



شركة وادي الرياض
Riyadh Valley Co



التقنية الطبية

وآفاق الابتكار

يوليو، 2024



شركة وادي الرياض
Riyadh Valley Co

التقنية الطبية

التقنية الطبية (MedTech) مجال واسع، يشمل التقنيات المستخدمة في التشخيص ورعاية المرضى والعلاج وتحسين صحة الإنسان. وتشمل التقنية الأجهزة الطبية ذات المخاطر المنخفضة والعالية؛ بدايةً من خافضات اللسان الخشبية والقفازات الجراحية والثرموترات الطبية إلى مضخات الأنسولين ومنظمات ضربات القلب والتشخيصات المخبرية.

تدرج التقنية الطبية تحت الرعاية الصحية وهي خاصة بتقديم الرعاية للمرضى باستخدام التقنية. وتوفر التقنية الطبية المعدات والأدوات والأجهزة التي تُستخدم لتشخيص وعلاج المرضى. وتساعد الأجهزة الطبية العاملين في مجال الرعاية الصحية على تشخيص وعلاج المرضى بمستوى أعلى من الدقة وفي التوقيت المناسب، مع تحسين جودة حياة المرضى.

وقد كان تطور التقنية الطبية متواصلًا منذ العصور القديمة. فقبل ظهور التقنيات الأكثر تعقيدًا، اعتمد الناس على الطب الشعبي والممارسات البدائية للشفاء والتعافي من الأمراض والإصابات.



مقدمة

شهدت التقنية الطبية تقدمًا ملحوظًا وأثارت تطورات رائعة في مجال رعاية المرضى. مجال التقنية الطبية واسع ويشمل التقنيات المستخدمة في تشخيص وعلاج وتحسين صحة الإنسان. وقد غيرت التقنية الطبية مفهوم الرعاية الصحية لصالح المرضى ومقدمي الرعاية الصحية، من الأطراف الاصطناعية إلى العلاجات الإشعاعية. زاد دمج الذكاء الاصطناعي وخوارزميات تعلم الآلة من إمكانات التقنية الطبية المتقدمة. فيمكن لهذه الأنظمة تحليل بيانات الأجهزة الطبية الوفيرة والتعرف على الأنماط وتقديم رؤى قابلة للتفيد.

من خلال استغلال الذكاء الاصطناعي، توفر التقنية الطبية المتقدمة توصيات علاجية شخصية، مما يمكن مقدمي الرعاية الصحية من تقديم رعاية طبية دقيقة وتحقيق نتائج أفضل للمرضى. من المتوقع أن ينمو حجم سوق التقنية الطبية العالمي بمعدل نمو سنوي مركب يبلغ 4.4% خلال الفترة 2023-2033، بدعم من التزايد المستمر للأمراض المزمنة وشيخوخة السكان وزيادة الاستثمارات في الأسواق الناشئة¹. وتعتبر الولايات المتحدة أكبر سوق للأجهزة الطبية في العالم، حيث تستحوذ على أكثر من 40% من السوق العالمي للتقنية الطبية². كما شهدت إيرادات شركات التقنية الطبية انخفاضًا بعد جائحة كوفيد-19 بسبب تأثيرات الجائحة، والتغيرات الجغرافية، والتقلبات الاقتصادية الكلية، وارتفاع التكاليف. ومن المتوقع أن يشهد تمويل رأس المال المغامر لقطاع التقنية الطبية ارتفاعًا طفيفًا والعودة إلى مستويات ما قبل كوفيد في عام 2024. على الرغم من التحديات التي تفرضها الأمن السيبراني، من المتوقع أن تستمر قطاع التقنية الطبية العالمية في نموها بفضل زيادة الوعي بالرعاية الصحية والتطورات التقنية السريعة وزيادة وتيرة صفقات الدمج والاستحواذ.

وقد تطور قطاع التقنية الطبية في منطقة دول مجلس التعاون الخليجي بشكل متواصل خلال الفترة الماضية. حيث تقدمت المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة على بقية دول مجلس التعاون الخليجي في القطاع. ومن المتوقع أن ينمو قطاع التقنية الطبية في الشرق الأوسط وأفريقيا بوتيرة ثابتة وأن تسجل معدل نمو سنوي مركب بنسبة 2.68% بين 2024 و2029³. ويساهم توسع الشركات الرائدة في نشاطها، ووضع التنظيمات الحكومية الداعمة لعملياتها في المنطقة، وزيادة وتيرة البحث والتطوير، في توسع القطاع. وإضافة إلى ذلك، تنفق الحكومات بشكل متزايد على الرعاية الصحية، مما يجعل دول مجلس التعاون الخليجي منطقة جذب لمصنعي الأجهزة الطبية. وعلى المدى الطويل، من المتوقع أن تواكب قطاع التقنية الطبية في دول المجلس التطورات التقنية العالمية في مجال الطب.

تدفع إمكانات المملكة العربية السعودية للظهور كمركز إقليمي لقطاع التقنية الطبية التوقعات القوية لنمو قطاع التقنية الطبية في المملكة على المدى البعيد. كما أن دعم الحكومة للأبحاث والتطوير في قطاع الرعاية الصحية، وتشجيع اعتماد التشخيص المدفوع بالذكاء الاصطناعي والطب الدقيق والأجهزة الطبية المتقدمة، أصبح يشمل القطاعين العام والخاص. ويعتبر إطلاق المملكة لمنصة "نغيس" (منصة وطنية لتبادل معلومات الرعاية الصحية) في العام 2020 أمرًا أساسيًا لاعتماد أحدث التقنيات مثل الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة في الرعاية الصحية

¹ تقديرات أبحاث السوق
² رابطة التقنية الطبية المتقدمة
³ توقعات بيانات السوق

الرقمنة في التقنية الطبية – تحول شامل متواصل

المتطلبات الرقمية لمجموعات التقنية الطبية



- الشركات التي تباع الأجهزة الطبية تتمتع بنضج كبير فيما يتعلق باستخدام الرقمنة في التسعير والوصول إلى العملاء. ومع ذلك، يمكنها تحقيق تقدم مستمر من خلال النظر إلى قطاعات أخرى مثل شركات السلع الاستهلاكية سريعة التداول التي تطبق التقنية الرقمية لفهم احتياجات العملاء المختلفة. لقد قامت شركات السلع الاستهلاكية سريعة التداول باستثمارات كبيرة في البيانات والتحليلات، مما أتاح لها تحقيق عائد جذاب على الاستثمار.
- تتمتع شركات التشخيص بقوة في استخدام التقنية الرقمية ضمن مجموعة منتجاتها ونماذج الأعمال المتقدمة. ومع ذلك، من المتوقع أن تنتقل شركات التشخيص بعيداً عن البيع بشكل أساسي من خلال مندوبي المبيعات وتطوير المزيد من القنوات الرقمية للبيع لتكون أكثر كفاءة من حيث التكلفة.
- تتمتع شركات المنتجات الجراحية بنضج معقول في استخدام المنتجات الرقمية وقنوات البيع الرقمية. تكمن الفرصة لهذه الشركات في تطبيق أدوات وحلول جديدة على عمليات التصنيع، مما يتيح تخصيصاً أكبر.

المتطلبات الرقمية للتوسع الجغرافي



- بعض شركات التقنية الطبية هي لاعبون إقليميون يرغبون في العولمة. من المرجح أن تركز هذه الشركات على استخدام التقنية الرقمية لتحسين التسعير حيث تتخلف قدراتها عن قدرات المنافسين العالميين الذين يتمتعون بقاعدة عملاء أكثر تنوعاً عبر مناطق مختلفة.
- تختلف تكوينات المبيعات في كل سوق. ينبغي على اللاعبين الإقليميين الاستثمار في أدوات ومفاهيم إدارة التسعير الرقمية لتحسين التسعير وإدارة التعقيد أثناء توسعهم في أسواق جغرافية جديدة.

المتطلبات الرقمية لتوسع قاعدة العملاء



- الشركات العاملة في مجال التقنية الطبية التي تسعى لتتوسع قاعدة عملائها تحتاج أيضاً إلى تعزيز قدراتها الرقمية.
- بالإضافة إلى رقمنة نموذج أعمالها، فإن الرقمنة أمر حتمي فيما يتعلق بأبعاد الوصول إلى السوق والعملاء، وسلسلة القيمة، والعمليات.

المصدر: ستراتيجي أند

لقد سلطت جائحة كوفيد-19 الضوء على قطاع التقنية الطبية مع زيادة الطلب على اختبارات التشخيص ومعدات الحماية الشخصية (PPE) وأجهزة التنفس الصناعي وغيرها من الإمدادات الطبية الحيوية. ووفقاً لاستطلاع أجرته شركة Supplyframe المتخصصة في المصادر وسلسلة التوريد، مقرها في لوس أنجلوس، كان نقص البدائل ونقص الإمدادات وتأخيرات الإنتاج هي التحديات الرئيسية التي واجهها القطاع خلال الجائحة. ومع ذلك، تميز القطاع بالابتكار والتعاون عبر العالم خلال الأزمة.

تطور التقنية الطبية



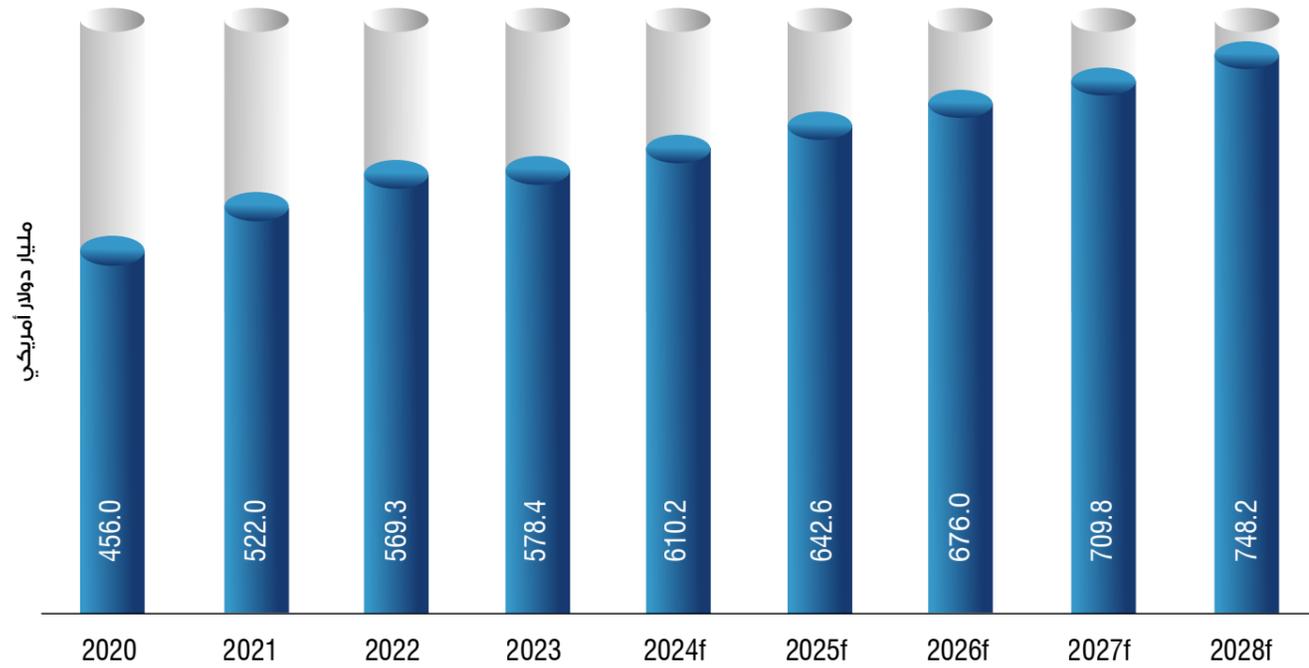
المصدر: جامعة بيل

اتجهت التقنية الطبية نحو الرقمنة على مدار العقود الخمسة الماضية منذ استخدام الحواسيب في أوائل السبعينيات. وشهدت الأجهزة الطبية دمجاً متزايداً للتقنية الرقمية والخوارزميات مثل نماذج اللغة الكبيرة كعناصر أساسية مع تطور الحوسبة السحابية والحذاء الاصطناعي في القرن الحادي والعشرين. ومع ذلك، لا يزال قطاع التقنية الطبية في مرحلة مبكرة من النضج الرقمي، ولم يتمكن أي لاعب في السوق من تطوير نظام رقمي متكامل يشمل العديد من الأطراف والخطوات عبر سلسلة القيمة.

قطاع التقنية الطبية العالمي

من المتوقع أن ينمو حجم سوق التقنية الطبية العالمي بمعدل نمو سنوي مركب قدره 4.4% خلال الفترة من 2023 إلى 2033، مدفوعًا بزيادة وتيرة الأمراض المزمنة⁴، الأمراض المزمنة مثل السكري وأمراض القلب والأوعية الدموية والسمنة في ارتفاع حول العالم، وتزداد استخدامات التقنية الطبية لمساعدة الناس على إدارة هذه الحالات. بالإضافة إلى ذلك، فإن شيخوخة السكان على مستوى العالم، والتركيز المتزايد على الرعاية الوقائية، بما في ذلك الكشف المبكر وتشخيص الأمراض، والطلب المتزايد على الخدمات الصحية الرقمية في الأسواق الناشئة تعزز بشكل كبير توسع القطاع. تزداد صرامة البيئة التنظيمية حول العالم لضمان سلامة وفعالية وجودة الأجهزة الطبية

قيمة سوق التقنية الطبية عالميًا (بالمليار دولار)



المصدر: Statista

بلغت القيمة الإجمالية لصفقات رأس المال المغامر في قطاع التقنية الطبية 21 مليار دولار أمريكي في عام 2023، بانخفاض قدره 31.1% على أساس سنوي من 30.5 مليار دولار أمريكي في عام 2022 بسبب بيئة أسعار الفائدة المرتفعة. كما انخفض عدد صفقات تمويل رأس المال المغامر بنحو 30% على أساس سنوي في عام 2023 مقارنة بالعام السابق. ومع ذلك، كان الانخفاض أقل بشكل ملحوظ عند مقارنته بعام 2022، عندما انخفضت قيمة صفقات رأس المال المغامر بنسبة 57.4% على أساس سنوي. بلغت قيمة صفقات رأس المال المغامر 49.3 مليار دولار أمريكي في عام 2021 بسبب معدل الفائدة الأساسي الصغرى وجائحة كوفيد-19

تصور جديد للتقنية الطبية لمواجهة جائحة كوفيد-19

1 نماذج الأعمال الجديدة وخدمات الصحة الافتراضية

● وفقًا لاستطلاع أجرته شركة EY، لم يستخدم 80% من الأطباء في الولايات المتحدة الصحة الافتراضية في علاقاتهم مع المرضى في بداية عام 2020. ومع ذلك، بعد ستة أشهر، قام 95% منهم بتوسيع استخدامهم للوسائط الافتراضية. شهد الانتقال إلى نماذج الأعمال الطبية الافتراضية نموًا أسرع خلال الجائحة

● استخدمت المؤسسات الصحية خدمات العملاء عبر الإنترنت، والندوات عبر الويب، والوسائط الرقمية، والاستشارات الافتراضية للاستجابة لمتطلبات المرضى في الوقت الفعلي.

● أصبحت الرعاية الصحية عن بُعد واحدة من أهم الأولويات لعلاج الأمراض المزمنة

2 فرص جديدة للاختبارات التشخيصية للرعاية الصحية

● نظرًا للحاجة إلى اكتشاف وعزل المصابين بالفيروس بسرعة، طورت المنظمات اختبارات تشخيصية لكوفيد-19 توفر نتائج سريعة.

● طورت العديد من الشركات حلولًا أكثر مرونة من اختبارات PCR التقليدية.

● على سبيل المثال، قامت شركة Colorimetrix بتطوير تجارب يتم فيها جمع قطرة دم واحدة من وخزة إصبع ومزجها مع محلول في أنبوب اختبار ومسحها باستخدام تطبيق على الهاتف الجوال. يتم تفسير النتيجة بواسطة خوارزمية، ويتعلم الشخص الخاضع للاختبار فورًا ما إذا كان جسمه قد شكل أجسامًا مضادة ضد كوفيد-19.

3 التغييرات في سلسلة التوريد للرعاية الصحية

● أحد أكبر التحديات في سلسلة التوريد خلال الجائحة كان إنتاج وتوزيع اللقاحات بسبب الحاجة إلى سلاسل التبريد الغائق

● أصبحت سلاسل التوريد أكثر تعقيدًا وترابطًا من أي وقت مضى، وظلت إمدادات المواد ذات الصلة نادرة

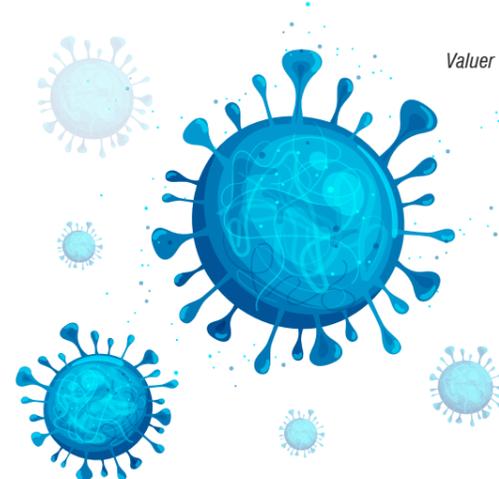
4 طفرة تصميم الأجهزة الطبية عن بُعد

● اختسب تطوير الأجهزة الطبية عن بُعد زخمًا بسبب الحاجة إلى تقليل الاتصال الجسدي. ازدادت الجهود المبذولة للتعاون في تصميم وإنتاج الأجهزة الطبية في جميع أنحاء العالم.

● اضطرت شركات التقنية الطبية إلى الاعتماد بشكل أكبر على المصادر الخارجية لتطوير التقنية الطبية نتيجة للجائحة.

● وفقًا لدراسة أجرتها شركة Technavio، من المتوقع أن ترتفع خدمة الاستعانة بمصادر خارجية في تصنيع الأجهزة الطبية إلى 39.25 مليار دولار أمريكي بحلول عام 2024.

المصدر: Valuer



الاستثمار طويل الأجل في الأسواق الناشئة

من المرجح أن تشهد الأسواق الناشئة زيادة في استخدام الأجهزة الطبية في السنوات القادمة بسبب المبادرات الحكومية في مجال الرعاية الصحية، وارتفاع معدل انتشار الأمراض المزمنة، وزيادة التغطية التأمينية والقدرة على تحمل التكاليف.

جعلت الزيادة في الوعي الطبي في هذه الدول منها فرصاً استثمارية جيدة. من المتوقع أن تزداد الحصة السوقية للأسواق الناشئة في قطاع التقنية الطبية، مما يشجع اللاعبين الرئيسيين في السوق على القيام باستثمارات طويلة الأجل.

بالإضافة إلى ذلك، دفعت التوجيهات التنظيمية الصارمة في المناطق المتقدمة مثل الولايات المتحدة وأوروبا الشركات الكبرى في قطاع التقنية الطبية إلى تحويل تركيزها نحو الدول الناشئة مثل الصين والهند والبرازيل.

الانتقال نحو نموذج السداد القائم على القيمة

من المرجح أن يحل نموذج التعويض القائم على القيمة محل نموذج الرسوم مقابل الخدمة بشكل كامل، مما يشير إلى أن الأطباء سيحصلون على مدفوعاتهم بناءً على نتائج العلاج للمرضى.

لذلك، تستثمر الشركات الأموال في تطوير أجهزة طبية تقدم نتائج علاجية فائقة.

زيادة في عمليات الاندماج والاستحواذ والشراكات الاستراتيجية

أصبحت عمليات الاندماج والاستحواذ قوة دافعة لنمو التقنية الطبية. استثمرت شركات قطاع التقنية الطبية بشكل كبير في عمليات الاندماج والاستحواذ بهدف زيادة عدد القطاعات العلاجية التي تعمل فيها

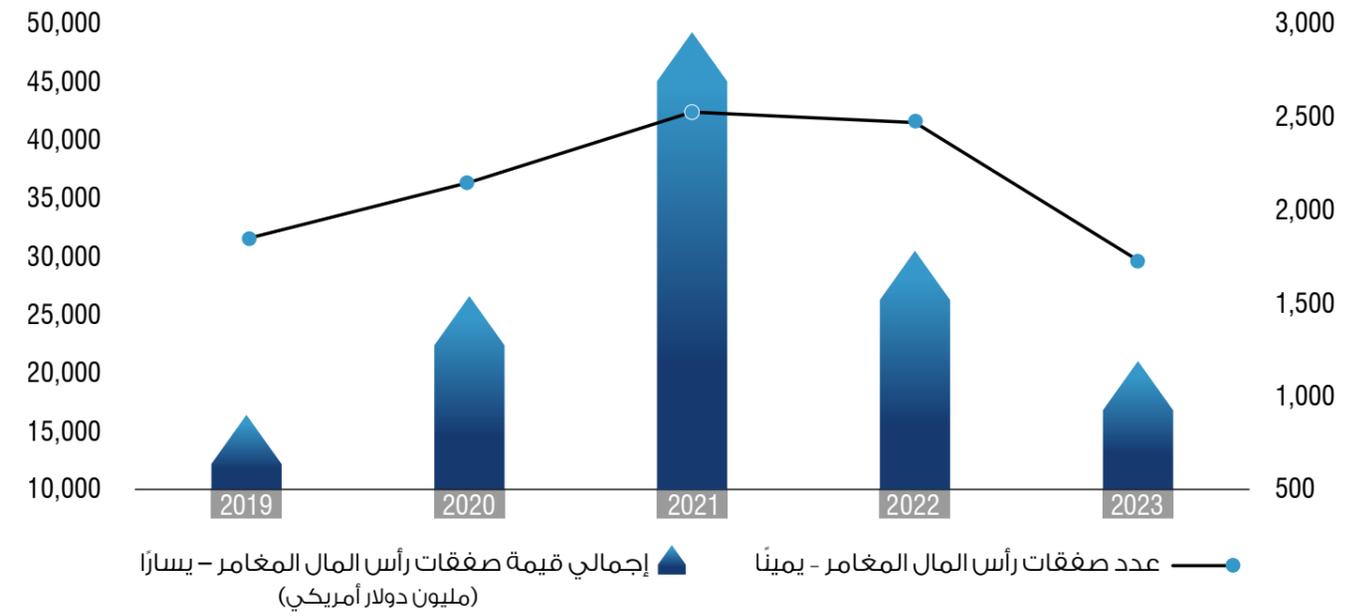
تركز عمليات الاندماج والاستحواذ على تطوير الأجهزة الطبية المبتكرة، والتوسع في مختلف المناطق الجغرافية، وزيادة الحصة السوقية، إلى جانب تسريع نمو الإيرادات

زيادة في عدد السكان المسنين

وفقاً لمؤسسات الصحة الوطنية، من المتوقع أن يصل عدد الأشخاص الذين تبلغ أعمارهم 65 عاماً أو أكثر إلى 1.6 مليار

تزيد شيخوخة السكان من الحاجة إلى الأجهزة الطبية، خاصة تلك المستخدمة في تشخيص وعلاج اضطرابات العظام والقلب والأوعية الدموية والعيون

صفقات تمويل رأس المال المغامر في قطاع التقنية الطبية



المصدر: مركز معلومات الأجهزة الطبية التابع لشركة GlobalData

تعكس الاتجاهات المستقبلية للقطاع وتيرة التطور السريع للتقنيات الطبية التي لوحظت خلال السنوات القليلة الماضية. ومع إدراك شركات التقنية الطبية لفوائد التحليلات والذكاء الاصطناعي والتقنيات الرقمية الجديدة، من المرجح أن تشهد قطاع التقنية الطبية موجة جديدة من الفرص للنمو وزيادة الحصة السوقية. وعلى الجانب الآخر، من المحتمل أن تعيق التوجيهات التنظيمية الجديدة ومخاوف الأمن السيبراني تطوير المنتجات الجديدة.

اتجاهات السوق الرئيسية

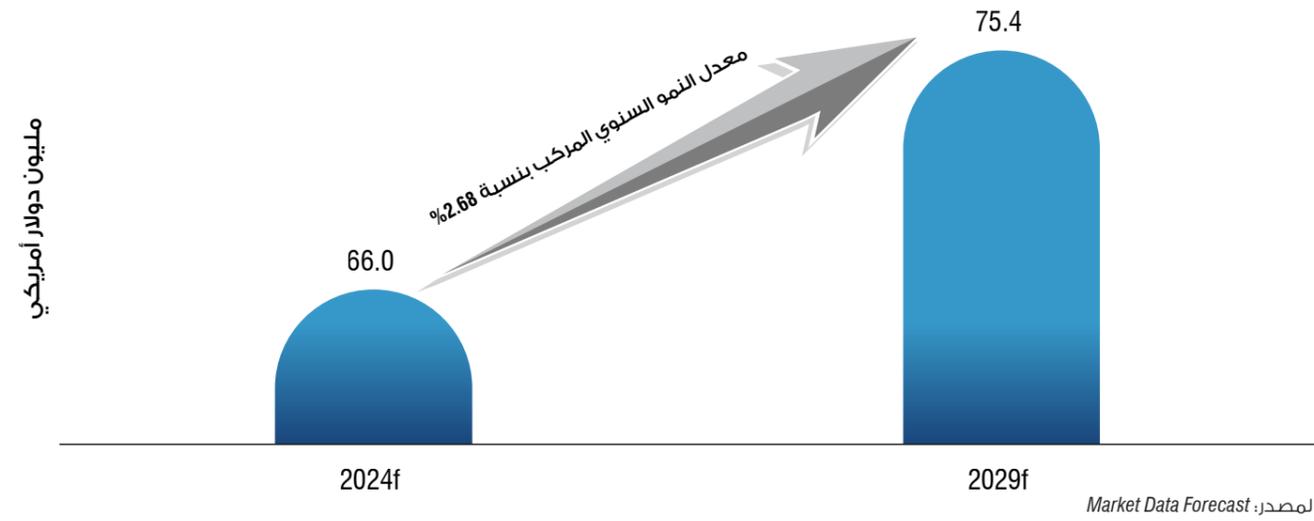
تطوير التقنيات المتقدمة

التطورات في التقنيات الرقمية، مثل وحدات الجراحة الروبوتية والطباعة ثلاثية الأبعاد، أدت إلى زيادة استخدام الأجهزة الرقمية في القطاع. وقد تزامن ذلك مع تزايد الأدلة السريرية على فوائد التطبيقات الرقمية في علاج الأمراض المزمنة

في عام 2017، بدأت شركات التقنية الطبية الكبرى في التعاون مع شركات تصنيع الأجهزة الرقمية الناشئة والشركات التقنية العالمية مثل جوجل وأبل وأي بي إم. فعلى سبيل المثال، تعاونت شركة Medtronic مع IBM وQualcomm وGlooko لإنشاء برنامج متكامل لإدارة مرض السكري يتيح للمرضى تتبع مستويات السكر في الدم وتلقي الجرعات العلاجية المناسبة من الأنسولين

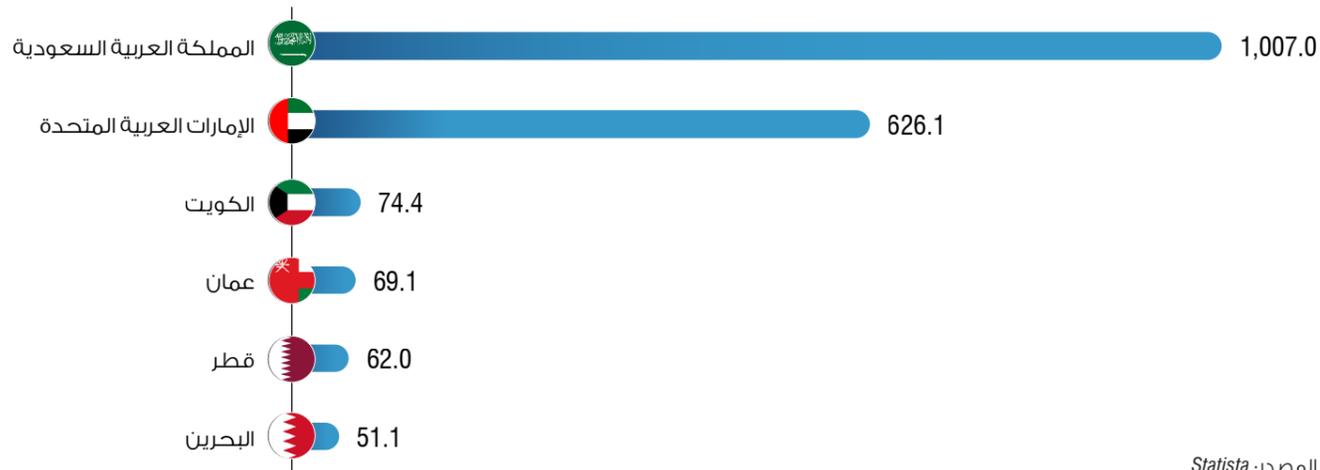
سوق التقنية الطبية في منطقة الشرق الأوسط وأفريقيا وفي منطقة دول مجلس التعاون الخليجي

تُشير التوقعات إلى محافظة سوق الأجهزة الطبية في منطقة الشرق الأوسط وأفريقيا على معدلات نموه على المدى البعيد، ويُعزز ذلك ظهور عدد كبير من الأطراف الفاعلة والرائدة في البلاد، علاوة على دعم النظام الحاكم لأعمال شركات التقنية الطبية في المنطقة، وأيضاً سرعة حُطى تطورات البحث والتطوير التي تتبعها الأطراف الفاعلة المحلية. أما في منطقة دول مجلس التعاون الخليجي، يلقي سوق التقنية الطبية رواجاً مستمراً لدعم مقدمو الرعاية الصحية المتزايد لاستخدام التقنية باعتبارها المحور الرئيس لاستراتيجيتهم في العمل.



يُعد قطاع الصحة الرقمية في المملكة العربية السعودية القطاع الأضخم حجمًا مقارنة بدول مجلس التعاون الخليجي، والذي بلغت إيراداته حوالي مليار دولار أمريكي تقريباً في عام 2024م. وقد كانت رقمنة خدمات الرعاية الصحية في هذا القطاع ميسرة بفضل الاستعانة بالتقنية الجديدة وزيادة التخصيص. وبالطبع، تتباين مستويات الرقمنة في منطقة دول مجلس التعاون الخليجي، بيد أن دولتي المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة تتصدران منطقة دول مجلس التعاون الخليجي من حيث اعتماد التقنية في المجال الطبي

مؤشرات تقديرية لحجم إيرادات قطاع الصحة الرقمية في دول مجلس التعاون الخليجي في عام 2024 (بالمليون دولار)



من المتوقع أن ينمو قطاع التقنية الطبية بوتيرة ملحوظة في جميع أنحاء العالم، وقد يختلف معدل النمو بناءً على تبني عمليات البحث والتطوير، والامتثال لمتطلبات التنظيم المتطورة، وسرعة تنفيذ أحدث الاتجاهات في القطاع.

محفزات السوق وعوائقه في دول العالم

العوائق	محفزات السوق	المنطقة
<ul style="list-style-type: none"> القواعد التنظيمية الصارمة استثمار المستثمرين المحليين في الأسواق الناشئة 	<ul style="list-style-type: none"> الاستثمار في تطوير التقنيات المتقدمة تقدم عمر السكان ارتفاع معدل انتشار الأمراض المزمنة 	أمريكا الشمالية
<ul style="list-style-type: none"> البيئة التنظيمية المتغيرة: الفحص الصارم والمتكرر من قبل الهيئات المخولة يجعل من الصعب على الشركات دخول السوق الأوروبية. التكلفة العالية لتطوير التقنيات المتقدمة. 	<ul style="list-style-type: none"> زيادة عمليات الاندماج والاستحواذ ميل شركات التقنية الطبية نحو تطوير التقنيات القائمة على الذكاء الاصطناعي 	أوروبا
<ul style="list-style-type: none"> زيادة تعقيد عملية الموافقة التكلفة العالية للتقنيات المتقدمة 	<ul style="list-style-type: none"> توفر العمالة الماهرة والرخيصة زيادة وعي المرضى 	أمريكا اللاتينية
<ul style="list-style-type: none"> التكلفة العالية للتقنيات المتقدمة نقص تطوير التقنيات المتقدمة ضعف الوصول إلى الأجهزة الطبية في المناطق الريفية 	<ul style="list-style-type: none"> توسيع نطاق التغطية التأمينية التوسع الاقتصادي لطبقة السكان المتوسطة المبادرات التي اتخذتها الحكومة لتحسين البنية التحتية للرعاية الصحية تقدم عمر السكان وزيادة حالات الإصابة بالأمراض 	جنوب شرق آسيا
<ul style="list-style-type: none"> الإجراءات التنظيمية الصعبة البيئة السياسية الإقليمية غير الشفافة تعيق دخول الشركات الأجنبية إلى أسواق الشرق الأوسط وأفريقيا توفر الوثائق التنظيمية باللغة المحلية فقط يجعل عملية التوثيق صعبة 	<ul style="list-style-type: none"> زيادة العبء الناتج عن الاضطرابات المرتبطة بنمط الحياة مثل السكري وأمراض القلب والأوعية الدموية توسيع نطاق التغطية التأمينية زيادة الإنفاق على الرعاية الصحية 	الشرق الأوسط وإفريقيا

المبادرات الحكومية الداعمة لسوق التقنية الطبية

اعتماد التقنية يُمكن للمرضى ارتداؤها بهدف توفير الحماية الوقائية.

إطلاق مشروعات إنشاء المرافق الاجتماعية الأساسية بما يتماشى مع رؤية المملكة العربية السعودية لعام ٢٠٣٠م بهدف تحسين كفاءة أنظمة الرعاية الصحية عن طريق عملية الخصخصة.



إدخال أجهزة مراقبة ذكية وأجهزة طبية مزودة بتقنية الذكاء الاصطناعي إلى دولة الإمارات العربية المتحدة بهدف تحسين النتائج الصحية للمرضى

إنشاء منصات إلكترونية مبتكرة مثل منصة (CHAD) في المملكة العربية السعودية والتي حلت محل أنظمة الأجهزة الطبية الحالية المستخدمة لإعداد القوائم وتسجيل البيانات وإصدار التصاريح

سلسلة التوجيهات الحكومية المتعلقة بالأجهزة الطبية.

المصدر: مؤتمر ومعرض دبي الدولي للصيدلة والتقنية (Duphat)

يبدو مستقبل سوق التقنية الطبية في منطقة دول مجلس التعاون الخليجي واعداً، خاصة في ظل استمرار رقمنة خدمات الرعاية الصحية، وزيادة طلب المستهلكين على حلول الرعاية الصحية عن بُعد، وحرص الأطراف الفاعلة في السوق على مواصلة الابتكار

مستقبل سوق التقنية الطبية في دول مجلس التعاون الخليجي

01 الاستفادة من كفاءة مقدمي خدمات الرعاية الصحية بالاعتماد على تحليلات البيانات على تحديد التوجهات، والتنبؤ بحالات تفشي الأمراض، ووضع خطط علاجية مصممة خصيصاً لتناسب مع احتياجات كل مريض على حدة

02

تغيير جذري مرتقب في عالم خدمات الرعاية الصحية تُشعلها التقنية الذكاء الاصطناعي وأترنت الأشياء عن طريق توفير التحليلات التنبؤية، ومتابعة الوضع الصحي للمريض عن بُعد، وتحديد خوارزميات علاجية مخصصة

03

عقد شراكات تعاونية بين الحكومات ومقدمي الرعاية الصحية وموردي التقنية والهيئات التنظيمية لتطوير حلول قابلة للتشغيل في بيئات مختلفة، ولتبادل أفضل الممارسات، وللغلب على العوائق التي تحول دون اعتماد هذه الحلول

04

مواصلة الابتكار لمواكبة سرعة التطور التقنية، ومن المتوقع أن يساعد التقدم التقنية في اغتنام الفرص الجديدة، ومواجهة التحديات المتغيرة، ودفع عجلة النمو المُستدام في مجال الصحة الرقمية

المصدر: مؤتمر ومعرض دبي الدولي للصيدلة والتقنية (Duphat)

وعلى غرار سيناريو مجريات الأحداث العالمية، تغيرت أوضاع في سوق التقنية الطبية في منطقة دول مجلس التعاون الخليجي بعد انتشار جائحة كوفيد-19 التي تسببت في زيادة الاعتماد على أجهزة ومعدات التشخيص الجزيئي، إلى جانب التركيز على إمكانات الاختبارات التشخيصية القائمة على تقنية التسلسل. وفي الفترة التي عقيبت الجائحة، شرعت الأطراف الفاعلة الرائدة في منطقة دول مجلس التعاون الخليجي في توجيه جهودهم إلى تحسين وجودهم الوظيفي والتنفيذي في سوق التشخيص الجزيئي من خلال تطوير التقنية جديدة ومبتكرة والاستحواد الاستراتيجي على الشركات الناشئة في سوق الأجهزة الطبية

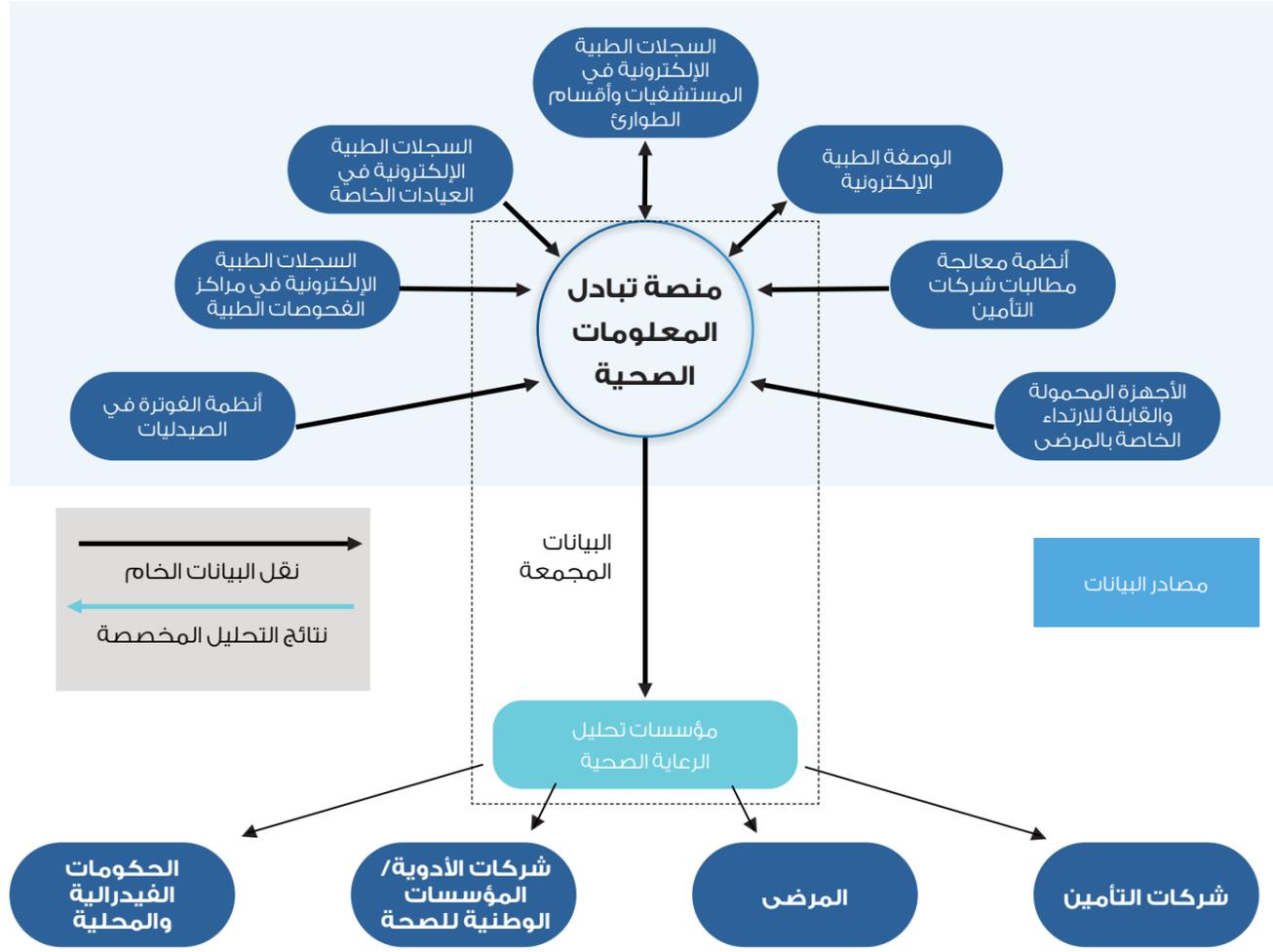
تطورات شهدتها سوق التقنية الطبية عقب جائحة كوفيد-19

- 01 ارتفاع معدلات اعتماد السلطات الصحية في دولة الإمارات على استخدام الأجهزة الطبية الذكية والحديثة بهدف تحسين كفاءة منظومة الرعاية الصحية بعد انتشار الجائحة.
- 02 ارتفاع المستثمر لحجم الاستثمارات في سوق التقنية الطبية بعد ظهور الأزمة. فقد تمكن موقعي فيزييتا (Vezeeta) وأوكادوك (Okadoc) الإلكترونيين، ومقرهما الإمارات العربية المتحدة، من جمع 50 مليون دولار أمريكي في شهر فبراير لعام 2020. وعلاوة على ذلك، أضافت منظومة التقنية العالمية في أبوظبي، المعروف باسم هب (Hub)، 15 شركة جديدة إلى برنامجها، وذلك لدعم سوق التقنية الطبية الخاص والعام.
- 03 في عام 2020، أطلقت السلطات في قطاع الصحة ثمانية آلة "ذكية" لتعقيم المستشفيات والعيادات الحكومية. ويساهم ذلك في تحقيق هدف دولة الإمارات العربية المتحدة المتمثل في إحراز تقدم في مجال التقنية قطاع الطبية.
- 04 في بعض دول مجلس التعاون الخليجي، واصلت الشركات الناشئة مثل "دكتور" (Doctor)، ومقرها البحرين، حل المشكلات التي خلفتها الجائحة. وكذلك تعاونت هذه الدول مع منظمة الصحة العالمية لتوفير الاستشارات المجانية، إلى جانب إطلاق الخدمات في جميع أنحاء منطقة دول مجلس التعاون الخليجي.

المصدر: مؤتمر ومعرض دبي الدولي للصيدلة والتقنية (Duphat)

وبغرض تحسين كفاءة سوق التقنية الطبية في منطقة دول مجلس التعاون الخليجي، وفرت الحكومة والمنظمات كل ما هو متاح محلياً لتأمين الأجهزة الطبية واستيرادها وتحرير القيود المفروضة عليها. وقد كان للمبادرات الحكومية المختلفة التي أطلقتها دول مجلس التعاون الخليجي في أثناء انتشار الجائحة تأثيراً كبيراً على سوق الأجهزة الطبية الحالي

المنصة الوطنية لتبادل معلومات الرعاية الصحية

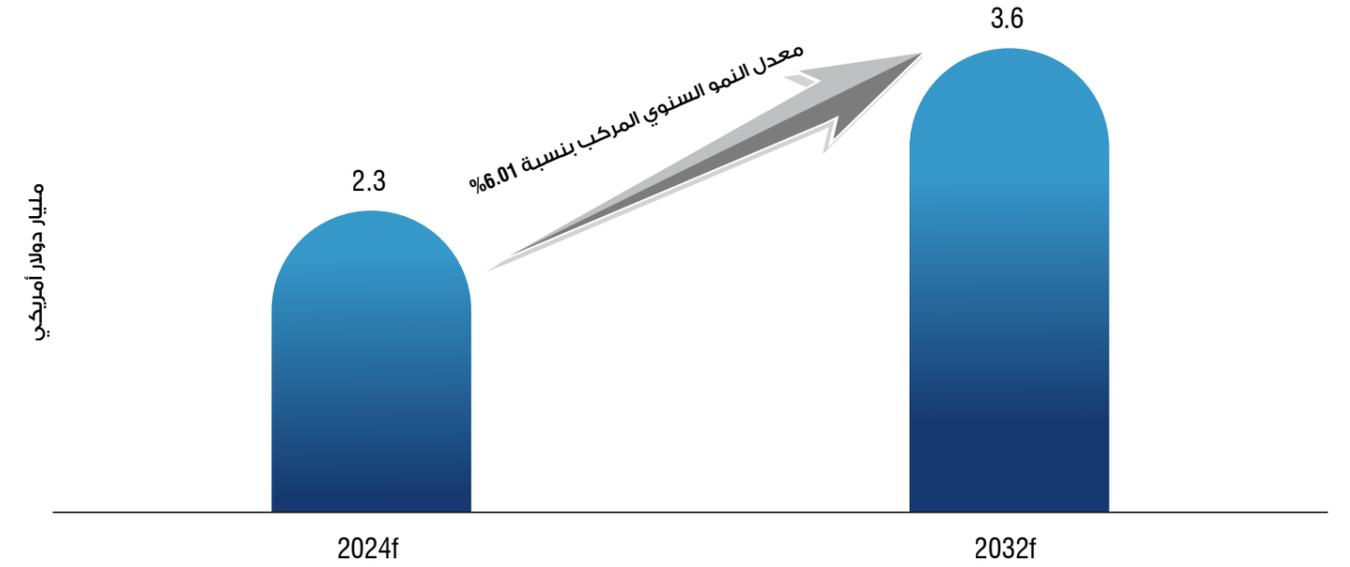


المصدر: Brookings

من المتوقع أن ينمو قطاع الأجهزة الطبية في المملكة العربية السعودية بمعدل نمو سنوي مركب يبلغ 4.1% بين عامي 2022-2027 ليصل إلى قيمة سوقية تبلغ 8.4 مليار ريال سعودي (2.2 مليار دولار أمريكي) بحلول عام 2027⁵. ومن المتوقع أن تكون رؤية السعودية 2030 هي الدافع الرئيسي لنمو قطاع التقنية الطبية. وتشمل الأهداف الرئيسية لبرنامج تحول القطاع الصحي تحسين التوزيع الجغرافي للخدمات الصحية، وتوسيع استخدام تقنيات الصحة الرقمية، وتحسين جودة الخدمات الصحية. كما يعزز تبني أفضل الممارسات وإدخال سلع عالية المستوى من نمو قطاع التقنية الطبية في المملكة العربية السعودية.

سوق التقنية الطبية في المملكة العربية السعودية

سوق التقنية الطبية في المملكة العربية السعودية مؤهل للنمو المستمر نظراً لمعدلات انتشار الأمراض المزمنة مثل السرطان والسكري، ولانجذاب العملاء لاستخدام الأجهزة التي يُمكن ارتداؤها، ولارتفاع تكاليف قطاعات الرعاية الصحية الحكومية، وعلاوة على ذلك، تُمثل حكومة المملكة العربية السعودية دوراً رائداً في مبادرات الصحة الرقمية، وتوجه الكثير من الاستثمارات إلى سوق التقنية معلومات الرعاية الصحية والتحول الرقمي.



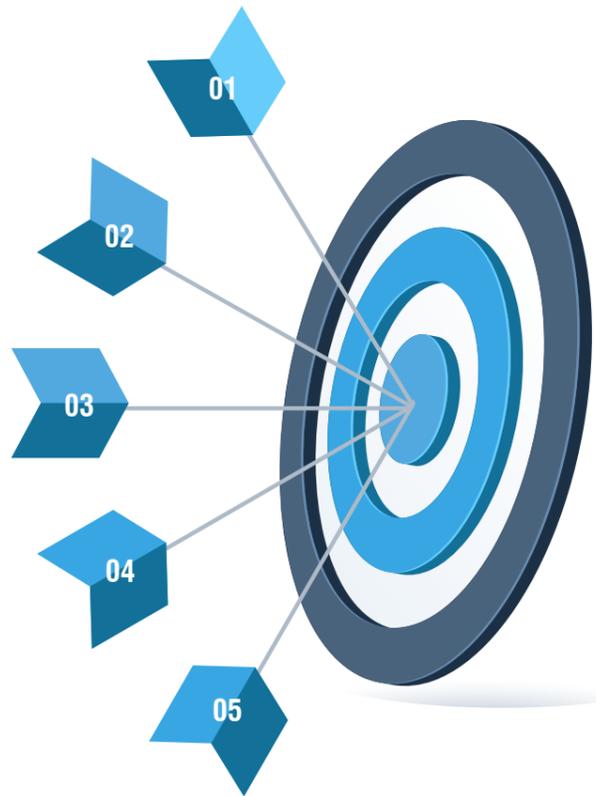
المصدر: Market Research Future

ساهمت التقنية المعلومات في تغيير الأوضاع في قطاع الرعاية الصحية، وأيضاً سمح تبادل البيانات الطبية بظهور أشكال جديدة من الفرص في المملكة العربية السعودية. وفي عام 2020، أطلقت المملكة العربية السعودية منصة "نغيس" (منصة وطنية لخدمات تبادل معلومات الرعاية الصحية) وكان السبب الرئيس وراء إطلاقها هو شعور الأفراد والمؤسسات الطبية بالقلق حيال الخصوصية والأمان ووجود ثغرات في الطول الحالية للاستفادة من إمكانات البيانات الطبية.



مبادرات الرعاية الصحية في رؤية السعودية 2030

- 01 المركز السعودي لسلامة المرضى لتعزيز مفاهيم سلامة المرضى ودعم ممارسي الرعاية الصحية وتحليل البيانات ونشر التقارير واقتراح التشريعات المتعلقة بسلامة المرضى
- 02 يهدف تطبيق "توكلنا" إلى أن يكون الرفيق الرقمي للأفراد من خلال تقديم خدمات رعاية صحية متكاملة ومتسقة.
- 03 يستخدم مستشفى صحة الافتراضي أحدث التقنيات المبتكرة لتقديم خدمات متخصصة بما في ذلك الاستشارات الافتراضية للرعاية الحرجة.
- 04 تساعد الاستراتيجية الوطنية للتقنية الحيوية في تطوير اللقاحات والتصنيع الحيوي والتوطين وعلم الجينوم وتحسين النبات.
- 05 يهدف المعهد الوطني لأبحاث الصحة إلى تسهيل الأبحاث الطبية والتجارب السريرية على المستوى الوطني والإشراف على جميع الأبحاث الانتقالية والتجارب السريرية ودعمها.



المصدر: جهات متعددة

أدت البيئة المشجعة للمؤسسات والشركات العاملة في القطاع الطبي إلى موجة تأسيس لشركات ناشئة مبتكرة سعودية. وتعمل هذه الشركات الناشئة على تسخير قدرات الذكاء الاصطناعي لتقديم حلول رعاية صحية مبتكرة تلبي احتياجات السعوديين، ولها قدرة على إحداث تأثير عالمي

الشركات الناشئة في قطاع الرعاية الصحية السعودي

BOKDOC

DesertClouds.com
"Nurturing your Business"

CURA

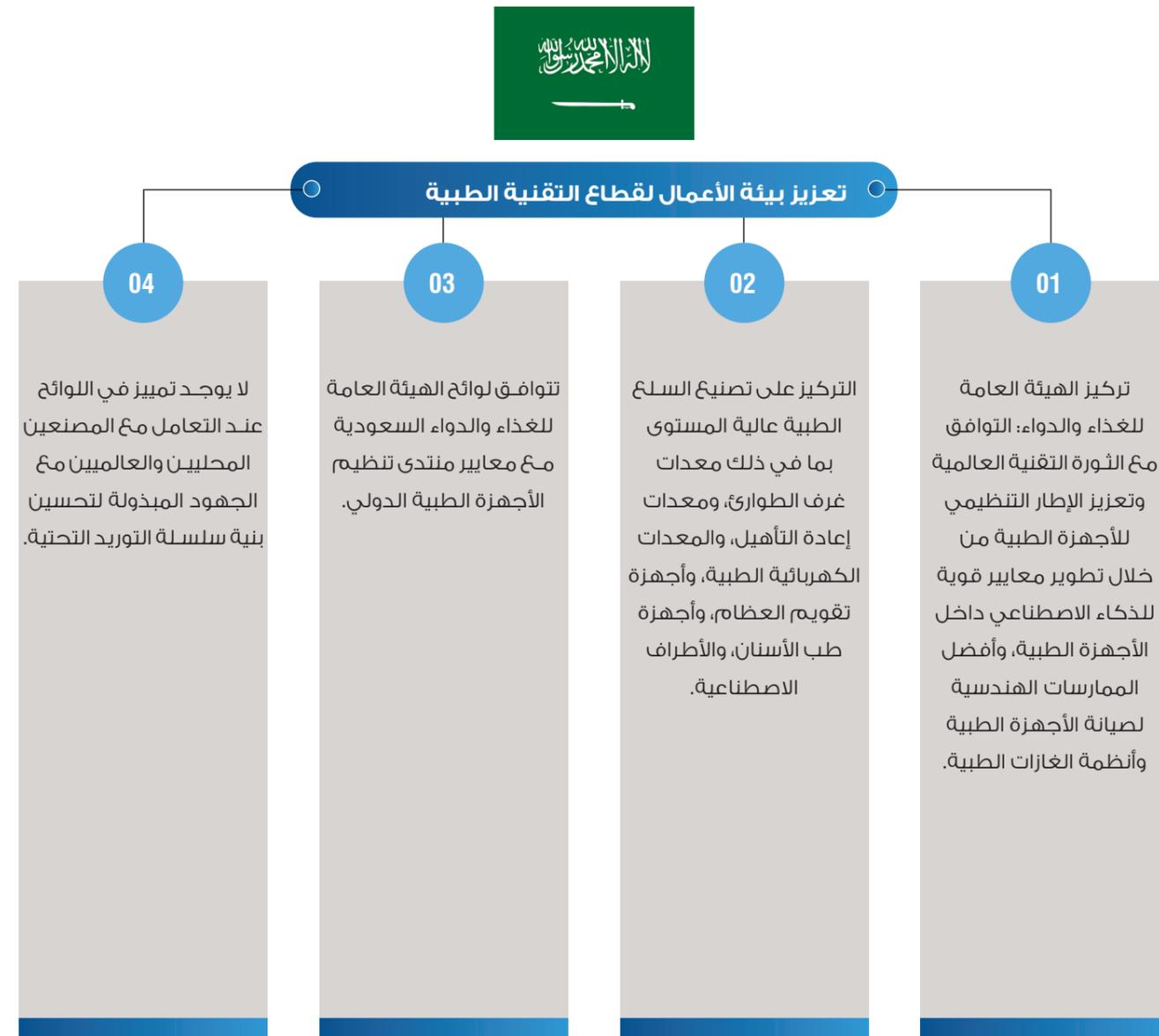
Health & Life

MAYA CLINIC
مايا كلينكيُداوي
فالك العافية

InCurA

المصدر: F6s

المملكة العربية السعودية مركز جذاب لقطاع التقنية الطبية



المصدر: فيتش، Omnia health

تبنت المملكة العربية السعودية "رؤية السعودية 2030" استراتيجية للتنمية الاقتصادية والتطوير الوطني. ولتحقيق ذلك، أطلقت المملكة في يونيو 2016 برنامج التحول الوطني على النحو المبين في "الرؤية". ويعد تطوير الرعاية الصحية أحد المواضيع الثمانية في برنامج التحول الوطني. ومن بين التحديات الرئيسية التي يهدف البرنامج إلى معالجتها معدلات الإصابات والأمراض غير المعدية التي يمكن تجنبها والتي لا تزال مرتفعة وفقاً للمعايير الإقليمية والدولية

خاتمة

أدى تاريخ قطاع التقنية الطبية الطويل في الابتكار وتقديم الحلول التي تركز على المرضى إلى تحسين جودة خدمات الرعاية الصحية المتاحة في جميع دول العالم، ويعد الاستثمار في البحث والتطوير بقيمة 42 مليار دولار أمريكي في هذا القطاع خلال العام 2022 دليلاً على إعطائه الأولوية على الرغم من تحديات الاقتصاد الكلي. ومكنت التقنية الطبية قطاع الرعاية الصحية من تبني أحدث التقنيات، ما أدى إلى خفض التكلفة وتقديم مجموعة متميزة من الخدمات للمرضى

ومن الخطوات الجديرة بالملاحظة في القطاع استخدامه الميزات الذكية وتحليلات البيانات. وتتضمن العديد من الأجهزة الطبية الآن إمكانات معالجة البيانات المتقدمة، وتقديم رؤى في الوقت الفعلي، ومساعدة المتخصصين في الرعاية الصحية في اتخاذ قرارات مستنيرة. ومن خلال الاستفادة من البيانات التي تجمعها هذه الأجهزة، يمكن لمقدمي الرعاية الصحية تقديم علاجات شخصية وخطط رعاية مصممة خصيصاً لتلبية احتياجات المرضى الفردية وظروفهم الصحية

كما استخدمت هذه التقنيات بشكل متزايد لتحسين جودة خدمات الصحة العقلية المقدمة للمرضى. لقد تطورت الخوارزميات القائمة على العاطفة والمساعدين الافتراضيين لتقديم الدعم النفسي والمعلومات والموارد وأدوات فحص الدعم التشخيصي، ذاتية التوجيه والمساعدة، لجمع البيانات للتقييم النفسي، في مجال استشارات علم النفس

وخدمات الرعاية الصحية على أعتاب تغييرات هائلة في المستقبل المنظور، بفضل الذكاء الاصطناعي. وسوف يعمل الذكاء الاصطناعي على تبسيط حياة المرضى والمهنيين الطبيين ومديري المستشفيات بتنفيذ المهام التي يقوم بها العنصر البشري عادةً، ولكن في زمن أقصر وتكلفة أقل

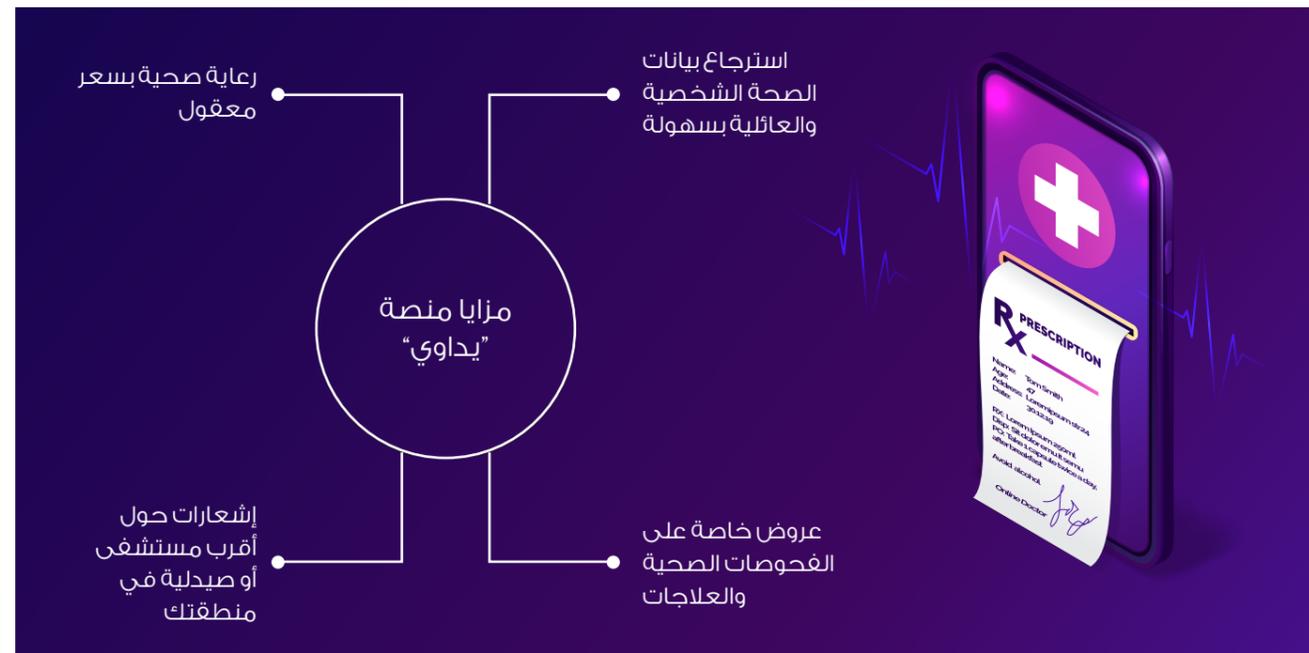
وبدعم البيانات وقدرات الابتكار التقنية، وانتشار تطبيقات الهاتف الذكي، والواقع المعزز والحوسبة السحابية، أصبح الابتكار التقنية ركيزة قطاع الرعاية الصحية. ولا شك أن تكامل التقنيات أخذ في التطور، مدفوعاً بالتقدم المستمر وتجدد احتياجات عالم متغير. ومن المتوقع أن يسعى القطاع الطبي إلى زيادة التعاون بين أفرادهم والمرضى من أجل تحقيق تحول رقمي سلس مستقبلاً.

تحت الضوء : شركة "يداوي"



شركة "يداوي" هي إحدى استثمارات شركة وادي الرياض، من خلال استثمارات صندوق FLAT6LABS. تأسست في عام 2020، لتقدم خدمات رعاية صحية ميسورة التكلفة في المملكة العربية السعودية دون أي رسوم اشتراك

مزايا منصة "يداوي"



المصدر: الموقع الإلكتروني الرسمي

آلية عمل منصة "يداوي"



المصدر: الموقع الإلكتروني الرسمي



شركة وادي الرياض
Riyadh Valley Co

شركة وادي الرياض

أسست شركة وادي الرياض في عام 2010م بموجب
المرسوم الملكي رقم 116 بتاريخ 1431/4/13هـ لتكون
الذراع الاستثماري لجامعة الملك سعود.

المجالات الأساسية للشركة

استثمارات رأس المال الاستثماري

التقنية المالية		التقنية الحيوية والرعاية الصحية	
التعليم		الموارد المستدامة	
الخدمات اللوجيستية والنقل		تقنية المعلومات والاتصالات	



الاستثمارات الاستراتيجية

مشاريع تجارية		مراكز بحث وابتكار	
مشاريع سكنية		مشاريع تعليمية	
مشاريع متعددة الاستخدامات		مشاريع طبية	



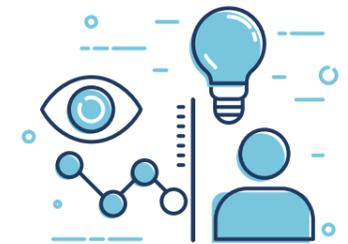
اثراء بيئة الابتكار

تهيئة طلبة الجامعة لسوق العمل	
استقطاب الكفاءات المتميزة من العلماء والمستشارين	
توفير البيئة المناسبة لخدمة اقتصاد المعرفة	
دعم التطوير والبحث العلمي وقطاع التقنية	



الرؤية

أن نصبح رائداً إقليمياً في الاستثمار القائم على المعرفة ونقل التقنية.



الرسالة

شركة وادي الرياض مستثمر استراتيجي يركز على استغلال القدرات المحلية ويستثمر محلياً ودولياً في الشركات في مراحل النمو لخلق عوائد مالية وعوائد استراتيجية تخدم النمو الاقتصادي في المملكة.



العبيكان
Obekan

مشروع شركة العبيكان
للتطوير والاستثمار
العقاري
مشروع تجاري



**مشروع شركة الصروح
المباركة**
مشروع مكثبي

AL-SOROH ALMUBARAKAH
مركز أبحاث ومكاتب



دور الكُتاب
Dur Alkuttab

مشروع شركة دور الكُتاب
مشروع تعليمي



عيادات ديرما
Derma Clinic

مشروع شركة عيادات
ديرما
مشروع طبي



سينومي
cenomi

مشروع جادة
الجامعة
مشروع تجاري



**مشروع شركة
الجهات الاربعه**
مشروع تجاري

FOUR DIRECTIONS
الاتجاهات الاربعه



جامعة المعرفة
ALMAAREFA UNIVERSITY

مشروع جامعة المعرفة
مبنى



الموحد
UNIFIED

مشروع إسبلاناد
الجامعة
مشروع تجاري



مشروع برج الابتكار
مشروع مبنى مكثبي



**مشروع شركة الرواد
للتعليم الجامعي**
مشروع تعليمي

الرواد
شركة الرواد للتعليم الجامعي
Arrowad for Higher Education



محفظة الاستثمارات الاستراتيجية

**مشروع شركة علم
لأمن المعلومات**
مركز أبحاث وابتكار

علم
EtM



**مشروع شركة أدوية
سدير للأدوية**
مركز أبحاث ومكاتب

SPC
سدير
للأدوية



**مشروع شركة مجد
العقارية**
مشروع مكثبي

مجد العقارية
Majd Real Estate



**مشروع شركة
الجهات الأربعة**
مشروع مكثبي

FOUR DIRECTIONS
الاتجاهات الاربعه



**مشروع شركة أضواء
المدينة العقارية**
مشروع متعدد الاستخدامات

CITY LIGHTS
سيني لايس



**مشروع شركة عيادات
ديرما**
مشروع سكني

عيادات ديرما
Derma Clinic



**مشروع شركة قصر
العارض**
مبنى

RRC



**مشروع شركة ساحة
الأرض للتطوير العقاري**
مشروع متعدد الاستخدامات

ساحات
SAHAT



**مشروع شركة نمر
العقارية**
مشروع متعدد الاستخدامات

NMR



**مشروع شركة تكوين
التنمية**
مشروع مكثبي

تكوين التنموية



**مشروع شركة نمر
العقارية**
مشروع متعدد الاستخدامات

