستباقية. ففي صباح 31 ديسمبر، رصدت برمجية بلودوت مقالا بالصينية يتحدث عن حالات التهاب رئوي حاد مرتبطة بسوق الحيوانات في ووهان. ولم يكن الفايروس قد حدد بعد إلا أن الآلة تمكنت من رصد عبارتين لفتتا انتباهها "التهاب رئوي حاد" و"سبب مجهول".

وعند الساعة العاشرة من ذلك اليوم، أرسلت أول تنبيه إلى زبائنها. وقال كمران خان "لم نكن نعلم أن الأمر سيتحول إلى وباء عالمي، لكننا رصدنا بعض المكونات المشابهة لما كنا قد لاحظناه على صعيد متلازمة سارس. وبفضل هذه الطريقة، نجحت بلودوت أيضا في توقع انتقال الفايروس من ووهان إلى بانكوك وتايبيه وسنغافورة وطوكيو وهونغ كونغ.

وهذا ليس أول إنجاز للشركة. ففي العام 2016، توقعت بلودوت بشكل صحيح أن فايروس زيكا في البرازيل سيصل إلى جنوب فلوريدا. وأكد خان "هذه الفايروسات معقدة وهذه الأمراض كذلك. إلا أننا نوسع دائما حدود معرفتنا بعد كل انتشار لهذه الأوبئة".