الخليج

جديد الأسواق ,

3 يناير 2021  01:00 صباحا

# المستشفى الأمريكي دبي يطور جيل جديد من الذكاء الاصطناعي بالتعاون مع سيرنر

**المرحلة الأولى تهدف لتقليل الدخول لوحدة العناية المركزة والوفيات المرتبطة بـ " كورونا" ***

أعلن المستشفى الأمريكي في دبي، التابع لمجموعة محمد وعبيد الملا عن النتائج الأولية لأحد نماذج مشروع مختبر البيانات المعتمد على الذكاء الاصطناعي، وذلك بالتعاون والشراكة مع شركة سيرنر العالمية لتكنولوجيا الرعاية الصحية. ويعتبر هذا المختبر نموذجًا أوليًا في المنطقة لتطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي الموجهة سريريًا مع نتائج نماذج تنبؤية مثبتة لخدمة قطاع الرعاية الصحية.

وفي إطار تعليقه على هذا الإنجاز قال شريف بشارة، المدير التنفيذي لمجموعة محمد وعبيد الملا: "المستشفى الأمريكي بدبي هو واحد من المؤسسات الرائدة القليلة في هذه المنطقة التي اتخذت زمام المبادرة بشكل استباقي للاستثمار في الذكاء الاصطناعي بهدف تعزيز تجارب المرضى ومقدمي الرعاية".

وأضاف: " نعمل جنبًا إلى جنب مع شركائنا الاستراتيجيين الرئيسيين مثل سيرنر ، للمساهمة في تحقيق رؤية الإمارات 2021 وبما يتوافق مع البرنامج الوطني لدولة الإمارات العربية المتحدة الذي يحدد الذكاء الاصطناعي كأحد

الاستراتيجيات الرئيسية للمساعدة في تحويل الرعاية الصحية في الدولة ".
وقد شرع المستشفى الأمريكي بدبي بتنفيذ برنامج تحول متعدد المراحل للذكاء الاصطناعي، حيث تمثلت المرحلة الأولى بتأسيس مختبر بيانات تم بناؤه داخل مركز بيانات المستشفى الأمريكي بدبي. ويستفيد علماء بيانات المختبر من التقنيات المتقدمة والنماذج التنبؤية للذكاء من سيرنر.
يذكر أن النموذج الأول المعلن عنه هو واحد من بين أربعة نماذج خطط لها المستشفى الأمريكي بدبي لبرنامج التحول إلى الذكاء الاصطناعي، هو وفيات المرضى بـ كوفيد-19. وتوقع الدخول في وحدة العناية المركزة.
ويهدف هذا النموذج إلى أن يكون لديه محددات مخاطر متاحة لتحديد المرضى المعرضين لخطر كبير لدخول وحدة العناية المركزة وخطر الوفاة؛ وكذلك استخدام التنبؤ والذكاء الاصطناعي لتصنيف الأشخاص المعرضين للخطر وتقديم الرعاية المناسبة في الوقت المناسب، بالإضافة الى تقليل القبول في وحدة العناية المركزة والوفيات المرتبطة بكوفيد -19
هذا وقد استخدم المستشفى الأمريكي بدبي طرقًا متعددة لهذا النموذج، حيث تم النظر في 50 معرّفًا للمخاطر في جميع أنحاء العالم، وتم تحليل أكثر من 17000 سجل مريض، وذلك لتحديد العلاقات المشتركة بين البيانات السريرية والديموغرافية والاعتلال المشترك.
كما بدأ أيضًا في التحقيق بمجموعات كبيرة من البيانات لمرضى كوفيد -19بهدف التنبؤ بمخاطر أعلى للوفاة والتنبؤ بقبول COVID-19 والاصابة بالمرض، حيث تمت صياغة 50 عاملاً مختلف في نموذج معدل وفيات المرضى وحدة العناية المركزة وتم إدخالها في خوارزميات التعلم الآلي.
ومن أبرز النتائج الأولية التي تم التوصل اليها خلال الأشهر القليلة الماضية، التحديد الكمي للارتباط بين النتائج السريرية والأمراض المصاحبة الموجودة. كما أظهر تحقيق النتائج، أن الحالات المزمنة الثلاثة الأولى التي ساهمت في ارتفاع معدلات القبول في وحدة العناية المركزة ومعدل الوفيات، هي: ارتفاع ضغط الدم (34٪) والسكري (22٪) وأمراض الكلى المزمنة (22٪).
وهو ما يعني أن حوالي 60 ٪ من المرضى الذين تم إدخالهم إلى وحدة العناية المركزة يعانون من السمنة كحالة مرضية. سيتبع جميع المرضى الذين تم الإبلاغ عنهم بهذه الحالات مسار رعاية محددًا.
وتم التعرف أيضاً على الأنماط للنهج الشخصي، حيث يكون خطر دخول وحدة العناية المركزة أعلى بنسبة 50٪ بالنسبة كوفيد-19. ومن بين النتائجC للمريضات اللواتي لديهن مؤشر كتلة جسم أعلى من 25 عندما ثبتت إصابتهن ب
المهمة التي تم التوصل اليها أيضاً، تحديد المؤشرات السريرية الرئيسية، حيث أظهرت دراسة أنه تم تحديد مستويات الكرياتينين المرتفعة وكريات الدم البيضاء المرتفعة كمؤشرات مهمة للمرضى الذين سيتم قبولهم في وحدة العناية المركزة. بينما تم تحديد الألبومين باعتباره المساهم الوحيد الأكثر أهمية للتنبؤ بهؤلاء المرضى الذين لا يحتاجون إلى قبول في وحدة العناية المركزة بدقة تصل إلى 80٪.
وقال بشارة: "يحقق برنامج التحول للذكاء الاصطناعي في المستشفى الأمريكي بدبي ومختبر البيانات أحد أهدافنا الرئيسية المتمثلة في الاستفادة من أدوات الرعاية الصحية المبتكرة لرعاية الأفراد بشكل استباقي والمساعدة في الحد من الأمراض المزمنة، وبالتالي الحصول على افرادمجتمع أكثر صحة . "
وأضاف: "تتنبأ النماذج الأخرى التي يتم بناؤها حاليًا من قبل المستشفى الأمريكي دبي بمرضى الربو الذين لديهم مخاطر أكبر لدخول قسم الطوارئ والتنبؤ بعدم حضور المواعيد وتوقع دخول قسم الطوارئ في المستشفى ".
وأوضح انه من المتوقع أن تكون النتائج متاحة بعد شهرين، مشيرا الى ان المستشفى الأمريكي بدبي، طور ايضًا إطار عمل للمرافق والعيادات الأخرى في دولة الإمارات العربية المتحدة التي تحرص على المساهمة في هذا البرنامج وتقديم نتائج ذات مغزى لتعزيز الكفاءات السريرية والتشغيلية والمالية.

تجدر الإشارة إلى أن المرحلة التالية من البرنامج، ستكون بمجرد بناء النماذج المتبقية، وتوطينها وتنفيذها في مختبر بيانات المستشفى الأمريكي بدبي، ليكون المستشفى قادراً على الاستفادة من خدمات الذكاء الاصطناعي ذات المستوى العالمي وبيئة علم البيانات الذكية.

 HealtheIntent و HealtheDataLab و ستستضيف البيئة التكنولوجية بالمستشفى أجهزة سيرنر التنبؤية، مثل والتي تعتبر أساسية للانتقال إلى المرحلة التالية من تنفيذ برنامج الذكاء الاصطناعي على مستوى صناعة الرعاية الصحية بشكل أوسع

ومن جانبه شدد علاء عادل، المدير العام لدى سيرنر في الشرق الأوسط وأفريقيا، على ان الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا رئيسيًا في تطوير ابتكارات الرعاية الصحية نظرًا لزيادة البيانات الضخمة، والاعتماد المتزايد للطب الدقيق، والتحسينات في قوة الحوسبة، والتركيز المتزايد على جودة رعاية المرضى.

.وهنأ عادل، المستشفى الأمريكي دبي وفريقه على إنجازاتهم مع النموذج الأول على مدى الأشهر القليلة الماضية

"حقوق النشر محفوظة "لصحيفة الخليج .2024 ©