



الفرصة 20

ماذا لو أصبحت المعلومات الصحية بمتناول الجميع؟

مكتبة طبية لكوكب الأرض

المعلومات الطبية متاحة عالمياً بفضل مجموعات البيانات
المشتركة والقدرات الحاسوبية المتقدمة

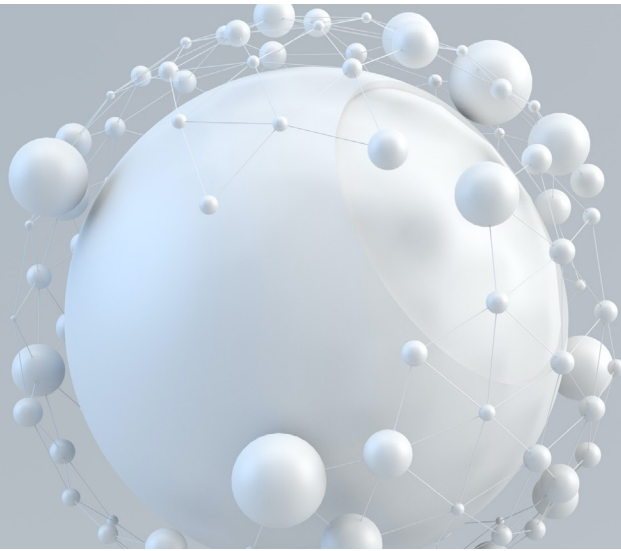
الواقع اليوم

الاهتمام بمشاركة البيانات الصحية ليس بفكرة جديدة، إذ بدأ تاريخ مشاركة البيانات عالمياً في العام 1965 عند إنشاء الوكالة الدولية لأبحاث السرطان، وهي جزء من منظمة الصحة العالمية، والتي تحتوي اليوم على بيانات من أكثر من 180 دولة.¹⁹⁶

ونستطيع الحصول على بيانات كثيرة من كل مريض، وبتزايد اليوم الاهتمام بمشاركة هذه البيانات. وتُقدَّر مساحة البيانات الطبية الحيوية التي نستطيع جمعها من كل شخص بنحو تيرابايت، أي ما يعادل مساحة 300 ألف صورة أو 130 ألف كتاب،¹⁹⁷ وازداد عدد منشورات الدوريات المتعلقة بمشاركة البيانات على موقع بايبيد من 46 مقالة في العام 1980 إلى 5,960 مقالة في العام 2019.¹⁹⁸ وينتج قطاع الرعاية الصحية إجمالاً نحو 30% من البيانات الإجمالية في العالم.¹⁹⁹

ويُتوقع أن تنمو الميزانية العالمية للقطاع إلى 15 تريليون دولار بحلول العام 2030.²⁰⁰ وستقابل هذا النمو زيادة في توفر البيانات وأساليب جمعها، ومنها بيانات الجينوم وبيانات الغرسات الطبية والأجهزة القابلة للارتداء والحساسات ومتاجر التجزئة وتطبيقات وسائل التواصل الاجتماعي والذكاء الاصطناعي والتحليل والبيانات السريرية والسجلات الصحية الإلكترونية. ويُتوقع نمو هذا المجال بمعدل سنوي يصل إلى 36% بحلول العام 2025، أي أسرع من نمو التصنيع بمعدل 6%، وأسرع من نمو الخدمات المالية بمعدل 10%، وأسرع من نمو وسائل الإعلام والترفيه بمعدل 11%.²⁰¹

وعلى الرغم من هذا النمو السريع، علينا تطوير مجال التجارب السريرية، والتي تعد ركيزة للرعاية الصحية الفعالة. ويستغرق إكمال هذه التجارب من ستة أعوام إلى سبعة، ومتوسط تكلفتها 2.6 مليار دولار. وعلى الرغم من كل ذلك، لا تتجاوز فرصة إطلاق الدواء في الأسواق 12%.²⁰²



الفرصة المستقبلية

سييسهم تبادل البيانات بين مختلف الدول وتقدم الحوسبة في زيادة كفاءة الرعاية الصحية وأبحاث الأمراض النادرة والأوبئة.

ولا تقتصر البيانات الصحية التي نستطيع جمعها عالمياً على إحصاءات الوفيات والأمراض، إذ نستطيع تبادل معلومات جديدة عن الأوبئة والإدارة والتنظيم ومقارنتها بين الدول، وتصنيفها لاستخدامها في البحث والتحليل.

وقد تسرّع مجموعات البيانات العالمية الضخمة وتيرة تشخيص أمراض عديدة وعلاجها بشرياً أو آلياً. وتحدد هذه البيانات الأدوية أو العلاجات أو الأساليب الأكثر فعالية وكفاءة وفقاً للأرقام، لتقديم علاج مخصص وفق الحالة للأمراض الشائعة والنادرة بفعالية أكبر.

وسيتطلب ذلك إزالة الحواجز التي تحول دون مشاركة البيانات الصحية بين الدول، والدخول في اتفاقيات تعاونية للتوافق مع المعايير التقنية للتوافق التشغيلي والمسائل الأخلاقية، مثل الخصوصية وإمكانية الوصول إلى البيانات والغرض منه.

المخاطر

تتمثل المخاطر في الهجمات الإلكترونية الساعية لإتلاف مجموعات البيانات، ومخاوف انتهاك خصوصية البيانات الصحية.

الفوائد

ستدعم مجموعات البيانات الضخمة التي ينشئها المستخدمون نماذج محاكاة التجارب السريرية وستسرّع عملية تطوير الأدوية وستقدّم نتائج صحية أفضل وتحسّن المراقبة الآنية لتفشي الأمراض المعدية. وستتيح أحجام العينات الكبيرة للحكومات تعديل السياسات الصحية وتحسين الوضع الصحي العام، وخاصة للفئات التي لم تكن تحظى بتمثيل كافٍ، عند دراسة حالات المجموعات الفرعية المتنوعة.