



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ





واقع ومؤشرات الذكاء الاصطناعي في سلطنة عمان

الدكتور / سعيد بن خلفان بن سعيد الوهيبي



المركز العربي للتجهيزات والخدمات الهندسية

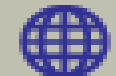
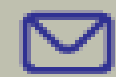
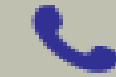
THE ARABIC CENTER FOR ENGINEERING INSTALLATIONS & SERVICES

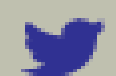
الدكتور/ سعيد بن خلفان الوهبي
DR. SAID KHALFAN AL-WAHIBI

PhD INFORMATION SYSTEMS, MSc. COMPUTER SCIENCE
MSc. TELECOM ENG, BE ELECTRONIC ENG, MIEE, MIEEE, FORG.

رئيس مجلس الإدارة - CHAIRMAN



 www.taceis.com
 taceis@taceis.com
 +968 24035536

 @taceis_om
 +968 99414567
 +968 24035536

PO BOX: 1886, PC: 133. MUSCAT



خدماتنا

- ✓ شبكات البيانات ، تحليل المخاطر وحلول الأمن السيبراني
- ✓ نظم المعلومات ، التحول الرقمي الآمن وصناعة المحتوى
- ✓ التطبيقات، الميتافيرس والواقع الافتراضي والواقع المعزز
- ✓ الحلول المبتكرة والتدريب التقني المتخصص

Our services

- ✓ **Data Networks, Risk Assessment and Cyber Security Solutions.**
- ✓ **Information Systems, Secure Digital Transformation.**
- ✓ **Applications, Metaverse and Virtual/Augmented Reality.**
- ✓ **Creative Solutions and Specialized Technical Training**



Our Success
Partners
شركاء النجاح





محتويات الإيجاز

● المقدمة

● القصد

● المؤشرات الحالية

● واقع الذكاء الاصطناعي في عمان

● التوجهات المستقبلية

● مساهمات المركز العربي للتجهيزات والخدمات الهندسية

● التحديات

● الخلاصة





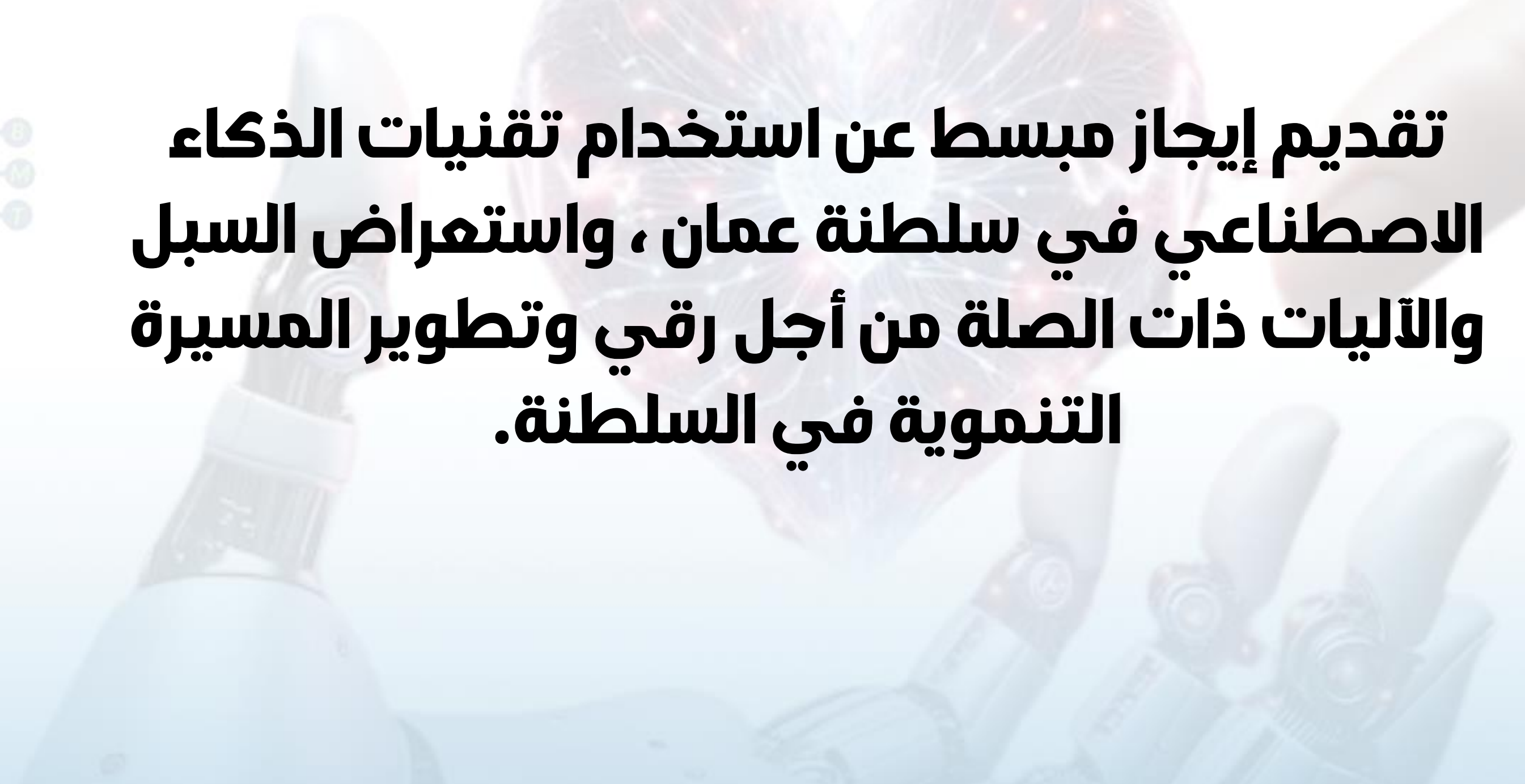
المقدمة

تشهد سلطنة عمان في السنوات الأخيرة تطورات ملحوظة في مجال تبني وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات، بما في ذلك التعليم والرعاية الصحية والخدمات الحكومية. هذا التوجه ينسجم مع رؤية عمان 2040 التي تركز على التحول الرقمي وتعزيز الابتكار والتنافسية الوطنية. في هذا الإيجاز، سنستعرض واقع وأهم مؤشرات تطبيق الذكاء الاصطناعي في السلطنة.



القصـد

تقديم إيجاز مبسط عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في سلطنة عمان ، واستعراض السبل والآليات ذات الصلة من أجل رقي وتطوير المسيرة التنموية في السلطنة.





المؤشرات الحالية



المؤشرات الحالية

- **الجهود الحكومية:** تُظهر الحكومة العمانية التزاماً واضحاً بتطوير قطاع الذكاء الاصطناعي، من خلال مبادرات استراتيجية تهدف إلى تعزيز البحث والتطوير، وتوفير البنية التحتية اللازمة، وتدريب الكوادر البشرية المؤهلة. لكن هذه المبادرات تحتاج إلى المزيد من التمويل والدعم لتصبح أكثر فعالية.
- **الاستخدام في القطاعات المختلفة:** يُلاحظ استخدام محدود للذكاء الاصطناعي في بعض القطاعات، مثل التعليم والرعاية الصحية، والمالية. لكن هذا الاستخدام لا يزال في نطاق المشاريع التجريبية، ويفتقر إلى التوسع على نطاق واسع.
- **البنية التحتية:** تُعاني سلطنة عمان من تحديات في البنية التحتية اللازمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي بكفاءة، خاصةً في المناطق الريفية، حيث يفترق الوصول إلى الإنترنت عالي السرعة. كما أن نقص الأجهزة المتطورة في بعض المؤسسات يُمثل عائقاً.



المؤشرات الحالية

- **الكفاءات البشرية:** يُعتبر **نقص** الكفاءات البشرية المؤهلة في مجال الذكاء الاصطناعي من أهم التحديات. يحتاج البلد إلى زيادة عدد الخريجين المتخصصين في هذا المجال، وتوفير برامج تدريبية مكثفة للمعلمين والموظفين في مختلف القطاعات.
- **الجانب التشريعي:** لا يزال إطار العمل التشريعي والتنظيمي المتعلق بالذكاء الاصطناعي في عمان **في مراحله الأولى**. يحتاج البلد إلى وضع قوانين واضحة تحكم استخدام الذكاء الاصطناعي، وتضمن حماية البيانات والخصوصية.
- **القبول المجتمعي:** يواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي **تحديات ثقافية واجتماعية**، حيث قد يقاوم بعض أفراد المجتمع تبني هذه التقنيات الجديدة، خاصةً في المناطق الريفية.

واقع الذكاء الاصطناعي في عمان



واقع الذكاء الاصطناعي في عمان

البنية التحتية التكنولوجية:

• تعمل السلطنة على تطوير البنية التحتية الرقمية الوطنية من خلال مشاريع مثل "مشروع عمان للبنية التحتية للاتصالات" الذي يهدف إلى تعزيز البنية التحتية لتقنية المعلومات والاتصالات في جميع أنحاء البلاد.

• ارتفاع معدلات انتشار الإنترنت عالي السرعة حيث بلغت نسبة تغطية الإنترنت الثابت في عمان حوالي 95% في عام 2021.



واقع الذكاء الاصطناعي في عمان

المشاريع والمبادرات الحكومية:

- أطلقت الحكومة العمانية العديد من المبادرات والمشاريع الرائدة لتعزيز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاعات الحكومية والخاصة، مثل "مركز عمان للذكاء الاصطناعي" و "برنامج عمان للذكاء الاصطناعي".
- تم إطلاق برنامج "عمان الذكية" الذي يهدف إلى تطوير التطبيقات القائمة على الذكاء الاصطناعي في مجالات مثل الخدمات الحكومية والرعاية الصحية والنقل.

واقع الذكاء الاصطناعي في عمان

التعليم والتدريب:

- أنشأت وزارة التربية والتعليم في عمان العديد من **المبادرات** لدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية، مثل **"مدرسة المستقبل"** التي تركز على تطوير مهارات الطلاب في مجالات الروبوتات والبرمجة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- تم إنشاء **مراكز متخصصة في الذكاء الاصطناعي في بعض الجامعات** العمانية مثل جامعة السلطان قابوس وجامعة صحار لتطوير البحث والتطوير في هذا المجال

واقع الذكاء الاصطناعي في عمان

التوجهات المستقبلية:

- تشجع الحكومة العمانية البحث والابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي من خلال **مبادرات مثل صندوق عمان للتكنولوجيا المتقدمة** الذي يقدم تمويلاً وحوافز للشركات الناشئة والمشاريع البحثية في هذا المجال.
- تطمح السلطنة إلى أن تصبح **مركزاً إقليمياً رائداً** في مجال الذكاء الاصطناعي **من خلال تعزيز البنية التحتية، وبناء القدرات البشرية، وتطوير التشريعات والسياسات الداعمة.**



مساهمات المركز العربي للتجهيزات والخدمات الهندسية



مساهمات المركز العربي

منصة الواقع الافتراضي لتدريب الأمن السيبراني:

1. عدد كبير من السيناريوهات :

متعددة اللغات تحتوي 165 سيناريو تغطي مجموعة واسعة من الهجمات السيبرانية المتقدمة والتكتيكات الحديثة. يتيح هذا العدد الكبير تقديم تجربة تعليمية متجددة وفعالة، بحيث يواجه المتدرب تحديات جديدة باستمرار.

2. نظام الترتيب والمستويات:

تشمل المنظومة نظام للترقية بين المستويات، حيث يترقى المتدرب بناءً على أدائه في المهام. هذا التحديث سيجعل تجربة التدريب أكثر تفاعلاً وتشويقاً، مما يزيد من الحافز لدى المتدربين ويجعل عملية التعلم أكثر متعة وفعالية.

3. إضافة وحدات تدريبية أخرى:

إلى جانب الهجمات السيبرانية، يمكن إضافة وحدات تدريبية متخصصة أخرى مثل حماية البيانات، إدارة الحوادث السيبرانية، والتحليل الجنائي الرقمي. هذا التنوع سيجلب تغطية شاملة لمختلف جوانب الأمن السيبراني.



مساهمات المركز العربي

منصة الواقع الافتراضي لتدريب الأمن السيبراني:

4. التكامل مع واجهة خلفية ولوحة تحكم إدارية:

يدعم النظام إمكانية التكامل مع صفحة إدارية مخصصة تتيح للمديرين تتبع تقدم المتدربين، عرض التحليلات التفصيلية، تسجيل المتدربين، وتقديم تقييمات شاملة لكل مشارك بناءً على أدائه في المهام المختلفة.

5. الحل التدريبي 360 درجة:

المنصة تمكن أيضاً من دعم مجموعة من الأنظمة الأخرى مثل التطبيقات المحمولة أو تطبيقات سطح المكتب، مع الحفاظ على قاعدة بيانات موحدة متكاملة. هذا التكامل يتيح للمتدربين الانتقال بين الأجهزة بسهولة واستكمال التدريب من أي منصة يرغبون بها، مما يعزز من سهولة الوصول وفعالية التعلم.

6. **ميزات إضافية:** وضعيات تدريبية متنوعة تتضمن سيناريوهات جماعية حيث يتعاون المتدربون مع بعضهم البعض لحل التحديات. وإمكانية ربط المنصة ببرامج أخرى لتوفير بيئة تعلم شاملة ومتكاملة.



مساهمات المركز العربي

منصة الواقع الافتراضي لتدريب الأمن السيبراني:

https://drive.google.com/file/d/1jVd6kA4H2EQ4EN78h9z0CsGwZDhMK_gR/view?usp=sharing





مساهمات المركز العربي

تطبيق الواقع الافتراضي التعريفي:





مساهمات المركز العربي

تطبيق العلاجات الصحية:





مساهمات المركز العربي

منصة الترفيه الإلكتروني:





مساهمات المركز العربي

أعمال أخرى:

الرجاء معاينة موقع المركز العربي

www.taceis.com
taceis@taceis.com



التحديات المستقبلية



التحديات المستقبلية

الاستثمار: يتطلب تطوير قطاع الذكاء الاصطناعي في عمان استثمارات كبيرة في البحث والتطوير، وتوفير البنية التحتية، وتدريب الكوادر البشرية.

• **التعاون الدولي:** يُعتبر التعاون الدولي مع الدول المتقدمة في مجال الذكاء الاصطناعي أمرًا بالغ الأهمية لنقل الخبرات والمعرفة.

• **التكامل بين القطاعات:** يجب العمل على دمج الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات، وليس اقتصره على بعضها فقط.

• **التعليم والتدريب:** يجب التركيز على تطوير المناهج التعليمية لتشمل تعليم الذكاء الاصطناعي، وتوفير فرص تدريبية متقدمة للكوادر البشرية.



الخلاصة





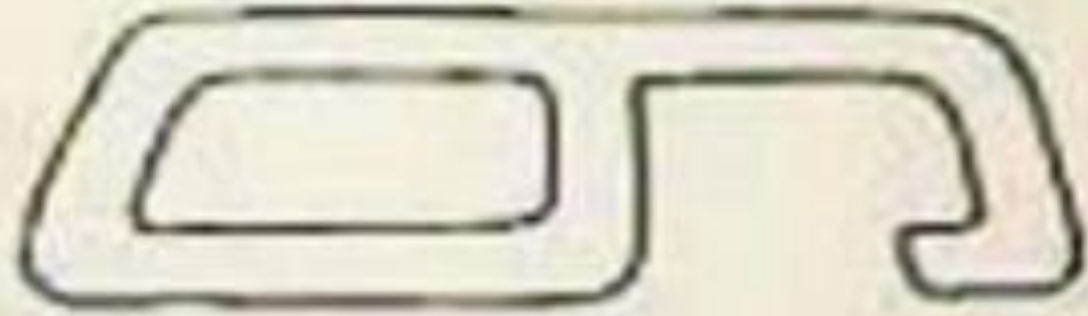
الخلاصة

يُعتبر الذكاء الاصطناعي مجالاً واعداً في سلطنة عمان، إلا أنه يواجه تحديات كبيرة تتطلب جهوداً حكومية وخاصة متضافرة. من خلال التغلب على هذه التحديات، يمكن لعمان أن تُحقق قفزة نوعية في هذا المجال، وتُعزز من مكانتها الاقتصادية والتنافسية.



SIX

NINE



لا يعني أبداً أنك إذا كنت محقاً أنني حتماً على خطأ ..
فقط أنت لم تري، الموضوع من زاوية أخرى

شكراً لإصغائكم ...