This PDF is provided by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an officially produced electronic file.

Ce PDF a été élaboré par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'une publication officielle sous forme électronique.

Este documento PDF lo facilita el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un archivo electrónico producido oficialmente.

هذه الخدمة مقدمة من قسم المكتبة والمحفوظات التابع للاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) ، وهو مسؤول عن إنشاء ملف PDF من مصدر إلكتروني تم إنتاجه رسميًا.

本PDF版本由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案服务室提供。来源为正式出版的电子文件。

Настоящий файл в формате PDF предоставлен библиотечно-архивной службой Международного союза электросвязи (МСЭ) на основе официально созданного электронного файла.

© International Telecommunication Union

ITU News
MAGAZINE

No. 2, 2020

الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام: الأثر العالمي

القمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام: أقوى الآن من أي وقت مضى

هولين جاو

الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات

يتمتع الذكاء الاصطناعي بإمكانات هائلة لتسريع التقدم المحرز في تحقيق جميع أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة السبعة عشر.

وفي كل سنة، نرى تقدماً يُحرز في جميع أنحاء العالم. ومع ذلك، يمكن القيام بأكثر من ذلك بكثير.

ولهذا السبب يُوحد الاتحاد جهوده مع الشركاء كل عام من أجل تنظيم القمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام.

وبلغت القمة الآن عامها الرابع، ونُظمت بشكل افتراضي نتيجةً للقيود المفروضة على السفر والناجمة عن فيروس كورونا المستجد (كوفيد-19). وتُعقد القمة الآن على مدار السنة، دائماً على الخط.

ويُمكّننا هذا النهج المستمر من توسيع حركة الذكاء الاصطناعي من أجل الصالح العام بشكل أكبر من أي وقت مضى.

ويُواصل الاتحاد الاستفادة من الخبرات المكتسبة من مجتمع القمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل الصالح العام، وأطلق سلسلة الحوارات الإلكترونية بشأن الذكاء الاصطناعي من أجل الصالح العام (AI for Good webinar) التي تتناول حالات الاستخدام الواعدة للذكاء الاصطناعي في مجالات الرعاية الصحية والتنقل الذكي وإمدادات الغذاء وشمول الجنسين والتحديات البيئية العالمية، بما في ذلك كيفية مكافحة جائحة فيروس كورونا المستجد (كوفيد-19).

وفي هذا العدد من مجلة أخبار الاتحاد، ستجد مجموعة من آراء الخبراء المفيدة بشأن كيفية الاستفادة من الذكاء الاصطناعي بشكل مسؤول من أجل تحسين حياة الأشخاص - وكيف يُدرج الاتحاد المبادرات ذات الصلة بالذكاء الاصطناعي من أجل الصالح العام في عمله لضمان قيامه بكل ما في وسعه اغتناماً للفرص المتاحة.

> *"يُمكّننا هذا النهج المستمر من توسيع حركة الذكاء الاصطناعي من أجل الصالح العام بشكل أكبر من أي وقت مضى."*
>
> هولين جاو

صورة الغلاف: Shutterstock

ISSN 1020-4148
itunews.itu.int
6 أعداد سنوياً
حقوق التأليف والنشر: ITU 2020 ©

مديرة التحرير: ماثيو كلارك
المصمم الفني: كريستين فانولي
مساعدة التحرير: أنجيلا سميث

مكتب التحرير/معلومات الإعلان:
هاتف: +41 22 730 5723/5683
بريد إلكتروني: itunews@itu.int

العنوان البريدي:
International Telecommunication Union
Place des Nations
CH-1211 Geneva 20 (Switzerland)

تنويه: الآراء التي تم الإعراب عنها في هذا المنشور هي آراء المؤلفين ولا تُلزم الاتحاد الدولي للاتصالات. والتسميات المستخدمة وطريقة عرض المواد الواردة في هذا المنشور، بما في ذلك الخرائط، لا تعني الإعراب عن أي رأي على الإطلاق من جانب الاتحاد الدولي للاتصالات فيما يتعلق بالمركز القانوني لأي بلد أو إقليم أو مدينة أو منطقة، أو فيما يتعلق بتحديدات تخومها أو حدودها. وذكر شركات بعينها أو منتجات معينة لا يعني أنها معتمدة أو موصى بها من جانب الاتحاد الدولي للاتصالات تفضيلاً لها على سواها مما يماثلها ولم يرد ذكره.

التقط كل الصور الاتحاد الدولي للاتصالات ما لم ينص على غير ذلك.

الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام: الأثر العالمي

المقال الافتتاحي

1 **القمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام: أقوى الآن من أي وقت مضى**
هولين جاو
الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات

القمة العالمية بشأن الذكاء الاصطناعي من أجل الصالح العام

4 **تابعونا في القمة العالمية بشأن الذكاء الاصطناعي من أجل الصالح العام**

5 **القمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام لعام 2020 تهدف إلى توسيع نطاق حل المشكلات بالاستفادة من الدعم المقدم من الذكاء الاصطناعي من أجل إحداث أثر على الصعيد العالمي**

9 **المعايير الدولية من أجل مستقبل يدعمه الذكاء الاصطناعي**
التقت مجلة أخبار الاتحاد بالسيد تشيساب لي، مدير مكتب تقييس الاتصالات بالاتحاد، لمعرفة المزيد عن أحدث مشاريع معايير الاتحاد التي تتناول الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي وقيمة القمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام.

13 **الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام – حان وقت إحداث التغيير**
بقلم فريد ويرنر
رئيس قسم المشاركة الاستراتيجية، مكتب تقييس الاتصالات بالاتحاد الدولي للاتصالات

18 **الانضمام إلى المبادرة العالمية "الموارد المشتركة للذكاء الاصطناعي والبيانات"**

القمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل الصالح العام تصبح حدثاً رقمياً

20 **كوفيد-19: كيف استخدمت كوريا التكنولوجيا المبتكرة والذكاء الاصطناعي لتسطيح المنحنى**
مجلة أخبار الاتحاد

24 **جائحة فيروس كورونا (COVID-19): أين هي السيارات والشاحنات ذاتية القيادة؟**
مجلة أخبار الاتحاد

27 المشاريع التكنولوجية الناشئة تنضم إلى مصنع الابتكارات بعروض ترويجية حية في إطار القمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام
مجلة أخبار الاتحاد

الذكاء الاصطناعي لأغراض التنمية المستدامة

31 مجتمع الذكاء الاصطناعي في إفريقيا مستعد لإضاءة القمة العالمية بشأن الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام
بقلم ألكسندر تسادو ونيك برادشو
ألكسندر تسادو مستشار للتحالف من أجل الذكاء الاصطناعي ونيك برادشو المؤسس المشارك لفعالية معرض الذكاء الاصطناعي في إفريقيا

34 كيف يمكننا حل مشاكل التحيز القائم على نوع الجنس في الذكاء الاصطناعي؟ الخبراء يعربون عن آرائهم.
مجلة أخبار الاتحاد

37 فيروس كورونا (COVID-19): كيف يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي في مكافحة الجوع وانعدام الأمن الغذائي؟
مجلة أخبار الاتحاد

42 كيف يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي في إنقاذ كوكب الأرض
مجلة أخبار الاتحاد

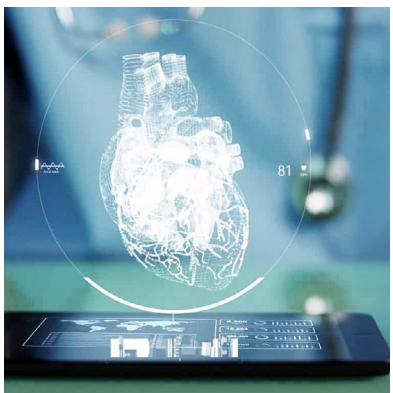
46 الأشياء التي تقوم بها الأمم المتحدة لتعزيز الذكاء الاصطناعي من أجل الصالح العام
بقلم الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات: هولين جاو

الذكاء الاصطناعي والرعاية الصحية

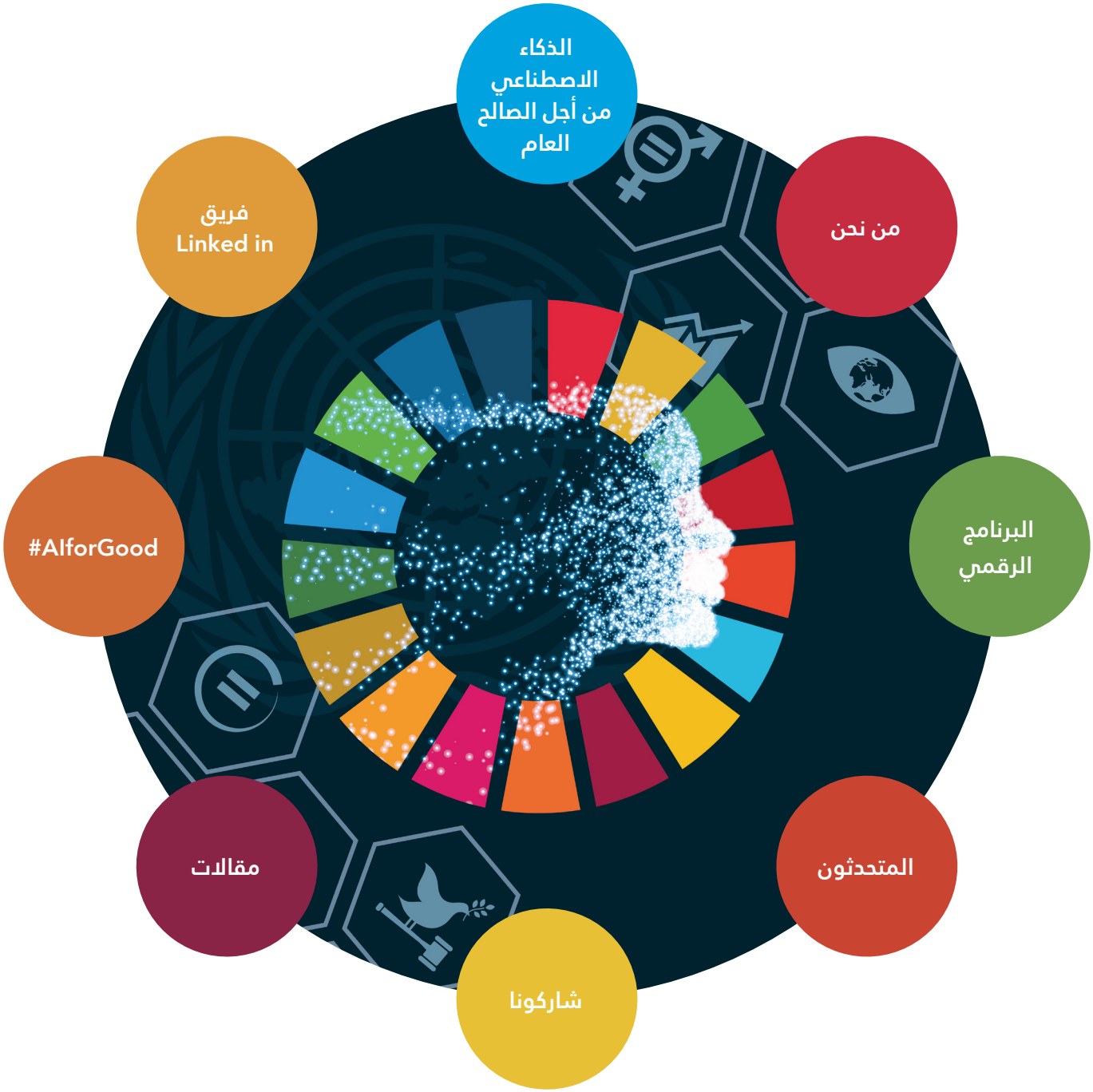
50 خفض النقص العالمي في في مجال الرعاية الصحية باستخدام الذكاء الاصطناعي (AI)
مجلة أخبار الاتحاد

54 الفرص والتحديات المتعلقة بتطبيق الذكاء الاصطناعي لتحسين الرعاية الصحية
بقلم تشيساب لي
مدير مكتب تقييس الاتصالات بالاتحاد الدولي للاتصالات

57 الاستكشاف المسؤول لإمكانات البيانات في مجال الصحة
من إعداد ستيفين غيرمان وأُولّا جاسبير
السيد ستيفين غيرمان، المدير التنفيذي والسيدة أُولّا جاسبير، مسؤولة السياسات بمؤسسة Botnar



تابعونا في القمة العالمية بشأن الذكاء الاصطناعي من أجل الصالح العام



القمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام لعام 2020 تهدف إلى توسيع نطاق حل المشكلات بالاستفادة من الدعم المقدم من الذكاء الاصطناعي من أجل إحداث أثر على الصعيد العالمي

لا تزال هناك عشر سنوات متبقية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة (SDG) للأمم المتحدة. وسيلتقي القادة في مجال الذكاء الاصطناعي والأعمال الإنسانية في القمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام لعام 2020 بنية صادقة لضمان أن تضارع حلول "الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام" مستوى طموحات أهداف التنمية المستدامة.

وتمثل القمة العالمية بشأن الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام منصة الأمم المتحدة الرائدة للحوار الشامل بشأن الذكاء الاصطناعي. وتحدد القمة تطبيقات عملية للذكاء الاصطناعي من أجل تسريع وتيرة التقدم نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وتؤسس للتعاون من أجل مساعدة هذه التطبيقات في إحداث أثر على الصعيد العالمي.

> *"أقرت ثلاث دورات للقمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام بأهمية الانتقال من الوعود المتعلقة بالذكاء الاصطناعي إلى إحداث أثر على الصعيد العالمي."*
>
> هولين جاو
> الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات

شارك في المحادثة عبر وسائل التواصل الاجتماعي باستخدام الرمز #AIforGood

والآن ستواصل القمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام لهذه السنة في دورتها الرابعة التي يجري عقدها على مدار السنة على الخط، إتاحة التواصل بين مبتكري الذكاء الاصطناعي والجمهور وصانعي القرار من القطاعين العام والخاص وذلك من أجل تحفيز اكتشاف وتوفير حلول "الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام" للجميع.

ويشارك في تنظيم قمة عام 2020 الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) – وكالة الأمم المتحدة المتخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) ومؤسسة XPRIZE، بشراكة مع سويسرا ورابطة أجهزة الحاسوب (ACM) ومجموعة كبيرة متنوعة من الوكالات الشقيقة التابعة للأمم المتحدة.

وكانت القمة التي عُقدت في 2017 إيذاناً ببدء حوار عالمي بشأن قدرة الذكاء الاصطناعي على أن يكون بمثابة قوة من أجل تحقيق الصالح العام. وأفضت قمتا 2018 و2019 الموجهتان نحو العمل إلى إطلاق عدد كبير من مشاريع "الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام"، بما فيها الفريق المتخصص بشأن "الذكاء الاصطناعي لأغراض الصحة" الذي يقوده الاتحاد ومنظمة الصحة العالمية وفريق متخصص تابع للاتحاد بشأن "الذكاء الاصطناعي لأغراض القيادة الذاتية والمساعدة"، وإطار مفتوح من أجل التعاون في مجال "الموارد المشتركة للذكاء الاصطناعي".

مسعى إحداث أثر على الصعيد العالمي

سيتمثل هدف قمة عام 2020 في تحديد مسعى إحداث أثر على الصعيد العالمي.

وقال السيد هولين جاو، الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات "أقرت ثلاث دورات للقمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام بأهمية الانتقال من الوعود المتعلقة بالذكاء الاصطناعي إلى إحداث أثر على الصعيد العالمي". وأضاف "نحن نشهد حلولاً متجددة داخل عالم الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام لتهيئة الظروف اللازمة لتحقيق هذه النقلة وتسريع وتيرة التقدم المحرز في تحقيق أهداف التنمية المستدامة".

وقالت أنوشه أنصاري، المديرة التنفيذية لمؤسسة XPRIZE "مع بقاء عشر سنوات فقط للمساعدة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، للأمم المتحدة، فإن الذكاء الاصطناعي سيكون بالتأكيد إحدى التكنولوجيات القيمة للمساعدة في تحقيق هذه الأهداف الهامة التي وضعت من أجل ضمان مستقبل أكثر استدامة وإنصافاً للجميع". وأضافت "تتمثل رسالتنا في XPRIZE في تيسير تحقيق طفرات جذرية لصالح البشرية وتعاوننا المستمر في عملية القمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام وسيلة من الوسائل التي نأمل أن تسرع من وتيرة التطوير الآمن والأخلاقي للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا التعلم الآلي".

المتحدثون

يتوقع أن تشهد القمة أكثر من 100 متحدث، من بينهم الآتي أسماؤهم، والذين أكدوا الحضور:

- يوشوا بنغيو – مؤسس ومدير علمي، معهد مونتريال لخوارزميات التعلم (MILA)؛ الفائز بجائزة ACM Turing لعام 2018
- أنوشه أنصاري – المديرة التنفيذية، لمؤسسة لشركة XPRIZE؛ سفيرة فضاء
- ستيورات راسل – أستاذ بجامعة كاليفورنيا باركيلي؛ وأستاذ مساعد بجامعة كاليفورنيا – سان فرانسيسكو؛ ومؤلف "Human Compatible AI"
- ستيلا ندابني أبراهامز – وزيرة الاتصالات والمواصلات، جنوب إفريقيا
- فرانشيسكا روسي – رائدة عالمية في مجال أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، IBM
- باسكال فونغ – أستاذ، إدارة الإلكترونيات وهندسة الحاسوب، جامعة هونغ كونغ للعلوم والتكنولوجيا؛ مدير مركز أبحاث الذكاء الاصطناعي (CAiRE)
- شويتاك باتل – أستاذ معتمد بمؤسسة أبحاث واشنطن لريادة الأعمال في مجال علوم وهندسة الحاسوب والهندسة الكهربائية بجامعة واشنطن، الفائز بجائزة ACM Computing لعام 2018
- ماغي كارتر – مديرة برنامج الاستجابة للكوارث، خدمات Amazon Web (AWS)
- إليزابيث برامسون–بودريو – مديرة تنفيذية لاستعراض التكنولوجيا بمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT)
- فيكي هانسون – المديرة التنفيذية لرابطة آلات الحوسبة (ACM)
- أنجا كاسبرسن – مديرة مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح
- لوكاس دي غراسي – بطل عالمي في سباق السيارات الكهربائية (الفورمولا E)، الرئيس التنفيذي لمسابقة Roborace؛ سفير الأمم المتحدة في مجال الهواء النظي

ويرجى زيارة الموقع الإلكتروني الخاص بالقمة للحصول على مزيد من المعلومات بشأن أحدث قائمة للمتحدثين والجلسات المفصلة والمسارات الخاصة بالحلول والعروض

وتجتذب القمة مجموعة فريدة من الخبراء في مجال الذكاء الاصطناعي من دوائر الصناعة والهيئات الأكاديمية، وقادة الأعمال في العالم، ورؤساء وكالات الأمم المتحدة، ووزراء تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والمنظمات غير الحكومية، والمجتمع المدني وفنانين.

استحداث مشاريع وتحقيق إنجازات هائلة متعلقة "بالذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام"

تمّ تصميم القمة لاستحداث مشاريع بشأن "الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام" يمكن تنفيذها في الأجل القريب، بتوجيه من أصحاب المصلحة المتعددين المعنيين بالقمة وجمهور متعدد التخصصات. كما تهدف إلى ضمان تطوير تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي على نحو موثوق وآمن وشامل والنفاذ العادل إلى منافع هذه التكنولوجيات.

وستحقق قمة عام 2020 إنجازات هائلة للذكاء الاصطناعي في الأعمال المتعلقة بالمناخ والبيئة والقضاء على الجوع والمساواة بين الجنسين والرعاية الصحية والتنقلية الذكية والآمنة وحفظ التراث الثقافي وحماية النفاذ إلى المعلومات الموثوقة.

وسيعرض "مصنع ابتكارات في مجال الذكاء الاصطناعي" أفكاراً جديدة بشأن "الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام" ومسابقات الذكاء الاصطناعي الجماهيرية والمشاريع المبتدئة الواعدة في مجال الذكاء الاصطناعي. وسيتيح "يوم التعلم" لمعتمدي الذكاء الاصطناعي المحتملين لقاء جمهور يتضمن خبراء ومربين رائدين في مجال الذكاء الاصطناعي.

التنظيم والشراكة

تُنظم القمة بالشراكة مع وكالات الأمم المتحدة الشقيقة التالية: منظمة معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية (CTBTO) ومنظمة الأغذية والزراعة (FAO) ومنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) ومنظمة العمل الدولية (ILO) المنظمة البحرية الدولية (IMO) ولمنظمة الدولية للهجرة (IOM) وبرنامج الأمم المتحدة المشترك لمكافحة متلازمة نقص المناعة المكتسب/الإيدز (UNAIDS) ومؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (UNCTAD) وإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية للأمم المتحدة (UNDESA) وإدارة الأمم المتحدة للشؤون السياسية (UNDPA) واللجنة الاقتصادية لأوروبا (UNECE) وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (UNESCO) واتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC) وصندوق الأمم المتحدة للسكان (UNFPA) ومشروع Global Pulse التابع للأمم المتحدة (UNGP) وبرنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (UN-Habitat) ومفوضية الأمم المتحدة السامية لشؤون اللاجئين (UNHCR) وصندوق الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسف) (UNICEF) ومعهد الأمم المتحدة الأقاليمي لبحوث الجريمة والعدالة (UNICRI) ومعهد الأمم المتحدة لبحوث نزع السلاح (UNIDIR) ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (UNIDO) ومكتب الأمم المتحدة للاستراتيجية الدولية للحد من مخاطر الكوارث (UNISDR) ومعهد الأمم المتحدة للتدريب والبحث (UNITAR) ومكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح (UNODA) ومكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة (UNODC) ومكتب الأمم المتحدة لشؤون الفضاء الخارجي (UNOOSA) ومعهد الأمم المتحدة لبحوث التنمية الاجتماعية (UNRISD) وجامعة الأمم المتحدة (UNU) وهيئة الأمم المتحدة للمرأة (UN Women) ومنظمة السياحة العالمية (UNWTO) ومجموعة البنك الدولي (WBG) وبرنامج الأغذية العالمي (WFP) ومنظمة الصحة العالمية (WHO) والمنظمة العالمية للملكية الفكرية (WIPO) والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO).

أحدث أبحاث وتطورات الذكاء الاصطناعي

ستُعرض أحدث أبحاث وتطورات الذكاء الاصطناعي والعروض المستوحاة منه والمقدمة من فنانين وموسيقيين رائدين في شكل عروض افتراضية مباشرة بعد أن أصبحت القمة قمةً رقميةً.

الجهات الراعية

تتكرم الجهات الراعية بدعم قمة عام 2020.

الراعي الاستراتيجي

- سويسرا

الجهات الراعية الذهبية

- ACM
- مؤسسة kay Family
- مؤسسة Botnar
- مؤسسة ETRI
- مؤسسة Immersion 4

الجهات الداعمة

- مايكروسوفت
- مؤسسة TRAX.GD
- مؤسسة Pink Lion
- مؤسسة Crowd 4 SDG
- جامعة موناش – معهد موناش للبيانات المستقبلية

3 مسارات "تركيز" و4 مسارات "حلول"

تتضمن القمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام جلسات "مفصلة" ومسارات "حلول" مصممة من أجل التركيز على المجالات الرئيسية.

تركيز

الذكاء الاصطناعي من أجل المساواة بين الجنسين

تتناول الجلسة المفصلة بشأن الذكاء الاصطناعي من أجل المساواة بين الجنسين قضايا الجنسين الحالية في مجال الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر التحيز الخوارزمي وشمولية البيانات. والهدف من هذه الجلسة تحديد حلول الذكاء الاصطناعي التي تُمكّن المجتمعات ذات التمثيل الضعيف وتتيح تحقيق مستقبل عادل للبشرية.

الذكاء الاصطناعي من أجل الغذاء

تتناول الجلسة المفصلة بشأن الذكاء الاصطناعي من أجل الغذاء قضايا تتعلق بانعدام الأمن الغذائي، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر تأثير أزمة كوفيد-19 على النظم الغذائية. والهدف من هذه الجلسة تحديد الكيفية التي يمكن من خلالها أن يساعدنا الذكاء الاصطناعي في الوصول إلى القضاء على الجوع وتشكيل المشهد الغذائي للمستقبل.

الذكاء الاصطناعي من أجل البيئة

ستستكشف الجلسة المفصلة بشأن الذكاء الاصطناعي من أجل البيئة كيف يمكن لحلول الذكاء الاصطناعي إلقاء الضوء على الممارسات المدمرة للبيئة وعلى كيفية حماية عالمنا. والهدف من هذه الجلسة اتخاذ إجراءات عاجلة لمكافحة تغير المناخ، وتحديد الحلول من أجل استخدام مستدام لموارد كوكبنا، وإعادة تصور مستقبل الأرض بوجود الذكاء الاصطناعي.

حلول

حلول الذكاء الاصطناعي من أجل الثقة

سيوفر مسار حلول الذكاء الاصطناعي من أجل الثقة مناقشة ملموسة وشاملة وقابلة للتنفيذ بشأن كيف يمكن للحلول القائمة على الذكاء الاصطناعي أن تساعد في تحقيق أهداف التنمية المستدامة للمجتمعات السلمية والمستنيرة والمستدامة، وتعزيز نفاذ الجمهور إلى معلومات موثوقة، وحماية الحريات الأساسية المرتبطة بالمجتمع الرقمي.

الذكاء الاصطناعي من أجل الحفاظ على الثقافة والتراث الطبيعي

سيوفر مسار حلول الذكاء الاصطناعي من أجل الثقة مناقشة ملموسة وشاملة وقابلة للتنفيذ بشأن كيف يمكن للحلول القائمة على الذكاء الاصطناعي أن تساعد في تحقيق أهداف التنمية المستدامة للمجتمعات السلمية والمستنيرة والمستدامة، وتعزيز نفاذ الجمهور إلى معلومات موثوقة، وحماية الحريات الأساسية المرتبطة بالمجتمع الرقمي.

الذكاء الاصطناعي من أجل مستقبل التنقل الذكي

سيوفر مسار الذكاء الاصطناعي من أجل مستقبل التنقل الذكي مناقشة ملموسة وشاملة وقابلة للتنفيذ بشأن كيف يمكن للحلول القائمة على الذكاء الاصطناعي أن تساعد في تحقيق أهداف التنمية المستدامة من أجل تحسين سلامة حركة العبور، وإنشاء مركبات وأنظمة نقل وبنى تحتية ذات كفاءة على مستوى الطاقة والبيئة، وتوفير فرص تنقل شاملة ومتاحة للجميع.

حلول الذكاء الاصطناعي من أجل الصحة

يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين جودة الخدمات بأسعار معقولة، وتحسين توزيع الموارد في المجتمعات المحلية التي لديها نقص في التنمية والعمالة، وتوفير حلول شاملة ومتجاوبة فيما يتعلق بقرارات الرعاية الصحية أو التشخيص أو الفرز أو العلاج. ومع ذلك، لا يكفي نشر هذه الحلول بشكل عشوائي. إذ يجب علينا أيضاً دراسة كيف يمكن لهذه التطبيقات أن ترفع من جودة عمل الممارسين الطبيين وحياتهم في الميدان، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر الحد من الإرهاق وإنشاء مزيد من السبل لتحسين التوازن بين العمل والحياة. وتحقيقاً لهذه الغاية، سيُوسع مسار حلول الذكاء الاصطناعي من أجل الصحة نطاق هذا العمل، من خلال تحديد سبل جديدة يمكن للذكاء الاصطناعي من خلالها تحسين خدمات الرعاية الصحية والمهنة بشكل عام.

المعايير الدولية من أجل مستقبل يدعمه الذكاء الاصطناعي

التقت مجلة أخبار الاتحاد بالسيد تشيساب لي، مدير مكتب تقييس الاتصالات بالاتحاد، لمعرفة المزيد عن أحدث مشاريع معايير الاتحاد التي تتناول الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي وقيمة القمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام.

أين نحن اليوم من حيث تطبيقات الذكاء الاصطناعي وكيف يمكن أن يتطور ذلك؟

يتسارع الابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي وبفضل الذكاء الاصطناعي، ويتجلى ذلك من خلال المساهمات التي توجه عمل الاتحاد. ويكتسب الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي حصة أكبر من برنامج عمل التقييس بالاتحاد في مجالات مثل تنسيق الشبكات وإدارتها، وتشفير الوسائط المتعددة، وتقييم جودة الخدمة، والجوانب التشغيلية لتقديم الخدمات وإدارة الاتصالات، والشبكات الكبلية، والصحة الرقمية، والكفاءة البيئية، والقيادة الذاتية.

ولكن الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي يَجِدان تطبيقات عملية للغاية في قطاعات الصناعة – تطبيقات ذات إمكانات هائلة للاستفادة منها كقوة من أجل تحقيق الصالح العام.

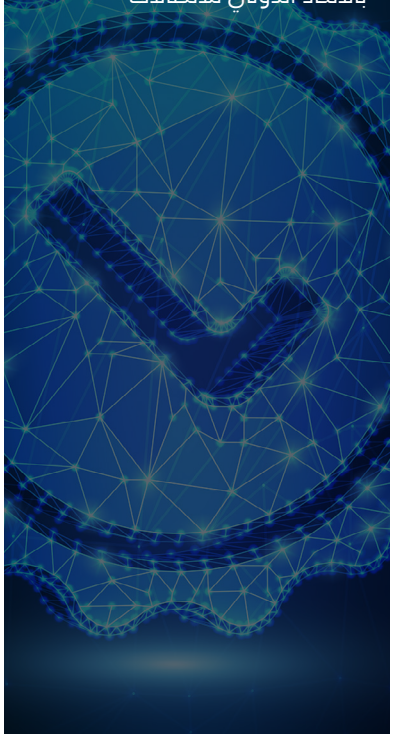
ويمتد نطاق النقاش حول الذكاء الاصطناعي إلى ما هو أبعد من نطاق أي منظمة واحدة. ولهذا السبب دعا الاتحاد إلى إجراء حوار عالمي شامل بشأن آثار الذكاء الاصطناعي على مستقبل مجتمعنا – حوار يرتكز على القمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام.

ما هي القيمة التي يستمدها الاتحاد ومجتمع "الذكاء الاصطناعي لتحقيق الصالح العام" عموماً من القمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام؟

إلى جانب الإنجازات الأخيرة، تدعم الشراكات الجديدة الثقة المتزايدة في الذكاء الاصطناعي. ولا تزال القمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام تقدم دعماً قيّماً "للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام" في إنشاء هذه الشراكات واستدامتها.

ويجتمع الخبراء من مختلف المجالات لمواءمة حوافز الابتكار وحل المشاكل باستخدام الذكاء الاصطناعي. ونرى أن روابط تتشكل بين أخصائيين في مجال الذكاء

> *"إلى جانب الإنجازات الأخيرة، تدعم الشراكات الجديدة الثقة المتزايدة في الذكاء الاصطناعي"*
>
> تشيساب لي
>
> مدير مكتب تقييس الاتصالات بالاتحاد الدولي للاتصالات



الاصطناعي، ومستعملي الذكاء الاصطناعي، ومالكي البيانات، والخبراء في مختلف المجالات للاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي – مجالات يمكن فيها للذكاء الاصطناعي أن يقدم إسهامات رئيسية للتنمية المستدامة.

توفر أهداف التنمية المستدامة (SDG) للأمم المتحدة الدليل الذي يهتدي به الابتكار.

ويساعد الحوار الشامل جميع أصحاب المصلحة في بناء فهم لأدوارهم في رعاية الابتكار في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويدعم هذا الحوار إقامة شراكات جديدة ويوضح المساهمات المتوقعة من مختلف أصحاب المصلحة، بما في ذلك المساهمة المتوقعة من أنشطة التقييس التي يضطلع بها الاتحاد. وعلى سبيل المثال، فالدوافع الكامنة وراء مبادرات من قبيل "الفريق المتخصص التابع للاتحاد والمعني بالذكاء الاصطناعي لأغراض الصحة" و"الذكاء الاصطناعي من أجل القيادة الذاتية والمساعدَة" والمبادرة الجديدة بشأن "الموارد المشتركة للذكاء الاصطناعي والبيانات" تم تحديدها لأول مرة في القمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام.

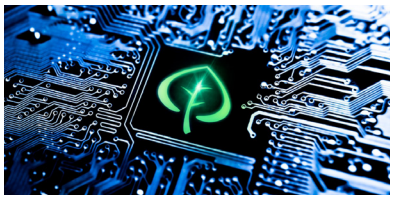
هل لك أن تطلعنا على مزيد من الأفكار حول أهداف هذه المبادرات؟

لجان دراسات قطاع تقييس الاتصالات التابعة للاتحاد (ITU-T) هي المحفل الذي يعمل فيه أعضاء الاتحاد لوضع المعايير الدولية.

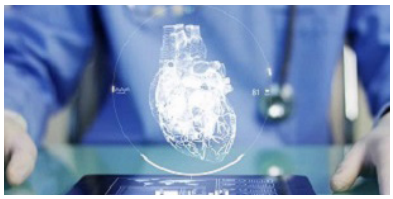
والأفرقة المتخصصة التابعة لقطاع تقييس الاتصالات هي هياكل مرنة تعمل لفترة قصيرة (سنة أو سنتان عادةً). وتسرّع الدراسات في مجالات ذات أهمية استراتيجية متنامية لأعضاء الاتحاد. وباب المشاركة فيها مفتوح أمام جميع الأطراف المهتمة، وتقوم هذه الأفرقة بإعداد أساس لأعمال التقييس ذات الصلة في لجان دراسات الاتحاد.

اسمح لي أن أسلط الضوء على خمس منصات مفتوحة تعمل على النهوض بمختلف جوانب الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي.

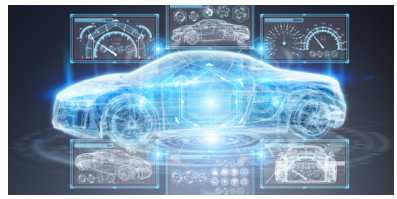
يقوم الفريق المتخصص التابع للاتحاد بشأن "التعلم الآلي المتصل بشبكات المستقبل بما في ذلك شبكات الجيل الخامس" بتحديد متطلبات التعلم الآلي لأنها تتعلق بالسطوح البينية والبروتوكولات، والخوارزميات، وأنساق البيانات، ومعماريات الشبكات.



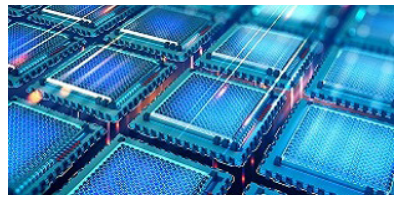
سيقوم الفريق المتخصص بشأن "الكفاءة البيئية للذكاء الاصطناعي والتكنولوجيات الناشئة الأخرى" بتقييم أفضل الممارسات وسيصف المسارات المؤدية إلى إطار معياري لتقييم الجوانب البيئية لاعتماد التكنولوجيات الناشئة.



والفريق المتخصص التابع للاتحاد بشأن "الذكاء الاصطناعي لأغراض الصحة" الذي توجَّه أعماله بتعاون وثيق بين الاتحاد ومنظمة الصحة العالمية (WHO)، يعمل حالياً من أجل إنشاء إطار وعمليات تقترن به لوضع مؤشرات مرجعية للأداء لحلول "الذكاء الاصطناعي لأغراض الصحة".



يعمل الفريق المتخصص التابع للاتحاد بشأن "الذكاء الاصطناعي من أجل القيادة الذاتية والمساعدَة" من أجل وضع معايير دولية لرصد وتقييم الأداء السلوكي "للقيادة" باستخدام الذكاء الاصطناعي في المركبات المؤتمتة.



ترمي المبادرة العالمية الجديدة بشأن "الموارد المشتركة للذكاء الاصطناعي والبيانات" التي أنشئت في يناير 2020 إلى دعم مشاريع الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام في تحقيق إمكاناتها على الصعيد العالمي. وستوفر المبادرة تجميعات من الموارد لإطلاق مشاريع جديدة للذكاء الاصطناعي تتماشى مع أهداف التنمية المستدامة وترتقي بها بسرعة.

كيف تعالج معايير الاتحاد الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي؟

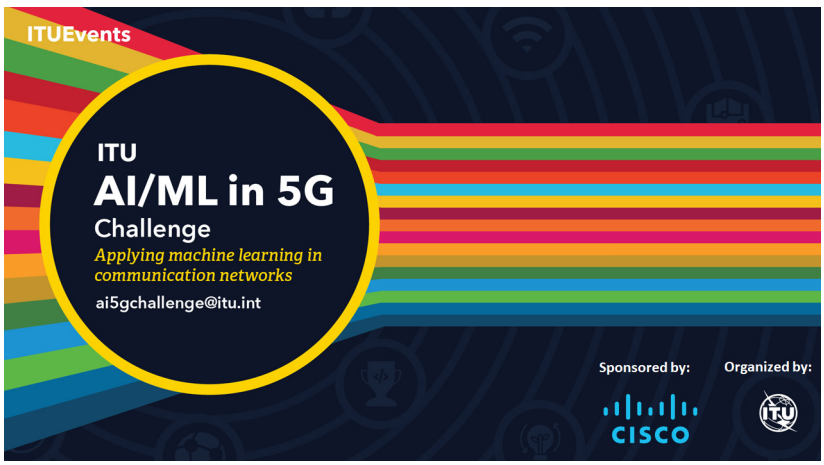
تقوم شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) في مجال أعمال الربط الشبكي بإدخال الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي كجزء من ابتكاراتها لتحسين عمليات الشبكة وزيادة كفاءة الطاقة والتكلفة.

توفر معايير جديدة للاتحاد إطاراً معمارياً لدمج التعلم الآلي في شبكات الجيل الخامس وشبكات المستقبل (ITU-T Y.3172)، وإطاراً لتقييم مستويات الذكاء في أجزاء الشبكة المختلفة (ITU -T Y.3173)، وإطاراً لتداول البيانات دعماً للتعلم الآلي (ITU-T Y.3174).

وهذه المعايير بشأن "التعلم الآلي في شبكات الجيل الخامس" توجه أيضاً المساهمات في مسابقة عالمية جديدة ينظمها الاتحاد بشأن الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في شبكات الجيل الخامس.

يؤدي الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي دوراً مهماً في تشفير الوسائط المتعددة، وهو مجال أعمال الاتحاد المتعلقة بوضع المعايير المعروفة بمعايير ضغط الفيديو الحائزة على جائزة إيمي المرموقة، ITU H.264، التشفير الفيديوي المتقدم (AVC) بأسلوب MPEG-4 والتشفير الفيديوي عالي الكفاءة (HEVC)، الذي نُشر بوصفه المعيار ITU H.265 | ISO/IEC 23008-2)، إلى جانب التشفير الفيديوي متعدد الاستخدامات (VVC) المقبل الذي سيُستكمل قبل نهاية 2020 وأنشأ الاتحاد أيضاً فريق عمل جديداً ("المسألة") بشأن "تطبيقات الوسائط المتعددة المزودة بالذكاء الاصطناعي" (Q5/16).

يُستخدم الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي على نحو واسع في وضع نماذج لتقييم جودة الكلام والصوت والفيديو، يُذكر منها على سبيل المثال معايير الاتحاد بشأن تقييم جودة البث السمعي المرئي، لا سيما المعيار ITU P.1203 (التدفق الفيديوي بالتنزيل المتعاقب وكذلك بمعدل البتات التكيفي)



Shutterstock

والمعيار ITU P.1204 (خدمات البث التدفقي الفيديوي باستبانة تصل إلى 4K).

تتناول معايير الاتحاد الجديدة تحليلات الشبكة الذكية وتشخيصها (ITU E.475) واختبار الإبداع والأداء للنماذج القائمة على التعلم الآلي لتقييم تأثير شبكة الإرسال على جودة الكلام لخدمات الصوت من الجيل الرابع (ITU P.565).

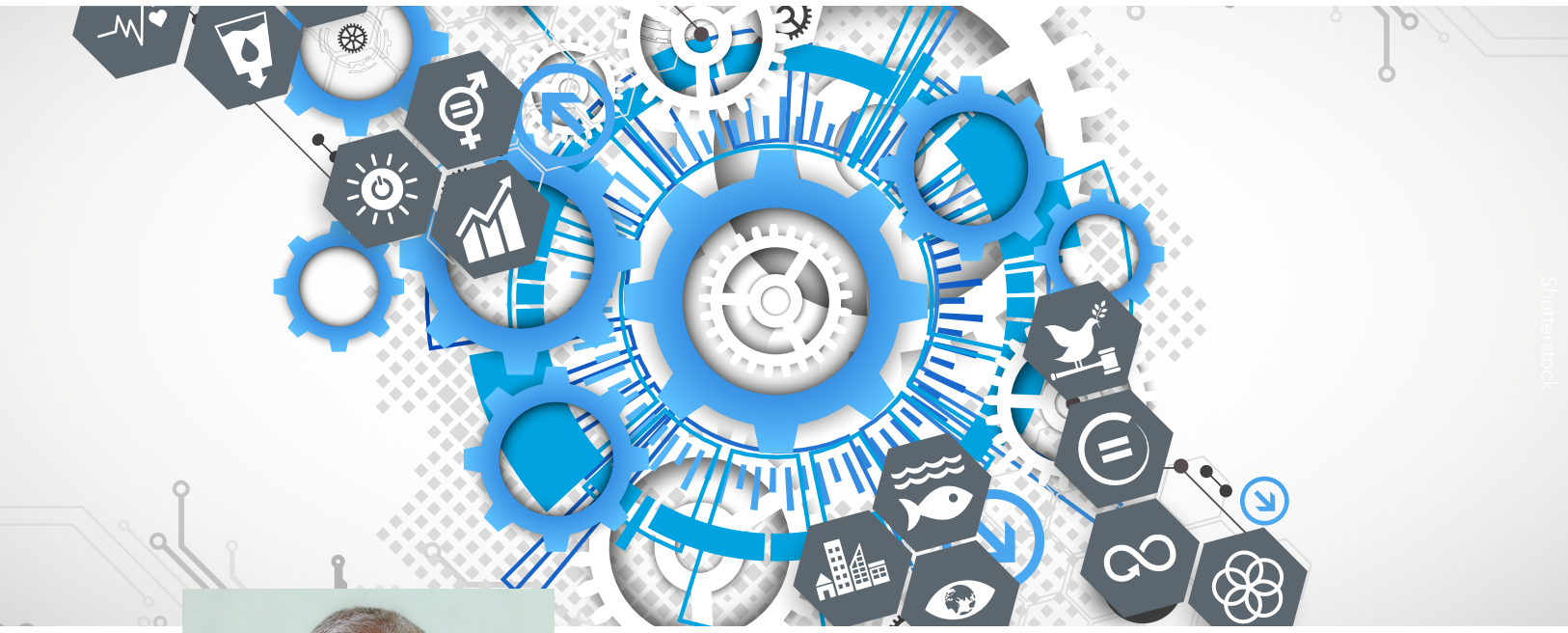
وسيتضمن تقرير تقني مقبل للاتحاد وإضافة ملحقة به الدروس المستفادة في إعداد المعايير ITU P.1203 وP.1204 وE.475 وP.565.

وتعالج المعايير الجديدة البارزة الأخرى التي وضعها للاتحاد والمتصلة بالذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، الاستدامة البيئية، والشبكات الكبلية، والجوانب التشغيلية لتقديم الخدمات وإدارة الاتصالات.

ويحدد معيار الاتحاد الجديد نظام إدارة البنية التحتية لمركز البيانات (DCIM) القائم على تكنولوجيا البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي (ITU L.1305)، مما يدعم أنظمة DCIM في تقليل الطاقة المطلوبة للتحكم في درجة حرارة مركز البيانات.

ويوفر معيار جديد للاتحاد الإطار اللازم من أجل منصة شبكة كبلية مميزة لدعم الصناعة في تقديم خدمات وسائط متعددة متقدمة (ITU-T J.1600). وهو الأول من ضمن مجموعة جديدة من معايير الاتحاد بشأن الشبكات الكبلية التي يدعمها الذكاء الاصطناعي.

الذكاء الاصطناعي هو إحدى الخصائص الخمس لإطار عمل جديد للاتحاد من أجل دعم تشغيل الخدمات الذكية وإدارة الشبكات وصيانة البنية التحتية (ITU M.3041). وستتناول المعايير الجديدة للاتحاد التي يجري تطويرها في هذا المجال تشغيل الاتصالات التي يدعمها الذكاء الاصطناعي وإدارتها، وتوفير الطاقة لشبكات النفاذ الراديوي من الجيل الخامس باستخدام الذكاء الاصطناعي، والدوريات الذكية القائمة على الروبوتات لشبكات الاتصالات. ■



الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام – حان وقت إحداث التغيير

بقلم فريد ويرنر

رئيس قسم المشاركة الاستراتيجية، مكتب تقييس الاتصالات بالاتحاد الدولي للاتصالات

يتمتع الذكاء الاصطناعي (AI) بإمكانات هائلة لمساعدتنا في التصدي لأكبر التحديات التي تواجهها البشرية. فهو يتيح إمكانات من مكافحة تغير المناخ إلى الطاقة الأنظف إلى الرعاية الصحية ميسورة التكلفة والتصدي للجوائح على الصعيد العالمي. غير أن سباقنا للحصول على قيمة من التكنولوجيا يقيد قدرتنا على الاستفادة من الذكاء الاصطناعي بشكل كامل لتحسين جودة حياتنا والعالم الذي نعيش فيه. ومن أجل استخدام الذكاء الاصطناعي لإحداث فرق، يجب أن نستخدم الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام.

إذاً ما هو الصالح العام؟

لدى المجتمعات المحلية المختلفة أولويات مختلفة، وفهم مختلف لما هو "جيد". إذاً كيف نعرف ما هي التحديات العالمية التي يتعين التصدي لها؟ هذا سهل ... فلدينا أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (SDG) لتوجيهنا. وهي مجموعة من الأهداف لتحسين نوعية واستدامة الحياة على وجه الأرض بحلول عام 2030.

> *يجب أن نكون متيقظين لتطوير الذكاء الاصطناعي بطريقة آمنة وموثوقة وشاملة للجميع.*
>
> فريد ويرنر
>
> رئيس قسم المشاركة الاستراتيجية، مكتب تقييس الاتصالات بالاتحاد الدولي للاتصالات

يمكن أن تقول حتى الآن إن حلنا الرئيسي بالنسبة إلى الذكاء الاصطناعي هو فهم تفضيلات المستهلكين بشكل أفضل حتى يمكن أن نؤثر على أذواقهم وآرائهم. ونقوم بذلك بطرق تنشئ بموجبها الشركات احتكارات للبيانات التي تم جمعها بشأن أذواقكم. ونحن نركز القيمة الآتية من تلك التطبيقات في عدد قليل جداً من الأيدي. وهذا، أيها السيدات والسادة، لا يمكن أن يكون أذكى طريقة لاستخدام الذكاء الاصطناعي

جيم هاغيمان سنابي

رئيس مجلس إدارة شركة سيمنز

وعلى سبيل المثال، يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي فيما يلي:

- حصول 1,7 مليار شخص من المحرومين من الخدمات المصرفية على الخدمات المالية الرقمية؛
- خفض عدد الوفيات السنوية على الطرق بمقدار 1,3 مليون شخص؛
- ترجمة المواد والتثقيف باستخدام 2000 لغة إفريقية؛
- رصد النظم الإيكولوجية وحمايتها؛
- خفض تكاليف الصحة العامة لملايين الأشخاص؛
- رفع جودة جمع البيانات خلال الجوائح دون المساس بالخصوصية؛
- تحسين جودة الخدمات المدنية وإمكانية النفاذ إليها في المدن المكتظة بالسكان.

إحداث التغيير

مما لا شك فيه أن الإمكانات موجودة، ولكن الوقت يسرقنا. فلم يعد أمامنا إلا 10 سنوات لتحقيق أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر. وتحتاج حلول الذكاء الاصطناعي التي نحددها اليوم إلى بضع سنوات للتطوير، وبضع سنوات أخرى لتوسيع نطاق استخدامها، ثم بضع سنوات بعد ذلك لتحقيق التأثير المطلوب.

وكحد أدنى، أمامنا 10 سنوات، مما يصل بنا إلى عام 2030.

وعلينا أن نبدأ الآن إذا كنا نريد إحداث التغيير.

توسيع نطاق الذكاء الاصطناعي من أجل الصالح العام

لا يوجد نقص في تطبيقات الذكاء الاصطناعي المبتكرة وحالات الاستخدام التي تحقق الصالح العام؛ بدءاً من استخدام الهواتف الذكية للتشخيص المبكر للأمراض إلى تتبع بيانات الاتصال فيما يتعلق بالجوائح، إلى الروبوتات من أجل زيادة الإنتاجية الزراعية، والتعلم الآلي من أجل تحسين الأمن السيبراني وبناء أمثل شبكات الاتصالات.

نحن بحاجة إلى الشروع في محادثة أكبر تتمحور حول كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي والبيانات للمساعدة في إيجاد حلول قابلة لتوسيع النطاق لأكبر التحديات التي تواجهها البشرية.

أنوشة أنصاري

رئيسة مجلس إدارة مؤسسة XPRIZE

غير أن هناك فرقاً كبيراً بين تطوير حل ما في مختبر للتكنولوجيا المتقدمة وبين نشر هذه الحلول وتوسيع نطاق استخدامها عبر البلدان النامية، مع مراعاة الظروف القاسية السائدة على أرض الواقع والتحديات المجتمعية والمالية والسياسية التي تنطوي عليها.

ويجب أن يكون الربط بين "أصحاب المشاكل" وبين "مبتكري الذكاء الاصطناعي" سهلاً مثل طلب سيارة أجرة بتطبيق Uber إذا كنا جادين في توسيع نطاق الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام. وعلينا مساعدة الأشخاص على التحدث بنفس اللغة وتحديد الخوارزميات المفتوحة ومجموعات البيانات المتاحة للجمهور لمساعدتهم على التغلب على التحديات التي يواجهونها.

فالعالم يحتاج إلى الذكاء الاصطناعي والبيانات كمنصة تمكينية لتوسيع نطاق الذكاء الاصطناعي لحل المشاكل من أجل تحقيق الصالح العام.

العمل على جميع الاتجاهات

لقد وصلنا إلى مرحلة رئيسية باتصال نصف سكان العالم بالإنترنت. وفي حين قد يرى البعض ذلك كإنجاز مذهل، فإن الحقيقة التي تبقى هي أن 50 في المائة من السكان لا يزالون غير متصلين بالإنترنت. ويعادل ذلك محركاً ذا 8 أسطوانات ويعمل بأربع فقط. ونحن لا نستفيد من الأعمال المشتركة ذات الصلة بالفن والثقافة والموسيقى والإبداع والمعرفة والحكمة والقدرة المحتملة على حل المشاكل لنصف كوكب الأرض. ومن الأهمية بمكان توصيل النسبة المتبقية البالغة 50 في المائة، حتى نتمكن من العمل على جميع الاتجاهات.

العيون في السماء

يمكن تحقيق عدد من غايات أهداف التنمية المستدامة من خلال التتبع من الفضاء. فعلى سبيل المثال، يمكن استخدام تحليل الصور الساتلية المزودة بقدرات الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بإزالة الغابات ومنعها وتتبع الثروة الحيوانية بدقة كبيرة ورسم خرائط الفقر وتوفير تحليلات البيانات للتأمين صغير الحجم للمزارعين أصحاب الحيازات الصغيرة.

وتغير هذه الإجراءات الوضع القائم تماماً وتتطلب تعاوناً واسعاً وتمويلاً كبيراً. وإذا لم نكن قادرين على رؤية الطريق، فلا يمكن أن نتحرك ونحدث تغييراً.

هل سنصبح بلا أهمية؟

إن الذكاء الاصطناعي تكنولوجيا قوية للغاية لا تخلو من المخاطر والتحديات. وعلينا أن نكون متيقظين لأن يتطور الذكاء الاصطناعي بطريقة آمنة ومأمونة وموثوقة وشاملة للجميع. ويجب أن نضع في اعتبارنا التحيزات المتأصلة القائمة بالفعل في أنظمتنا وأن نتجنب تدوين أسوأ السلوك البشري دون قصد في الخوارزميات المستقبلية.

سيعمل المشروع الأولي (Project Zero) على إنشاء "منصة خدمات عالمية" – وهي بنية تحتية تمكينية وقدرات مشتركة - مبنية على التحليل الآلي للصور الساتلية، وتفتح سلب النفاذ إلى البنية التحتية المطلوبة لخدمات الذكاء الاصطناعي ذات الصلة لتحقيق الوصول العالمي الفوري.

ستيوارت راسيل

أستاذ علوم الحاسوب، جامعة كاليفورنيا، وأستاذ مساعد في جراحة الأعصاب، جامعة كاليفورنيا، بيركلي

هل سيجعلنا الذكاء الاصطناعي بدون عمل أو أسوأ من ذلك، بدون أهمية؟ ويقول خبراء الذكاء الاصطناعي أنفسهم أن الذكاء الاصطناعي مهم للغاية لدرجة أننا لا يمكن أن نتركه للخبراء وحدهم. فهذه المسألة تؤثر على كل شخص وكل شركة وكل مؤسسة وكل حكومة. ومن الضروري أن نأتي بأكبر قدر ممكن من الأصوات إلى المائدة.

ما الذي نريده

من خلال كل هذا، ينبغي ألا يغيب عن بالنا ما هي الإنسانية والذكاء الذي نتمتع به نحن وما الذي نريده حقاً. وغالباً ما يكون من الأسهل إلقاء اللوم على التكنولوجيا، والتركيز على مخاوفنا وسيناريوهات "ماذا لو" بدلاً من مناقشة قيّمنا الأساسية ورسم مسار مفيد للبشرية للتقدم إلى الأمام. وإذا كنا لا نعرف ما الذي نريده لمستقبلنا، كيف يمكن أن نحدث تغييراً؟

التحديات ضخمة

يبدو من الصعب جداً حل العديد من التحديات العالمية الحالية ولا تمتلك الشركات والمؤسسات والحكومات على حد سواء الوسائل أو الإرادة للتصدي لها بشكل مباشر. ويمكن أن تأتي الحلول من أي شخص ومن أي مكان.

> *ومن خلال الجمع بين أخصائيي تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والقادة في مجال المبادرات الحكومية والصناعية والإنسانية، يتم تصور وتنفيذ طرق جديدة لتطبيق الذكاء الاصطناعي على التحديات العالمية المُلحة.*
>
> فيكي هانسون
>
> المديرة التنفيذية لرابطة أجهزة الحاسوب

ونحن بحاجة إلى إيجاد طرق مبتكرة لتحفيز وتعبئة قوة الجماهير، جنباً إلى جنب مع الذكاء الاصطناعي لفتح آفاق وحلول جديدة.

المسارات إلى الأمام

إذاً، أين نبدأ؟ إن القمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام هي منصة الأمم المتحدة الرائدة الموجهة نحو العمل والعالمية والشاملة للجميع بشأن الذكاء الاصطناعي. ويُنظم القمة العالمية الاتحاد الدولي للاتصالات بالاشتراك مع مؤسسة XPRIZE في شراكة مع 36 وكالة شقيقة تابعة للأمم المتحدة ورابطة أجهزة الحاسوب وشريكتنا الاستراتيجية سويسرا.

ويتمثل الهدف من القمة في تحديد التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة وتوسيع نطاق تلك الحلول من أجل إحداث تأثير عالمي.

وقد أوفت القمة بوعودها الموجهة نحو العمل، مما أدى إلى ظهور مجتمع الذكاء الاصطناعي وتوليد العديد من مشروعات الذكاء الاصطناعي أجل تحقيق الصالح العام في مجالات تشمل التعليم والرعاية الصحية والرفاهية والمساواة الاجتماعية والاقتصادية وبحوث الفضاء والتنقل الذكي والآمن.

وبالإضافة إلى ذلك، أسفرت القمة عن فريق متخصص جديد تابع للاتحاد بشأن "الذكاء الاصطناعي من أجل القيادة الذاتية والمساعَدة" سيعمل على تطوير معايير دولية لرصد وتقييم أداء "القيادة" باستخدام الذكاء الاصطناعي في المركبات المؤتمتة.

ويستمر العمل في المشاريع التي شُرع فيها في مؤتمرات القمة السابقة، مثل الفريق المتخصص التابع للاتحاد بشأن الذكاء الاصطناعي من أجل الصحة (FG AI4H) مع منظمة الصحة العالمية، الذي يعمل على إنشاء إطار وعمليات ذات صلة لقياس أداء خوارزميات "الذكاء الاصطناعي من أجل الصحة."

دائماً على الخط طوال العام

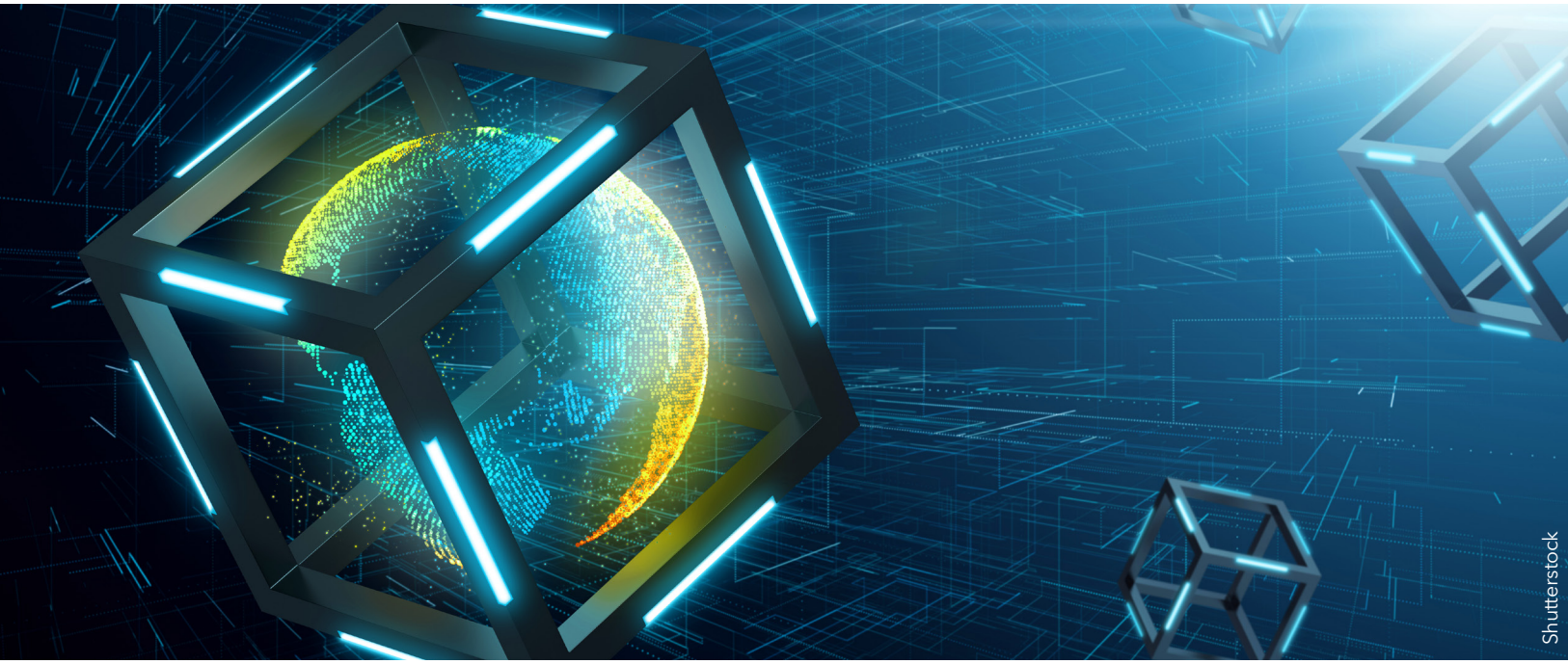
نظراً للتطورات الأخيرة المتعلقة بفيروس كورونا المستجد (COVID-19)، سيجري الآن تنظيم نسخة عام 2020 من القمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام كحدث رقمي مستمر، يشمل برمجة أسبوعية عبر أنساق ومنصات ومناطق زمنية متعددة، بما في ذلك الكلمات الرئيسية والحلقات الإلكترونية المتخصصة وعروض المشروعات وأسئلة وأجوبة واستعراضات وعروض توضيحية ومقابلات والتواصل والمزيد.

ونحن نرى في ذلك فرصة لتوسيع نطاق الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام والوصول إلى عدد أكبر من الأشخاص، مما يدعم هدفنا المتمثل في أن نكون المنصة الأكثر تنوعاً وشمولاً بشأن الذكاء الاصطناعي المفيد. ومن خلال الترويج الأوسع نطاقاً والأكثر شمولاً، فضلاً عن رؤية على مدار العام، يوفر النسق الجديد للأحداث فرصة أكبر وأكثر وضوحاً للشركاء والمتحدثين والداعمين لربط أصحاب المشاكل بمبتكري الذكاء الاصطناعي والعمل معاً على المشاريع القابلة للتنفيذ التي تشكل مستقبل الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام.

وقد بدأت النسخة الرقمية من القمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام بالفعل مع إطلاق سلسلة الحلقات الإلكترونية بشأن الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام، ومصنع ابتكار الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام، والحدث الأسبوعي لفناني الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام، وغيرها الكثير. ومع تقدم العام، ستشق القمة طريقها عبر العديد من الجلسات المؤكدة للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام والمتحدثين من برمجة قمة 2020، وستتناول أيضاً المزيد من المحتوى الخاص بالأقاليم.

وقد حان الآن وقت...

- العمل – استحداث حلول عملية للذكاء الاصطناعي تتواءم مع أهداف التنمية المستدامة من خلال الجلسات الاستثنائية ومصنع الابتكار.
- توسيع النطاق – استخدام المبادرة العالمية بشأن الذكاء الاصطناعي والموارد المشتركة للبيانات كمنصة تمكينية لتوسيع نطاق الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام.
- التوصيل – ضمان أن يكون بإمكان النسبة المتبقية البالغة 50 في المائة العمل في جميع الاتجاهات.
- التيقظ – البحث عن التحيزات المتأصلة والمخاطر المتعلقة بالسلامة والأمن.
- الرصد – استخدام التتبع في الوقت الحقيقي لرصد تقدمنا نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة.
- إضفاء الطابع الإنساني – التركيز على معلوماتنا وما الذي نريده حقاً لمستقبلنا.
- إحداث التغيير – استخدام الأساليب المبتكرة لحل المشاكل لإحداث تغييرات جذرية لفائدة البشرية. ■


Shutterstock

الانضمام إلى المبادرة العالمية "الموارد المشتركة للذكاء الاصطناعي والبيانات"

تتمثل الركائز الأساسية الثلاث للمبادرة العالمية بشأن الموارد المشتركة للذكاء الاصطناعي والبيانات في مجموعات البيانات ذات الصلة بالتنمية المستدامة والخبرة في مجال الذكاء الاصطناعي والعمل الإنساني ومشاريع "الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام" التي تطمح في تحقيق أثر عالمي.

وعرضت القمة العالمية بشأن الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام العديد من مشاريع الذكاء الاصطناعي (AI) التي تعد بدعم تحقيق أهداف التنمية المستدامة (SDG) للأمم المتحدة. ولكن على الرغم من وعودها، فإن هذه المشاريع تواجه تحديات كبيرة في الوصول إلى الحجم الضروري لتحقيق أثر عالمي.

وتدعم المبادرة العالمية مجتمع الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام في التغلب على هذه التحديات.

وسيتطلب تحقيق أثر على الصعيد العالمي بنية تحتية مشتركة وذات طابع تمكيني – "المبادرة العالمية بشأن الموارد المشتركة للذكاء الاصطناعي والبيانات" – تشمل تبادل المعرفة ومجموعات البيانات ونُهجاً لحل المشاكل من أجل تحفيز تطوير مشاريع "الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام" وتطبيقها.

وهذه المبادرة مفتوحة أمام جميع الأطراف المهتمين.

وستساعد ردودك المبادرة على تحقيق التوافق بين اهتماماتك بالمشاريع وأفرقة العمل والاجتماعات الإلكترونية الجديدة.

إطار مفتوح للتعاون

إن المبادرة العالمية إطار مفتوح للتعاون وتسعى، على غرار الموارد المشتركة، إلى إضفاء الطابع الديمقراطي على عمليات حل المشاكل باستخدام الذكاء الاصطناعي.

يرجى إكمال هذه الاستمارة للتعبير عن اهتماماتك.

وستوفر هذه المبادرة تجميعات من الموارد لإطلاق مشاريع جديدة في مجال الذكاء الاصطناعي تتماشى مع أهداف التنمية المستدامة، وتوسيع نطاقها بسرعة.

وستربط المبادرة المتخصصين في مجال الذكاء الاصطناعي ومستخدمي الذكاء الاصطناعي ومالكي البيانات والخبراء في مختلف المجالات للاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي، لمساعدتهم في مواءمة الحوافز من أجل الابتكار ووضع حلول قائمة على الذكاء الاصطناعي للمشاكل المحددة بدقة. وسيستند تطوير الذكاء الاصطناعي وتطبيقه إلى أحدث البنية التحتية، مما يساعد على توسيع نطاق حلول الذكاء الاصطناعي بمساعدة مجموعات البيانات المشتركة وبيئات الاختبار والمحاكاة ونماذج الذكاء الاصطناعي والبرمجيات ذات الصلة وموارد التخزين والحوسبة.

مسارات العمل الثلاثة

تعتمد المبادرة هيكلاً وضع خلال مائدة مستديرة عُقدت في يناير 2020 بمشاركة بحوالي 100 ممثل من الصناعة والهيئات الأكاديمية والحكومة ووكالات الأمم المتحدة وهيئات وضع المعايير التقنية.

وستستند إلى المعايير والأطر قيد التطوير على الصعيد العالمي، من أجل المنفعة المتبادلة من حيث تطويرها وتنفيذها.

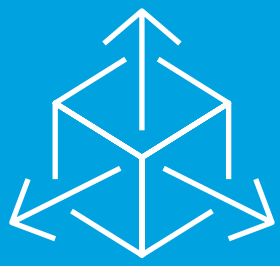
وسيقوم مسار عمل بشأن "المستودعات" بتجميع الموارد التي تمتد من المعرفة وقدرات الذكاء الاصطناعي إلى دلائل الخبراء، والمشاريع الجارية التي تشمل الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام، والمبادرات التي تعمل على وضع المعايير والأطر ذات صلة. وسيدعم ربط بيانات المشاكل بالمشاريع التي تسعى إلى تنفيذ الحلول ويحدد العوامل التي تؤثر على قابلية توسيع نطاق المشاريع واستدامتها.

وسيعمل مسار عمل بشأن "الأسواق" على ربط أسواق مجموعات البيانات بنماذج الذكاء الاصطناعي والجمع بين المعرفة التي تدعم حل المشاكل والذكاء الاصطناعي. وسيبحث الحوافز والاعتبارات الأخرى لإسهام مجموعات البيانات ونماذج الذكاء الاصطناعي في الموارد المشتركة.

ويهدف مسار عمل ثالث بشأن "توسيع نطاق المشاريع" إلى توسيع نطاق المشاريع والمبادرات القائمة، ودعم النفاذ الشامل إلى الذكاء الاصطناعي والبيانات كأدوات للنهوض بالتنمية المستدامة.

- سيعمل "المشروع الصفري" ("Project Zero") على إنشاء "منصة خدمات عالمية" مبنية على التحليل الآلي للصور الساتلية، مما يفتح النفاذ إلى البنية التحتية اللازمة لخدمات الذكاء الاصطناعي ذات الصلة من أجل تحقيق الوصول العالمي الفوري.

3 مسارات عمل



1 المستودعات
2 الأسواق
3 توسيع نطاق المشاريع

- المشروع الأول "سيدعم نمو مبادرة الابتكار التكنولوجي، وهي مبادرة تساعد الشابات والأسر على استكشاف المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي وتطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي لحل المشاكل في مجتمعاتهن كجزء من المسابقات العالمية.
- سيدعم "المشروع الثاني" التحالف الجديد XPRIZE لمكافحة الجوائح في جمع البيانات اللازمة لدعم الاستجابات المنسقة عالمياً للجوائح مثل جائحة فيروس كورونا (COVID-19). ■

SeongJoon Cho/Bloomberg via Getty Images

كوفيد-19: كيف استخدمت كوريا التكنولوجيا المبتكرة والذكاء الاصطناعي لتسطيح المنحنى

مجلة أخبار الاتحاد

تمكنت جمهورية كوريا من احتواء أزمة كوفيد-19 دون شل حركة اقتصادها، على الرغم من إغلاق المدارس والمتاحف وصالات الرياضة – الأماكن حيث يمكن أن تجتمع أعداد كبيرة من الناس في فضاء مغلق..

كيف تمكنت كوريا من القيام بذلك؟

من خلال التجربة المكتسبة من الفاشية السابقة للمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة (SARS) ومتلازمة الشرق الأوسط التنفسية (MERS) التي حدثت بعدها (2015)، تمكن البلد من الاستعداد لمكافحة كوفيد-19.

ولكن هناك أسباب كثيرة أخرى لهذا النجاح.

استمع الاتحاد على المباشر في 27 مارس، خلال الحلقة الأولى من سلسلة الحلقات الدراسية الإلكترونية للاتحاد بشأن الذكاء الاصطناعي لتحقيق الصالح العام، إلى خبراء من جمهورية كوريا تحدثوا عن تجربتهم وطرق تصديهم للجائحة، وكيفية استخدام التكنولوجيات المبتكرة للمساعدة على تسطيح المنحنى في البلد.

> *"إن تكنولوجيات المعلومات والاتصالات مطلوبة لتحسين التدابير التقليدية المتعلقة بالمراقبة والتصدي، ولتطوير حلول مبتكرة أيضاً."*
>
> سيون كوي لي
>
> مديرة شعبة تقييم المخاطر والتعاون الدولي في مركز مراقبة الأمراض والوقاية منها (KCDC)

قالت سيون كوي لي، مديرة شعبة تقييم المخاطر والتعاون الدولي في مركز مراقبة الأمراض والوقاية منها (KCDC) "ما زلنا بحاجة إلى معرفة المزيد عن خصائص [كوفيد-19] – وإن كنا نعرف الآن أنه معدٍ جداً. وأضافت قائلة "إن تكنولوجيات المعلومات والاتصالات مطلوبة لتحسين التدابير التقليدية المتعلقة بالمراقبة والتصدي، ولتطوير حلول مبتكرة أيضاً".

وهذه بعض أسباب النجاح الرئيسية:

1 التطوير السريع لأداة الاختبار

يتمثل أحد العناصر المهمة لاستراتيجية جمهورية كوريا منذ تفشي فيروس كورونا المستجد (كوفيد-19) في إجراء الاختبار على نطاق واسع.

وبفضل الذكاء الاصطناعي (AI)، تم بسرعة تطوير أداة اختبار في البلد. وتمكنت شركة علوم الحياة Seegene من صنع أداة اختبار لفيروس كورونا في أقل من ثلاثة أسابيع فقط.

وقال تاي-ميونغ شونغ، بروفيسور في قسم علم التفاعل بجامعة سونغكيونكوان (SKKU) "لولا الذكاء الاصطناعي لما تسنى تطوير اختبار في وقت قصير كهذا".

وحظيت أداة الاختبار، التي من المفترض عادةً أن يستغرق تطويرها من شهرين إلى ثلاثة أشهر، بموافقة السلطات في غضون أقل من أسبوع من تطبيقها، وباعتمادها في الاتحاد الأوروبي أيضاً.

وبعد بضعة أسابيع فقط، كانت مدينة دايغو مستعدة لإجراء الاختبار بعد ظهور أعداد كبيرة من حالات الإصابة بفيروس كورونا المستجد (كوفيد-19).

وبلغ عدد الحالات في جمهورية كوريا ذروته في 29 فبراير بتسجيل 909 إصابات.

وقالت لي "لدينا حالياً ما مجموعه 118 محطة اختبار متاحة على الصعيد الوطني، وبإمكاننا إجراء 15 000 اختبار يومياً في المتوسط – و20 000 اختبار يومياً كحد أقصى".

وقالت الدكتورة لي "اقتصر الاختبار في البداية على المختبرات، ثم اتسع نطاقه ليشمل الحكومات المحلية والمختبرات الطبية الأولية والمستشفيات أيضاً".

> *"لولا الذكاء الاصطناعي لما تسنى تطوير اختبار في وقت قصير كهذا."*
>
> تاي-ميونغ شونغ
> بروفيسور في قسم علم التفاعل بجامعة سونغكيونكوان

ويستهدف إجراء الاختبار على نطاق واسع في جمهورية كوريا الفئات الأكثر عرضة، أي المصابون أساساً بأمراض، والمسنون، والأشخاص الذي يتقاسمون السكن أو يعيشون في أماكن مزدحمة، والمسافرون عند نقاط الوصول القادمون من بلدان توجد فيها حالات فيروس كورونا أو كانت فيها أمراض معدية أخرى مثل متلازمة SARS أو متلازمة MERS.

2 نظام ذكي لمعلومات الحجر الصحي

أحاطت الدكتورة لي المشاركين في الحلقة الدراسية الإلكترونية علماً بأن نظاماً لمعلومات الحجر الصحي أنشئ بعد تفشي متلازمة MERS في عام 2015.

5 أسباب تكمن وراء الريادة العالمية التي تحظى بها جمهورية كوريا في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

أوضحت الدكتورة لي قائلة "حتى قبل تفشي أزمة كوفيد-19 هذه، كان يُطلب من المسافرين الوافدين إلى جمهورية كوريا الخضوع لاختبار الحرارة وملء استبيان صحي".

ويخضع للحجر الصحي المسافرون الوافدون الذين لديهم أعراض أو الذين قصدوا بلداً معرضاً للخطر أو قدموا منه.

وقالت الدكتورة لي "يقوم نظام معلومات الحجر الصحي لمركز مراقبة الأمراض والوقاية منها بجمع المعلومات المتعلقة بالمسافر الوافد والمستمدة من وزارة العدل ووزارة الشؤون الخارجية وشركات الطيران والشركات الرئيسية للاتصالات الهاتفية".

وهذا الأمر يمكّن العاملين في مجال الصحة، الذين هم في الخط الأمامي، من الحصول على سجل كامل لخلفية تنقلات المريض مما يساعدهم على تحديد الشخص المشكوك في إصابته بفيروس كورونا وعزله بسرعة أو معالجته في الوقت المناسب.

وأوضحت لي أن المسافرين الوافدين مطالبون بتنزيل تطبيق متنقل للفحص الصحي الذاتي على هواتفهم الذكية وتقديم معلومات عن حالتهم الصحية على هذا التطبيق خلال فترة الحضانة التي تدوم 14 يوماً.

وبالتعاون مع شركات الاتصالات، يتلقون أيضاً رسائل نصية وإرشادات حول كيفية الإبلاغ عن أي أعراض تتعلق بفيروس كورونا المستجد (كوفيد-19) قد تظهر عليهم خلال الحجر الصحي.

3 بيانات تكنولوجيا الهواتف المتنقلة لتتبع الاتصالات

فضلاً عن الاستجواب، يستخدم المسؤولون بيانات الموقع المستمدة من الهواتف المتنقلة وسجلات معاملات بطاقات الائتمان ولقطات كاميرات المراقبة لتتبع واختبار الأشخاص الذين يُحتمل أنهم كانوا مؤخراً على اتصال بشخص مصاب.

وتُنشر في العديد من الأماكن خرائط تفصيلية تبين التنقلات الدقيقة للأشخاص المصابين، مما يشجع الأشخاص الآخرين الذين يُحتمل أنهم كانوا على اتصال بشخص مصاب على السعي إلى إجراء الاختبار.

4 الذكاء الاصطناعي لتحسين كفاءة التشخيص وتصنيف المرضى

أوضحت لي أن مركز مراقبة الأمراض والوقاية منها أنشأ، في إطار استراتيجية التخفيف من المخاطر، نظاماً يصنف الحالات المؤكدة ضمن أربع فئات، هي: خفيفة، متوسطة، خطيرة، خطيرة جداً.

وقالت الدكتورة لي "تتلقى كل فئة علاجاً مختلفاً وتودع في مرفق مختلف وفقاً لدرجة خطورة الحالة".

وقدم البروفيسور شونغ أمثلة عن الأدوات القائمة على الذكاء الاصطناعي التي تُستخدم في البلد لتمكين التشخيص السريع للمرضى وتصنيفهم.

فأداة VUNO القائمة على الذكاء الاصطناعي والداعمة لاتخاذ القرار باستخدام صور الصدر بالأشعة السينية — خوارزمية لتحديد النتائج غير الطبيعية على صور الصدر بالأشعة السينية — على سبيل المثال، تصنف مرضى العناية المركزة باستخدام صور الأشعة السينية ويمكنها فحص الرئة في ثلاث ثوانٍ فقط.

ومن خلال إجراء دراسات عديدة، أنشأت شركة JLK inspection منصة طبية متكاملة تسمى AiHub لتشخيص، وهي، كما تقول، تستخدم الذكاء الاصطناعي على المستوى العالمي وتكنولوجيا البيانات الضخمة المستمدة من مختلف أجهزة التصوير. وبإمكانها فحص أمراض الرئة في ثوانٍ باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي التي تُستخدم في المستشفيات.

وصنعت الشركة أيضاً أداة قائمة على الذكاء الاصطناعي، هي كاميرا محمولة باليد لتصوير الصدر بالأشعة السينية يمكنها إجراء مسح للصدر في ثلاث ثوانٍ فقط وإظهار خريطة حرارية في المنطقة غير الطبيعية.

5 التطبيقات المتنقلة لتقاسم المعلومات

تم تطوير العديد من التطبيقات بسرعة كبيرة جداً في البلد منذ تفشي الفيروس.

وأثبتت هذه التطبيقات فعاليتها في تقاسم المعلومات لإعلام الجمهور وتقديم المشورة إليه. وقال البروفيسور شونغ "سيكون ذلك مهمة كبيرة بالنسبة إلى موظفي الرعاية الصحية والمتطوعين الذين يعانون فعلاً من ضغوط كبيرة" وأشار إلى إمكانية تطوير هذه التطبيقات بسرعة في فترة تتراوح بين بضعة أيام وأسبوع.

فعلى سبيل المثال، تم تطوير تطبيق متنقل لتوجيه الأشخاص الذين تظهر عليها الأعراض إلى أقرب محطة متاحة للاختبار. وهناك تطبيق آخر بإمكانه أن يدل على أقرب نقطة لشراء الكمامات المتوفرة.

وأوضح البروفيسور شونغ أن روبوتاً يُستخدم حالياً للدردشة مع الجمهور باستعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي لتقديم معلومات عن طرق التصدي لفيروس كورونا، وأن روبوتاً صوتياً آخر قائماً على الذكاء الاصطناعي يتصل بالأشخاص الذين هم بحاجة إلى الاهتمام.

6 مدينة دايغو: الاستفادة من مركز مدينة ذكية

يُعكف حالياً على تحويل مدينة دايغو، التي سُجلت فيها حتى الآن أغلبية حالات الإصابة بكوفيد-19 في جمهورية كوريا، إلى مدينة ذكية (من المقرر الانتهاء من هذه العملية في عام 2021).

وتمكّن التحقيق الوبائي خلال تفشي المرض من استخدام مركز بيانات المدينة الذكية، خاصةً لتتبع تنقلات المرضى، الذي قال عنه شونغ إنه "بالغ الأهمية لتطوير دواء جديد في أسرع وقت ممكن". ■

الذكاء الاصطناعي لتحقيق الصالح العام

سلسلة حلقات دراسية إلكترونية

اكتشف المزيد عن كيفية استخدام جمهورية كوريا لتكنولوجيات المعلومات والاتصالات والذكاء الاصطناعي لتسطيح المنحنى المتعلق بفيروس كورونا من خلال الاستماع إلى تسجيل الحلقة الأولى من سلسلة الحلقات الدراسية الإلكترونية بشأن الذكاء الاصطناعي لتحقيق الصالح العام.

سلسلة الحلقات الدراسية الإلكترونية بشأن الذكاء الاصطناعي لتحقيق الصالح العام هي سلسلة مجانية ومباشرة من المحادثات والمقابلات وجلسات النقاش التي تشمل خبراء متعددي التخصصات من شأن أفكارهم ورؤاهم المتبصرة وحلولهم أن تساعد البشرية على الاستفادة من الذكاء الاصطناعي لتحقيق الصالح العام.

Shutterstock

جائحة فيروس كورونا (COVID-19): أين هي السيارات والشاحنات ذاتية القيادة؟

مجلة أخبار الاتحاد

في الوقت الذي يُطبق فيه الناس حول العالم إجراءات التباعد الاجتماعي لوقف انتشار جائحة فيروس كورونا (COVID-19) العالمية، فإن التنقل بدون سائق — الذي يوفر، بحكم تعريفه، تنقلاً بأقل قدر من التفاعل البشري – يبدو أهم من أي وقت مضى.

ومع ذلك، في الوقت الذي قام فيه المطورون والباحثون في جميع أنحاء العالم بتعليق الاختبارات العملية لأساطيل مركباتهم ذاتية القيادة بسبب الشواغل الصحية وسط جائحة فيروس كورونا (COVID-19)، يبدو أننا ما زلنا بعيدين عن مستقبل القيادة الذاتية تماماً.

الحواجز التي تعترض النشر

أثناء إدارته للجولة الخامسة من سلسة الحلقات الإلكترونية بشأن الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام (التي عُقدت في 24 أبريل) والمتعلقة بفيروس كورونا (*COVID-19*): *أين السيارات والشاحنات ذاتية القيادة؟*، قال السيد برين بالكومب، الرئيس التنفيذي للشؤون الاستراتيجية في شركة روبوريس (Roborace) ومؤسس تحالف السائقين المستقلّين (ADA) إنه "تم وصف عام 2020 بأنه 'أفضل وقت' لصناعة السيارات ذاتية القيادة" وسأل "ولكن أين هي السيارات والشاحنات ذاتية القيادة التي وعدِنا بها؟"

وتناولت المناقشة بحث الحواجز المتبقية لنشر المركبات ذاتية القيادة وكيف يمكن إعادة تشكيل مستقبل المركبات ذاتية القيادة بعد جائحة فيروس كورونا (COVID-19).

وأشارت إحدى المشاركات في فريق النقاش، السيدة ميشيل أفاري، رئيسة قسم السيارات والتنقل الذاتي في المنتدى الاقتصادي العالمي، إلى ثلاث عقبات أساسية تواجه المركبات ذاتية القيادة اليوم.

وقالت "أعتقد أننا بحاجة إلى الوضوح بشأن التنظيم على الصعيد العالمي – فهذا مطلوب بدون شك. ولكننا بحاجة أيضاً إلى التحقق من التكنولوجيا، بالإضافة إلى التحقق من نموذج الأعمال.

عمليات التسليم بطيئة السرعة – هل هي نموذج أعمال محتمل؟

كثيراً ما يُذكر المستقبل بدون سائق في نفس وقت ذكر زيادة السلامة على الطرق، ويتم الترحيب به كوسيلة لخفض حالات الوفاة على الطرق التي تبلغ 1,35 مليون حالة في العالم كل عام.

وتقول السيدة أفاري، "ولكن في أعقاب الجائحة الحالية، نحتاج إلى توسيع تعريف "السلامة" في مجال السيارات لإدراج أنواع مختلفة من السلامة مثل السلامة البيولوجية.

واتفق المشاركون في النقاش على أن جائحة فيروس كورونا (COVID-19) سلطت الضوء على حالة أعمال أساسية لنشر المركبات ذاتية القيادة ضمن مجال الخدمات اللوجستية والتسليم – وبالتأكيد على المدى القريب.

وتضيف السيدة أفاري "ما رأيناه قادماً من الصين من استخدام المركبات بدون اللمس والبطيئة والمؤتمة للغاية لعمليات التسليم في المناطق التي تم إغلاقها. وعلينا حقاً أن نستكشف المزيد من هذه الأشياء ونفكر أين يمكن أن نزيل فيه بعض مخاطر السلامة البيولوجية لعمالنا الأساسيين."

> *"الشركات التي ستبقى ستكون هي الشركات التي تفهم أن عمليات التسليم بطيئة السرعة هي الطريق السليم الذي يتعين أن تسلكه في المستقبل القريب."*
>
> ميسي كامينغز
>
> كلية ديوك برات للهندسة، الولايات المتحدة

وتقول عضوة فريق النقاش السيدة ميسي كامينغز، الأستاذة بقسم الهندسة الكهربائية وهندسة الحاسوب، كلية ديوك برات للهندسة، الولايات المتحدة، مع استمرار تفشي الجائحة العالمية، فإن الشركات التي يمكن أن تنتقل إلى هذا التسليم بطيء السرعة للسلع، مثل مواد البقالة أو الأدوية "لديها أفضل فرصة للبقاء."

وتقول أيضاً "أعتقد أن سيناريو جائحة COVID-19 سيقضي بالفعل على مجتمع سيارات بدون سائق. والشركات التي ستبقى هي تلك التي ستفهم أن عمليات التسليم بطيئة السرعة هي الطريق السليم الذي يتعين أن تسلكه في المستقبل القريب."

أعادت أزمة جائحة COVID-19 إشعال الجدل حول النشر السريع للمركبات ذاتية القيادة

على الرغم من الاتجاهات الحالية بعيداً عن أنظمة النقل العام – ولا سيما في الصين، التي شهدت انخفاضاً كبيراً في عدد الركاب منذ تخفيف إجراءات الإغلاق الوطني الناتجة عن جائحة COVID-19 – رأى أعضاء فريق النقاش ذلك كخطوة أولى نحو أنظمة النقل ذاتي القيادة واسع النطاق على المدى الطويل، كوسيلة للوفاء بمعايير السلامة البيولوجية الحالية (أي تدابير التباعد الاجتماعي) ومعالجة الاتجاهات الجارية في النقل حسب الطلب.

ولكن الناس يمكن أن يفهموا ويتنبأوا

ولكن قبل أن يصبح ذلك حقيقة واقعة، بالنسبة إلى جائحة COVID-19 وما بعدها، فإن مستقبل القيادة بدون سائق يواجه مشاكل تتعلق بالسلامة من نوع آخر: "الإدراك".

ويقول بالكومب "لا تزال هناك مشكلة بشأن التنبؤ من حيث التنبؤ بسلوك جميع مستخدمي الطريق الآخرين وأعتقد أن هذه المسألة ستصبح بالفعل في الصدارة مع تقدمنا في نظام جودة الإدراك".

وفي حين يمكن أن يفهم ويتنبأ الناس بنوايا المشاة، فإن أنظمة الإدراك الذاتي – خوارزميات الاستدلال الاحتمالي لمعالجة الصور والتعلم الآلي التي تساعد أنظمة القيادة الذاتية على فهم العالم المحيط بها والتصرف وفقاً لذلك – عليها أن تعتمد على أكثر التخمينات المنطقية عن مسار

> *"لا تزال هناك مشكلة مع التنبؤ من حيث التنبؤ بسلوك جميع الآخرين الذين يستخدمون الطرق..."*
>
> براين بالكومب
> الرئيس التنفيذي للشؤون الاستراتيجية في شركة روبوريس (Roborace) ومؤسس تحالف السائقين المستقلّين (ADA)

الإجراء الذي يجب اتخاذه في ظل الظروف القائمة.

وتقول السيدة كامينغز "عندما لا يعمل النظام بنفس الطريقة في كل مرة، حتى في أحسن الظروف، كيف يمكن أن نضع ضمانات على قدرته على التنقل في العالم بأمان؟"

وتضيف أنها ليست مجرد مسألة إصلاح بسيط للأجهزة. "لن تحل هذه المشكلة عن طريق وضع المزيد من أجهزة الاستشعار على متن السيارة، لأنه إلى حين نتوصل إلى معرفة كيف يمكن أن نكرر جزئياً طريقة التصرف في ظل عدم اليقين، فإن جميع أجهزة الاستشعار في العالم لن تحل هذه المشكلة."

وأشارت السيدة أفاري إلى أن أحد طرق التغلب على هذه المشكلة هي وضع مبادئ توجيهية عالمية دنيا للسلامة لأنظمة الإدراك.

اختبار 'البصر' للسيارات؟

بالإضافة إلى ذلك، تدعو السيدة كامينغز المجتمع العالمي المعني بالسيارات ذاتية القيادة إلى وضع "اختبار بصر للسيارات" لاختبار هذه التكنولوجيات والتحقق منها بشكل مستمر.

واتفق المشاركون على أن أي تقدم مجد بشأن السلامة على الطرق سيعتمد على التعاون العالمي بين القطاع الخاص والحكومات.

وتقول السيدة أفاري "نحن بحاجة إلى أن نتأكد حقاً من أننا نتبادل البيانات في عملية التعلم على نطاق أوسع، لأننا لا نعتقد أن كل شركة وكل مشغل بحاجة إلى تعلم السلامة مباشرةً. فهناك الكثير من المجالات التي يمكن المنافسة فيها، ولكننا لا نعتقد أن السلامة الأساسية أحد هذه المجالات."

ولذا بنفس الطريقة التي يعمل بها المجتمع العالمي معاً لاحتواء جائحة COVID-19 من خلال تبادل أفضل الممارسات في مجال صيانة الشبكات والتعاون لضمان ألا يتوقف التعلم أبداً (#LearningNeverStops)، يجب أن تتحد صناعة السيارات لضمان الإطلاق الآمن والثابت للمركبات ذاتية القيادة – وزيادة السلامة على الطرق بجميع أشكالها. واتفق المشاركون على ذلك. ■

Shutterstock

المشاريع التكنولوجية الناشئة تنضم إلى مصنع الابتكارات بعروض ترويجية حية في إطار القمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام

مجلة أخبار الاتحاد

خلال الجلسة الترويجية الحية الأولى التي عُقدت في 15 مايو في إطار مصنع الابتكارات المقام تحت مظلة القمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام، خُصّص لكل من أصحاب المشاريع التكنولوجية الناشئة أربع دقائق ليعرض عن بُعد على سبيل الترويج مشروعه للذكاء الاصطناعي (AI) على فريق من الموجّهين.

فخلال تلك الحلقة الدراسية الإلكترونية، سنحت لخمسة من أصحاب المشاريع فرصة عرض مشاريعهم التكنولوجية الناشئة التي تقدم حلولاً تستهدف تسريع وتيرة التقدم نحو تحقيق أي من أهداف التنمية المستدامة (SDG) التي حددتها الأمم المتحدة.

خمسة مشاريع ناشئة

قدمت المؤسِّسة وكبيرة المديرين التنفيذيين السيدة ميكيلا دروكمان مشروع "Grey Parrot" (الببَّغاء الرمادي) التكنولوجي البريطاني الناشئ، الذي يقدم رؤية حاسوبية لإدارة المخلّفات، تستهدف عملاء قطاع إدارة المخلّفات.

> *"لا بدّ لكم من إثبات وجود مشكلة وصحة حلها، ثم الدخول إلى السوق المناسبة بالمنتج المناسب، ليوافق العملاء على أنه يوجد بالفعل ما هم مستعدون لدفع المال لاقتنائه."*
>
> ستيفين إيباراكي
> الرئيس المشارك لمجلس الممارسين التابع لجمعية ACM

القمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام لعام 2020 منعقدة على شبكة الإنترنت طوال العام.

وعرضت المؤسّسة وكبيرة المديرين القاصّين السيدة إيران دافار أردالان مشروع "IVOW AI"، ومنتجه "CultureGraph" (المخطط البياني الثقافي) الذي يشكل منصة مشاريع قائمة على واجهة برمجة التطبيقات (API) تعزز مشاركة المستهلك عبر عدسة الثقافة.

ثم عرض المؤسّس السيد خابيير كاردونا مشروع 1DOC3 التكنولوجي الأمريكي-اللاتيني الناشئ، الذي يُيسّر الاستشارات الطبية في بلدان العالم الناطقة بالإسبانية.

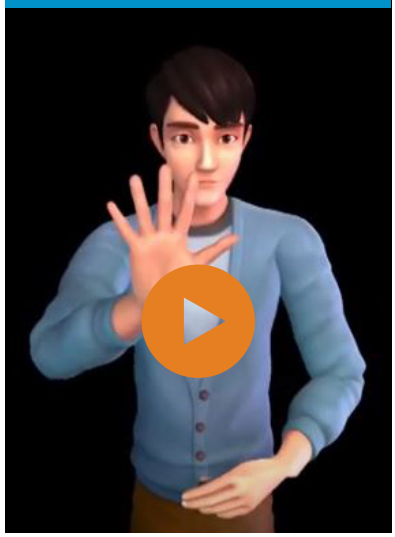
كما عرض المؤسّس المشارك وكبير مديري الشؤون الأمنية السيد كيفين لي مشروع EQ4ALL (المساواة للجميع) التكنولوجي الناشئ، المدعوم من وزارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بجمهورية كوريا، وتتمثل رسالته في تمكين الصّم من الحصول على المعلومات وفرص التعليم والنفاذ إلى الاتصالات على قدم المساواة مع سائر السكان.

وعرض المؤسّس السيد ماركوس بول برمجية "Child Growth Monitor" (راصد نمو الطفل) المتنقلة، التي أُصدرت في مرحلة مبكرة إثر اندلاع فاشية مرض فيروس كورونا-19 (كوفيد-19)، وتقيس هذه البرمجية مستوى سوء التغذية لدى الأطفال وتشخّصه.

واستُتبع كل من عروض المشاريع هذه بأسئلة وأجوبة، أتاحت لأصحاب المشاريع التكنولوجية الناشئة الفرصة لتلقّي المشورة والتعقيبات من الموجّهين.

التكنولوجيا من أجل الصُّم

يساعد مشروع EQ4ALL الناشئ الصّم في التمكن من الحصول على المعلومات وفرص التعليم والنفاذ إلى الاتصالات على قدم المساواة مع سائر السكان.



ما متطلبات نجاح المشاريع الناشئة

غير أنه قبل أن يبدأ أصحاب المشاريع في عرض مشاريعهم، استُهلت الجلسة ببعض النصائح الثرية بالأفكار التي أسداها لهم الموجّهون فيما يتعلق بما يلزمهم ليصبحوا روّاداً للأعمال التكنولوجية، ومجالات الابتكار الزاخرة بالفرص كالذكاء الاصطناعي والصحة الرقمية.

وبهذا الخصوص، قال السيد ستيفين إيباراكي، الرئيس المشارك لمجلس الممارسين التابع لجمعية ACM، مخاطباً الحضور إنه لا بدّ لهم من إثبات وجود مشكلة وصحة حلها، ثم الدخول إلى السوق المناسبة بالمنتج المناسب، ليوافق العملاء على أنه يوجد بالفعل ما هم مستعدون لدفع المال لاقتنائه.

وذكر السيد إيباراكي أن مدى جودة الفريق ومتانته لا يقل عن ذلك أهميةً، مشيراً إلى شدة البأس والموهبة والعمل الجاد والمثابرة والتفاؤل وثبات العزيمة كعناصر أساسية في الفريق لنجاح المشروع التكنولوجي الناشئ.

وترى السيدة فيرا فوتورجانسكي، المتحدثة والمستشارة وخبيرة المنصات والأنظمة الإيكولوجية الرقمية، أن المشاريع الناشئة هي القوة الإبداعية التي ستشتد الحاجة إليها من أجل البناء أيا كانت ملامح الوضع الطبيعي الجديد اللاحق لانتهاء الفاشية المندلعة.

وتقول السيدة فوتورجانسكي إن المشاريع الناشئة ذكية وسريعة، ونحن بحاجة إلى أن تمضي هذه الابتكارات قُدماً في جميع القطاعات.

وتؤكد أن العمل من المنزل وضع استجدّ ليبقى، وتقول إن المشاريع الناشئة ستواجه فترةً عصيبةً لاحتمال عدم توافر النقد.

> *إن بارقة الأمل هي تمكنكم من العثور على المواهب بسهولة، فالموهبة جزء أساسي مهم لبناء النظام الإيكولوجي.*
>
> فيرا فوتورجانسكي
>
> المتحدثة والمستشارة وخبيرة المنصات والأنظمة الإيكولوجية الرقمية

> *تكمن القيمة الحقيقية فعلياً في الابتكار.*
>
> نيل ساهوتا
>
> قائد تنمية الأعمال العالمية بشركة IBM Watson

> *ساعدت البيانات الضخمة قطاع الصحة العامة مساعدةً هائلة.*
>
> جي جين كين
>
> كبيرة الموظفين التقنيين بمكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع

ومن جانب آخر، أعربت السيدة فوتورجانسكي عن ثقتها في أن الوقت مناسب جداً لبناء الشركات، ففترات الهبوط الاقتصادي تشكل وقتاً مناسباً لبدء إنشاء الشركات.

وقالت مخاطبةً الحضور إن بارقة الأمل هي تمكنهم من العثور على المواهب بسهولة، فالموهبة جزء أساسي مهم لبناء النظام الإيكولوجي.

وترى أن الحكومات ستدرك مدى أهمية تلك الأنظمة الإيكولوجية والشركات التكنولوجية الناشئة.

وتقول إنها متفائلة، إذ تعتقد أننا سنرى المزيد من الدعم [الحكومي للشركات الناشئة]، واستشهدت بمقولة تشارلز دارون إن القادرين على البقاء هم أولئك الأقدر على التكيف مع التغيير.

وأوضحت السيدة فوتورجانسكي أن هذه هي السمة الأساسية التي ينبغي أن تمتاز بها الشركات الناشئة في هذه الفترة التي ينعدم فيها اليقين.

الذكاء الاصطناعي والابتكار

أطلع السيد نيل ساهوتا، قائد تنمية الأعمال العالمية بشركة IBM Watson، الحضور على أفكاره بشأن الذكاء الاصطناعي والابتكار.

ويقول السيد ساهوتا إن الذكاء الاصطناعي سيصبح قوة ثورية لأنه سيغذي الثورة الصناعية الرابعة.

وأضاف أن الأمر لا يتعلق بالأتمتة، موضحاً أن الأتمتة تتعلق إجمالاً بتحسين ما هو لديك أصلاً. أما القيمة الحقيقية فتكمن فعلياً في الابتكار.

ودعا السيد ساهوتا الحضور إلى تخيّل حجم التغيير الذي سنشهده في السنوات العشر المقبلة في حياتنا الشخصية والمهنية، وقال إننا قد شهدنا بالفعل تغيرات مدهشة، ولو كان بوسعنا أن نقفز لنصل إلى عام 2030 وننظر خلفنا، لأدهَشنا كم التقدم الذي سنكون قد أحرزناه في فترة وجيزة.

الذكاء الاصطناعي، والبيانات الضخمة، والحلول اللازمة لمجال الصحة

تحدّثت السيدة جي جين كين، كبيرة الموظفين التقنيين بمكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع، عن مدى قصور أساليب المكافحة التقليدية في مجال الصحة العامة في سياق التصدي لمرض فيروس كورونا-19 (كوفيد-19). وتذكر أن إمكانات التكنولوجيا الرقمية يمكن أن تحقق استفادة ضخمة في توسيع نطاق الاستراتيجيات الصحية العامة التقليدية.

وتسلّط السيدة كين الضوء على مدى فائدة تتبع البيانات في الزمن الفعلي لحدوث الوقائع، فتقول إننا نرى بلداناً تكيّف استراتيجياتها الوطنية بتغذيتها بالبيانات التي تحدّثها يومياً.

وذكرت أن لقوة الذكاء الاصطناعي دوراً في التنبؤ بكيفية تطور نشاط مرض كوفيد-19 والكشف عن غيره من الأمراض المعدية، ناهيكم عن التصوير بالأشعة السينية والتصوير المقطعي المحوسب.

وتقول إن البيانات الضخمة قد ساعدت قطاع الصحة العامة مساعدةً هائلة، ذلك أن تحاليل البيانات الضخمة تكثر في هذا القطاع. وأضافت أنه دون البيانات الضخمة يستحيل نمذجة نشاط المرض، أو التنبؤ باحتمال نموه، أو إجراء تحاليل استراتيجية، أو قياس آثار المرض على السكان.

وأكدت السيدة كين أن قطاع الرعاية الصحية سيشهد تغيرات كبيرة في المستقبل، لا تقتصر على مرض كوفيد-19 فحسب، بل تشمل سائر الأمراض ونظم الرعاية الصحية بصفة عامة. وأشارت إلى أن قطاع الرعاية الصحية قد اضطر إلى اعتماد التكنولوجيا الرقمية.

تحديات النمو الرئيسية

تسلّط السيدة ساشا كاهيل، المستشارة في مشروع معجِّل الحماية السحابية القصوى التابع لشركة IBM، الضوء على أهم التحديات التي يلزم أن تتغلب عليها المشاريع الناشئة لتنمو فعلياً.

وتتفق السيدة كاهيل مع سائر الموجِّهين في أن لزوم التكنولوجيا وملائمة الفريق عنصران لازمان لنجاح المشروع التكنولوجي الناشئ.

وذكرت أن تركز العديد من المشاريع التكنولوجية الناشئة الجديدة إبان هذه الأزمة في قطاع الرعاية الصحية أمر مفهوم.

وأطلعت الحضور أيضاً على بعض الأفكار الخاصة بالتكنولوجيا المستخدمة في قطاع الرعاية الصحية.

وتقول السيدة كاهيل إن وقت الطبيب في الولايات المتحدة لا يتجاوز 10-15 دقيقة لكل مريض. فإن كانت التكنولوجيا التي يستخدمها شديدة التعقيد، أصيب الطبيب والمريض كلاهما بالإحباط. ثم سألت الحضور عن الكيفية التي يمكن بها لأصحاب المشاريع خلق نماذج خدمية جديدة يمكن تقْدَنتها.

وتنصح السيد كاهيل المشاريع الوليدة الناشئة في قطاع الرعاية الصحية بالتفكير مليّاً في تجربة المريض.

فالمريض قلق، على حد قولها، ويرغب في الحصول على الرعاية في أكثر الأماكن راحة، إذ سيكون ذلك المكان بيته.

وقالت السيدة كاهيل إنها تودّ تحدي أصحاب المشاريع الحاضرين ليتأملوا تلك الآثار، ويفكروا في نماذج يمكن توسيع نطاقها.

روِّج لمشروعك الناشئ!!

سيتواصل خلال جلسات العروض الترويجية المعقودة في إطار مصنع الابتكارات إبراز مجموعة متنوعة من الناشئين من أصحاب مشاريع الذكاء الاصطناعي الواعدة الرامية إلى التصدي لأكبر التحديات التي يواجهها عالمنا، وستتضمن مناقشات مع موجِّهين مرموقين بشأن المواضيع المتعلقة بالأثر الاجتماعي.

unsplash

مجتمع الذكاء الاصطناعي في إفريقيا مستعد لإضاءة القمة العالمية بشأن الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام

بقلم ألكسندر تسادو ونيك برادشو

ألكسندر تسادو مستشار للتحالف من أجل الذكاء الاصطناعي ونيك برادشو المؤسس المشارك لفعالية معرض الذكاء الاصطناعي في إفريقيا

أصبح من الواضح للعالم أننا لن نتمكن من تحقيق أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة بحلول عام 2030 بدون مشاركة الأصوات المبتكرة لسكان إفريقيا، حيث إنهم الأكثر تأثراً بالتحديات.

وهذه دعوة واضحة لرفع صوت إفريقيا المبتكر من أجل الثورة الصناعية الرابعة

> *يمثل الذكاء الاصطناعي بالنسبة إلى إفريقيا النقاذ والكفاءة وعلاجا محتملا للبطالة والتخلف الاقتصادي.*
>
> ألكسندر تسادو/نيك برادشو
> مستشار للتحالف من أجل الذكاء الاصطناعي/المؤسس المشارك لفعالية معرض الذكاء الاصطناعي في إفريقيا

أفريقيا والذكاء الاصطناعي

على إفريقيا أن تعتمد الذكاء الاصطناعي (AI) الآن لسببين رئيسيين.

أولاً، ستكون إفريقيا موطناً لنسبة 46 في المائة من شباب العالم بحلول عام 2030. والنمو السكاني السريع للقارة يعني أننا يجب إلى أن نفكر بشكل ناقد بشأن مستقبل العمل.

وثانياً، تبلغ فجوة الإنفاق السنوي لإفريقيا على البنية التحتية 100 مليار دولار أمريكي. ويمكن أن تستفيد بشكل هائل من خفض هذه التكاليف باستخدام التكنولوجيات التحويلية مثل الذكاء الاصطناعي.

وبالنسبة لإفريقيا، يمثل الذكاء الاصطناعي النفاذ والكفاءة وعلاجاً محتملاً للبطالة والتخلف الاقتصادي.

ولتحقيق أقصى فعالية من الموارد المحدودة، على كل منظمة وحكومة تسعى إلى تلبية احتياجات سكانها أن تفكر في قدرة الذكاء الاصطناعي على زيادة احتمالات نجاح جهودها.

وعلى سبيل المثال، يمكن أن توزع الحكومات الأسمدة المحدودة التي تشتريها على المزارعين الذين يحتاجون إليها أو أن توزع الأدوية الطبية على المرضى الذين يحتاجون إليها. ويمكن للشركات ذات الميزانيات الصغيرة أن تقوم بالأنشطة التسويقية المناسبة وتوجهها للعملاء المناسبين وتبيع المزيد وتنمي أعمالها لتكون قادرة في النهاية على خلق فرص عمل للأفارقة.

وبالإضافة إلى ذلك، ربما تكون إفريقيا هي القارة التي لديها أكبر قدر من تنوع البيانات وحالات الاستخدام لتغذية عمليات تصميم حلول الذكاء الاصطناعي التي يمكن تطبيقها في معظم أنحاء العالم.

الذكاء الاصطناعي من أجل تقديم طلبات التأمين الصحي والكشف عن الاحتيال في إفريقيا

تُمكّن منصة Curacel للذكاء الاصطناعي شركات التأمين من تتبع حالات الاحتيال وتجهيز طلبات التأمين الصحي تلقائياً بدون انقطاع.

ويعد التحالف من أجل الذكاء الاصطناعي ومجموعة وسائل إعلام الذكاء الاصطناعي ومنظمة الذكاء الاصطناعي من أجل التنمية ومنظمة نيجيريا لعلوم البيانات بعض المنظمات الخاصة الرئيسية التي تجمع مواردها معاً لحشد الاهتمام وتفعيل المنارات الإفريقية التي تعمل على حل المشاكل باستخدام التكنولوجيا.

وقد وصلت هذه المنظمات حتى الآن إلى أكثر من 25 000 إفريقي في عام 2019.

القمة العالمية بشأن الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام لعام 2020

يُقيم التحالف من أجل الذكاء الاصطناعي ومجموعة وسائل إعلام الذكاء الاصطناعي شراكة ليعرضا في القمة الحلول العالمية ذات الصلة التي طورها في إفريقيا كبار المبتكرين الأفارقة. وتشمل أبرز المعالم ما يلي:

- كلمات رئيسية تتناول أهمية الصوت المبتكر لإفريقيا الذي يسعى إلى دفع الشمول في مجال الذكاء الاصطناعي.
- محادثات عن مراكز البيانات ومشاريع الحواسيب العملاقة التي يجري تطويرها في إفريقيا لتعزيز الابتكار عالمي المستوى.
- الدروس المستفادة والرؤى من أهم الشركات الناشئة في مجال الذكاء الاصطناعي ومجتمعات التدريب في مجال الذكاء الاصطناعي في إفريقيا.
- عروض من كبار الباحثين تتناول المسائل الحاسمة مثل مكافحة الملاريا والحفاظ على اللغات والثقافات الإفريقية واستحداث نموذج للابتكار والتعاون لتمثيل اللغات الأخرى منخفضة الموارد.

WeFly Agri من أجل رصد النباتات

WeFly Agri شركة ناشئة في كوت ديفوار تتيح للمزارعين رؤية أنشطتهم الزراعية في الموقع ورصدها عن بُعد.

وبالنسبة لنا، لا يمكن أن يكون المستقبل أكثر إشراقاً.

ففي القمة العالمية بشأن الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام، سنتبادل معاً حلولنا ونُشكل شراكات ونتعاون ونحن نسعى جاهدين بشكل جماعي إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة لعام 2030.

إن إفريقيا الناجحة والقوية هي المصدرة للمعرفة والحلول إلى العالم، وسنكون جميعاً أفضل من أجلها. ■

Shutterstock

كيف يمكننا حل مشاكل التحيز القائم على نوع الجنس في الذكاء الاصطناعي؟ الخبراء يعربون عن آرائهم.

مجلة أخبار الاتحاد

يواجه الذكاء الاصطناعي (AI) مشكلة التحيز.

فعلاً، ينطوي الذكاء الاصطناعي على العديد من مشاكل التحيز الموثقة توثيقاً جيداً. وأهمها، بدون شك، هو التحيز القائم على نوع الجنس.

فالنساء غير ممثَّلات بالقدر الكافي في جميع مراحل الذكاء الاصطناعي بدءاً من إنشاء مجموعات البيانات إلى أساليب جمع البيانات واستخدامها ووصولاً إلى تطوير حلول الذكاء الاصطناعي. وهذا يعني أن حلول الذكاء الاصطناعي لن تلبي احتياجات نصف سكان العالم.

وإذا أردنا أن يساعد الذكاء الاصطناعي في تسريع وتيرة التقدم بشأن أكبر التحديات التي تواجهها الإنسانية، فلا بد لنا من العمل معاً لحل العديد من مشاكل التحيز القائم على نوع الجنس في الذكاء الاصطناعي.

ولكن كيف؟

ما هي السياسات العادلة التي يتعين وضعها بشأن الذكاء الاصطناعي؟ لماذا يكتسي التنوع أهمية كبيرة لجمع المعلومات؟ ما شكل التحيز الخوارزمي القائم على نوع الجنس؟ كيف يمكن أن يبين لنا الذكاء الاصطناعي تأثير أزمة كوفيد-19 على الأدوار في مكان العمل؟

> *تكمن المشكلة المتعلقة بانعدام التنوع في عدم رؤيتك لكل الجوانب.*
>
> إيدا تين
> المديرة التنفيذية والمؤسِّسة المشاركة للتطبيق Clue

ملاحظة: بسبب جائحة كوفيد-19 العالمية، تنظم القمة العالمية بشأن الذكاء الاصطناعي لتحقيق الصالح العام لهذا العام بنسق إلكتروني بالكامل.

اجتمع فريق من الخبراء في 5 مايو 2020 في الجلسة الافتتاحية "التي حققت نجاحاً خارقاً" للقمة العالمية بشأن الذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام لتناول هذه الأسئلة ومسائل أخرى.

إدماج النساء في جميع المراحل

اتفق المشاركون في النقاش خلال الحلقة الدراسية الإلكترونية على أن جزءاً كبيراً من المشكلة يكمن في تطوير حلول الذكاء الاصطناعي دون مراعاة احتياجات النساء.

قالت إيدا تين، المديرة التنفيذية والمؤسِّسة المشاركة للتطبيق Clue، وهو تطبيق مخصص لتتبع صحة المرأة في فترة الحيض يبلغ عدد المشاركات النشطات فيه من جميع أنحاء العالم 12 مليوناً "عندما تفكر في تطوير شيء يكون حقاً ذا قيمة في نظر الناس، فإنه يتعين عليك أن تفكر في كيفية انتفاع كل فرد بهذا الشيء".

وقالت السيدة تين "تكمن المشكلة المتعلقة بانعدام التنوع في عدم رؤيتك لكل الجوانب". وأضافت قائلة "إن العالم يعاني من قصور عميق في النظر وهو ... متأصل في الثقافة".

وقالت إن الرجال يريدون في أغلب الأحيان فهم المشاكل التي تواجهها النساء، ولكن كيف سيعرفون ما هي هذه المشاكل؟ وكيف سيفكرون حتى في السؤال عنها؟

> *"لماذا لا يكون الأشخاص الذين نصنع الحلول من أجلهم طرفاً في العملية؟"*
>
> كيشو رودجرز
> المديرة التنفيذية لشركة Time Study

وقالت السيدة تين "مجال احتياجاتنا ينقصه جزء كبير جداً لأن الذين صمموا المنتجات لم يكونوا نساءً". وأردفت قائلة "إننا في أمس الحاجة إلى وجود أفرقة متنوعة لطرح هذه الأسئلة. وهذا أمر أساسي؛ وإلا فإن الأمر سينتهي بنا إلى بناء عالم ليس للجميع".

واتفق المشاركون في النقاش على أن الرهانات كبيرة فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي وأن أخطاء الماضي يجب ألا تتكرر.

وسألت كيشو رودجرز، المديرة التنفيذية لشركة Time Study، وهي شركة مبتدئة تقدم حلولاً في مجال استخدام التعلم الآلي والمعالجة المتقدمة للغة الطبيعية وعلم البيانات لسرد قصة كيف يقضي موظفو الشركة وقتهم بشكل تلقائي "لماذا لا يكون الأشخاص الذين نصنع الحلول من أجلهم طرفاً في العملية؟"

وقالت "لقد تجاوزنا كثيراً الوقت الذي يتعين علينا فيه إدماج الأشخاص الذين نصنع الحلول من أجلهم".

كيف بدأت اللامساواة بين الجنسين في الذكاء الاصطناعي؟

قالت كيتلين كرافت–بوشمان، مؤسِّسة منظمة Women@TheTable ومديرتها التنفيذية "بدأ كل شيء مع مجموعات البيانات". وأضافت قائلة "لقد استبعدت مجموعات البيانات النساء".

وأضافت أنه بعد ذلك اختلت الخوارزميات وفاقم التعلم الآلي هذه المشاكل، وقدمت العديد من أمثلة التحيز ضد النساء في مجال البيانات والخوارزميات والتعلم الآلي — من الخدمات المصرفية إلى سوق العمل وغير ذلك.

وقالت السيدة رودجرز "البيانات تروي قصة. فهي أكثر من مجرد ميادين وقيم". وأردفت قائلة "خطوتي الأولى هي فهم البيانات — كيف وصلت إلى هذا المكان؟"

وقالت السيدة كرافت–بوشمان "إن الحاجة تدعونا إلى النظر في مجموعات البيانات المفتوحة والتعاونية وإلى إعادة تقييم ما تحتويه البيانات الأصلية". وأضافت قائلة "إن هذا الأمر مهم لواضعي السياسات".

إثارة موضوع الأخلاقيات في المناقشة

اتفق المشاركون في المناقشة على أهمية الأخلاقيات في هذه المناقشة.

وقالت أندي كورافوس، المديرة التنفيذية/المؤسِّسة لشركة Elektra Labs "إذا كنت ستطلق نظاماً جديداً في العالم، فسيتعين عليك أن تفكر ملياً في مسؤوليتك الاجتماعية".

وأشارت السيدة كرافت-بوشمان إلى أن مجال الذكاء الاصطناعي ينبغي أن يُدرج فيه قسم أبقراط، على غرار القسم الذي يؤدى في مهنة الطب لقطع وعد بالعمل من أجل مصلحة الناس.

وردّت السيدة كورافوس بقولها "المشكلة هي أن الناس لا يتذكرون القسم الذي يؤدونه". وقالت "من الأفضل وضع قوائم مرجعية"، وقدمت أمثلة عن بعض المهن من قبيل مهنة قائد الطائرة حيث يجب اتباع قائمة مرجعية للتشغيل.

واقترحت السيدة رودجرز أن تكون الأخلاقيات جزءاً جوهرياً وأساسياً في مستويات التعليم التقني بالنسبة للأشخاص الذين يتعلمون كيفية تطوير حلول الذكاء الاصطناعي في المستقبل.

وقالت السيدة تين "نحن حقاً بحاجة إلى التحدث بعمق عن الأخلاقيات وعن العالم الذي نريد بناءه فعلاً".

ما الذي يمكن فعله على جانب السياسات العامة؟

قالت السيدة كرافت بوشمان إن القطاع العام ينبغي أن ينظر في الاحتفاظ بتمويل يخصص لمؤسسات الأعمال التكنولوجية التي تمتلكها نساء وتتضمن أفرقة من المطورين تديرها نساء.

وقالت "إن الأمر لا يتعلق بإعداد مجموعة من النساء من نموذج زوكربرغ"، وأضافت أن النساء بحاجة إلى العمل على جميع مستويات شركات التكنولوجيا التي تطور أحدث حلول الذكاء الاصطناعي. وقالت أيضاً "إن الأمر لا ينحصر في إنشاء مزيد من الشركات أحادية القرن أو امتلاك الشركات. نحن بحاجة إلى التعميم والتوسع".

وقالت "يحتاج واضعو السياسات إلى الشجاعة – وإلى تشجيعهم – لطرح أسئلة حول كيفية صناعة التكنولوجيا".

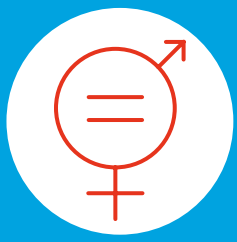
ودعت أيضاً إلى "التقليل بعض الشيء من تطبيقات توصيل البيتزا" – وزيادة بعض الحلول التي تستخدم الذكاء الاصطناعي لتحقيق الصالح الاجتماعي.

وقالت إن هناك الكثير من المشاكل الكبيرة ولكننا "نفتقر بشكل ما إلى الخيال لاستخدام التكنولوجيا لحل هذه المشاكل". وأضافت "فلنستخدم التكنولوجيا لتصحيح هذا الوضع".

واتفق المشاركون في المناقشة في النهاية على أن المشكلة ليست تقنية، بل إنسانية.

وقالت السيدة رودجرز "الشيء الذي أود أن أراه هو رؤية أوسع للأشخاص الذين يطورون الذكاء الاصطناعي". وأضافت قائلة "يتعين عليكم إدماج الناس في كل خطوة تخطونها. ويتعين علينا أن نضع الإنسان في صميم هذه العملية بأكملها. إننا لا نعاني من أزمة خوارزميات وإنما من أزمة اهتمام. يجب علينا أن نهتم بشكل أكبر بالأشخاص الذين نصنع الحلول من أجلهم". ■

مستقبلنا، الذكاء الاصطناعي + المساواة بين الجنسين



تتناول هذه الجلسة التي حققت نجاحاً خارقاً القضايا الحالية المتعلقة بالجنسين في مجال الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر، التحيز الخوارزمي وشمولية البيانات. وتهدف هذه الجلسة إلى تحديد حلول الذكاء الاصطناعي التي تمكّن المجتمعات غير الممثَّلة بالقدر الكافي وتتيح للإنسانية مستقبلاً عادلاً.

Shutterstock

فيروس كورونا (COVID-19): كيف يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي في مكافحة الجوع وانعدام الأمن الغذائي؟

مجلة أخبار الاتحاد

استمر عدد الجياع في الانخفاض على مدار عقود من الزمن — ولكن لم يعد ذلك صحيحاً.

فقد أثرت جائحة فيروس كورونا تأثيراً غير مسبوق على الأنظمة الغذائية. ولكن حتى قبل أن تبدأ جائحة فيروس كورونا (COVID-19) في التأثير على الأنظمة الغذائية وسبل العيش الزراعية الثقافية، كان 135 مليون شخص يعانون بالفعل من انعدام الأمن الغذائي الحاد.

ويصف التقرير العالمي عن الأزمات الغذائية لعام 2020 الصادر عن برنامج الأغذية العالمي حجم الجوع الحاد في العالم. ويقدم التقرير تحليلاً للمحركات التي تسهم في الأزمات الغذائية حول العالم، ويبحث كيف يمكن أن تؤدي جائحة COVID-19 إلى استمرار هذه الأزمات أو تفاقمها.

> *سيتفاعل ذلك مع التحول العكسي في اتجاه العولمة إلى أنظمة غذائية أكثر لامركزية.*
>
> لورين فرايز
>
> منظمة مائدة المستقبل (FutureTable).

ملاحظة: تُعقد القمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام إلكترونياً طوال هذا العام. لا تفوتك المناقشة الإلكترونية التالية.

واجتمع الخبراء في حلقة دراسية إلكترونية "استثنائية" للحدث السنوي القمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام، في 7 مايو، لمناقشة مشكلة انعدام الأمن الغذائي والحلول الممكنة لها. واستكشف فريق النقاش، الذي أدارته السيدة كارولين كولتا، الخبيرة الرئيسية في منظمة XPrize، الطريقة التي يمكن أن يساعد بها الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا المبتكرة على تشكيل الساحة الغذائية في المستقبل. وإليكم ما ورد عنهم.

التغيير المنهجي – نافذة للفرص

سلطت السيدة لورين فرايز، العضوة المؤسسة لمنظمة مائدة المستقبل (FutureTable) والشريكة الرئيسية فيها، الضوء على بعض الجهات الفاعلة الأكثر تضرراً من جائحة COVID-19 وأشارت إلى السبل التي يمكن أن تؤدي بها الأزمة الغذائية إلى التغيير بالإضافة إلى نافذة الفرص التي يمكن أن تتيحها.

وأوضحت السيدة فرايز أن الأشخاص في الدول والأقاليم التي تعتمد على الواردات سيكونون من بين أشد الناس تضرراً – مثلاً في إفريقيا والدول الجزرية الصغيرة النامية. وأضافت أن التقديرات تشير إلى أنه من المقرر أن تستورد إفريقيا بالفعل أغذية قيمتها 110 مليار دولار أمريكي بحلول عام 2025. وتقول السيدة فرايز: "سيتفاعل ذلك مع التحول العكسي في اتجاه العولمة إلى أنظمة غذائية أكثر لامركزية".

ونشرت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة دراسة حالة عن نظام غذائي لامركزي في موزامبيق. وتبيّن الدراسة

مستقبل الأغذية، الذكاء الاصطناعي + الأغذية

تناولت هذه الدورة الاستثنائية مسائل تتعلق بانعدام الأمن الغذائي، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر تأثير جائحة COVID-19 على الأنظمة الغذائية. وتمثل الهدف من هذه الدورة في تحديد الطريقة التي يمكن أن يساعد بها الذكاء الاصطناعي في القضاء على الجوع وتشكيل الساحة الغذائية في المستقبل.

العوامل التي قد تكون لازمة للنجاح في تنفيذ الأنظمة الغذائية اللامركزية. ويمكن أن تكون تكنولوجيا المعلومات والاتصالات جزءاً من هذه المسألة.

وتشير السيدة فرايز إلى أنه في الوقت الذي ندرك فيه الدور الأساسي لعمال المزارع والمصانع والأغذية، فإننا ندرك أن أي تفاعل بشري مع سلسلة القيمة الغذائية يفرض، على الأقل في سياق الفيروس، بعض المخاطر. وتقول السيدة فرايز: "إنكم ترون الكثير من الأنشطة في مجال الاستثمار، على سبيل المثال بشأن الروبوتات والأتمتة"، وتشير أيضاً إلى أن "مسألة مستقبل العمل بالنسبة إلى العمال في هذا العصر الرقمي سريع التطور تعد مسألة مفتوحة".

ويعاني رواد الأعمال والشركات الصغيرة والمتوسطة من التأثير الشديد للأزمة الغذائية الحالية. وتعتبر الشركات الصغيرة والمتوسطة في إفريقيا العمود الفقري للاقتصاد، إذ توفر الخدمات الغذائية لمجتمعاتها المحلية. وتقول السيدة فرايز: "إن الطريقة التي يمكن أن ندعم بها الشركات الصغيرة والمتوسطة مسألة حتمية في هذا الوقت."

الحلول المبتكرة في مجال الذكاء الاصطناعي

يقدم الذكاء الاصطناعي بالفعل المساعدة في قطاع الزراعة، على سبيل المثال في قطف الخضروات، ومكافحة تفشي الآفات، ورصد صحة التربة والمحاصيل والتحليل التنبئي.

وأوضح السيد برنارد كواتش، رئيس مركز معجّل الابتكار (Innovation Accelerator) في برنامج الأغذية العالمي التابع للأمم المتحدة الذي يعد الوكالة الرائدة في العالم لمكافحة الجوع، بعض الحلول المبتكرة التي ينفذها برنامج الأغذية العالمي لحل مشكلة انعدام الأمن الغذائي.

ففي غضون أيام من الإعلان عن الجائحة، كانت خريطة الجوع الحية (HungerMap LIVE) تتتبع تفشي فيروس كورونا في معظم البلدان منخفضة الدخل والبلدان متوسطة الدخل من الشريحة الدنيا.

وتقوم وحدة رصد الجوع التابعة لبرنامج الأغذية العالمي حالياً بجمع البيانات الآنية وتحليلها وتصورها لتوسيع نطاق رصد الأمن الغذائي عن بُعد لكي يصل إلى 40 بلداً. وتمكّن الخريطة الاستجابة بشكل أسرع لحالات الطوارئ. ويقول السيد كواتش: "يمكنك أن تكون أسرع في الحصول على الأغذية المناسبة في الوقت المناسب. ويمكن أن يكون لذلك تأثير ضخم".

وعن طريق تيسير تحليل تدفقات البيانات المتصلة، يساعد برنامج الأغذية العالمي مجتمع العمل الإنساني على اتخاذ قرارات سريعة قائمة على الأدلة.

ومن ابتكارات برنامج الأغذية العالمي الأخرى أداة الوجبات المدرسية المعززة (PLUS School Menu Optimizer). وهي برمجية على الإنترنت تحسب، من خلال خوارزمية رياضية متقدمة، وجبات التغذية المدرسية الأكثر تغذوياً وفعالية من حيث التكلفة لضمان تنوع النظام الغذائي استناداً إلى الأغذية المحلية حيثما كان ذلك ممكناً.

ويتيح برنامج التسوق الإلكتروني في الصومال (e-shop Somalia) التابع لبرنامج الأغذية العالمي للمواطنين التسوق بشكل مريح من أي بائع تجزئة معتمد لدى برنامج الأغذية العالمي في البلد.

واستشهد السيد كواتش أيضاً بشركة Hello Tractor، وهي شركة ناشئة تزعم أنها تقدم تكنولوجيا للجرارات الأكثر ذكاء والأفضل صيانة والأكثر ربحية التي تعمل الآن بواسطة الذكاء الاصطناعي بهدف اتخاذ قرارات أفضل وأسرع.

وترى السيدة فرايز أن إنتاج الأغذية في أماكن أخرى مثل الزراعة الداخلية يعجل وتيرة التطور في المستقبل.

وتقول السيدة فرايز: "ستكون لوجستيات سلسلة الإمداد والكفاءات التي يمكن اكتسابها من خلال الرقمنة وبعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي عاملاً أساسياً بالتأكيد". وتضيف أن تحسين إمكانية التتبع في سلاسل القيمة الغذائية يمثل أحد المتطلبات الرئيسية.

وتؤدي التجارة الإلكترونية بالفعل إلى تشكيل الطريقة التي يشتري بها الأشخاص الأغذية، بدءاً من منصتي علي بابا (Alibaba) وأمازون (Amazon) ووصولاً إلى الأسواق، إلا أن السيدة فرايز مقتنعة بأن هناك مجموعة من الأسواق المبتكرة مثل أسواق نيجيريا التي تقوم بعمل أفضل للربط بين العرض والطلب، وتحقيق التوازن بين الطلب والعرض.

وهناك تطبيق في نيجيريا يساعد على الحد من مخلفات النظام الغذائي (شاهد الفيديو).

الانتقال من النظام الغذائي "الخطي" إلى "الدائري"

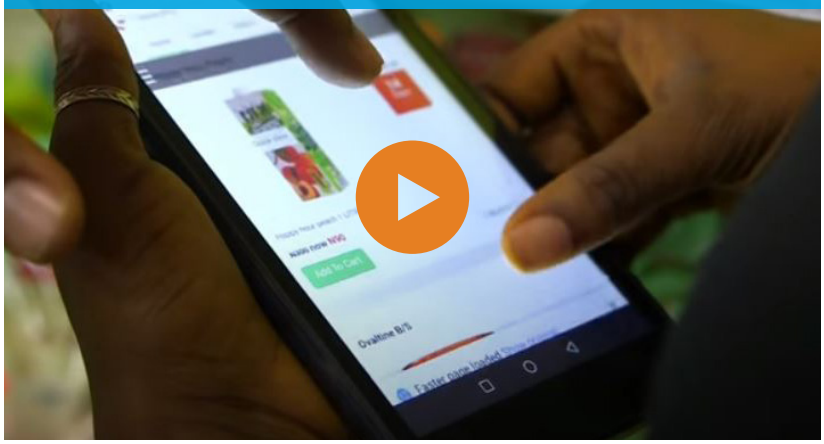
يتوقع السيد ميرين دولز، المدير العالمي لدائرة الابتكار المفتوح واقتصاد التدوير في شركة دانون (Danone)، وجود بعض الفرص، خلال هذه الأزمة الغذائية، لإعادة التصميم والابتكار.

ويقول السيد دولز: "هذه الصدمة غير المسبوقة للنظام تجعل سلبيات نظامنا الغذائي الخطي الذي أنشأناه واضحة تماماً، ولا يمكن إنكارها. وقد تكون هذه بداية تعجيل وتيرة التحول في النظام".

وأوضح السيد دولز أن نظامنا الغذائي الخطي الحالي يستند إلى رؤية لعالم تدفع فيه

الحد من مخلفات الأغذية

تطبيق في نيجيريا يساعد على الحد من مخلفات النظام الغذائي.



آلة ضخمة النمو، وتشكل فيه الكفاءة أحد أهم العوامل الرئيسية الدافعة لهذا النمو، ومحركاً لهذا النظام.

وبالتالي، يدعو السيد دولز بشدة إلى إنشاء نظام غذائي قائم على التدوير – نظام له تأثير اقتصادي واجتماعي إيجابي من حيث التصميم. ويوضح أن هذا النظام يهدف إلى تحقيق التوازن الديناميي وليس النمو اللانهائي. ويقول السيد دولز: "إنه نظام غير قائم على الكفاءة، بل قائم على الفعالية، أي نظام يتعلق بفعل الأشياء على النحو الصحيح".

ويرى السيد دولز أن بناء نظام غذائي قائم على التدوير يحتاج إلى الذكاء الاصطناعي. فعلى سبيل المثال، بالنسبة للزراعة ذات النطاق المحلي للغاية، سيحتاج المزارعون إلى بيانات تتعلق بمحاصيلهم، وتحديد المحاصيل التي تعمل بشكل أفضل في بيئة معينة. ويمكن تسخير الذكاء الاصطناعي لربط المنتجين والمستهلكين.

ويقول السيد دولز: "أرى أن الذكاء الاصطناعي يساعد المنتجين والمستهلكين على التواصل الآني". ويضيف أن "النفاذ الآني إلى بيانات شاملة ومفهومة سيساعد الجميع".

> *"يمكن أن يؤثر الذكاء الاصطناعي تأثيراً إيجابياً على مستقبل مختلف ومتجدد."*
>
> ميرين دولز
> شركة دانون (Danone)

ويقول السيد دولز بحماس: "يمكن أن يؤثر الذكاء الاصطناعي تأثيراً إيجابياً على مستقبل مختلف ومتجدد".

الذكاء الاصطناعي في البلدان النامية – استفادة الأكثر احتياجاً

كيف يبدو استثمار القطاع الغذائي في مجال الذكاء الاصطناعي في البلدان النامية؟

يرى السيد برنارد كواتش أن أموال رأس المال المخاطر غير ممثلة بالشكل الكافي بوجه عام في قطاع الأغذية مقارنة بالقطاعات الأخرى. ويقول إنه حتى في هذا القطاع، يوجه الكثير من الاستثمار إلى تطبيقات تسليم الأغذية، في حين أن هناك إمكانية للقيام بالمزيد في البلدان النامية.

ويقول السيد كواتش: "هذا هو المجال الذي يمكن أن تقدم فيه المواهب المحلية على وجه الخصوص الدعم – في بعض البؤر الساخنة في إفريقيا والشرق الأوسط، وفي بعض المناطق الأخرى عبر آسيا وأمريكا اللاتينية". ويضيف: "هناك مواهب ومشاريع ناشئة مثيرة للاهتمام تعمل بالتأكيد كمحركات. وتتمتع هذه المشاريع الناشئة بمعرفة أفضل عن الأنظمة الإيكولوجية المبتكرة المحلية".

وأشار السيد كواتش إلى البؤر الساخنة للذكاء الاصطناعي في وادي السليكون وبعض أجزاء من أوروبا والصين والأماكن الأخرى التي يوجد فيها الكثير من الباحثين في مجال الذكاء الاصطناعي، فتساءل كيف يمكن توفير هذه التكنولوجيا وإتاحة النفاذ إليها في أجزاء أخرى من العالم. وهل يمكن أن تقدم الشركات موارد بالمجان، وأن تركز على بناء مراكز ابتكار محلية في إفريقيا؟ ويقول السيد كواتش: "بعض شركات التكنولوجيا تفعل ذلك".

وأشار السيد كواتش إلى أن هناك حاجة إلى إلهام الناس – رواد أعمال متعددون يمكنهم بالفعل إنشاء أعمال تجارية يكون لها تأثير إيجابي على الكوكب – من أجل القضاء على الجوع.

> *يمكنك إنشاء شركة ناشئة واستحداث وظائف لنفسك وللآخرين وأن يكون لك تأثير إيجابي.*
>
> بيرنارد كواتش
> برنامج الأغذية العالمي

ويقول السيد كواتش: "إنها فرصة هائلة... أن تنشئ شركة ناشئة وتستحدث وظائف لنفسك وللآخرين وأن يكون لك تأثير إيجابي".

"وعلينا أن ننشر هذه الفكرة على نطاق أكبر وأن نكون متقبلين لها".

تكاليف الذكاء الاصطناعي

ترى السيدة لورين فرايز أن التعاون مسألة بالغة الأهمية. وتقول: "هناك عالم من الفرص عند تقابل التكنولوجيا مثل الذكاء الاصطناعي مع مسائل من قبيل الجوع أو التأثير الاجتماعي بشكل أوسع"، وتضيف "أننا بحاجة إلى نهج متعدد أصحاب المصلحة. وعلى الشركات التجارية أن تعمل إلى جانب الحكومات – وإلى جانب المجتمع المدني – بالإضافة إلى مجموعة من الجهات الفاعلة المعنية."

وتحذر السيدة فرايز من التكاليف المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي، على سبيل المثال، احتمال استمرار التحيز، والحاجة إلى إعادة التصميم بشكل واضح.

وتسأل السيدة فرايز: "كيف نضع الأخلاقيات والإنصاف في صميم أنظمتنا بشأن الذكاء الاصطناعي؟ بما في ذلك وبشكل خاص كما تُطبق على أنظمتنا الغذائية؟"

وحذرت أيضاً من "كيفية اعتبار البيانات الذهب الجديد، وأن الجهات الفاعلة الكبيرة – الشركات التجارية الكبيرة هي التي تمتلك أو سوف تمتلك هذه البيانات".

وشجعت على التفكير في الطريقة التي سيمكن بها النفاذ إلى البيانات من قبل الأشخاص الذين يستخدمونها؛ والمزارعين على سبيل المثال والمستهلكين.

وتقول السيدة فرايز: "نحتاج إلى المزيد من أنظمة المصادر المفتوحة، والمزيد من الحماية، والمزيد من المواطنين المدركين، والمزيد من المستهلكين المطلعين على التكنولوجيا. وهي مسألة معقدة ويعتبر التعاون فيها صعباً للغاية. فالجهات الفاعلة تتحدث بلغات مختلفة – ولديها ثقافات مختلفة."

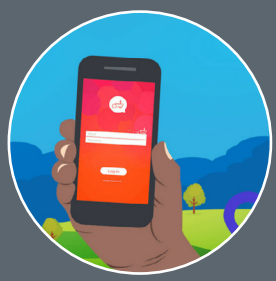
ومع ذلك، وافق فريق النقاش على أن وجود أشخاص في مركز هذه العمليات للمساعدة على تحويل الذكاء الاصطناعي لأغراض المنفعة الاجتماعية سيكون عاملاً رئيسياً في المساعدة على مكافحة الجوع وانعدام الأمن الغذائي وإعادة تشكيل الأنظمة الغذائية في المستقبل. ■

تطبيق Hello Tractor

يوصلك بجرارك ويوصل جرارك بالعالم

يقدم تطبيق Hello Tractor تكنولوجيا للجرارات الأكثر ذكاء والأفضل صيانة والأكثر ربحية والتي تعمل الآن بواسطة الذكاء الاصطناعي بهدف اتخاذ قرارات أفضل وأسرع.

كيف تعمل هذه التكنولوجيا؟



يطلب المزارع خدمة الجرارات عبر التطبيق أو وكلاء الحجز

يقوم مالك الجرار بربط الطلب بجرار متاح

تتم خدمة المزارع ويتم رصد الجرار

المصدر:
موقع شركة Hello Tractor على الإنترنت

Shutterstock

كيف يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي في إنقاذ كوكب الأرض

مجلة أخبار الاتحاد

عادت الأسماك إلى قنوات فينيسيا. ويستطيع سكان القرى المنتشرة جنوب الهند رؤية جبال الهيمالايا على مسافة تفوق 200 km. وتسجل المدن في سائر أنحاء العالم أعلى مستويات نقاء الهواء.

ومع احتفال العالم مؤخراً بالذكرى السنوية الخمسين ليوم الأرض، أتاحت لنا تدابير الإغلاق الناجمة عن جائحة فيروس كورونا (كوفيد-19) لمحة عن الصورة التي يمكن أن يظهر بها العالم دون تلوث. ولكن ملازمة البيوت ليست حلاً للتدابير المناخية — ومع عودتنا ببطء إلى الوضع الطبيعي، تعود أيضاً مستويات التلوث.

وهذا هو المجال الذي يمكن أن يساعد فيه الذكاء الاصطناعي.

نظرت الجلسة المفصلة بشأن الذكاء الاصطناعي والبيئة التي نظمت في إطار القمة العالمية بشأن الذكاء الاصطناعي لتحقيق الصالح العام لعام 2020 (في 8 مايو) في الطرق التي تمكّن حلول الذكاء الاصطناعي من تسليط الضوء على الممارسات المدمرة للبيئة ومن حماية كوكبنا أيضاً. وعرض المشاركون في الجلسة تطبيقات مقنعة ومثيرة للاهتمام للذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي التي لا تُستخدم فقط لمراقبة أنظمة الأرض، وإنما تتيح فعلاً نظرة متبصرة في التدابير العملية.

> *لقد بلغنا أخيراً المرحلة التي يمكننا أن نستخدم فيها تقنيات الاستشعار عن بعد والذكاء الاصطناعي لجعل تغير المناخ أقرب إلى الملموس.*
>
> ساشا لوتشيوني
> معهد الذكاء الاصطناعي في كيبك

إصلاح شيء غير مرئي

قالت ساشا لوتشيوني، مديرة المشاريع العلمية وباحثة حاملة لدرجة الدكتوراه في ميلا – معهد الذكاء الاصطناعي في كيبيك "وجدت أن العائق الرئيسي التي يمنع الإنسانية من التفاعل مع تغير المناخ هو مشكلتنا في تصوره ومعاينته، وأعتقد أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساعد في هذا المجال".

وهي تعمل على تطوير أداة للمعاينة باستخدام النماذج المناخية مفتوحة المصدر الموجودة لجعل النتائج المحتملة لتغير المناخ مرئية ويمكن الوصول إليها والتفاعل معها، لمساعدة الناس على فهم تغير المناخ وما يمكن أن يحدث في المستقبل.

وقالت "هدفنا هو مساعدة الناس على إدراك ما يعنيه حقاً احترار المناخ بزيادة 1,5 درجة".

مستقبل كوكب الأرض، الذكاء الاصطناعي + البيئة

استكشفت هذه الجلسة المفصلة الطرق التي تمكّن حلول الذكاء الاصطناعي من تسليط الضوء على الممارسات المدمرة للبيئة ومن حماية عالمنا أيضاً. وكان الهدف من الجلسة اتخاذ تدابير عاجلة لمكافحة تغير المناخ، وتحديد الحلول التي تمكننا من استخدام موارد كوكبنا على نحو مستدام، وإعادة تصور مستقبل كوكب الأرض مع الذكاء الاصطناعي.

تذكيراً بالأثر الذي أحدثته صور ثقب طبقة الأوزون التي أدت دوراً كبيراً في التوقيع على بروتوكول مونتريال، قالت "لقد بلغنا أخيراً المرحلة التي يمكننا أن نستخدم فيها تقنيات الاستشعار عن بعد والذكاء الاصطناعي لجعل تغير المناخ أقرب إلى الملموس".

المعلومات الذكية والقابلة للتفعيل

يرى أندرو زولي، نائب رئيس برنامج التأثير العالمي وأصدقاء الكوكب بشركة Planet Labs، أن المعاينة ما هي إلا جزء من المشكلة؛ فتحويل البيانات والذكاء إلى رؤى متبصرة قابلة للتفعيل لواضعي السياسات والقادة المحليين هو مسألة تتعلق إلى حد كبير بإمكانية النفاذ.

وقال "لقد استغرقنا الكثير من الوقت في التحدث عن المعاينة لأننا نحاول حث الناس على الاستعجال. ولكن، للإفادة، الواقع هو أن ما تريده فعلاً هو الحصول على جواب واضح من قبيل "واحد" أو "صفر". هل يوجد شيء هناك؟ هل هذه إزالة غابات أو لا؟".

باستخدام كوكبة من السواتل، تلتقط شركة Planet Labs يومياً صوراً لسطح كوكب الأرض بأكمله بحوالي ثلاثة أمتار لكل بيكسل. وبعد ذلك، يمكن أن تقوم مجموعة ثانية من السواتل بالتكبير بشكل انتقائي في أي مكان على سطح الأرض، والتقاط صور عدة مرات في اليوم بمعدل 70 و80 cm لكل بيكسل. وقال "نستخدم المراقبة اليومية للأرض لفهم التغيرات التي تحدث على المستوى الإجمالي".

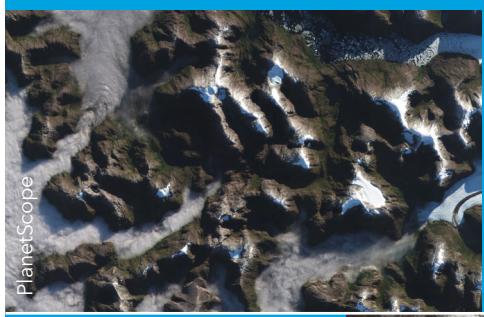
رسم خرائط بيانات كوكب الأرض

يتيح كوكب الأرض عمليات الرصد والمهام والخرائط الأساسية المكيفة من أجل تطبيقات رسم الخرائط ونظام المعلومات الجغرافية (GIS).

ضباب الصباح

المنتزه الوطني Bernando O'Higgins، شيلي

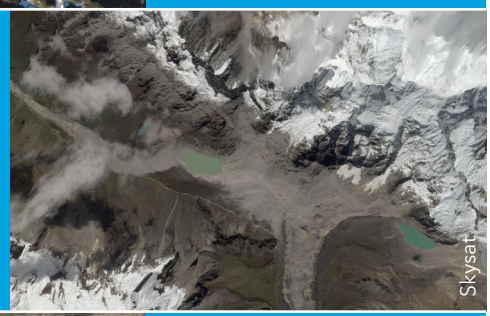
ضباب يغشى وديان وخلجان ضيقة شديدة الانحدار في جنوب تشيلي، في 28 مارس 2020



انهيار الصخور في سالكانتي

Vilcabamba Range، بيرو

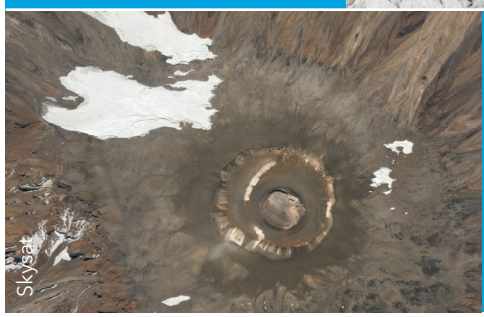
في 23 فبراير 2020، سيل كبير من الوحل والصخور يسقط في نهر سالكانتي في بيرو.



الحقول الجليدية في كليمنجارو

جبل كليمنجارو، تنزانيا

تبين هذه الصورة السائلة ما تبقى من الحقول الجليدية على قمة أعلى جبل في إفريقيا، جبل كليمنجارو.



Source: Planet Gallery

وقال زولي "لا نستطيع أن نصلح ما لا نراه".

وتُستخدم أيضاً لمراقبة المحاصيل الزراعية والتنبؤ بها تحسباً لأي مجاعة محتملة.

وقال زولي "الآن بالضبط، نشهد في شرق إفريقيا تحديداً، اجتماع أزمة كوفيد-19 مع عزو الجراد مما قد يخلق مخاطر ونقاط ضعف حقيقية. وستُستخدم هذه الأنواع من الأدوات بطريقة قابلة جداً للتفعيل – والواقع أنها كذلك فعلاً – للمساعدة في تحديد كيفية الحفاظ على سلامة الناس والحرص على تأمين الغذاء لهم".

الآثار المباشرة على البيئة

كان أحد الأسئلة البيئية الرئيسية التي تناولها المشاركون في الجلسة يتعلق بالتكنولوجيا نفسها: هل للقدرة الحاسوبية الكبيرة اللازمة للتعلم المعمق نتائج عكسية على البيئة؟

وتُستخدم البيانات لمراقبة نمو المدن والتنبؤ بالأماكن التي يكون فيها السكان معرضون للمخاطر من قبيل الفيضان؛ وإنشاء أنظمة مراقبة للحفاظ على التنوع البيولوجي وحماية البيئة، تبين لنا، على سبيل المثال، البوادر الأولى لابيضاض الشعب المرجانية للمساعدة على التقليل من الآثار البشرية، وتتبع انبعاثات الكربون الناجمة عن محطات توليد الطاقة التي تعمل بالفحم في جميع أنحاء العالم.

وعلى الرغم من وجود نماذج أكبر، خاصة في مجال معالجة اللغة الطبيعية، يمكنها إنتاج كميات كبيرة من ثاني أكسيد الكربون، قالت لوتشيوني "يوماً بعد يوم، يتزايد عدد جهود الذكاء الاصطناعي الصغيرة التي لا تنتج كميات كبيرة كهذه".

> *"من الأشياء التي ينبغي النظر فيها يوجد شيء يتعلق بالمجال الصناعي – خفض التكلفة وتحسين كفاءة الذكاء الصناعي في استهلاك الطاقة."*
>
> أندرو زولي
> برنامج التأثير العالمي وأصدقاء الكوكب

وتعكف لوتشيوني على استحداث أداة قابلة للتنزيل تقوم بتتبع وحساب استهلاك التعلم الآلي للطاقة وتحويل ذلك إلى مكافئات ثاني أكسيد الكربون لإذكاء الوعي.

وأشار زولي إلى جهود أكبر لتحسين كفاءة استهلاك الطاقة في مراكز البيانات ومراكز الحوسبة التي تستخدم الذكاء الاصطناعي – مسلطاً الضوء على نجاح شركة DeepMind التابعة لغوغل في خفض استهلاكها من الطاقة لتبريد مراكز البيانات لديها بنسبة 40 في المائة.

وقال "من الأشياء التي ينبغي النظر فيها يوجد شيء يتعلق بالمجال الصناعي – خفض التكلفة وتحسين كفاءة الذكاء الصناعي في استهلاك الطاقة – لأن الطاقة الشمسية المتجددة ومعماريات الحوسبة نفسها أضحت على العموم أكثر كفاءة في استهلاك الطاقة وأكثر قوة مع مرور الوقت".

مستقبل بيئي يدعمه الذكاء الاصطناعي

أبدى المشاركون في الجلسة تفاؤلهم بشأن مستقبل بيئي مدعوم بالذكاء الاصطناعي.

وقال زولي "هذه هي الرؤية الأساسية التي يمكن استخدامها لتطوير أشكال جديدة من التأمين ضد المخاطر المناخية أو مجالات جديدة من تمويل المخاطر المناخية، أو حتى لتمكين المجتمعات من الدفاع عن حقوقها المناخية وعن العدالة المناخية".

ووافقت لوتشيوني على ذلك قائلة: "نظرت دائماً إلى الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي كآفاق أخرى ... للقيام فعلاً بتطوير حلول جديدة تمكننا من المضي قدماً نحو ذلك المستقبل المستدام".

ولكن الأمر لا يتعلق فقط بامتلاك التكنولوجيا؛ فتنفيذ حلول الذكاء الاصطناعي يعتمد على البيانات – وهو شيء قد لا يسهل النفاذ إليه على المنظمات غير الحكومية العاملة في الميدان.

وبعد الاتصال بالمنظمات غير الحكومية في مونتريال لمساعدتها على تطوير حلول قائمة على الذكاء الاصطناعي، أدركت لوتشيوني أن خطتها يعتريها خلل أساسي: "كانت معظم الإجابات التي حصلنا عليها: أي بيانات؟ هل يمكنكم إعطاؤنا دروساً عن كيفية استخدام Excel أو كيفية إنشاء نظام لإدارة مخزوننا؟"

وعلى هذا النحو، دعت لوتشيوني إلى إقامة شراكات عمل وثيقة بين العاملين في الميدان وخبراء الذكاء الاصطناعي من أجل استحداث حلول قائمة على الذكاء الاصطناعي.

وقالت "ربما بعد خمس سنوات، سنكون مستعدين لذلك، ولكن ينبغي لنا الآن أن نبدأ بإعداد برامج تعليمية عما هي البيانات وكيف يمكنها المساعدة".

Unsplash

الأشياء التي تقوم بها الأمم المتحدة لتعزيز الذكاء الاصطناعي من أجل الصالح العام

بقلم الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات: هولين جاو

> *من الواضح أنه ليس بمقدور أي دولة أو شركة أو منظمة التصدي لهذه التحديات بمفردها.*
>
> هولين جاو
> الأمين العام
> للاتحاد الدولي للاتصالات

عدد ضئيل جداً من المواضيع أثار خيال الجمهور ووعد بتحويل البشرية أكثر مما يفعله الذكاء الاصطناعي.

وفي المنشور المعنون "أنشطة الأمم المتحدة بشأن الذكاء الاصطناعي"، تصف أكثر من 30 وكالة وهيئة تابعة للأمم المتحدة كيف أنها تستخدم الذكاء الاصطناعي بشكل متزايد لمواجهة العديد من التحديات الأكثر إلحاحاً في العالم، انطلاقاً من الاستجابة إلى الأزمات الإنسانية ووصولاً إلى التصدي لتغير المناخ.

وبالرغم من المرحلة المبكرة التي يوجد فيها الذكاء الاصطناعي، تسلط الوكالات الضوء على الحاجة إلى تحسين مهارات الإلمام بالمعارف الأساسية في مجال البيانات عبر منظماتها، وتحذر من فجوة القدرات بين البلدان المتقدمة والبلدان الأقل نمواً. وتدعو المنظمات إلى الابتكار المسؤول وتحقيق فهم أفضل للتبعات والفوائد المحتملة للذكاء الاصطناعي.

هذا المقال هو مقدمة لتقرير الخلاصة الوافية بعنوان "أنشطة الأمم المتحدة بشأن الذكاء الاصطناعي".

وضماناً لأن يكون الذكاء الاصطناعي قوةً من أجل الصالح العام، فإنه يجب أن يتصدى لمسائل معقدةً بشأن الثقة ويعالج التحديات التي تتراوح من فقدان الوظائف إلى الأسلحة ذاتية التشغيل والتحيز المحتمل في الخوارزميات. ومن الواضح أنه ليس بمقدور أي دولة أو شركة أو منظمة التصدي لهذه التحديات بمفردها.

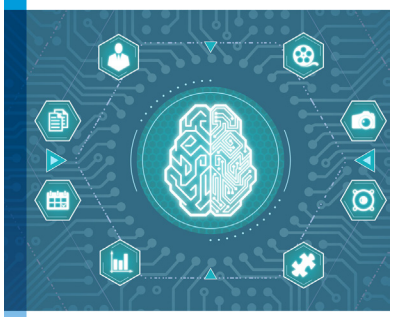
وفي كل عام، تستقطب القمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام التابعة للاتحاد الآلاف من مبتكري الذكاء الاصطناعي وصناع القرار في القطاعين العام والخاص من جميع أنحاء العالم، بما في ذلك وكالات الأمم المتحدة التي تجتمع لتحديد التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي من أجل تسريع التقدم نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة. ويقام حدث هذا العام على الخط على مدار العام.

وتضطلع منظومة الأمم المتحدة بدور بالغ الأهمية في تحقيق التوازن بين التقدم التكنولوجي والتقدم الاجتماعي، ويأتي الاتحاد، بصفته وكالة الأمم المتحدة المتخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، في طليعة هذا المسعى البالغ الأهمية.

وأوصي جميع الأطراف الملتزمة بضمان أن يعود الذكاء الاصطناعي بالفائدة على البشرية جمعاء بالاطلاع على هذا المنشور. ■

أنشطة الأمم المتحدة بشأن الذكاء الاصطناعي

أنشطة الأمم المتحدة بشأن الذكاء الاصطناعي 2019



أُعدّ هذا التقرير بفضل الجهود المشتركة بين الاتحاد وأكثر من 35 وكالة وهيئة أخرى تابعة للأمم المتحدة وجميع شركاء القمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام لعام 2019، ويتضمن معلومات عن الأنشطة المتنوعة والمبتكرة المرتبطة بالذكاء الاصطناعي عبر منظومة الأمم المتحدة من أجل مواجهة العديد من التحديات الأكثر إلحاحاً في العالم، انطلاقاً من الاستجابة إلى الأزمات الإنسانية ووصولاً إلى التصدي لتغير المناخ.

اقرأ التقرير.

XPRIZE PANDEMIC ALLIANCE

تحدي كوفيد-19 من أكبر التحديات التي واجهتها البشرية على الإطلاق، وهو أكبر من أن تتغلب عليه أي حكومة أو منظمة بمفردها دون أفكار وشراكات غير مألوفة.

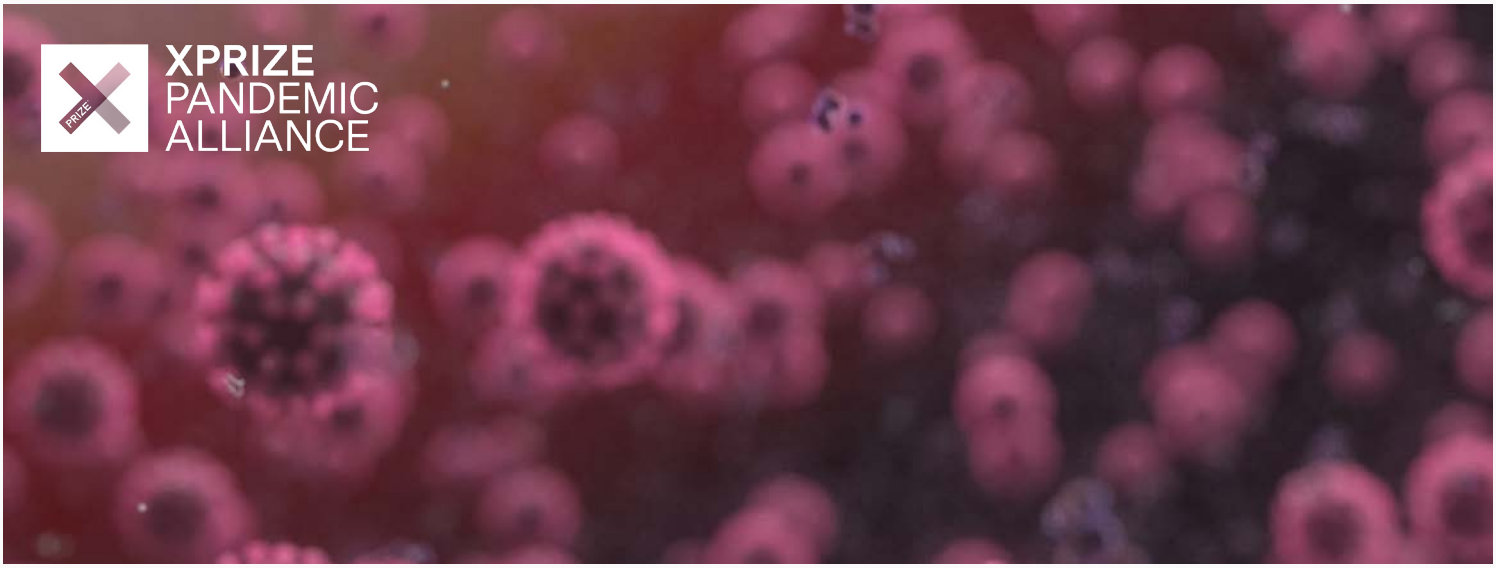
تصدياً لهذه الأزمة الصحية وأي أزمات تحدث في المستقبل، أطلقت مؤسسة XPRIZE، بالتعاون مع شركة Anthem، تحالف XPRIZE لمكافحة الجوائح، وهو ائتلاف عالمي للشركاء يشمل خبراء في مجال الابتكار والطب الإكلينيكي وباحثين ومتخصصين في علم البيانات ومؤسسات صحية. ويهدف هذا التحالف إلى التنبؤ بحالات كوفيد-19 وتشخيصها ومعالجتها والوقاية من حدوث أي جوائح في المستقبل من خلال العمل معاً وتبادل الأفكار وتحديد مجالات الاحتياجات وإتاحة الموارد. وسيضع مجموعة من التحديات التحفيزية بشأن البيانات للمساعدة في التنبؤ بالجائحة المقبلة وتفادي حدوثها.

ويمكن لأعضاء التحالف، في إطار بحثهم عن الحلول، أن يشاركوا أيضاً في منصة XPRIZE التعاونية للبيانات، وهي منصة فريدة من نوعها تمكن الباحثين والمبتكرين من تبادل الأفكار وتقاسم البيانات وإجراء تجارب تتعلق بالبيانات المستمدة من مصادر مراعية للأخلاقيات والمصادق عليها ضمن طائفة واسعة من المجالات.

ونظراً إلى الجهود التي تُبذل قدر المستطاع من جانب الأشخاص والشركات في جميع أنحاء العالم لوقف انتشار كوفيد-19 ومحاربة المرض ومعالجة المصابين وحماية الأشخاص في الخطوط الأمامية والتخفيف من التداعيات الاقتصادية لهذه الأزمة، فإن بإمكاننا أن نسرع جهود التصدي الحاسمة هذه ونحدد الحلول الناجحة.

في كل يوم، يبلغ معدل الإصابات مستويات عالية جديدة، ويزيد تراجع الاقتصاد ويستمر عدد الوفيات في الارتفاع، شاملاً أشخاصاً نعرفهم ونحبهم. لقد حان الوقت للتقليل من الخوف، والحث على الابتكار غير المسبوق، وتحفيز إحداث أثر هائل يجعل البشرية تنعم بمستقبل صحي وأكثر قدرة على الصمود.

انضم إلى تحالف مصدر قوته البيانات لوقف كوفيد-19



ترد هنا عدة طرق للمساعدة:

البيانات

إتاحة النفاذ إلى البيانات الحاسمة لمواجهة التحديات المستمرة التي تطرحها الجائحة.

الخبرة

توصيل خبراء الميادين المختلفة والعلماء والأطباء والمتخصصين في علم البيانات وغيرهم بمجموعات البيانات؛ تقديم إرشادات في تحديد التحديات.

التكنولوجيا

تقاسم الشفرات والخوارزميات وواجهات برمجة التطبيقات (API) والنماذج الفريدة والحوسبة السحابية وموارد أخرى.

توسيع النطاق

الترويج لتحالف XPRIZE لمكافحة الجوائح في مجتمعات المبتكرين والباحثين في المجال الطبي والخبراء.

التمويل

رعاية أحد تحديات البيانات لكشف الرؤى المتبصرة وفتح المجال للحلول.

انضم إلى تحالف XPRIZE لمكافحة الجوائح وساعد في تحقيق مستقبل خال من الجوائح.

covid19.xprize.org

Luis Enrique Ascui/Getty Images

خفض النقص العالمي في في مجال الرعاية الصحية باستخدام الذكاء الاصطناعي (AI)

مجلة أخبار الاتحاد

وجد الدكتور نِك سيرو، أخيراً، سبيلاً إلى إنقاذ طفليه من عشرات السنين من الآلام المعوِّقة.

فقد وُلد ابنا الدكتور سيرو مصابين بمرض البيلة الكابتونية (الكابتونوريا)، المعروف أيضاً باسم مرض العظام السوداء، وهو طفرة جينية شديدة الندرة لا يزيد عدد المصابين بها في العالم عن 200 شخص. ولو تُرك ابناه دون علاج، لكان من المتوقع أن يُصابا بمرض الفصال العظمي المبكر الوخيم ويصبحا شديدَي العرضة للإصابة بهشاشة العظام وأمراض القلب.

ولكن لم يكن يوجد في السوق عندئذ علاج طبي متاح، فقرر الدكتور سيرو البحث بنفسه عن علاج.

لكنّ قصة الدكتور سيرو ليست القصة الوحيدة؛ إذ يوجد 7000 مرض نادر معروف، يبلغ عدد المصابين بها في العالم نحو 400 مليون شخص. إلا أن نسبة 95 في المائة من هذه الأمراض ليس لها علاجات معتمدة، ولا يتاح لجميع المصابين بها الوقت والموارد اللازمان ليبحثوا هم بأنفسهم عن علاج.

وهنا تحديداً تتجلى المساعدة التي يمكن لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي (AI) أن تقدمها.

الطفرة التكنولوجية الرقمية في قطاع الصحة

تتنبأ التقديرات بتغير مشهد الرعاية الصحية تغيراً تاماً في السنوات العشر المقبلة، إثر القوة الدافعة لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي (AI/ML). فبتجميع البيانات من الأجهزة المنزلية الموصولة والسجلات الطبية، وتحليلها، ستتمكن نظم الرعاية الصحية من تقديم الرعاية الطبية على نحو استباقي وتنبؤي.

وفي هذا السياق، أخبر الأستاذ توم دافينبورت، الحاصل على درجة أستاذ مميز من رئيس الجامعة في تكنولوجيا المعلومات والإدارة بكلية بابسون، في ويليسلي

بالولايات المتحدة الأمريكية، الاتحاد في مقابلة أجريناها معه أن "مسألة الرعاية الصحية قد بلغت من التعقيد حداً يتعذر معه على الإنسان أن يُجيد أداء وظيفته؛ إذ يوجد عدد مفرط من الأمراض، وعدد مفرط من العلاجات، وإن أضفنا إلى ذلك بالطبع أي عناصر تتعلق بالوراثيات والبروتيوميات وعلوم الطب الحيوي، نجد كماً ضخماً من البيانات يتعذر على الإنسان فهمه.

وقال إن الذكاء الاصطناعي، ولا سيما التعلم الآلي، يمكنهما التعامل مع كل هذا الكم من البيانات بصورة مباشرة نسبياً والتنبؤ بالأمراض التي قد يُصاب بها الأشخاص وبأكثر العلاجات المحتملة فعاليةً.

> *AI, particularly machine*
> *إن الذكاء الاصطناعي، ولا سيما التعلم الآلي، يمكنهما التعامل مع كل هذا الكم من البيانات بصورة مباشرة نسبياً والتنبؤ بالأمراض التي قد يُصاب بها الأشخاص وبأكثر العلاجات المحتملة فعاليةً.*
>
> الأستاذ توم دافينبورت
> كلية بابسون، ويليسلي، الولايات المتحدة الأمريكية

وجدير بالذكر أن حجم الاستثمارات في مجال التكنولوجيا التي نُفذت في مجال الصحة في عام 2018 تجاوز 8.1 مليار دولار أمريكي، واستأثرت تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي بأكثر من ربع هذه الأموال. إذ تختبر الشركات المعنية في الوقت الحاضر طائفة واسعة من الحلول القائمة على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في مجال الرعاية الصحية، بدءاً من اكتشاف العقاقير ووصولاً إلى التشخيص، ونتائج هذه الاختبارات مبشّرة.

اكتشاف العقاقير للأمراض النادرة

لقد كانت قصة الدكتور سيرو مصدر إلهام شركة Healx، وهي شركة ناشئة في مجال الرعاية الصحية تستخدم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بعلاجات للأمراض النادرة وإيجادها بالقدر الكافي باستخدام العلاجات الطبية القائمة والمعتمدة.

ولتحليل أي مرض، تطبق شركة Healx خوارزميات على البيانات المتاحة لفحصها، ومن أمثلة هذه البيانات المعلومات المتعلقة بالتجارب الإكلينيكية، والنماذج المتاحة لاختبار العلاجات، وعدد فئات المرضى ونوعيتها ودرجة استباقيتها. وفيما يتعلق بالدواء المناسب لكل مرض، تُطبق نفس العملية، إذا تبحث الخوارزميات عن أنسب دواء قائم لوقف الإصابة بالمرض أو علاجه، وتتنبأ به.

> *بإمكاننا العثور على مرض لا علاج له ومعالجة البيانات ثم تقديم تنبؤات.. وقد نجحنا في ذلك بنسبة 100 في المائة حتى الآن، وهو إنجاز لم نكن نتوقعه.*
>
> تيم غيليامز
> شركة Healx

12 عاماً مقابل 24 شهراً

باستخدام هذا الأسلوب، تستهدف الشركة اكتشاف علاجات جديدة للأمراض النادرة والانتقال بها إلى مرحلة التجارب الإكلينيكية في غضون 24 شهراً. وهو أسلوب أسرع بكثير من النموذج التقليدي لاكتشاف الأدوية الجديدة وتطويرها إكلينيكياً الذي يستغرق 12 عاماً في المتوسط وتقدّر تكلفته بنحو ملياري وستمائة مليون دولار أمريكي. فضلاً عن ذلك، فنسبة اعتماد الأدوية الجديدة المكتشفة بالتجارب الطبية لا تتجاوز 12 في المائة.

وفي هذا السياق، قال السيد غيليامز إن بإمكان شركته العثور على مرض لا علاج له ومعالجة البيانات ثم تقديم تنبؤات. وقد نجحت الشركة في ذلك بنسبة 100 في المائة حتى الآن، وهو إنجاز لم تكن تتوقعه.

إن العمل باستخدام أدوية جرى اعتمادها بالفعل يحد من العوائق التنظيمية المعرقلة لإجراء التجارب ويسرّع زمن الوصول إلى هذه المرحلة، بما يسمح بإيجاد علاج في غضون عامين، لا عقدين من الزمن.

وذكر السيد غيليامز أن إيجاد علاج لمتلازمة الكروموسوم إكس الهش تتطلب من شركته 18 شهراً من أعمال تقديم التنبؤات واختبارها وتجهيزها للمرحلة الثانية وهي إجراء تجارب إكلينيكية بجزء ضئيل من التكلفة.

وترمي هذه الشركة الناشئة إلى المساعدة في الانتقال بمائة علاج من علاجات الأمراض النادرة إلى مرحلة التجارب الإكلينيكية بحلول عام 2025. وتركّز الشركة حالياً على مجموعتين من الأمراض، هما أمراض الجهاز العصبي النادرة وأمراض السرطان النادرة، وتعتزم التوسع في هذه أنشطتها لتشمل مجموعتي أمراض أخريين خلال العامين المقبلين.

التشخيص المنزلي

وفقاً لتقديرات منظمة الصحة العالمية، سيشهد العالم نقصاً في عدد العاملين في قطاع الصحة بواقع 18 مليون عامل بحلول عام 2030. ويمكن لاستخدام الذكاء الاصطناعي أن يخفف من وطأة هذا التحدي بمساعدة الأطباء في تشخيص وتقييم حالات المرضى المصابين بأمراض تنكسية، كالسرطان ومرض باركنسون، بسرعة وكفاءة.

السيد دان فايدات، مؤسِّس شركة Huma ومديرها التنفيذي، يتحدث إلى أندرو سكوت من شبكة Proactive اللندنية، بعد إعادة تسجيل اسم شركته من اسم Medopad.

فعلى سبيل المثال، دخلت شركة Medopad الناشئة في مجال الذكاء الاصطناعي (منذ إعادة تسجيل اسمها التجاري باسم Huma) في شراكة مع شركة خدمات الإنترنت الصينية Tencent، بهدف استحداث حل 'منزلي' لعملية الرصد معزز بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي من أجل تقييم حالة الوظيفة الحركية لمرضى باركنسون في وَسَط واقعي.

وذكر متحدث باسم شركة Medopad في مقابلة أجريناها معه أن الذكاء الاصطناعي شديد الأهمية في مجال الرعاية الصحية نظراً إلى عدم قدرة نظام الرعاية الصحية لدينا على مواكبة زيادة الطلب على خدماته، لذا، علينا المضي نحو نموذج 'الوقاية، لا العلاج' القائم في جوهره على الطب التنبؤي.

ويبلغ عدد المصابين بمرض باركنسون في العالم نحو عشرة ملايين شخص. ولهذا المرض مجموعة كبيرة من الأعراض، لذا يصعب تشخيصه ورصده أثناء تطوره.

ويرصد الحل 'المنزلي' الذي استحدثته شركة Medopad حالة المرضى باستخدام أجهزة يمكن ارتداؤها وتطبيقات الهاتف الذكي، ثم تُستخدم تكنولوجيا التعلم الآلي لتحديد الأنماط التي تتخذها البيانات.

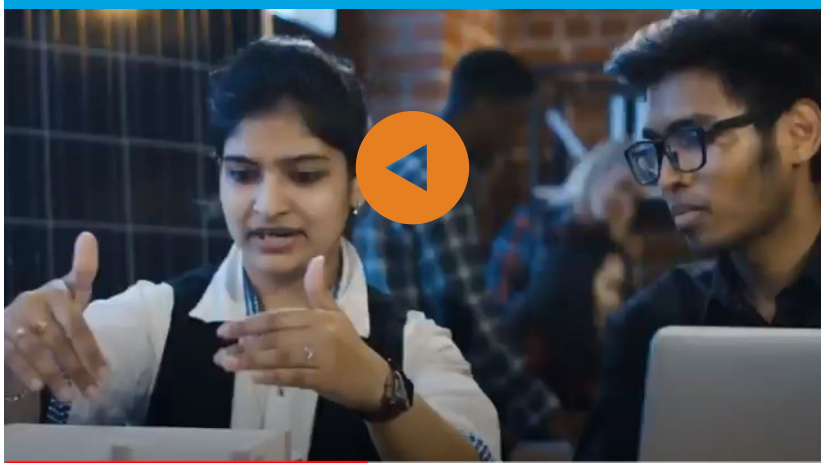
وبهذا الخصوص، قال متحدث باسم شركة Medopad إن الذكاء الاصطناعي سيُزيل العبء الملقى على عاتق الأخصائيين الإكلينيكيين والنظم الطبية العاملة فوق طاقتها، ويحسّن جودة حياة مرضى باركنسون في الوقت ذاته.

وأضاف قائلاً إنه مع شروعنا في مراكمة مجمّع أكبر من البيانات، تصبح إمكانيات تحسن فهمنا لتطور نشاط الأمراض وخطر الإصابة بها لا نهائية. والتكنولوجيات المتنقلة موجودة بقوة في كل مكان إلى درجة أن كل فرد أصبح الآن في حد ذاته مركزاً للبيانات المتعلقة بصحته.

وفيما يتعلق بالمرضى، تعني لهم التكنولوجيا القدرة على إجراء الاختبارات في المنزل بمساعدة أحد عاملي الرعاية الصحية أو أحد أفراد أسرهم. أما الأطباء، فاستخدامهم التكنولوجيا يمكن أن يحد من الوقت اللازم لهم لتقييم حالة المريض، فيحسّن مستوى الكفاءة ويخفّض التكاليف.

الحلول المقدمة في إطار مبادرة "الذكاء الاصطناعي لأغراض الصحة" المشتركة بين الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) ومنظمة الصحة العالمية (WHO)

يعمل الاتحاد ومنظمة الصحة العالمية على استحداث أنظمة لمعايرة أداء الحلول المقدمة في إطار مبادرة "الذكاء الاصطناعي لأغراض الصحة". وباب المشاركة في المبادرة مفتوح للجميع. اعرف المزيد عنها هنا.

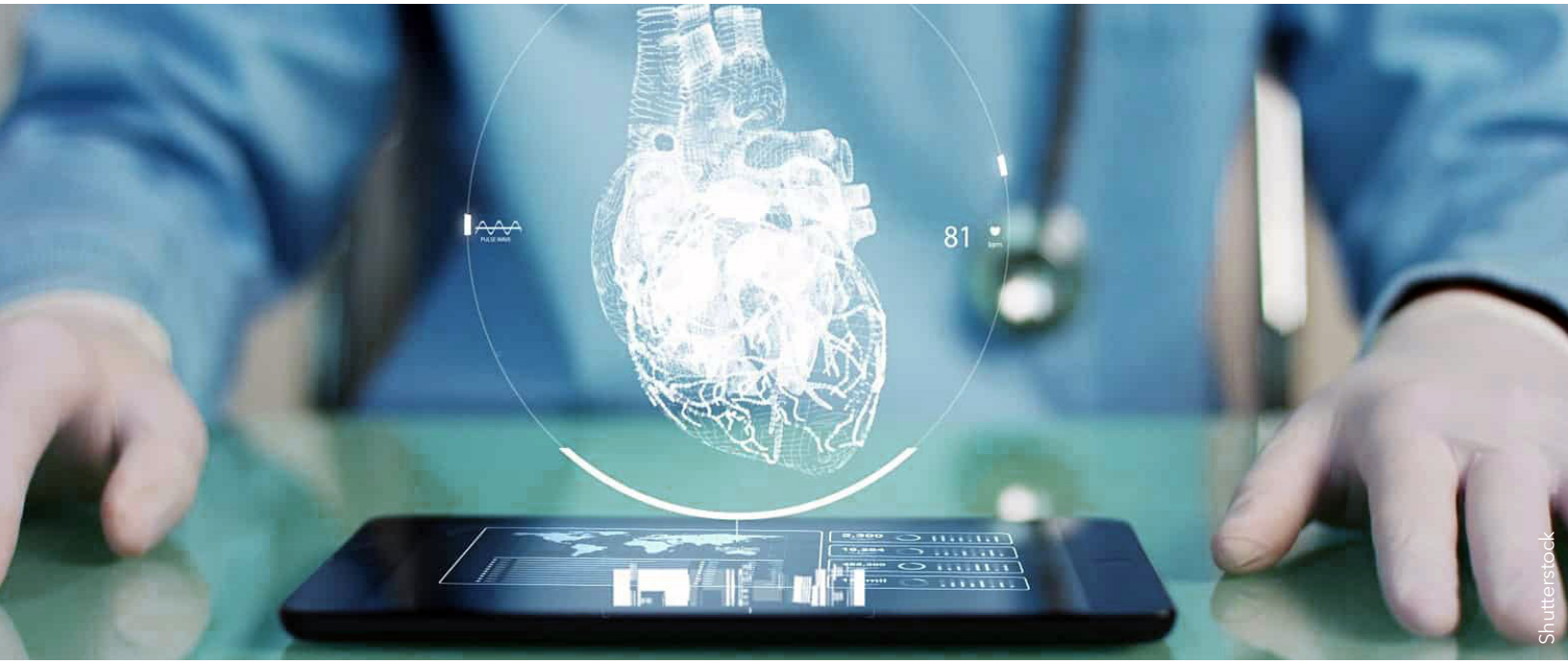


إن أحد أكبر التحديات المقبلة التي سيواجهها الأطباء والعاملون في مجال الرعاية الصحية هو اعتماد هذه الأنظمة الجديدة وإدماجها في الممارسات الإكلينيكية اليومية.

وفي هذا الصدد، يعمل الفريق المتخصص المعني بالذكاء الاصطناعي لأغراض الصحة التابع للاتحاد الدولي للاتصالات (ITU)، والمنشأ في إطار شراكة مع منظمة الصحة العالمية (WHO)، على تمكين العاملين في مجال الرعاية الصحية بتزويدهم بحلول قائمة على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، تحقيقاً للتغطية بنظام الرعاية الصحية، الشاملة للجميع.

ومن الغايات الرئيسية التي ينشد هذا الفريق تحقيقها إنشاء إطار معياري للتقييم يستهدف تقييم أساليب اتخاذ القرار القائمة على الذكاء الاصطناعي، فيما يتعلق بالصحة أو التشخيص أو الفرز أو العلاج.

وستنظر القمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام لعام 2020 المعقودة تحت مظلة الاتحاد في سبل المساعدة التي يمكن أن يقدمها الذكاء الاصطناعي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة التي حددتها الأمم المتحدة. ■



Shutterstock

الفرص والتحديات المتعلقة بتطبيق الذكاء الاصطناعي لتحسين الرعاية الصحية

بقلم تشيساب لي

مدير مكتب تقييس الاتصالات بالاتحاد الدولي للاتصالات

ناقش المشاركون في كاليدوسكوب 2019 مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) في مجال الرعاية الصحية، بيد أنها كانت مناقشة ترمز لاتجاه أكبر.

فنحن في زمن تسارع نعيش التقارب.

فتتقارب التكنولوجيات. وتتقارب الصناعات. وأصبح عالمنا موصولاً بينياً بدرجة عالية.

ويدعم عمل الاتحاد الآن في مجال التقييس التحول الرقمي في مجالات تتراوح بين الطاقة والنقل إلى الخدمات المالية؛ والزراعة؛ والمدن الذكية؛ وبالطبع الرعاية الصحية.

> *في مجال الذكاء الاصطناعي من أجل الصحة، أطلق الاتحاد الدولي للاتصالات ومنظمة الصحة العالمية أكثر مبادراتنا طموحاً حتى الآن.*
>
> تشيساب لي
> مدير مكتب تقييس الاتصالات بالاتحاد الدولي للاتصالات

وهذا هو السياق الذي تقوم فيه منصة التقييس للاتحاد، التي كانت لسنوات عديدة أساسية لبناء الثقة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بمساعدة القطاع الآن على بناء الثقة مع العديد من الشركاء الجدد — من صناعة السيارات إلى الخدمات المالية إلى الرعاية الصحية، وغيرها العديد.

ومن خلال العمل التعاوني والتفكير بطريقة متعددة التخصصات، يمكننا تحقيق تحسينات مفيدة للغاية في جودة الحياة التي يتمتع بها مليارات الأشخاص حول العالم.

ركز كاليدوسكوب 2019 على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل الصحة

ولهذا السبب، يسمى المؤتمر الأكاديمي للاتحاد "كاليدوسكوب".

فهو ينظر إلى الابتكار في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال كاليدوسكوب ليرى أبعاده العديدة. وفي المؤتمر الأخير الذي عُقد في عام 2019، ركزنا على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل الصحة، ولكن مناقشاتنا تناولت مجموعة متنوعة من وجهات النظر.

وتحصل أعمال التقييس بالاتحاد من أجل الصحة الرقمية على دعم أساسي من شراكتنا طويلة الأمد مع منظمة الصحة العالمية.

ولكن في مجال الذكاء الاصطناعي من أجل الصحة، أطلق الاتحاد ومنظمة الصحة العالمية أكثر مبادراتنا طموحاً حتى الآن.

الذكاء الاصطناعي من أجل الصحة

يهدف الفريق المتخصص المعني بالذكاء الاصطناعي من أجل الصحة إلى إرساء الأسس التي تتيح للذكاء الاصطناعي تحسين الرعاية الصحية على المستوى العالمي. والفريق المتخصص مفتوح للجميع.

ونحن نعمل من أجل تقييس إطار ما والعمليات المرتبطة به لإجراء مقارنات مرجعية بشأن "الذكاء الاصطناعي من أجل الصحة".

ونحن نسعى إلى إنشاء مرفق مفتوح أمام جميع المبتكرين – نظام متاح دائماً على الخط لإجراء مقارنة مرجعية للأداء.

ونرى أنه يمكن تقديم مقاييس ذات قيمة كبيرة للمنظمين.

فقد اعتاد المنظمون الوطنيون في مجال الصحة اختبار أدوات تشخيص مثل المجاهر. غير أن هؤلاء المنظمين يدخلون مجالاً غير مألوف لهم باختبار أساليب مثل نماذج الذكاء الاصطناعي.

ومثل جميع البرمجيات، تتسم حلول الذكاء الاصطناعي بدورة تحديث وإصدار دينامية للغاية. ولن تتوسع عمليات الاعتماد التقليدية. ونتيجة لذلك، لا يتم اعتماد نماذج الذكاء الاصطناعي ولا يتم استخدامها.

وسيدعم إطار المقارنة المرجعية الذي يقوم الفريق المتخصص بإعداده تطور عمليات الاعتماد هذه.

ويدرس الفريق حالات استخدام الذكاء الاصطناعي لمجموعة من المواضيع الصحية، بما في ذلك روبوتات الدردشة التشخيصية والأمراض العصبية التنكسيّة وعلم الأنسجة وفقدان البصر والآفات الجلدية وأمراض القلب والأوعية الدموية والطب النفسي.

وبالطبع، تتطلب كل حالات الاستخدام هذه بيانات.

ونحن نجمع بين الصناعات المختلفة. وتخضع هذه الصناعات لقواعد تنظيمية مختلفة. ولدينا أولويات وقيود مختلفة عندما يتعلق الأمر بالبيانات.

ولا ينبغي أن يكون من المستغرب إذن أن يرى الكثيرون إدارة البيانات كمسألة ذات أهمية حاسمة لنجاح الذكاء الاصطناعي.

وفي عصر الذكاء الاصطناعي، أصبحت البيانات هي السلعة الجديدة.

وإلى جانب المناقشات المتعلقة بخصوصية البيانات، يتعين أن نفكر في نوع السلع الذي ينبغي أن تأخذه البيانات:

- هل ينبغي أن تكون مثل مياه الشرب – وفيرة ومجانية للجميع؟
- أو مثل الذهب – وفيرة نسبياً ولكن مورداً قيّماً؟
- أو مثل الماس – حيث يتم التحكم في المعروض منه بعناية لزيادة قيمته إلى أقصى حد؟
- وقد تسود المصالح الجماعية بالنسبة إلى الصحة العامة ... ولكن ماذا عن الأمراض المهملة والنادرة؟
- وماذا عن عقلية بياناتي أنا مقابل بياناتك أنت؟

فهناك حاجة إلى حوار دولي لتحديد قواعد التعامل مع البيانات، باعتبارها "موارد مشتركة" للبيانات، لضمان استفادة البشرية جمعاء من مساهمة الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية.

وهذا مجال يمكن أن تقدم فيه المنصة التعاونية التي يتيحها الاتحاد الدولي للاتصالات ومنظمة الصحة العالمية قيمة كبيرة.

البيانات: قوة دافعة للابتكار

أصبحت البيانات قوة دافعة للابتكار عبر جميع الصناعات وهيئات القطاع العام. ومثل الموارد الطبيعية، سنحصل على أكبر قيمة من البيانات إذا توصلنا إلى اتفاق دولي بشأن كيفية تحسينها وتقاسمها.

وقدم كاليدوسكوب 2019، الذي استضافه معهد جورجيا للتكنولوجيا في أتلانتا، الولايات المتحدة في الفترة من 4 إلى 6 ديسمبر، تحت عنوان "تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل الصحة: الشبكات والمعايير والابتكار"، مساهمة قيّمة في هذه المناقشة.

إن الذكاء الاصطناعي والصحة متلازمين بشكل طبيعي. ونحن نرى أن الذكاء الاصطناعي يتيح فرصاً كبيرة لتحسين الرعاية الصحية، ولكن لا تزال هناك تحديات كبيرة يجب التغلب عليها. وقد ركزت ملاحظاتي على تحديين فقط من هذه التحديات: المقارنة المرجعية وإدارة البيانات.

في مجال الصحة، غالباً ما نسمع "عدم الإضرار". وقد بدأنا تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجال لا يسمح بالخطأ.

وسيكون هذا اختباراً حقيقياً لنضج الذكاء الاصطناعي واختباراً حقيقياً لإمكانات الذكاء الاصطناعي في تحسين حياتنا.

ومن المؤكد أن تجربتنا في تطبيق الذكاء الاصطناعي في قطاع الرعاية الصحية سيوجه ابتكارات الذكاء الاصطناعي في العديد من القطاعات الأخرى. ■

Shutterstock

الاستكشاف المسؤول لإمكانات البيانات في مجال الصحة

من إعداد ستيفين غيرمان وأُولّا جاسبير

السيد ستيفين غيرمان، المدير التنفيذي والسيدة أُولّا جاسبير، مسؤولة السياسات بمؤسسة Botnar

نشهد في الوقت الراهن تحولاً عالمياً من نموذج الرعاية الصحية التقليدي القائم على رد الفعل إلى نموذج الصحة والرفاه/العافية الاستباقي المدعوم بالحلول الرقمية.

ويبين مقال نشرته مؤخراً مجلة 'الصحة المتنقلة' (mHealth) أن نسبة 75% من شركات الرعاية الصحية تعتزم تنفيذ استراتيجيات لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي (AI) في عام 2020.

وتشكل مثل هذه الخطط فرصة عظيمة لمواصلة إطلاق إمكانات الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيات المتقدمة من أجل تحسين مستوى الرعاية الصحية.

فالإقبال على الحلول الرقمية أمر مرحب به، إلا أنه يثير أيضاً أسئلة أخلاقية ومجتمعية حساسة يلزم الإجابة عنها.

إذ كلما أصبحت التكنولوجيا أكثر اندماجاً في الخدمات الصحية، كلما شهد توليد البيانات الصحية واستخدامها، على حد سواء، زيادة هائلة.

> *"يمتلك الشباب القدرة على أن يكونوا صنّاعاً أقوياء للتغيير، ولكن لإعمال تلك القدرة يلزم إشراكهم في المناقشات المتعلقة بمستقبلنا الجماعي الرقمي."*
>
> ستيفين غيرمان/أُولّا جاسبير
>
> كبير المديرين التنفيذيين/مسؤولة السياسات بمؤسسة Botnar

مؤسسة Botnar – المستقبل اليوم، لأطفال العالم

وفرص تسخير القوة التحويلية للبيانات الضخمة أعظم اليوم من أي وقت مضى، لكن علينا التوصل عاجلاً إلى حلول منصفة ومستدامة لإدارة البيانات الصحية.

الفرص والتحديات

إن أنظمة التطبيب عن بُعد وروبوتات/ تطبيقات الدردشة والساعات الذكية، مصحوبةً بشبكات التواصل الاجتماعي وبيانات الويب، تشكل فرصة للاستفادة من البيانات في تحسين مفاهيم متبصرة عن الصحة وتوليد أفكار مستنيرة تتعلق بها.

وجدير بالذكر أن تسجيل البيانات الصحية وتخزينها وتبادلها أنشطة تنفَّذ باستمرار، لكنّ القواعد المنظِّمة للكيفية التي تستخدم بها الشركات التكنولوجية البيانات الحساسة للمواطنين قليلة.

ويسهم هذا الوضع، مقترناً بتزايد الدور القيادي الذي يضطلع به القطاع الخاص في تصميم حلول تتعلق بالرعاية الاجتماعية الرقمية، في تهيئة فرص ونشوء تحديات أيضاً.

ويَجري حالياً حوار حساس آخذ في التنامي بشأن هياكل إدارة البيانات الصحية، لكن آن الأوان لتحويل هذا الحوار إلى أفعال ملموسة.

إذ يشكل الوضع الراهن خطراً على خصوصية المواطنين، ولذلك يلزمنا البدء في استحداث هياكل إدارية تُعين على الابتكار وتحمي الخصوصية في الوقت ذاته.

ملكية البيانات الصحية

يجب معالجة مسألة ملكية البيانات قبل التمكن من توفير رأس المال.

فمن منظور حقوق الإنسان، مسألة ملكية البيانات الصحية يمكن أن تطرح إشكالية. إذ يوجد العديد من الأسئلة المثارة عن إمكانية رؤية المعلومات الخاصة بالمواطنين وانعدام خصوصيتها، وخاصةً البيانات.

لذا، نودُّ أن نرى تطوراً مختلفاً لهذا الوضع متمثلاً في قيام الشركات والحكومات باستخدام بيانات المواطنين استخداماً مسؤولاً وشفافاً. إلا أنه مع نشوء هياكل سلطة جديدة لا على الأفراد فحسب، بل على المجتمعات أيضاً، تسود لدى معظم الحكومات حالة عزوف عام عن تنظيم أنشطة الشركات التكنولوجية الكبيرة. ويزداد الوضع تعقيداً بممانعة الشركات تحمل أي مسؤولية منظمة عن مراعاة حقوق الإنسان، وبالتالي، تنشأ حالياً هياكل سلطة جديدة على الأفراد، لا بد من إدارتها جيداً.

> *في مؤسسة Botnar، نولي الأولوية لاستحداث وتنفيذ حلول رقمية، ولا سيما في مجال الذكاء الاصطناعي، تسهم في تحسين صحة الشباب وعافيتهم في البلدان المنخفضة الدخل والبلدان المتوسطة الدخل.*
>
> ستيفين غيرمان/أولّا جاسبير
> كبير المديرين التنفيذيين/مسؤولة السياسات بمؤسسة Botnar

المزيد من الاهتمام بآراء الشباب

في ظل تواصل الجهود العالمية الرامية إلى إنشاء مبادرات سياساتية بشأن البيانات والصحة الرقمية، من قبيل الفريق الرفيع المستوى المعني بالتعاون الرقمي، التابع للأمين العام للأمم المتحدة، واللجنة المشتركة بين Financial Times وThe Lancet المعنية بإدارة مستقبل الصحة حتى عام 2030: النشأة في عالم رقمي، ومشروع الاستراتيجية العالمية للصحة الرقمية الذي وضعته منظمة الصحة العالمية، فإننا نُهيب بالمجتمع الصحي العالمي أن يولي المزيد من الاهتمام للشباب وآرائهم – والكثير منهم "من أصل رقمي" بطبيعة الحال– ليكونوا جزءاً من عملية صوغ مستقبل عادل ومنصف.

إذ يمتلك الشباب القدرة على أن يكونوا صنّاعاً أقوياء للتغيير، ولكن لإعمال تلك القدرة يلزم إشراكهم في المناقشات المتعلقة بمستقبلنا الجماعي الرقمي.

ونحن، في مؤسسة Botnar، نولي الأولوية لاستحداث وتنفيذ حلول رقمية، ولا سيما في مجال الذكاء الاصطناعي، تسهم في تحسين صحة الشباب وعافيتهم في البلدان المنخفضة الدخل والبلدان المتوسطة الدخل.

ونريد أن نضمن أن يكون للشباب سلطة ونفوذ حقيقيان ملموسان في تصميم الحلول المبتكرة وصوغ الخطط السياساتية والعالمية، لا مجرد مشاركتهم فيهما.

تلك هي بعض التحديات والفرص الماثلة أمامنا في الوقت الحاضر. انضم إلينا في الجلسة التي سنعقدها في إطار القمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام، حيث سنستقصي تلك التحديات ونناقش الفرص السانحة مع خبراء شباب وأخصائيين حقوقيين من شتى أنحاء العالم. ■

Shutterstock

ابق مواكباً للتطورات // ابق مطلعا

سجّل في:

// الاتجاهات الرئيسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع أنحاء العالم //
// رؤى قادة الفكر في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات // آخر أحداث ومبادرات الاتحاد //

أخبار الاتحاد أسبوعياً

// كل ثلاثاء //

أخبار الاتحاد مقالات

// مدوّنات منتظمة //

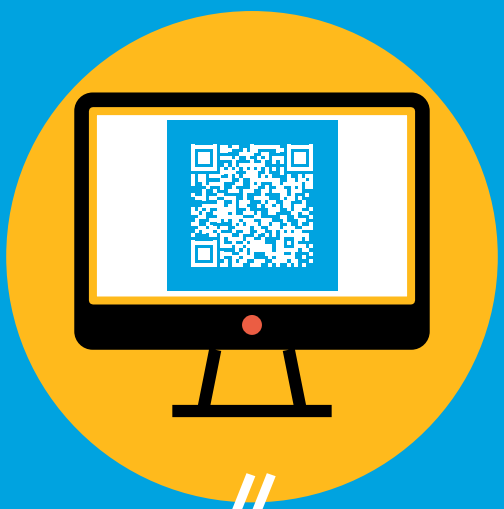
مجلة أخبار الاتحاد

// ستة إصدارات سنوياً //

التسجيلات الإذاعية للاتحاد

// تابع التسجيلات الإذاعية //

نشرات صحفية وتقارير إعلامية



// استلم آخر الأخبار //

انضم إلى مجتمعات الاتحاد على الإنترنت على قناتك المفضلة

COVID-19 RESPONSE