02

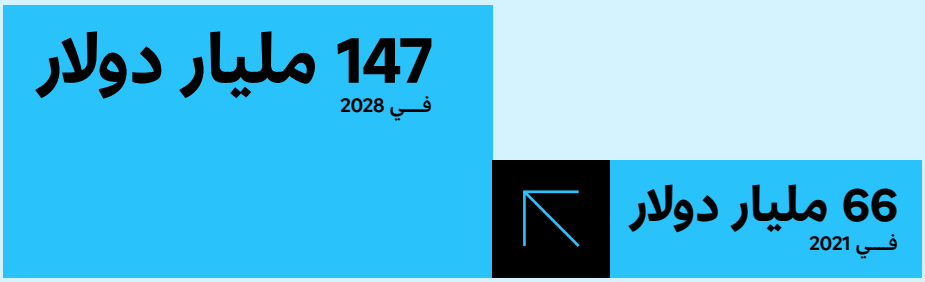
خدمات الرعاية الصحية الشخصية

كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يسهم في تعزيز قطاع الرعاية الصحية في دبي؟

لماذا تعد تحديات قطاع الرعاية الصحية من التحديات العالمية التي تتطلب حلولاً مبتكرة؟

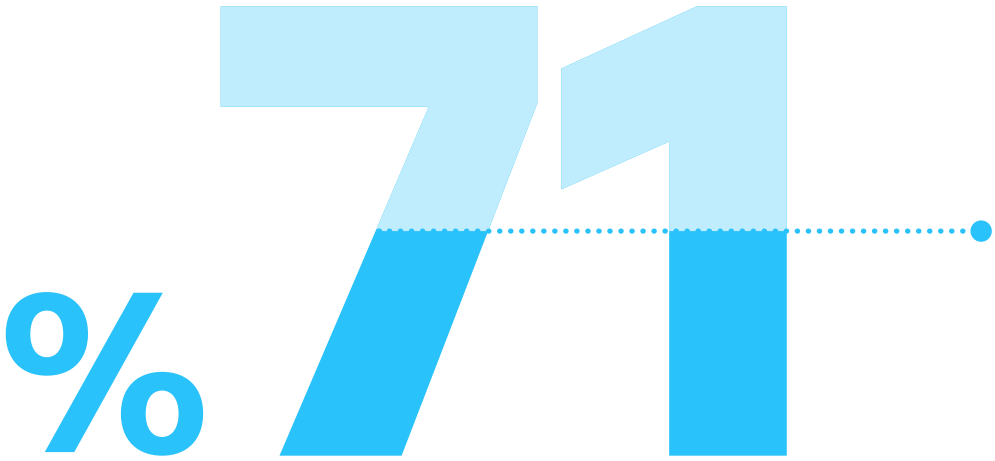
غالباً ما يتطلب الحصول على خدمات الرعاية الصحيّة حول العالم العديد من الإجراءات والخطوات، لكن تبني ممارسات الرعاية الصحية الشخصية قد يمثل حلاً فعالا لمثل تلك التحديات، لأن نماذج الرعاية الصحية التقليدية لا تأخذ في الاعتبار في أغلب الأحيان العوامل الجينية والبيئية ونمط حياة الأفراد عند معالجة أمراضهم المزمنة. لكن على النقيض، يستند الطب الشخصي إلى البيانات الجينية ويسعى لتحديد علاجات تراعي وضع المريض، وتحسين نتائجها والحد من آثارها الجانبية. حيث يتوقع أن تصل تكلفته العالمية إلى 47 تريليون دولار بحلول عام 2030[1]. غير أن وتيرة اعتماد ممارسات الرعاية الصحية الشخصية بطيئة بسبب المتطلبات الناتجة عن جمع البيانات وتحديات تحديث العلاج وفقاً لاحتياجات كل مريض. **وتشير التوقعات إلى أنّ قيمة سوق الرعاية الصحية الشخصية ستنمو إلى 112.8 مليار دولار بحلول عام 2028**[2]، وهو نمو سيتيح الفرصة لإحداث تحوّلات كبيرة في رعاية المرضى باستخدام الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة. إلا أنّ هذه المساعي ستواجه بلا شك تحديات عدّة عند الانتقال إلى مرحلة التنفيذ.

أبـــرز الإحصـــاءات



من المتوقع أن تزداد قيمة سوق الطب الشخصي حول العالم، وهي سوق تعتمد بدرجة كبيرة على البيانات الجينية، **من 66 مليار دولار في عام 2021 إلى 147 مليار دولار بحلول عام 2028**، أي بمعدل نمو سنوي مركب تبلغ نسبته12%.[2]

بلغت قيمة سوق علم البروتينات الوراثية التي ترتبط بعلم الجينوم **26.8 مليار دولار في عام 2022، ومن المتوقع أن ترتفع هذه القيمة لتصل إلى 103.8 مليار دولار بحلول عام 2032**.[3]



تتسبّب الأمراض المزمنة في **71%** من الوفيات حول العالم، وتكون حوالي نصف هذه الوفيات ضمن فئة الأفراد الذين **تقل أعمارهم عن 70 عاماً**.[4]

الوضـــع الحـــالي في دبـــي

تشهد منظومة الرعاية الصحية في دبي تحوّلاً كبيراً نتيجة تبني الحلول القائمة على الذكاء الاصطناعي في ممارسات الرعاية الصحية الشخصية. وتتصدر هيئة الصحة بدبي هذا التحوّل، ضمن إطار "برنامج الجينوم الإماراتي" من قبل "جي 42 للرعاية الصحية" بالتعاون مع الهيئة، مما يمهد الطريق لعصر جديد في الطب[5]، وهو مشروع يسهم في إنشاء قاعدة بيانات واسعة يمكن الاستفادة منها لمساعدة تقنيّات الذكاء الاصطناعي على تكييف العلاجات وفقاً للخصائص الجينية لكل فرد. **وتشكّل هذه المبادرة ركيزة أساسية في رؤية دبي، لا سيما وأن الإمارة تسعى إلى ترسيخ دورها كجهة تدعم الابتكار في مجال الرعاية الصحية، وتهدف إلى أن تصبح رائدة في مجال الطب الشخصي على الصعيد العالمي.**

دور الذكـاء الاصـطنـاعي

للذكاء الاصطناعي إمكانات هائلة يمكنها أن تحدث تغييراً كبيراً في مجال الرعاية الصحية الشخصية في دبي. **لذلك، دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في السجلات الصحية الإلكترونية في دبي سيؤدي إلى تحسين دقة التشخيص الطبي بنسبة 40% وتعزيز جودة نتائج علاج المرضى بشكل ملحوظ.** بالإضافة إلى ذلك، يمكن للأنظمة القائمة على الذكاء الاصطناعي أن تسهم في تحليل البيانات الجينية وأنماط حياة المرضى، لإعداد خطط علاجية دقيقة لكل منهم، مما يُغْني الأطباء عن الاعتماد على مفهوم التجربة والخطأ. على سبيل المثال، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في تقليص الوقت اللازم لتحديد العلاجات الفعّالة لمرض السرطان بنسبة 50%، ما قد يسهم بدوره في زيادة معدلات شفاء المرضى بنسبة 20%.

تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي في دبي

يمكن تحقيق فوائد كثيرة من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في نظام الرعاية الصحية في دبي. أولاً، يزيد الذكاء الاصطناعي من سرعة تشخيص المرضى ودقّته، ويتيح لكل مريض فرصة الحصول على علاج ملائم لحالته بسرعة وكفاءة. ثانياً، يمكن للأنظمة القائمة على الذكاء الاصطناعي التي تُسْتَخْدَم لرصد الأمراض المزمنة أن تحد من حالات دخول المستشفى بشكل متكرر بنسبة 25% ، بما يخفف الضغط على موارد الرعاية الصحية ويقلل التكاليف التي يتحملها المريض، ويتحملها أيضاً نظام الرعاية الصحية. وتتوقع هيئة الصحة بدبي أن يسهم استخدام الذكاء الاصطناعي في جميع جوانب الرعاية الصحية الشخصية في خفض تكاليف الرعاية الصحية بنسبة 20% بحلول عام 2030. وستحسن هذه التطورات من جودة خدمات الرعاية الصحية كما سترسخ مكانة دبي كمرجع عالمي للتميّز في هذا المجال.

المـراجع

[1] National Center for Biotechnology Information, “PMC Article,” www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10830426/, accessed 2024.
[2] Precedence Research, “Precision Medicine Market Size,”https://www.precedenceresearch.com/table-of-content/1085, accessed 2024.
[3] Market US Research, “Proteomics Market ,” https://market.us/report/proteomics-market/, accessed 2024.
[4] World Health Organization, “Diabetes Fact Sheet,” www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes, accessed 2024.
[5] Dubai Health Authority, “News Release,” www.dha.gov.ae/en/media/news/816, accessed 2024.