

العنوان: جهود وزارة الاتصالات لتنمية صناعة الذكاء الاصطناعي في البلاد

المصدر: منصة Enterprise.Press

التاريخ: ٢٩ مارس ٢٠٢٢

كيف تخطط الحكومة لتنمية صناعة الذكاء الاصطناعي في البلاد: لقاء مع مستشارة وزير الاتصالات للذكاء الاصطناعي سالي رضوان – الجزء الثاني: في الأسبوع الماضي، تحدثنا إلى مستشارة وزير الاتصالات للذكاء الاصطناعي سالي رضوان بمزيد من التفصيل حول الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي في البلاد، والتي تقوم على أربع ركائز أساسية، وهي الذكاء الاصطناعي من أجل الحكومة، والذكاء الاصطناعي من أجل التنمية، وبناء القدرات، والعلاقات الدولية. واليوم تحدثنا رضوان حول التطبيقات العملية للاستراتيجية وتطورها.

جرى بالفعل تنفيذ عدد من المشاريع في الزراعة والرعاية الصحية والقطاع الحكومي. نفذت الوزارة بالفعل بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في قطاع الزراعة، بالإضافة إلى حلول الذكاء الاصطناعي للهيئات الحكومية. وعلاوة على ذلك، تتيح الوزارة مواردها للقطاع الخاص للمساعدة في تقليل العوائق أمام دخول تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات، وفقا لما قالته رضوان. ومع ذلك، لا يزال هناك الكثير مما يتعين القيام به على الصعيد التشريعي حتى يتم اعتمادها على نطاق واسع.

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في قطاع الزراعة: جرى اختيار مشروع واحد لعرضه في منتدى باريس للسلام والذي يأتي بدعم من منحة قدمتها شركة مايكروسوفت، والتي تستلزم استخدام صور الأقمار الاصطناعية لتحديد حدود قطع الأراضي في دلتا النيل. وقطع الأراضي هناك صغيرة جدا وبالتالي يصعب تحديد ملكيتها. وقد ساعد المشروع في تحديد أماكن بدء ونهاية قطع الأراضي وما يزرع فيها، من أجل تقديم توصيات حول الري. وسمح هذا بإدارة المياه بشكل أفضل. كما ساعد الجزء الثاني من المشروع في تحديد ما يزرع في هذه الأراضي. وقالت رضوان: "ما نعمل عليه الآن هو حساب كمية مياه الري المطلوبة لكل قطعة أرض."

أفضل صديق للمزارعين. أطلق تطبيق "الهدهد" – المساعد الذكي للمزارع – بالتعاون مع وزارة الزراعة. ويهدف إلى مساعدة المزارعين أصحاب الحيازات الصغيرة من خلال إعطائهم نصائح استباقية بشأن محاصيلهم عبر برنامج الدردشة الآلي، بناء على إعلانات وزارة الزراعة، بالإضافة إلى إشعارات الطقس. ويمكن للمزارعين أن يسألوا عن مجموعة متنوعة من الموضوعات، مثل أي المحاصيل يجب زراعتها في أي وقت من السنة، وكيفية ربيها، وأين تقف أسعار الخضروات والفواكه في الأسواق المختلفة وما إلى ذلك. كما يمكن للمزارعين أيضا التعرف على الآفات التي تصيب محاصيلهم وكيفية مواجهتها.

في مجال الرعاية الصحية، تعمل وزارة الاتصالات مع وزارة الصحة على تنفيذ مشروع حول التأثير طويل المدى لمرض السكري من النوع الثاني على الرؤية. ويتعرض المرضى الذين يعانون من هذا المرض لخطر الإصابة بالعمى على المدى الطويل؛ وبالتالي، يُنصح بمراجعة طبيب العيون مرة واحدة في السنة حتى يمكن إجراء التدخلات اللازمة في الوقت المناسب. ومع ذلك، يوجد في مصر ما بين ١٠ إلى ٢٠ مليون مريض بالسكري وعدد محدود من أطباء العيون. ويأخذ حل التعلم العميق صورة لعين المريض ويحللها بحثاً عن العلامات المبكرة للعمى، وبعد ذلك يبلغ الطبيب المسؤول عن مريض السكري، والذي يمكنه بعد ذلك التدخل وفقاً لذلك بإعطاء الأدوية. لذلك يوفر التطبيق وقت الأطباء ويعوض نقص أطباء العيون. كما أن هناك مشروع آخر يبحث في أتمتة العلاج الإشعاعي للسرطان، بالإضافة إلى مشروع يعالج إدارة الأمراض المزمنة لتقليل العبء على قطاع الرعاية الصحية.

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في قطاع السياحة: لدى متحف البريد المصري الآن تطبيقات يعملان بالذكاء الاصطناعي، ويمكن استخدامهما في متاحف أخرى أيضاً. أحدهما هو صورة رمزية تتحدث مع زوار المتحف، وتجيب على أسئلتهم وتعطيهم تلميحات حول أفضل طريقة للتنقل في المتحف. الآخر هو محرك بحث دلالي للباحثين يساعدهم على فهم العلاقة بين القطع الأثرية المعروضة المختلفة.

تسهيل تحصيل الضرائب والمهام الحكومية الأخرى: تستكشف المشاريع الأخرى إمكانية تطبيق الذكاء الاصطناعي على نظام تحصيل الضرائب بالشراكة مع وزارة المالية. وأضافت رضوان: "نحن نعمل أيضاً مع وزارة العدل حول كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي لتسريع الأحكام المتكررة والمدنية وغير الجنائية، مثل مدفوعات النفقة على سبيل المثال". وتستغرق هذه الإجراءات وقتاً طويلاً لمعالجتها في قاعة المحكمة، ولكن يمكن أتمتتها بسهولة. وهناك أيضاً مشروع قيد الإعداد يركز على نظام إدارة المراسلات الذكية لصالح الحكومة، ومنتجات معالجة المستندات لتسريع الدورة الورقية، وعمليات التوريد الذكية.

المدن الذكية هي أيضاً ذات أولوية. يجري حالياً العمل على تطوير استراتيجية وطنية للمدن الذكية وكيف يمكن الاستفادة منها على أفضل وجه. وقالت رضوان: "ينصب التركيز الرئيسي على إشراك النظام البيئي للذكاء الاصطناعي ككل، لذلك نحن نعمل مع مراكز "إبداع مصر الرقمية" الثمانية التابعة لمركز الإبداع التكنولوجي وريادة الأعمال عبر الجامعات المصرية للتوصل إلى تطبيقات ذكاء اصطناعي إبداعية جديدة بالشراكة مع الشركات الناشئة المحلية. ويمكنكم معرفة المزيد حول استراتيجية المدن الذكية في البلاد والشركات والهيئات المشاركة من هنا.

في جميع المجالات، تعد الشراكة بين القطاعين العام والخاص ضرورية لجميع الركائز. تتباين الأهمية بحسب المشروع، خاصة إذا كنت تعمل من أجل التنمية. من الضروري أن يكون لديك تفويض حكومي، عند تنفيذ مثل هذه المشاريع، ولكن أيضاً أن يكون لديك منظور مبتكر ومتمحور حول المنتج والحاجة إلى التحرك من أجل تلبية الطلب، وهي الأمور الموجودة في القطاع الخاص. عادة ما تُبنى المشاريع على شراكة ثلاثية بين المستفيد الذي يريد تبني الذكاء الاصطناعي والشركة التي تبني التطبيق والحكومة.

نقوم أيضاً ببناء مركز امتياز للذكاء الاصطناعي عبر الإنترنت لمصر، لتسهيل بناء مشاريع الذكاء الاصطناعي بطريقة فعالة وقابلة للتكرار ومنخفضة التكلفة، وفقاً لما قالته رضوان. وأضافت: "عندما ننشئ مشروعاً، نريد التأكد من أن مكوناته قابلة لإعادة الاستخدام وقابلة للتطوير للآخرين. ويتم اختبار هذه المكونات واعتمادها وإتاحتها على النظام الأساسي يمكن الصناعة ويبني نظاماً متكاملًا."

ويمكن للشركات الناشئة والباحثين والأكاديميين استخدام النظام الأساسي لإنشاء التطبيقات بسهولة وفعالية من حيث التكلفة والسرعة. وسيشمل أيضا تفاصيل حول كيفية الاتصال بالمستفيدين من مشاريعنا المختلفة وكيف نشرك شركاء التكنولوجيا لتشجيع القطاع الخاص. وقعنا اتفاقية توأمة مع سنغافورة لتكرار مركز الذكاء الاصطناعي المتميز لديهم. الهدف هو تشجيع تبني الذكاء الاصطناعي في الحكومة والقطاع الخاص. يتضمن ذلك أداة تقييم لتحديد مدى استعداد الشركات للذكاء الاصطناعي.

تحاول الوزارة تقليل المخاطر بالنسبة للقطاع الخاص. تشكل المخاطر عائقا كبيرا أمام تبني الذكاء الاصطناعي بين القطاع الخاص. نحاول جعل مركز التميز يساعدهم في بناء نموذج الحد الأدنى القابل للتطبيق لما يريدون بناءه. يساعد مركز التميز في تحديد المشكلة التي يريد المستفيد حلها ويبني نموذجا أوليا، أو نموذجا بسيطا قابلا للتطبيق، لتطبيق الذكاء الاصطناعي. بمجرد الانتهاء من النموذج الأولي، يبدأ المستفيد في الاستثمار لتنفيذ الحل الكامل. لذلك لا يوجد خطر في المرحلة الأولية من المشروع.

لا يزال يتعين عمل المزيد من أجل تبني الذكاء الاصطناعي على نطاق واسع: لا تزال هناك حاجة إلى وضع تشريعات لتشجيع الاستثمار في الذكاء الاصطناعي، وتوفير حوافز للشركات لدخول هذا المجال، حسبما قالت رضوان. وأضافت أنه يجب أن تكون هناك القوانين اللازمة لتقديم دعم أكبر للشركات الناشئة، مع بناء الجسور مع الأوساط الأكاديمية وامتلاك عدد من البحوث التطبيقية للتطبيقات على أرض الواقع. كما يجب أن تكون هناك آليات لاستيراد التكنولوجيا، والحد من البيروقراطية، وتسريع مشاركة الحكومة في مشاريع التكنولوجيا الفائقة، والاعتماد بشكل أكبر على المشاريع التجريبية. ومن المتوقع أيضا نشر ميثاق مصري للذكاء الاصطناعي المسؤول في صيف ٢٠٢٢. ويتضمن الميثاق مبادئ توجيهية حول الأخلاق والتنمية المسؤولة، بالإضافة إلى الإرشادات الفنية، بهدف تمكين النظام البيئي المحلي. وأشارت رضوان إلى أن "العملية مستمرة، لكنها ستستغرق بعض الوقت."