

الذكاء الاصطناعي

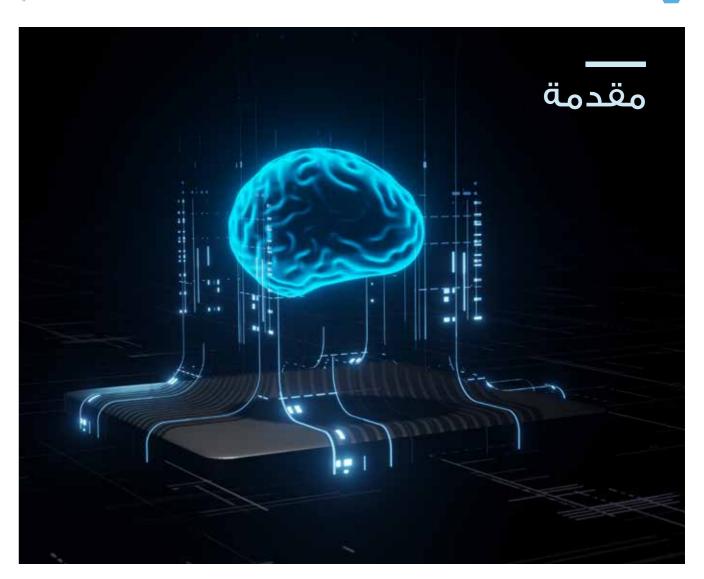






وتضع دول العالم استراتيجيات وطنية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتتبنى مبادرات أخرى في هذا الصدد. ويتمتع الذكاء الاصطناعي بالقدرة على تحقيق نشاط اقتصادي عالمي إضافي تبلغ قيمته نحو 13 تريليون دولار بحلول عام 2030، أو حوالي 16 في المائة من إجمالي الناتج المحلي التراكمي مقارنة باليوم 4. وفي منطقة الخليج، تعطي دولة الإمارات العربية المتحدة الأولوية لتنفيذ تطبيقات الذكاء الاصطناعي من خلال استراتيجية الإمارات للذكاء الاصطناعي والبرنامج الوطني للذكاء الاصطناعي، وصياغة الاستراتيجية أطلقت المملكة العربية السعودية مبادرات منها تأسيس الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، وصياغة الاستراتيجية الوطنية، وغير ذلك.

وتنحو الشركات في منطقة الشرق الأوسط منحنً إيجابياً تجاه تطبيقات الذكاء الاصطناعي. ويعتقد 75% من مدراء التكنولوجيا في الشركات في الشرق الأوسط أن الذكاء الاصطناعي يحقق قيمة لشركاتهم. ومع ظهور المكاسب المالية، تبنت المزيد من الشركات الذكاء الاصطناعي. ومن بين شركات المنطقة التي شملها الاستطلاع، وجدت دراسة نفذتها مجموعة بوسطن الاستشارية أن الذكاء الاصطناعي في عملياتها من الشركات لديها مشروعات رائدة للذكاء الاصطناعي قيد التنفيذ أو كانت تستخدم الذكاء الاصطناعي في عملياتها واسعة النطاق. وعلاوة على ذلك، كشف 58% من هذه الشركات أنها تطبق حالياً استراتيجية للذكاء الاصطناعي5.



يشهد عالمنا الرقمي تخليق كميات كبيرة من البيانات، سواءً بواسطة البشر أو الآلات. والذكاء الاصطناعي هو الذي يتيح التحليل والتفسير واتخاذ القرارات بناءً على هذه البيانات. ويشكل الذكاء الاصطناعي أساس كافة أساليب تعلم الكمبيوتر ويتيح له اتخاذ القرارات المعقدة. ومن الحد من الخطأ البشري إلى أداء المهام المتكررة بكفاءة، يحمل الذكاء الاصطناعي العديد من المزايا. وتشهد تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مثل اكتشاف الاحتيال، روبوت الدردشة، وأتمتة المهام، وما إلى ذلك، انتشارًا واسعًا عبر الصناعات. وتشمل التطبيقات المتطورة الأخرى المركبات ذاتية القيادة والرعاية الصحية التنبؤية وتنفيذ الجراحة بمساعدة الخكاء الاصطناعي.

وعلى الصعيد العالمي، من المتوقع أن يصل إجمالي عائدات برامج الذكاء الاصطناعي إلى 62.5 مليار دولار في العام 2022, بزيادة قدرها 21.3% عن عام 2021. ومن بين جميع موضوعات التكنولوجيا، اجتذب الذكاء الاصطناعي أكبر عدد من مستثمري رأس المال الجريء في عام 2021². ومن بين مسارات التمويل في عام 2021، ساهمت الولايات المتحدة بنحو 107 مليار دولار بينما جذبت الصين 49 مليار دولار. وتقود الولايات المتحدة والصين هذه الموجة من الاستثمارات التي تميل إلى التركيز على عدد قليل

Gartner

² ITP / بيانات عالمية

³ منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية .

⁴ Forbes 5 مجموعة بوسطن الاستشارية، 2020

نظرة عامة

يُنظر إلى آلان تورنغ على نطاق واسع على أنه "أبو الذكاء الاصطناعي"، وهو من وصف الذكاء الاصطناعي بأنه علم وهندسة صناعة الآلات الذكية، وخاصة برامج الكمبيوتر الذكية. بمعنى آخر، إنه معني بجعل أجهزة الكمبيوتر تقوم بمهام تتطلب عادةً ذكاءً بشريًا. والمقصود بالذكاء أنه نوع من القدرة على التخطيط والعقل والتعلم والإحساس وبناء نوع من الإدراك للمعرفة والتواصل بلغة طبيعية.

نموذج لاستخدامات الذكاء الاصطناعي في التصنيع

النموذج	الاستخدام	مثال
الروبوتات التعاونية Cobots	الـ Cobots قادرة على تعلم مهام مختلفة. يمكنها اكتشاف العقبات وتجنبها، وهذا خفة الحركة والوعي المكاني يسمحان لهم بالعمل جنبًا إلى جنب مـَّ البشر.	تجلب روبوتات مستودعات أمازون المنتجات إلى جامعيها من البشر حتى يمكن تعبئتها ووضع الملصقات عليها لإرسالها. وبعض تطبيقات cobot الشائعة هي الحمل والوضع، ورعاية الماكينة، والتعبئة والتغليف، والتنقل، ومهام العمليات، ومهام الإتمام، وفحص الجودة.
أتمتة العمليات الآلية RPA	تطبيقات RPA قادرة على إدارة الوظائف ذات الحجم الكبير والمتكررة ، وبالتالي توفير الوقت والعمالة.	تنفيذ إجراءات الطلبيات.
التواثم الرقمية	التوأم الإلكتروني هو نسخة رقمية من شيء مادي. تتلقى النسخة الرقمية معلومات تتعلق بنظيرتها من خلال أجهزة استشعار ذكية متصلة بالكائن وتوفر رؤى حول الكائن.	ستنقل أجهزة الكشف المرفقة بمحرك طائرة المعلومات إلى المحرك الرقمي التوأم في كل مرة تقلك الطائرة أو تهبط ، وتزود شركة الطيران والصانك بتفاصيل مهمة فيما يتعلق بوظيفة المحرك.
المصنع كامل الأتمتة	المصنـ6 كامل الأتمتة مصمـم لاستخدام قوة عاملة آلية بالكامل وتشغيلها بأقل قدر من التفاعل البشري معها، باستخدام الذكاء الاصطناعي والروبوتات وتقنيات الجيل التالي.	المصنع كامل الأتمتة لا يحتاج إلى إضاءة أو ضوابط بيئية أخرى ، مثل تكييف الهواء والتدفئة.

النموذج	الاستخدام	مثال	
خوارزميات تعلم الآلة	يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي التي تستخدم خوارزميات تعلم الآلة اكتشاف أنماط الشراء في السلوك البشري وتقديم رؤى وأفكار للمصنعين والتجار.	تكتشف بعض خوارزميات تعلم الآلة أنماط الشراء التي تحفز الشركات المصنعة على تسريك الإنتاج والتركيز على عنصر معين. هذا ينطبق على قطاع الخدمات أيضاً.	
إدارة المخزون	يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي تتبع الإمدادات وإرسال التنبيهات عند الحاجة إلى التجديد. قد يكون هذا مغيدًا في نموذج الإنتاج في الوقت المناسب ، وبالتالي تقليل الغاقد بسبب الإنتاج الزائد والاحتغاظ بالمخزون الزائد. يمكن للمصنعين أيضًا تنفيذ برامج الذكاء الاصطناعي لتحديد اختناقات سلسلة التوريد في الصناعة.	قد تستخدم شركة أدوية مكونًا له مدة صلاحية قصيرة. يمكن لنظام الذكاء الاصطناعي أن يتنبأ بما إذا كان هذا المكون سيصل في الوقت المحدد أو كيف سيؤثر التأخير على الإنتاج في حالة تأخره.	
إدارة سلاسل التوريد	تشمل حلول الذكاء الاصطناعي في إدارة سلسلة التوريد نماذج التنبؤ بالطلب ، والشغافية الشاملة ، وتخطيط الأعمال المتكامل ، وتحسين التخطيط الديناميكي ، وأتمتة التدفق المادي	قد تحصل شركة مصنعة للسيارات على صواميل ومسامير من موردين مختلفين. إذا قام أحد الموردين بحفظ مجموعة معيبة من الصواميل والمسامير عن طريق الخطأ ، فإن الشركة المصنعة للسيارة تحتاج إلى معرفة المركبات التي تم تصنيعها بهذه الصواميل والمسامير المحددة. يمكن لنظام الذكاء الاصطناعي تتبع المركبات التي تم تصنيعها باستخدام صواميل ومسامير معيبة ، مما يسهل على الشركات	

المصنعة استعادتها من الوكلاء.

النموذج	الاستخدام	مثال
اكتشاف الأخطاء	يستخدم المنتجون مكونات الفحص البصري التلقائي للبحث عن العيوب في خطوط التصنيع.	يمكن لكاميرات الفحص البصري العثور بسهولة على عيب في عنصر صغير ومعقد – على سبيل المثال ، الهاتف المحمول. قد ينبه نظام الذكاء الاصطناعي المتصل الموظفين البشريين من هذا العيب قبل ظهوره بين أيدي العملاء.
الإسراع بوتيرة تطوير المنتجات	يعتمد بعض المصنّعين على أنظمة الذكاء الاصطناعي للمساعدة في تطوير المنتجات بشكل أسرع ، كما هو الحال مع الشركات المصنعة للأدوية.	يمكن للذكاء الاصطناعي تقييم المعلومات من إجراءات التجريب أو الإنتاج. يمكن للمنتجين استخدام الأفكار التي تم الحصول عليها من تحليل المعلومات لتقليل الوقت اللازم لإنتاج الأدوية ، وخفض الأسعار وتبسيط إجراءات النسخ المتماثل.
الصيانة التنبؤية	رصد متطلبات صيانة الآلات وخدمتها	تساعد أجهزة التصوير بالأشعة تحت الحمراء في مراقبة جوانب المعدات، مثل درجة الحرارة ، في منك ارتفاع درجة الحرارة. يساعد نظام الصيانة التنبؤية هذا المصانع على تجنب الإفراط في استخدام المعدات الأساسية.

المصدر: nexttech.com، ماكنزي، فوربس، ControlEngineering

وتعد التوءمة الرقمية والصيانة التنبؤية من أكثر النماذج شيوعاً لما تحمله من إمكانات كبيرة.

معدل التبني وممكنات القيمة لنماذج الاستخدام المختلفة

القيمة المحتملة	مُعدَّل الاعتماد	حالة الاستخدام	
(1 غير متوفر، 5 القيمة العليا)	معدن الاعتماد	حانه الاستجداق	
4.5	62%	التوأمة الرقمية	
4.2	44%	تسریع عمل مخبر البحث والتطویر	
4.0	43%	خكاء المُنتج	تحول المنتجات
4.0	43%	رؤى السوق ورصد وسائط التواصل الاجتماعي	

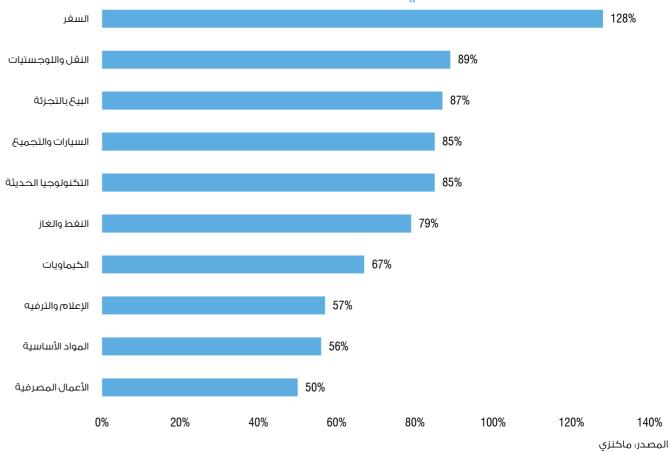
القيمة المحتملة (1 غير متوفر، 5 القيمة العليا)	مُعدَّل الاعتماد	حالة الاستخدام		
3.3	66%	الحردشة الآلية		
3.8	37%	تخطيط الطلبات والتنبؤ بها		
3.5	31%	التسويق الآلي	مشاركة العملاء	
4.1	29%	الخدمة الميدانية الربحية		
4.0	68%	الصيانة التنبؤية		
4.1	34%	شغافية سلسلة التوريد وقابلية التنبؤ	العمليات المُحسَّنة	
3.9	32%	إدارة المخزون التنبؤية		
4.1	30%	العمليات المُستدامة		
4.1	66%	الأمن السيبراني – تحديد الاختراق		
4.1	66%	العمليات المستقلة ذاتياً	Charles Harris C.	
3.9	التحليلات الإدارية المصممة خصيصاً		تمكين الموظفين/ الدعم	
4.0	31%	الكشف عن عمليات الاحتيال		

FV......

تقرير الذكاء الاصطناعي -

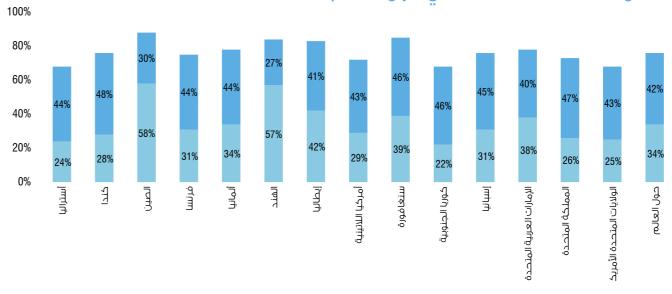
في حين أن القيمة المتزايدة للذكاء الاصطناعي مقارنةً بتقنيات التحليل الأخرى هي الأعلى في قطاع السفر، فمن المتوقع أيضاً أن قطاعاتٍ أخرى مثل النقل والتجزئة وقطاع السيارات وخطوط التجميع ستجني قيمةً كبيرةً من خلال الذكاء الاصطناعي. حيث يتمتع الذكاء الاصطناعي بالقدرة على خلق قيمة تُقدَّر بنحو 350 مليار دولار أمريكي سنوياً.





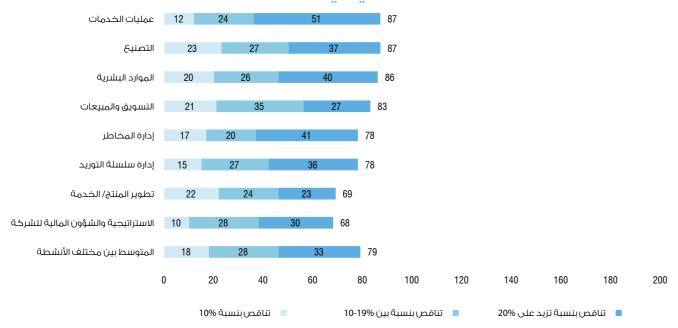
على الصعيد العالمي، يتزايد اعتماد الذكاء الاصطناعي باطِّراد ويشهد ارتفاعاً بأربع نقاط مئوية في عام 2022 مقارنةً بعام 2021. حيث تتصدر الشركات الصينية والهندية المشهد، فقد أفاد ما يقرب من 60% من المتخصصين في تكنولوجيا المعلومات في تلك البلدان أن منظمتهم تستخدم بالفعل الذكاء الاصطناعي بفعالية، وهو معدل اعتماد يفوق بكثير نظيره في أسواق أخرى مثل كوريا الجنوبية. وتمثل مهارات الذكاء الاصطناعي المحدودة، والخبرة أو المعرفة، والسعر المرتفع، ونقص الأدوات أو المنصات لتطوير النماذج، والمشاريع المعقدة للغاية أو التي يصعب دمجها وتوسيعها، والتعقيد الكبير للبيانات، بعض الحواجز التي تُحول دون اعتماد الذكاء الاصطناعي.

مُعدَّل اعتماد الذكاء الاصطناعي حول العالم



المصدر: مؤشر IBM لاعتماد الذكاء الاصطناعي في عام 2022 ملاحظُة: حُسِبُ استبيان على الإنترنت شمل 2ُ500 من صناع القرار في الشركات ضمن البلدان المذكورة في الرسم البياني

انخفاض التكلفة مع اعتماد الذكاء الاصطناعي في مختلف الوظائف (النسبة المئوية للمشاركين)

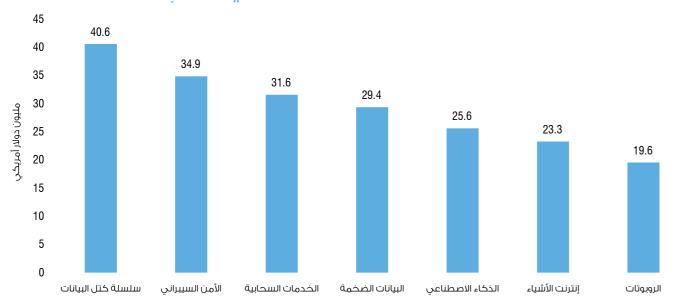


تقرير الذكاء الاصطناعي

المصدر: ماكنزي ملاحظة: في السنة المالية 2020؛ حسب استبيان على الإنترنت أُجري عام 2021 وشمل 1843 مشاركاً يمثلون النطاق الكامل من المناطق والصناعات وأحجام الشركات والتخصصات الوظيفية والفترة الوظيفية.

شركة وادى الرياض

متوسط حجم الصفقات المموَّلة برأس المال الجرئ العالمي لتقنيات رائدة شاملة (2021)

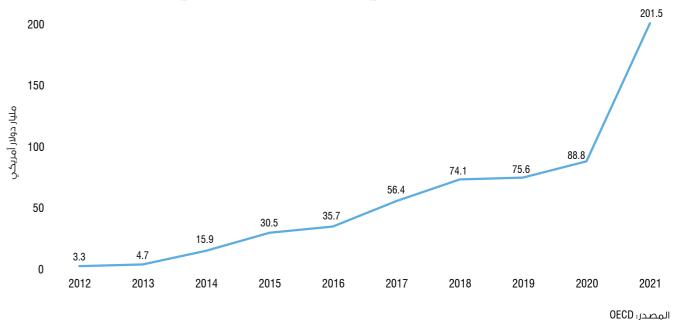


المصدر: Global Data



شهدت استثمارات رأس المال الجرئ في مجال الذكاء الاصطناعي نمواً كبيراً عام 2021. ومن بين عمليات التمويل التي شهدها عام 2021، تصدّرت الولايات المتحدة الطليعة مع 107 مليارات دولار أمريكي بينما اجتذبت الصين تمويلات بقيمة 49 مليار دولار أمريكي. وعلى مدى سنوات، تقود الولايات المتحدة والصين هذه الموجة من الاستثمارات. وبينما ازدادت الاستثمارات في الاتحاد الأوروبي والمملكة المتحدة واليابان، إلا أن تلك المناطق تأتي خلف هذين اللاعبَين المهيمنين.

استثمارات رأس المال الجرئ العالمية في مجال الذكاء الاصطناعي (2012-2021)



اجتذب الذكاء الاصطناعي استثمارات من 6786 مستثمراً في رأس المال الجرئ خلال عام 2021، وهو الرقم الأعلى بين جميعً موضوعات التكنولوجيا



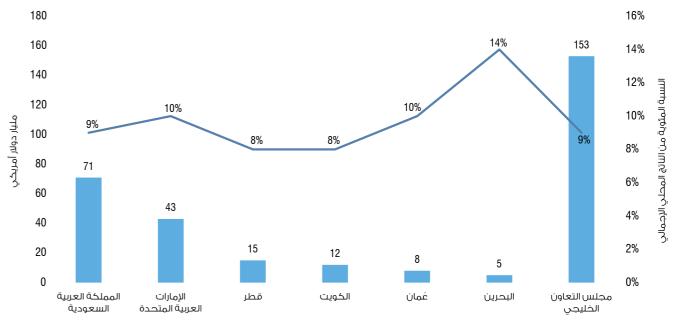
تقرير الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي في الشرق الأوسط

من حيث قيمة تأثير الذكاء الاصطناعي، تتصدر المملكة العربية السعودية طليعة دول مجلس التعاون الخليجي الأخرى. ومن المتوقع أن يتراوح النمو السنوي في مساهمة الذكاء الاصطناعي بين 20–34% سنوياً في جميع أنحاء الشرق الأوسط، مع أسرع نمو في الإمارات العربية المتحدة بنسبة 33.5% تليها المملكة العربية السعودية بنسبة .%31.3



التأثير المحتمل للذكاء الاصطناعي في بلدان مجلس التعاون الخليجي



المصدر: ماكنزى

حسب دراسة أعدتها ماكنزي، يمكن أن يضطلع الذكاء الاصطناعي بدور داعم للتحول في القطاع العام والتصنيع، مع تأثير محتمل بنسبة 12% و 15% من الناتج المحلى الإجمالي، على الترتيب. في قطاع التصنيع، يمكن أن تساعد الصيانة التنبؤية والروبوتات المتقدمة وتحسين سلسلة التوريد المستند إلى البيانات في تحقيق قيمة كبيرة.

أهم 3 قطاعات حسب التأثير المحتمل للذكاء الاصطناعي في دول مجلس التعاون الخليجي

مُعدَّل الاعتماد	بلدان مجلس التعاون الخليجي
التصنيح، القطاع العام، الخدمات اللوجستية والنقل	البحرين
القطاع العام، التصنيع، التنقيب عن النفط والغاز	نامڈ
التصنيح، القطاع العام، التنقيب عن النفط والغاز	الإمارات العربية المتحدة
التنقيب عن النفط والغاز، القطاع العام، التصنيع	المملكة العربية السعودية
التنقيب عن النفط والغاز، التصنيع، الرعاية الصحية	الكويت
التنقيب عن النفط والغاز، القطاع العام، التصنيع والبيع بالجملة والتجزئة	قَطَر

المصدر: ماكنزى

المساهمة المحتملة للذكاء الاصطناعي في الصناعة بحلول عام 2030

مساهمة الذكاء الاصطناعي في الناتج المحلي الإجمالي في الشرق الأوسط ضمن قطاع الصناعة	المُساهمة المطلقة بحلول عام 2030 (مليار دولار أمريكي)	الصناعة
12.4%	99	التشييد والتصنيع
6.3%	78	الطاقة والمنشآت والموارد
18.6%	59	القطاع العام بما في ذلك الصحة والتعليم
13.6%	38	الخدمات المالية والمهنية والإدارية
19%	23	البيع بالتجزئة والجملة والبضائع الاستهلاكية وخدمات الإقامة والطعام
15.2%	12	النقل واللوجستيات
14%	10	التكنولوجيا والإعلام والاتصالات السلكية واللاسلكية

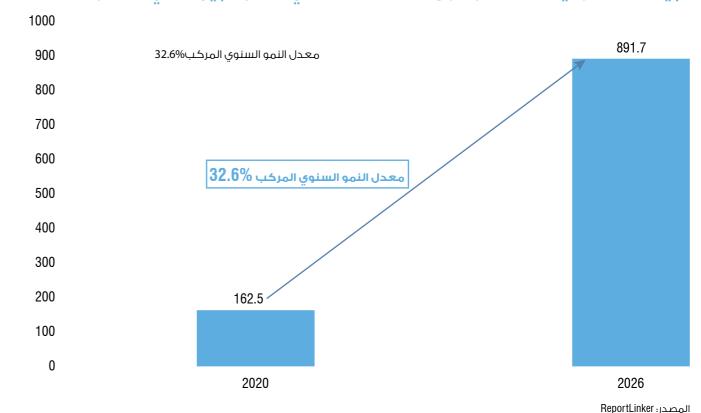
וلمصدر: PwC

شركة وادى الرياض www.rvc.com.sa



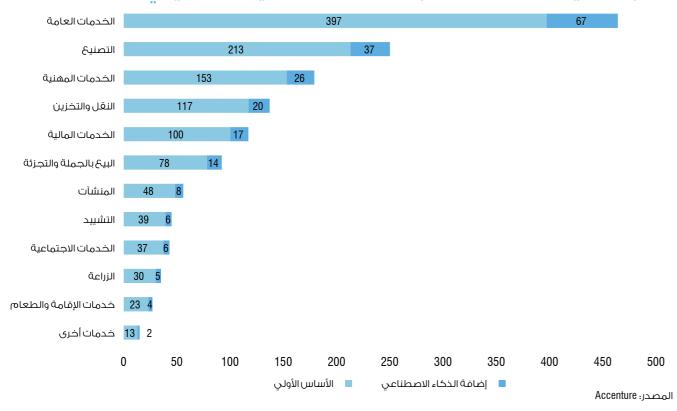
من المنتظر أن يشهد الذكاء الاصطناعي في المملكة العربية السعودية نمواً بوتيرةٍ متسارعة بدعمٍ من المبادرات الحكومية. حيث توفر القوى الاستثمارية مثل صندوق الاستثمار العام (PIF) وصندوق الرؤية، وبرامج التحول الموجهة نحو التكنولوجيا واسعة النطاق أساساً متيناً لنمو الذكاء الاصطناعي في البلاد.

البيانات السعودية الضخمة وسوق الذكاء الاصطناعي (مقارنة بين عامي 2020 و 2026)



يمكن أن يضيف الذكاء الاصطناعي ما يصل إلى 1.1 نقطة مئوية إلى معدل النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية بحلول عام 2035. كما تشير التقديرات إلى أن القيمة المضافة العامة المحتملة لنمو الذكاء الاصطناعي المعزز تُقدِّر بنحو 215 مليار دولار أمريكي في المملكة العربية السعودية. ومن المئنتظر أن يستفيد قطاع التصنيع وقطاع الخدمات العامة في البلاد من الذكاء الاصطناعي أكثر من غيرهما.

التأثير المتوقع للذكاء الاصطناعي على الصناعات في المملكة العربية السعودية حسب مخرجات القيمة المضافة العامة بحلول عام 2035 (مليار دولار أمريكي)



منظومة الذكاء الاصطناعي في المملكة العربية السعودية

الشركة السعودية للذكاء الاصطناعي

- أُسْست الشركة السعودية للذكاء الاصطناعي للمساهمة في وضع المملكة العربية السعودية كدولةِ رائدة عالمياً في مجال الذكاء الاصطناعي من خلال تقديم حلول تحويلية مبتكرة.
 - مملوكة لصندوق الاستثمار العام (PIF)

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي

- يتمثل جوهر عمل الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي في دعم خطة البيانات والذكاء الاصطناعي في المملكة العربية السعودية والدفع بهذه الخطة.
- الكيانات الأساسية الثلاثة ضمن الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي هي المكتب الوطني لإدارة البيانات (NDMO)، والمركز الوطني للمعلومات (NIC)، والمركز الوطني للذكاء الاصطناعي (NCAI)
- أطلقت الاستراتيجية الوطنية للبيانات والذكاء الاصطناعي بهدف جعل المملكة العربية السعودية المكان الأمثل لتحويل الذكاء الاصطناعي والبيانات إلى حقيقة واقعية.

المصدر: الاستراتيجية الوطنية للبيانات والذكاء الاصطناعى

شركة وادى الرياض

تشهد الشركات الناشئة في مجال الذكاء الاصطناعي ازدهاراً ملحوظاً في المملكة العربية السعودية. ومن بين الشركات الناشئة التي جمعت الأموال مؤخراً شركة مُزن التي جمعت 10 ملايين دولار أمريكي في تمويل السلسلة A، تحت قيادة Raed Ventures and Hazen.ai التي تلقت استثمارات متابعة من وعد، وهي ذراع شركة أرامكو المعني بريادة الأعمال في فبراير 2021.

الشركات الناشئة في مجال الذكاء الاصطناعي في المملكة العربية السعودية









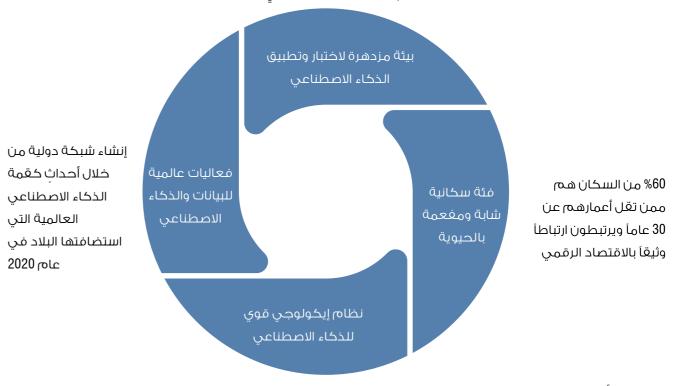


المصدر: Traxcn

عوامل متعددة ترجِّح نمو الذكاء الاصطناعي في البلاد. وفقاً لولي العهد السعودي، سيكون كل شيء في نيوم NEOM، المدينة الضخمة المُزمع إقامتها، مرتبطاً بالذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء. وفي سابقة لم يشهدها العالم من قبل، منحت المملكة العربية السعودية جنسيتها لصوفيا، وهي روبوتُ بشرى صنعته شركة هانسون روبوتيكس في هونغ كونغ

عوامل نمو الذكاء الاصطناعي في المملكة العربية السعودية

توفر المدن الحديثة والذكية مثل نيوم فرصاً لاستكشاف مجالات البيانات والذكاء الاصطناعي وتنفيذ متطلباتها. أنشطة بحثية مثل الذكاء الاصطناعي ومختبر تحليل البيانات في جامعة الأمير سلطان ومبادرة جامعة الملك عبدالله للذكاء الاصطناعي



تأسست الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي لتتولى إدارة خطة البيانات والذكاء الاصطناعي الوطنية وهي مخولة بقوة بتقديم تقارير مباشرةً إلى أعلى سلطةٍ في المملكة. وقد أدت مبادرات أخرى مثل الاستراتيجية التي وضعتها الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي وإنشاء منظومة من قبل الشركة السعودية للذكاء الاصطناعي إلى تعزيز النظام الإيكولوجي للذكاء الاصطناعي في البلاد.

المصدر: الاستراتيجية الوطنية للبيانات والذكاء الاصطناعي

أغراض وأهداف الاستراتيجية الوطنية للبيانات والذكاء الاصطناعى



المصدر: الاستراتيجية الوطنية للبيانات والذكاء الاصطناعي

20

المُنتجات والخدمات

تقرير الذكاء الاصطناعي [.]

التد باست

توفر Rutilea حلولاً لتحسين عمليات التصنيع وأتمتتها باستخدام الذكاء الاصطناعي. وتهدف الحلول إلى تحسين الكفاءة وتقليل تكلفة التشغيل وخلق فرص الإيرادات. وتمثل Rutileas إحدى شركات المحفظة الاستثمارية لشركة وادي الرياض

تأسست عام 2018 يقع مقرها الرئيسي في اليابان

إضاءة على:

Rutilea



نظام تحسين جدول

العمل

التخلص من توقف المعدات عن العمل، واختصار طرق سفر العاملين، ومنع إجراء الصيانة المبكرة دون داعٍ، وما إلى ذلك عبر حساب جداول العمل المحسنة وفق ظروف العمل

نظام مراقبة العمل
يوفر منصةً لتصنيف
وتحديد الترتيب الصحيح
المهام الحالية استناداً
إلى إجراءات العمل
المسجلة مسبقاً،
ولمشاهدة وتحليل
المعلومات الإحصائية
مثل المخططات

العمل

الخدمات الهندسية

. يقدم المهندسون ذوي الاختصاصات العالية والذين يتمتعون بسجل حافل في تنفيذ الحلول للشركات الكبرى، اقتراحاتِ لحلولِ تناسب احتياجات العميل

ImagePro

تلقائياً

الأتمتة باستخدام

الذكاء الاصطناعي

معدات فحص أدوات

بالذكاء الاصطناعي

معدات الفحص التى

تحمل أدوات القطع

وتفحصها وتغرزها

القطع المؤتمتة

بيئة إنمائية متكاملة تعتمد تطوير الرؤية الآلية التي تسمح لك ببناء تطبيقات معالجة الصور دون ترميز برمجي

معدات تصوير استريو ضوئية

معدات تصوير تلتقط وتصور السمات غير المرئية أو التي يصعب رؤيتها بمعدات التصوير العادية

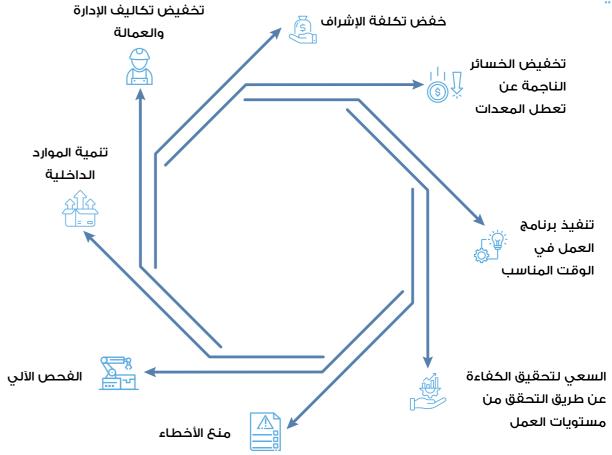
المصدر: Rutilea



شركة وادى الرياض



المزايا



المصدر: Rutilea

العملاء







Electrical Appliances & Electronic Components

حالة

تقرير الذكاء الاصطناعي [.]

الهدف

تقليل تكاليف العمالة وعبء العمل على العمال لصيانة العدد الكبير للأدوات المستخدمة في المصانع كل يوم من خلال تطبيق معدات الفحص الآلى التي تجمع بين الذكاء الاصطناعي والروبوتات.

تطوير معدات آلية التقطت صور لسطح شفرة أداة القطع من الأمام والجانب للكشف عن وجود أو عدم وجود خدوش ورقائق على حافة القطع. كما نُفذَّت العملية دون تدخل بشري أيضاً باستخدام الروبوتات فيما يتعلق بالنقل وتحديد المواقع والحكم والغرز اللاحق للجهاز.

النتيجة

حققت المعدات خفضاً بمقدار 700 ألف ين شهرياً في تكاليف العمالة ودقة التقدير العالية. ونظراً لأن الصوريتم إنشاؤها تلقائياً، فيمكن إعادة فحصها بسهولة بالعين

المصدر: Rutilea

Auto Parts Suppliers & Industrial Machinery DENSO AISIN







Heavy machinally NACHI-FUJIKOSHI CORP KOMATSU

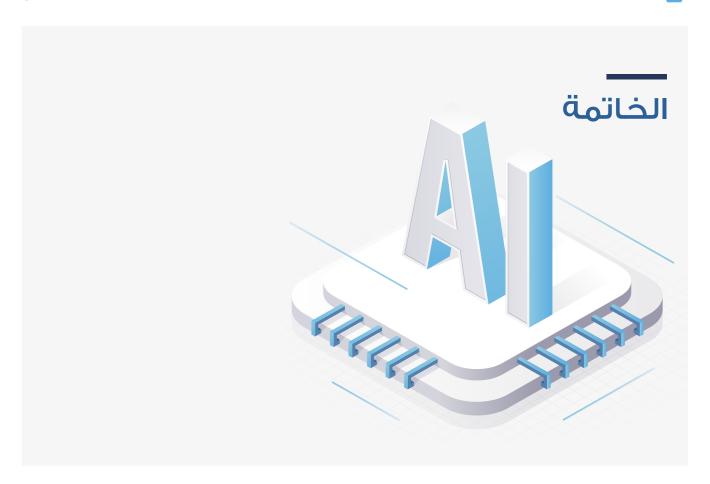








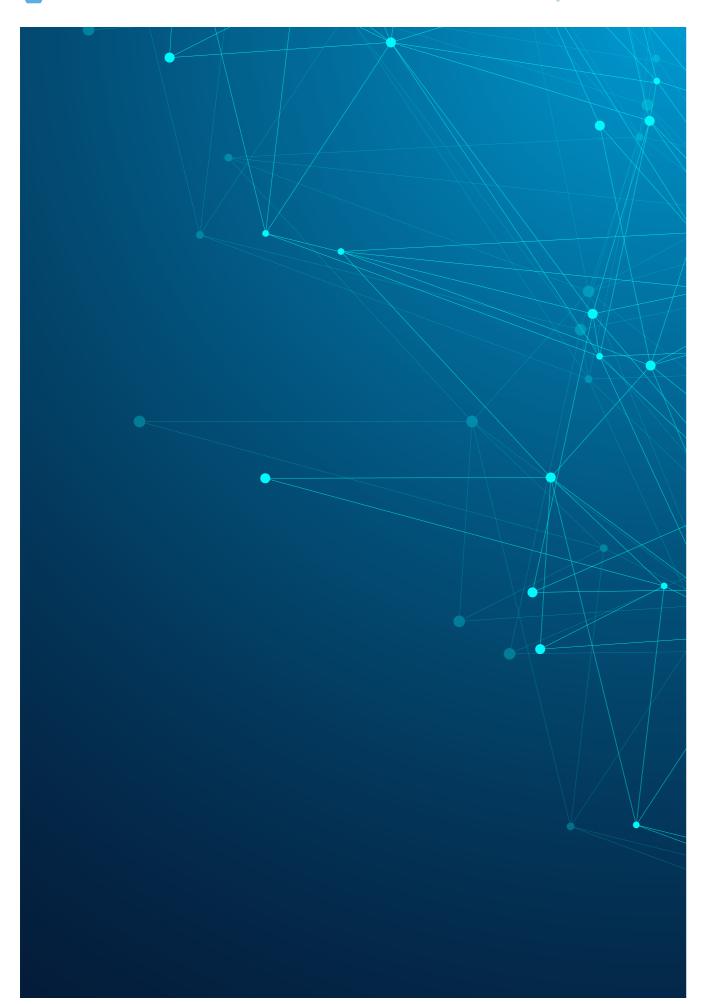
المصدر: Rutilea



يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً بارزاً في مختلف الصناعات والوظائف. ويوفر فوائد كبيرة من خلال تمكين نمو الإيرادات وخفض التكاليف. وفي مجال التصنيع على وجه الخصوص، يمكن للذكاء الاصطناعي المساعدة في أتمتة العمليات والتصنيع عند الطلب من خلال التنبؤ بتوجهات السوق وزيادة مستوى فحص الجودة. وكتكنولوجيا متطورة، ينطوى تطبيق الذكاء الاصطناعي على بعض التحديات مثل المعدات القديمة التي تفتقر إلى قابلية التشغيل المشترك، ومهارات الذكاء الاصطناعي المحدودة، والتكلفة العالية للتنفيذ، وتعقيد البيانات، وما إلى ذلك. كما أنه من المهم أيضاً الحرص على توفر الأشخاص الإيجابيين والمواقف الثقافية تجاه الذكاء الاصطناعي لتمكين تطبيق الذكاء الاصطناعي بنجاح.

ونلحظ حالياً تغلُّب الشركات على هذه التحديات، حيث أظهرت معدلات اعتماد الذكاء الاصطناعي توجهاً إيجابياً في السنوات الأخيرة. إلا أن اعتماد الذكاء الاصطناعي يختلف باختلاف الشركات والمناطق الجغرافية والصناعات، ومن المرجح أن تتبني الشركات الكبيرة والشركات العاملة في قطاع السيارات والقطاع المالي الذكاء الاصطناعي. أما على صعيد الدول، فتتصدر الصين والهند طليعة الدول التي تتبني الذكاء الاصطناعي⁶. لا تزال توقعات اعتماد الذكاء الاصطناعي قوية أيضاً حسب ما أفاد ثلثي المشاركين في استطلاع أجرته شركة McKinsey وشمل 1843 مشاركاً في شتى أنحاء العالم، مما يشير إلى أن استثمار شركاتهم في الذكاء الاصطناعي سيستمر في النمو خلال فترة عامين إلى ثلاثة أعوام القادمة. وبينما شهدت استثمارات رأس المال الجرئ نمواً كبيراً في السنوات الماضية، يشهد نشاط الاندماج والاستحواذ في الفضاء أيضاً اتجاهًا متصاعداً، حيث سجل 825 صفقة اندماج واستحواذ في عام 2021.

وعلى الصعيد الإقليمي، يمكن أن يكون الذكاء الاصطناعي عاملاً تمكيني للتنوع في الأعمال بعيداً عن قطاع النفط، حيث يتمتع بالقدرة على إضافة مكاسب كبيرة إلى الناتج المحلي الإجمالي. أما على الصعيد المحلي، فتوفر المبادرات والأهداف الحكومية نظام دعم قوي لنمو الذكاء الاصطناعي في المملكة العربية السعودية. كما يسلط جمع الأموال الناجح من قبل الشركات المحلية، الضوء على إمكانات القطاع في البلاد.



شركة وادى الرياض www.rvc.com.sa

Meridian Capital



القطاعات الاستثمارية:

الاستثمارات الجريئة





الموارد المستدامة



التقنية المالية

التعليم

مشاريع تجارية

الخدمات اللوجيستية والنقل



الرؤية

الرسالة

أن نصبح رائدًا إقليميًا في الاستثمار القائم على المعرفة ونقل التقنية.

شركة وادي الرياض مستثمر استراتيجي يركز على استغلال القدرات المحلية ويستثمر محليًا

ودوليًا في الشركات في مراحل النمو لخلق عوائد مالية وعوائد استراتيجية تخدم النمو

الاستثمارات الاستراتيجية

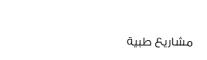






تكنولوجيا المعلومات والاتصالات





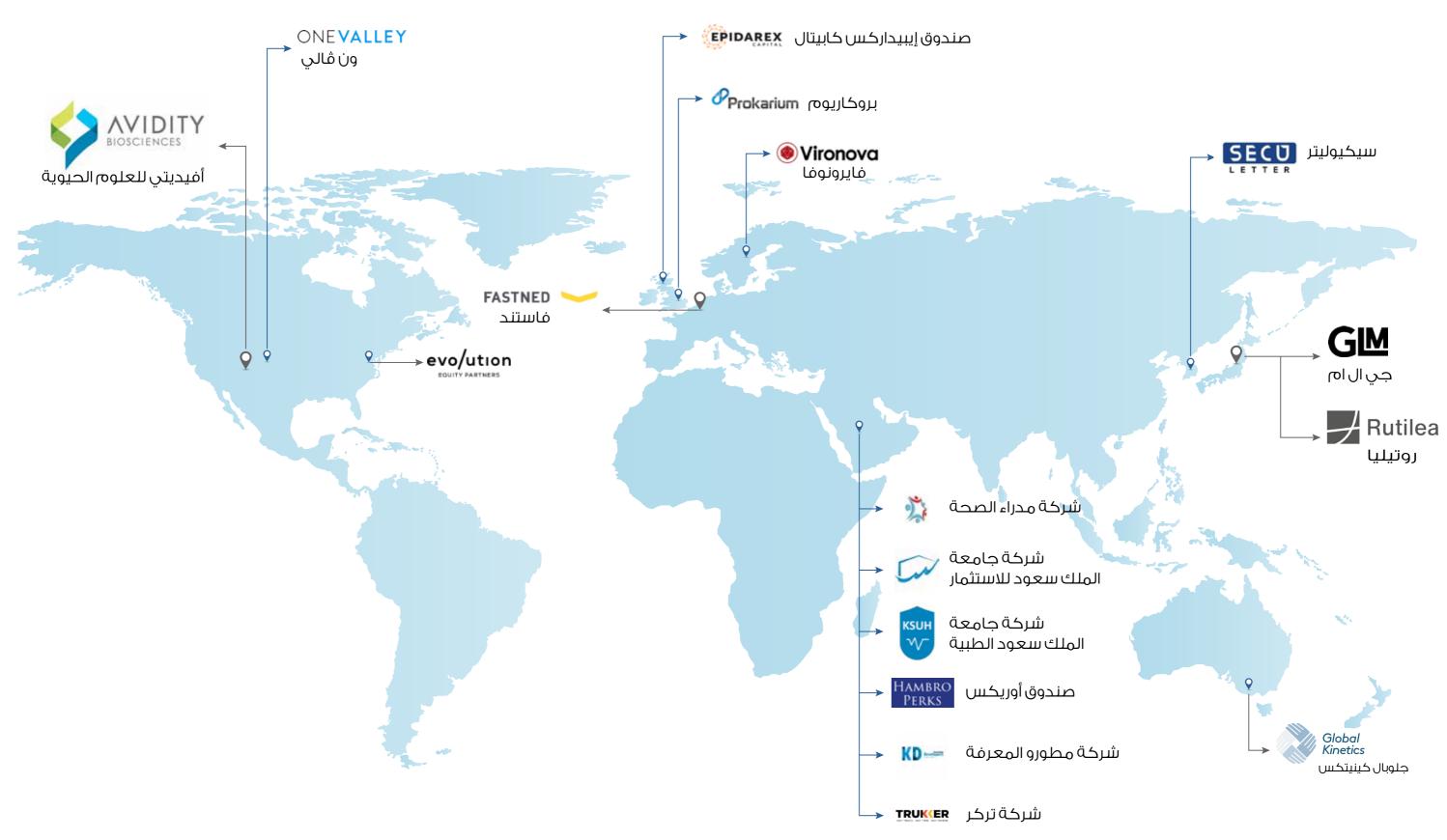




شركة وادى الرياض www.riwc.com.sa



محفظة الاستثمارات الجريئة

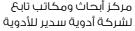


محفظة الاستثمارات العقاربة





مركز أبحاث ومكاتب تابع







الجهات الأربعة مشروع تجاري ومكتبي يحتوي على مباني

(D/(,M)

عیادات دیرها Derma Clinic

ديرما الطبية

مشروع شركة عيادات

مشروع سكني تابع لعيادات

مشروع شركة نمر

يضم فندق ومطاعم

ومقاهي عالمية

مشروع متعدد الاستخدامات

العقارية

دیرما (سکنی)

مشروع شركة

مكتبية وقاعات متعددة الاستخدامات



مشروع شركة عقارات التجزئة

مشروع اجتماعي ترفيهي





مشروع تجاري ترفيهي يحتوي على شاشات للعروض على واجهة المباني والكتل المعمارية التي تشكل قلب المشروع، بالإضافة إلى مناطق للعروض الحية



مشروع يخدم سكان الحرم



مشروع شركة حمد وشركاه للاستثمار

الجامعي والأحياء المحيطة، حيث يضم ساحات متعددة تقام فيها الفعاليات الكبيرة التي تعكس الثقافة السعودية



بن محمد بن سعیدان



لأمن المعلومات مشروع مركز للابتكار تابع

لشركة علم لأمن المعلومات







الولا

شرکة الرواد للتعلیم الجامعی Arrowad for Higher Education

إلى ممشى للزوار

مشروع شركة عيادات

مشروع شركة الصروح

مشروع متعدد الاستخدامات

تجاري ترفيهي، ومجموعة من

المطاعم والمقاهى بالإضافة

يتكون من مجمع مكتبي، ومركز

مشروع تجاري طبي يحتوي على مجموعةً من العيادات الطبية المتنوعة ومتاجر متخصصة بالمنتجات الطبية والصيدليات

مشروع شركة الرواد

.. جامعي لكليات الرواد الأهلية

للتعليم الجامعي

مشروع تعلیمی حرم

بالرياض

UNIFIED







الكُتّاب مشروع تعليمي مدارس للمراحل الأولية

مشروع شركة

يضم متاجر متنوعة

مشروع تجارى بالقرب من

مبنى السنة الأولى المشتركة

العبيكان



المتنوعة

مشروع شركة أمنية

للتطوير العقارى مشروع تجاري يضم مجموعة من المتاجر





مشروع شركة الموحدة

مشروع ثقافى ترفيهى يضم معارض تجارية ومطاعم ومقاهي فاخرة بالإضافة إلى صالات سينما ومسطحات خضراء وممرات مائية



مشروع تجاري ترفيهي مغتوح يمنح الزوار تجربة مختلفة ويضم مجموعة من المطاعم والمقاهى وصالات سينما بالإضافة إلى وجود مناطق تنزه



مشروع شركة ساحة الأرض

مشروع تجارى يحتوى على العديد من المتاجر





شركة وادي الرياض

المملكة العربية السعودية، الرياض – جامعة الملك سعود، برج الابتكار

info@rvc.com.sa | **www.rvc.com.sa** | +966 11 469 3219



