

ملف
البيان

■ أعد الملف: عماد عبد الحميد ومصطفى خليفة ومرفت عبد الحميد

الذكاء الاصطناعي

تشخيص وعلاج يحد من الأخطاء.. ومس

الجهات الصحية في الدولة حققت نتائ

عدة. وأكد أطباء ومتخصصون أن تطبيق الذكاء الاصطناعي يساعد المتخصصين في الحد من الأخطاء الطبية، كما يساهم في تطوير القطاع الطبي واكتشاف الأمراض مبكراً أو توقعها قبل حدوثها، فضلاً عن استشراف طرق العلاج وتوفير الرعاية الصحية الأفضل للمرضى بدقة متناهية. وقالوا إن الذكاء الاصطناعي لن يستبدل الأطباء أبداً، لكنه سيكون بمثابة رفيق للطبيب، مشيرين إلى أن مستقبل الأطباء مرهون بمعرفة تقنياته والإلمام بها على أكمل وجه.

برز في الآونة الأخيرة تعدد استخدامات الذكاء الاصطناعي في المجالات الطبية، وحقق خطوات كبيرة بحيث إن البعض لم يعد يستبعد أن يصبح الطبيب في المستقبل برنامجاً معلوماتياً. وقد حققت الجهات الصحية في الإمارات نتائج مبهرة في توظيف الذكاء الاصطناعي، حيث تعتمد وزارة الصحة ووقاية المجتمع على تقنياته في أجهزة الأشعة السينية للفحص الطبي ضمن إجراءات الإقامة، كما حققت هيئة الصحة في دبي نجاحاً كبيراً في مجالات

أو توقعها قبل حدوثها ومن ثم يمكن علاجها أو الوقاية منها، من خلال كبسولات متناهية الصغر بنظام النانوتكنولوجي، مشيراً إلى أن هذه النظم قد تحتاج في البداية لميزانيات ضخمة، إلا أن على المدى البعيد ستوفر تكاليف ضخمة تكبدها الحكومات في علاج المرضى أو تفسيرهم للعلاج بالخارج، كما ستسهم في إنقاذ الأرواح.

وأوضح أن الوظائف ستتغير طبيعتها ومهامها فمثلاً بدلاً من يقوم الطبيب بالعمليات الجراحية خاصة الدقيقة، يستعاض عنه بالروبوت الذي لا يخطئ ولا يتعرض لاهتزاز اليد مثل الطبيب البشري، إلا أن الطبيب هنا لن يخفي بل سيتغير دوره إلى مبرمج ومزود للروبوت بالمعلومات ويتخذ القرار، وستصبح الوظائف أكثر تخصصاً ودقة، وفي النهاية فإن التكنولوجيا أداة مساندة للطبيب ولا تلغي دوره.

اختراق

وقال المستكي إن الخطر الوحيد هو أن يتم اختراق هذه الأنظمة مما يشكل خطراً على الإنسان طالما أن جسمه موصل لاسلكياً بأجهزة خارجية وكذا على المعلومات، لذا تم اسحذات تقنية أمن المعلومات، وتقنيات أخرى جديدة مثل النظم الإدراكية والتي تعتبر أعلى من الذكاء الاصطناعي، وذلك لتوقع الإنذار المبكر، وحماية مستخدمي التكنولوجيا، عن طريق إيجاد مناعة صناعية تحاكي مناعة جسم الإنسان الطبيعية، بحيث يتم تطعيم الجهاز الذي يدخل جسم الإنسان لحمايته من اختراقه من قبل أي فيروس عن طريق خدمة (cewps)، وهي خدمة متوفرة عبر السحابة الحاسوبية تسمى «خدمة التطعيم» التي تخلق مناعة قوية للجهاز الذي سيزرع في جسم الإنسان.

ولفت إلى أن تقنية الجيل الخامس ستقوم بكل المهام التي كانت تؤديها الأجيال الأربعة السابقة مجتمعة، إذ سيتم من خلالها الاستغناء عن خدمة الواي فاي نهائياً.

تضافر الجهود

وأشار الدكتور جابر الخليلي، المتخصص في جراحة الكتف والركبة والأطراف العلوية بشرطة أبوظبي، إلى ضرورة تضافر الجهود وشحذ الهمم للأخذ بعلم المستقبل وأن تكون أكثر استعداداً لها. وكان الدكتور الخليلي قد شارك في إجراء عملية جراحية لتغيير مفصل الكتف لمرضى فرنسي في العقد السابع من العمر باستخدام الذكاء الاصطناعي لأول مرة في العالم وذلك مع الطبيب الفرنسي توماس جريجوري، وقد جري نقل العملية الجراحية على قنوات مرئية مباشرة من غرفة

أوضح الدكتور حسين عبد الرحمن الرند، الوكيل المساعد في وزارة الصحة ووقاية المجتمع لقطاع المراكز والعيادات الصحية أن اعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي في أجهزة الأشعة السينية للفحص الطبي ضمن إجراءات الإقامة في الدولة يعتبر نقلة نوعية في وقاية المجتمع من الأمراض السارية وتسريع إجراءات الفحوص الطبية بدقة عالية.

وعبر عن التطلع لاستثمار تقنيات الذكاء الاصطناعي للارتقاء بالخدمات الصحية وتسريع الإنجاز وخلق بيئات عمل مبتكرة ذات إنتاجية عالية تعمل على تقليل نسبة الأمراض السارية، مؤكداً أن وزارة الصحة ووقاية المجتمع حرصت على إدخال تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي، ما يجسد توجهات القيادة بتبني التقنيات الذكية المستقبلية. ونوه بأن النظام الجديد قادر على تشخيص الإصابة بالأمراض السارية بمستوى يوازي أفضل الأطباء بكفاءة عالية وكلفة منخفضة واعتماداً على أحدث التقنيات العلمية، لافتاً إلى أنه في حال توظيف الذكاء الاصطناعي ستغدو عملية الرصد والتشخيص أكثر بساطة ودقة.

وتقدم ورأى الدكتور عيسى البستاني رئيس جامعة دبي، رئيس مجلس إدارة نادي الإمارات العلمي أن التقدم الحاصل في الذكاء الاصطناعي وانترنت الأشياء، أوجد وسائل عدة تساعد الإنسان على تحسين حياته، ولكنها لن تلغي بعض الوظائف مثل الطبيب أو المهندس أو المبرمج، ولكنها ستغير ملامح ومهام هذه الوظائف، كما أنها ستستحدث وظائف أخرى جديدة.

وأشار إلى أن من أهم التطورات الحاصلة في الطب من خلال الذكاء الاصطناعي وانترنت الأشياء استحداث أدوات تساعد القطاع في تقديم سبل الرعاية، وسنرى في المستقبل تطبيقاتاً فعلياً لهذه الأدوات، على سبيل المثال قد يتم استحداث كبسولة طبية بحجم رأس الدبوس تقوم بمهام عديدة طبية وميكانيكية وإلكترونية. وأضاف أنه في المستقبل أيضاً قد نرى أشياء مشابهة يتم زرعها في جسم مريض السكري على سبيل المثال، لتتولى القيام بمهمة تحليل الدم بشكل دوري وقياس نسبة الأنسولين في الدم، وإرسال هذه المعلومات للطبيب المعالج، ومن ثم تقوم بضخ الأنسولين في جسم المريض بالقدر الذي يحتاجه الجسم بحسب النسبة الناقصة.

وتابع: كما يمكن إرسال آلاف الكبسولات الدقيقة لمهاجمة الخلايا السرطانية ومحاربتها والقضاء عليها من دون تعريض المريض لجلسات الكيماوي والإشعاع المرهقة، لافتاً إلى أن كل هذه الوسائل لن تلغي دور الطبيب بل إنها ستزيد من الإقبال على وظائف أخرى مثل المهندس الذي يقوم بصنع هذه الأدوات والمبرمج الذي يدخل البرمجيات والطبيب الذي يفسر بالمعلومات الطبية ويتخذ القرارات، من خلال نظام متكامل. وبين البستاني أن هذه الوظائف لن تخفي ولكن ستوفر بأساليب مختلفة وستسهم التكنولوجيات في تطويرها وتطوير القطاع الطبي سريعاً لدرجة قد تتمكن من اكتشاف الأمراض السرطانية مبكراً

والتشخيص أكثر بساطة ودقة.

تطبيقات

أكدت دائرة الصحة في أبوظبي أنه تحقيقاً لرؤيتها «أبوظبي مجتمع معافى»، أطلقت عدة تطبيقات وتقنيات للذكاء الاصطناعي التي ستحدث نقلة نوعية في قطاع الرعاية الصحية، وستسهم في الارتقاء بجودة حياة المرضى. وقالت إن الذكاء الاصطناعي يعد إحدى الأدوات لتحقيق ذلك، نظراً إلى دوره الكبير في تحسين كفاءة وجودة الرعاية الصحية.

وأشارت إلى أنها كشفت عن سياستها للذكاء الاصطناعي في قطاع الرعاية الصحية، لتتكون بذلك أول جهة حكومية تطور سياسة الذكاء الاصطناعي في قطاع الرعاية الصحية على المستوى الإقليمي، كما أطلقت عدة مبادرات، منها مختبر الذكاء الاصطناعي، وتطبيق مدرسي الصحي، والمساعِد المعرفي الافتراضي، والموقع الإلكتروني المتطور، إضافة إلى لوحة البيانات المفتوحة، ومشروع تبادل المعلومات الصحية «ملفي».

كما دشنت الدائرة موقعها الإلكتروني الجديد الذي يسخر أحدث تقنيات الذكاء الاصطناعي.

تراخيص

أطلقت دائرة الصحة في أبوظبي «المساعد المعرفي الافتراضي»، المصمم باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي للمساعدة على تقديم الإجابات عن أي استفسارات متعلقة بالداثة، ويتوافق «المساعد المعرفي الافتراضي» باللغتين العربية والإنجليزية، ويتوافق بشكل كامل مع أهداف الدائرة لتحسين تقديم الخدمات وتجربة المستخدم، مع التركيز على التراخيص الطبية في المرحلة الأولى، إذ يجب في المرحلة الأولى عن الاستفسارات كافة المتعلقة بالتراخيص الطبية للمهنيين الصحيين والمنشآت الصحية، على أن يشمل جميع خدمات الدائرة في المستقبل القريب.

وحرصت الدائرة على أن يستشرف المساعد المعرفي الافتراضي الاحتياجات المستقبلية، ويوفر الوقت، ويضمن الدقة، ويقدم تجربة فردية متكاملة، ويواصل التطور باستمرار، بما يمكن مستخدميه من الوصول إلى المعلومات بسرعة وكفاءة عالية.

وقاية

يعد تطبيق «مدرسي الصحي» للهواتف الذكية المنصة الرقمية الأولى من نوعها المتخصصة في الصحة واللياقة، المصممة خصيصاً لسكان أبوظبي التي تدعم اللغة العربية لإرساء أعلى معايير الوقاية الصحية، وتشجع الناس على اتباع أسلوب حياة صحي من خلال استنادها بشكل أساسي إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتوظيفها في تمكين الناس للمضي قدماً بصحتهم نحو الأفضل. ويقدم التطبيق تجربة استثنائية تساعد الشخص على تحسين صحته نحو الأفضل، من خلال ربط المستخدمين في مختلف أنحاء أبوظبي، وتمكينهم من استخدام الأجهزة والبرامج المفضلة لديهم لمتابعة النشاط البدني والصحي.

ويمكن للشخص استخدام التطبيق بمتى السهولة، فكل ما عليه فعله هو تحميل التطبيق، وربط ومزامنة أجهزته، ومن ثم إنشاء ملفه الشخصي، وبالتالي تقوم الشاشة الرئيسية بعرض المعلومات الهامة بلمحة سريعة عبر ثلاث بطاقات شاشة ذكية، ويمكن للمستخدم متابعة لياقته ومناقشة الآخرين في المشي أو حرق السعرات الحرارية أو ممارسة التمارين الرياضية.

التقنيات الذكية تحقق إيرادات بـ 15 مليار دولار في الرعاية الصحية 2021

■ دبي - البيان

قال الدكتور محمود طالب آل علي مدير المركز العربي للدراسات الجينية التابع لجائزة الشيخ حمدان بن راشد آل مكتوم للعلوم الطبية، إن التقارير تشير إلى أنه بحلول عام 2021 ستحقق أنظمة الذكاء الاصطناعي إيرادات بـ 15 مليار دولار في الرعاية الصحية على الصعيد العالمي، كما أن أكثر من 50٪ من قادة الرعاية الصحية العالمية يتوقعون أن يتوسع دور الذكاء الاصطناعي في التشخيص والمتابعة. وذكر أن إطلاق صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله، استراتيجية

الإمارات للذكاء الاصطناعي ضمن مشروع مئوية الإمارات 2071، يمثل موجة جديدة بعد الحكومة الذكية، بحيث ستعتمد عليها الخدمات والقطاعات والبنية التحتية المستقبلية في الدولة.

استراتيجية

وأضاف آل علي أن هذه الاستراتيجية التي تعد الأولى من نوعها في المنطقة والعالم، تهدف للارتقاء بالأداء الحكومي وتسريع الإنجاز وخلق بيئات عمل مبدعة ومبتكرة ذات إنتاجية عالية، من خلال استثمار



■ محمود طالب آل علي

أحدث تقنيات وأدوات الذكاء الاصطناعي وتطبيقها في شتى ميادين العمل بكفاءة، واستثمار كل الطاقات على النحو الأمثل واستغلال الموارد والإمكانات البشرية والمادية المتوفرة بطريقة خلاقة تعجل بتنفيذ البرامج والمشروعات التنموية لبلوغ المستقبل. ولفت إلى أنه مع التقدم في تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، يكون الباحثون أكثر قدرة على تفسير البيانات الجينومية والتصرف فيها من خلال متابعة التسلسل الجيني وتحرير الجينات.

تطور

وقابع آل علي: من المهم أن نعلم أن التطور والذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لن يحل محل دور الأطباء، بل سيسهم ذلك في توفير أدوات دقيقة للغاية لهم، لتشخيص المرض وتصنيف المخاطر بطريقة سهلة الفهم وتحسين العلاج الخاص بالمرضى وإجراء الذكاء الاصطناعي أو التعلم الآلي تدور حول مضاعفة الجهد البشري بدلاً من استبداله. وذكر أنه يمكن لتطبيق الذكاء الاصطناعي والمستقبل أن يلعب دوراً كبيراً في تشخيص الأمراض ومكافحتها والوقاية منها، وبالتالي تخفيف المعاناة البشرية والتقليل من التكاليف الكبيرة.

صناعي

تقبل الأطباء مرهون بتقنياته سج باهرة في استخدامه

العمليات من باريس لكل دول العالم. وأوضح الخليلي أن استخدامات الذكاء الاصطناعي تعددت في الطب والجراحة، ولعل الآليات المستخدمة كذلك تختلف باختلاف طبيعة المناطق التي يراد معالجتها واستبائها.

وقال «من خبرتي في مجال جراحة العظام والإصابات، فإننا نجد أن هناك تنافساً كبيراً بين الشركات العالمية في مجالات المفاصل لتوظيف الخبرات في مجالات الذكاء الاصطناعي، إيماناً منها بأن العنصر البشري يحتمل الخطأ وتوظيف الآليات والبرمجة يمكن أن يحد من هذه الأخطاء، ويسرع من كفاءة وفعالية العمليات الجراحية.»

وبيّن أن التعامل مع العنصر البشري يعد من أعقد مجالات توظيف الذكاء الاصطناعي وذلك لكثرة المتغيرات واختلاف المتطلبات المتوقعة من المرضى، فالنتائج المرجوة والمتوقعة من المرضى استطاعت الكثير من الشركات توظيف الذكاء الاصطناعي في إجراء العمليات الجراحية، فعلى سبيل المثال في عمليات الركبة استطاعت بعض الشركات وعن طريق مجسات توضع أثناء العملية على جانبي الركبة تحديد المناطق المتوجب إزالتها من العظم بالتحديد لتبليس المفصل الاصطناعي وإعطاء فرص ثبات وازتان أكبر للمفصل بعد أن كانت تعتمد بشكل رئيسي على خبرة الجراح.

وأضاف الخليلي: لم يكن استخدام الذكاء الاصطناعي معتمداً فقط على استخدام الآلة كوسيلة علاجية بل تعداها لاستخدامات نظارات الواقع الافتراضي والمعرّض لتسهيل خطوات العملية الجراحية وتعزيز فرص نجاح عمليات المفاصل كما حدث في مشاركتي في أول عملية لتبليس المفصل الصناعي للكف عن طريق استخدامات الواقع المعزز في ديسمبر 2017، حيث ندرج كجراحين أن الدقة في عمليات المفاصل هي التي تعطي الفرص الأعلى للمحافظة على العمر الافتراضي للمفصل الصناعي.

استثمارات طبية

وقال الدكتور راجيش دوغار، مدير برنامج الملحق الطبي الوطني الموحد (NUMR) في شركة بيورهيلث: يتزايد استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يوماً على نطاق عالمي، وتتحقق تطورات كبيرة متلاحقة في استخداماته بدءاً من تشخيص المرضى وتحديد العلاج المناسب وصولاً إلى مساعدة الأطباء في توفير الرعاية للمرضى، ويجري تطوير تطبيقات وعلاجات كثيرة حالياً معتمدة على الذكاء الاصطناعي.

وأضاف: يعتمد الذكاء الاصطناعي في استخداماته على البيانات التاريخية، فهو يحلل البيانات ومن ثم يستخدمها في مساعدة الأطباء على اتخاذ قرارات صائبة في رعاية المرضى، وكونه يتعلم من بيانات التاريخ المرضي للمريض، فإنه يصبح أكثر ذكاء ودقة بمرور الوقت.

وقال الدكتور دوغار إن الذكاء الاصطناعي لن يستبدل الأطباء أبداً، لكنه سيكون بمثابة رفيق للطبيب، بل سيساعده على تحديد العلاج الأفضل للمريض، من خلال توفيره، إلا أن الوظائف الكبيرة للأطباء موجودة لاتخاذ القرارات النهائية التي يعرضها الذكاء الاصطناعي قبل البت في العلاج. ورأى أن مستقبل الذكاء الاصطناعي في ازدهار طالما أن القطاع الصحي تدعمه الحكومات كونه قطاعاً حيوياً ورئيسياً، وتخصص له ميزانيات ضخمة.

وقالت الدكتورة هبة الغنام أخصائية الأمراض الجلدية في مستشفى «هيلث بوينت» أحد مرافق شبكة «مبادلة» للرعاية الصحية المتكاملة: «تساهم الابتكارات والتقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي في تحسين أنظمة الرعاية الصحية

نتائج دقيقة

وقال الدكتور يعقوب الحمادي استشاري جراحة

رعاية صحية بدقة متناهية

دخل مفهوم الذكاء الاصطناعي في الحقل الطبي من أوسع الأبواب حيث تدخل تقنياته في تشخيص معظم الأمراض وعلاجها بطريقة ذكية وفق أعلى المعايير التقنية وأحدث الممارسات التكنولوجية.

فوائد:

- الحد من الأخطاء الطبية
- تشخيص معظم الأمراض وعلاجها
- الكشف عن الأمراض في مراحلها المبكرة
- تحسين الخيارات العلاجية
- الارتقاء بالخدمات الصحية
- إمكانية الشفاء من بعض الأمراض المستعصية
- إمكانية إجراء أجهزة التصوير الطبي • فهم احتياجات الجراحة عن بعد • والأشعة تصبح أكثر سرعة المرض
- اكتشاف الأشخاص المعرضين لخطر الإصابة • وإيلاءات الطبية عن المريض بأزمة قلبية

5 طرق قد تؤثر على الرعاية الصحية:

- 1 الاستشارات الرقمية
- 2 الأشعة والصور
- 3 الطب الشخصي: تشخيص أسرع وأكثر دقة
- 4 الجراحون الآليون
- 5 الأمن السيبراني

غرافيك: حسام الحوراني

العظام وأخصائي الركبة والإصابات الرياضية في مدينة الشيخ خليفة الطبية إن الذكاء الاصطناعي في الحقل الطبي يعني استخدام التكنولوجيا الحديثة وتسخيرها لمساعدة الطبيب أثناء العملية الجراحية للخروج بنتائج دقيقة ومتطابقة تماماً مع النتائج السابقة للعمليات الأخرى.

وأشار إلى أن دولة الإمارات أطلقت في عام 2017 استراتيجية الإمارات للذكاء الاصطناعي واستثماره في مختلف القطاعات الحيوية ومن بينها القطاع الطبي الذي يشهد تطورات متلاحقة في الآونة الأخيرة.

اهتمام

وأوضح حسين الفردان مدير مركز الابتكار في جمارك دبي رئيس الأفكار العربية وأفكار الإمارات عضو منظمة الأفكار البريطانية، أن الطب يعتبر المساهم الأول والأكبر، في تقنيات الذكاء الاصطناعي التي نفعتم وستنتفع البشرية بأكملها، وذلك بسبب اهتمام الحكومات وأصحاب رؤوس الأموال ورواد الأعمال في تطوير هذا القطاع، الذي يساهم بشكل مباشر في الرعاية الصحية الخاصة بهم.

وأضاف أنه في الوقت الحالي بدأ الاستغناء عن بعض الوظائف الروتينية الصغيرة في المستشفيات واستبدالها بالذكاء الاصطناعي، مثل الروبوت الذي يستخدم في صرف الأدوية للمرضى في الصيدلية الذكية، وغيرها، إلا أن الوظائف الكبيرة للأطباء موجودة لاتخاذ القرارات النهائية التي يعرضها الذكاء الاصطناعي قبل البت في العلاج.

ورأى أن مستقبل الذكاء الاصطناعي في ازدهار طالما أن القطاع الصحي تدعمه الحكومات كونه قطاعاً حيوياً ورئيسياً، وتخصص له ميزانيات ضخمة.

تقنيات حديثة

وقالت الدكتورة هبة أحمد الغنام أخصائية الأمراض الجلدية في مستشفى «هيلث بوينت» أحد مرافق شبكة «مبادلة» للرعاية الصحية المتكاملة: «تساهم الابتكارات والتقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي في تحسين أنظمة الرعاية الصحية

«صحة دبي» توظفه في الأشعة الصدرية وفحص العيون

دبي - البيان

بدأت هيئة الصحة في دبي فعلياً بتوظيف الذكاء الاصطناعي في مجالات عدة، منها فحص شبكية العين والأشعة الصدرية، وأثبتت النتائج التجريبية نجاح المشروعين، حيث بلغت دقة النتائج أكثر من 95%.

وقال الدكتور محمد الرضا، مدير مكتب إدارة المشاريع في هيئة الصحة في دبي: بدأنا بإدخال الذكاء الاصطناعي لفحص شبكية العين، عبر تصوير قاع العين، والاستفادة من بنسك المعلومات والتفاصيل الخاصة بكافة المريض، وأصبح تحليل تلك البيانات، وتشخيص الحالة عن طريق الذكاء الاصطناعي، وأيضاً قراءة الصورة وتحليلها، وتقديم تقرير مباشرة عن الحالة، في وقت قياسي، وتم تفعيل ذلك في مركز دبي للسكري في المرحلة الأولى، ومن المتوقع تفعيله في المراكز والمستشفيات كافة، التي تقدم خدمات فحص الشبكية في الفترة المقبلة. وأضاف أن الهيئة عملت كذلك فحوص الأشعة بتوظيف الذكاء الاصطناعي في

محمد الرضا



أحد مراكز اللياقة الطبية، ومن المتوقع تفعيلها في المراكز الأخرى في الفترة المقبلة، وقد تم إجراء أكثر من 5000 أشعة عبر توظيف الذكاء الاصطناعي، وبمقارنة النتائج فقد كانت أكثر دقة.

نتائج

وذكر الرضا أن دقة القراءة للأشعة بلغت 95% بالذكاء الاصطناعي، وهي نتائج ثابتة، أما نتائج الأطباء فتكون أحياناً متغيرة ومتفاوتة، مشيراً إلى أنه من خلال الذكاء الاصطناعي يمكن أن تحوّل نسبة 25 فقط من الأشعة إلى الأطباء، وهي النسبة التي يمكن أن تكون لديها مشاكل صحية، أما نسبة 75% من الأشعة، التي لا توجد لدى أصحابها مشاكل صحية، فيمكن عدم تضييع الوقت والجهد في عرضها على الأطباء، والاكتفاء بالذكاء الاصطناعي بالقيام بذلك.

وأوضح أن حالات الأشعة التي أظهر الذكاء الاصطناعي أن لدى أصحابها مشاكل صحية، تم تحويلها إلى الأطباء، وتأكد أن نتائج الذكاء الاصطناعي صحيحة ودقيقة.



التكنولوجيا أداة مساندة للطبيب ولا تلغي دوره

دبي - البيان

قال الدكتور توماس بويلات أستاذ مساعد الابتكار والتقنيات في الرعاية الصحية في كلية محمد بن راشد للطب والعلوم الصحية: غالباً ما يُستخدم الذكاء الاصطناعي في دعم العمليات التحليلية للبيانات، سواء النصوص أو الصور، والمساعدة في اتخاذ القرارات، وعلى الرغم من أن معظم الأبحاث العلمية قد أثبتت كفاءة الذكاء الاصطناعي، غير أن تطبيقاته السريرية لا تزال نادرة. وحول ما إذا كان الذكاء الاصطناعي سيحل مكان الأطباء مستقبلاً قال توماس بويلات إن الذكاء الاصطناعي لن يحل محل الأطباء، لأن الأطباء الذين لا يستطيعون بقدرات الذكاء الاصطناعي سيستبدلون بأخرين يفعلون ذلك، إذ إن البشر لهم حدودهم إنما التطبيقات البرمجية لا حدود لها في بعض المجالات، وعلينا الاستفادة من ذلك واستغلال الموارد المتاحة الآلية منها والبشرية على أكمل وجه.

طب المستقبل

وحول دور الأطباء في الذكاء الاصطناعي قال الدكتور هوميرو ريفاس أستاذ الجراحة والعميد المشارك لشؤون الابتكار والمستقبل في الجامعة: يلعب الأطباء دوراً أساسياً في تصميم خوارزميات الذكاء الاصطناعي وتقييمها، ففي إطار التصميم، يساعدون في تحديد المتغيرات التي تشكل النموذج الإحصائي الذي تقوم عليه الخوارزمية أو المعادلة الحسابية، في حين أنهم يدعمون من الناحية التقييمية عملية تصنيف المعلومات اللازمة خلال مرحلة التدريب للنموذج. وحول مدى مواكبة جامعة محمد بن راشد للطب المستقبل للذكاء الاصطناعي قال الدكتور هوميرو ريفاس: أطلقت الجامعة مختبراً تصميمياً يهدف إلى رعاية وتعزيز حلول جديدة وثورية في قطاع الرعاية الصحية من شأنها الارتقاء بهذا القطاع مستفيدة من الذكاء الاصطناعي، كما تدرّس الجامعة مواد الذكاء الاصطناعي واستخداماته لطلاب الطب في السنة الأولى في إطار مادة الابتكار والتكنولوجيا في العلوم الصحية.



توماس بويلات



هوميرو ريفاس

توصيات

1 إدراج تقنيات الذكاء الاصطناعي في مناهج كليات الطب

2 تسخير التقنيات لتقديم رعاية متميزة للمرضى في المنشآت الطبية

3 الاستفادة من التكنولوجيا في تطوير الكفاءات الطبية والتشغيلية

4 زيادة الاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي الخاصة بالطب

5 تضافر الجهود وشحن الهمم للأخذ بعلمون المستقبل والاستعداد لها

6 إبرام شراكات مع الشركات العالمية للاستحواذ على أحدث التقنيات الطبية