



**فرانس للعلوم الاقتصادية والإدارية**  
KHAZAYIN OF ECONOMIC AND  
ADMINISTRATIVE SCIENCES  
ISSN: 2960-1363 (Print)  
ISSN: 3007-9020 (Online)

## **Artificial Intelligence as a Key Pillar for Achieving Corporate Strategic Excellence A Field Study at Earthink.**

Mohammed Hussein Radhi Alali <sup>1</sup>, Yaseen Ekrayyem Hammadi <sup>2</sup>.

<sup>1</sup> University of Warith Al-Anbiyyaa, Karbala, Iraq

<sup>2</sup> Baghdad Education Directorate, Karkh 1, Baghdad, Iraq

[mohammed.hussein@uowa.edu.iq](mailto:mohammed.hussein@uowa.edu.iq)

[yaseenekrayyem@gmail.com](mailto:yaseenekrayyem@gmail.com)

### **Abstract**

This study aims to explore the role of artificial intelligence (AI) as a fundamental pillar for achieving corporate strategic excellence, through a field-based applied study at Earthink. The study seeks to analyze how the application of AI technologies enhances competitiveness and increases innovation in business organizations. The study's importance lies in the increasing reliance on AI across various business sectors, making it a strategic tool for achieving corporate excellence. The study highlights the importance of using AI in improving corporate performance and enhancing competitiveness, which is particularly important in rapidly changing business environments. Therefore, the study relied on a descriptive analytical approach, designing an electronic questionnaire and distributing it to Earthink employees. Statistical analysis tools were used to examine the data extracted from the questionnaires. An electronic questionnaire was also distributed to a sample of Earthink employees, yielding 77 valid questionnaires for analysis, with a 90% return rate. These questionnaires were analyzed to understand how AI is applied and its impact on strategic excellence. The most important conclusions, as the study results showed, were that the application of artificial intelligence had a significant positive impact on improving Earthink's corporate performance. AI also contributed to increasing the company's competitiveness and fostering innovation in operations and products. The most important recommendations were the need to enhance investment in artificial intelligence technologies within major Iraqi companies to enhance competitiveness and achieve strategic superiority.

**Keywords:** Artificial intelligence, strategic superiority, innovation, competitiveness, statistical analysis, Earthink.

**DOI: [10.69938/Keas.Con2.250236](https://doi.org/10.69938/Keas.Con2.250236)**

## الذكاء الاصطناعي كركيزة أساسية لتحقيق التفوق الاستراتيجي المؤسسي دراسة تطبيقية ميدانية في شركة إيرثك

م.م محمد حسين راضي ال علي<sup>1</sup> ، م.د. ياسين اكريم حمادي<sup>2</sup>

<sup>1</sup> جامعة وارث الانبياء ، كربلاء ، العراق  
<sup>2</sup> مديرية تربية بغداد الكرخ الأولى ، بغداد ، العراق

[mohammed.hussein@uowa.edu.iq](mailto:mohammed.hussein@uowa.edu.iq)  
[yaseenekrayyem@gmail.com](mailto:yaseenekrayyem@gmail.com)

### المستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف دور الذكاء الاصطناعي كركيزة أساسية لتحقيق التفوق الاستراتيجي المؤسسي، من خلال دراسة تطبيقية ميدانية في شركة إيرثك. حيث تسعى الدراسة إلى تحليل كيفية تأثير تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة التنافسية وزيادة الابتكار في منظمات الأعمال، كما تكمن أهمية الدراسة في تزايد الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في مختلف قطاعات الأعمال، مما يجعله أداة استراتيجية لتحقيق التفوق المؤسسي. تسلط الدراسة الضوء على أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء المؤسسي وتعزيز القدرة التنافسية، وهو أمر بالغ الأهمية خاصة في بيئة الأعمال المتغيرة والسريعة، لذا اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم تصميم استبانة إلكترونية تم توزيعها على العاملين في شركة إيرثك. تم استخدام أدوات التحليل الإحصائي لفحص البيانات المستخلصة من الاستبيانات، كما تم توزيع استبانة إلكترونية على عينة من العاملين في شركة إيرثك، وتم الحصول على 77 استبانة صالحة للتحليل، بنسبة استرجاع بلغت 90%. تم تحليل هذه الاستبيانات لفهم كيفية تطبيق الذكاء الاصطناعي وأثره على التفوق الاستراتيجي.

إذ أن أهم الاستنتاجات التي أظهرت نتائج الدراسة أن تطبيق الذكاء الاصطناعي كان له تأثير إيجابي كبير في تحسين الأداء المؤسسي لشركة إيرثك، كما أسهم الذكاء الاصطناعي في زيادة القدرة التنافسية للشركة وتعزيز الابتكار في العمليات والمنتجات. في حين كانت أهم التوصيات هي ضرورة تعزيز الاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل الشركات العراقية الكبرى لتعزيز القدرة التنافسية وتحقيق التفوق الاستراتيجي.

**الكلمات المفتاحية:** الذكاء الاصطناعي، التفوق الاستراتيجي، شركة إيرثك.

Corresponding Author: E-mail: [mohammed.hussein@uowa.edu.iq](mailto:mohammed.hussein@uowa.edu.iq)

### المقدمة

أصبحت استراتيجية الذكاء الاصطناعي تلعب دوراً مهماً في تحقيق التفوق الاستراتيجي للشركات والمنظمات من خلال مجموعة من الطرق والتطبيقات ومنها تعزيز الكفاءة التشغيلية من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي لأنواع العمليات المتكررة والمعقدة مثل إدارة سلسلة التوريد، تحليل البيانات، والتصنيع وتقليل الأخطاء البشرية وزيادة السرعة في إنجاز المهام ، إضافة إلى ذلك المساعدة في اتخاذ قرارات استراتيجية مدرومة بالبيانات حيث يوفر الذكاء الاصطناعي أدوات تحليل متقدمة تساعد على استخراج رؤى قيمة من البيانات الكبيرة فضلاً عن دعم اتخاذ القرارات بناءً على التوقعات المستقبلية ونماذج التنبؤ، ويمكن تعزيز تجربة العملاء وتحقيق التفوق الاستراتيجي من خلال تحليل سلوك الزبائن وتقييم توصيات مخصصة باستخدام تقنيات التعلم الآلي وتطوير خدمة الزبائن من خلال روبوتات الدردشة والتفاعل الطبيعي مع الزبائن .

وكذلك يمكن زيادة القدرة التنافسية بواسطة الذكاء الاصطناعي لتحديد الفجوات في السوق وتحليل المنافسين تقديم حلول مخصصة وسريعة تلبى احتياجات الزبائن بطريقة أكثر فعالية، ويمكن من خلال تطبيق الذكاء الاصطناعي تحقيق التحفيز والابتكار المستدام لتحقيق الكفاءة في استهلاك الموارد والطاقة ودعم الأهداف البيئية والاجتماعية من خلال حلول تعتمد على الذكاء الاصطناعي. وهناك أمثلة عملية على بعض الشركات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي شركة أمازون تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحسين إدارة المخزون وتقييم توصيات الشراء للزبائن. شركة تسلا تستخدم الذكاء الاصطناعي لتطوير أنظمة القيادة الذاتية وتحسين أداء السيارات. شركة جوجل تطبق الذكاء الاصطناعي لتحسين نتائج البحث وتحليل البيانات الضخمة.

### المبحث الأول: الإطار المنهجي للبحث

أولاً: مشكلة البحث

تواجده المنظمات العديدة من المشاكل التي تعيق تطورها وتقدمها وتؤثر على قدرتها على تحقيق التفوق الاستراتيجي حيث يمكن تصنيف هذه المشاكل إلى نوعين:-

أولاً: المشاكل الداخلية:- المتمثلة بضعف التخطيط الاستراتيجي وغياب الرؤية الواضحة وأهداف محددة مما يجعل المنظمة تعمل بشكل عشوائي دون تحقيق التقدم المنشود. إضافة إلى ذلك عدم مراعاة الاستراتيجية لمواكبة التغيرات في السوق. وضعف استخدام التكنولوجيا وعدم مواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات، وقلة الوعي بأهمية التكنولوجيا كعنصر تنافسي فضلاً عن سوء إدارة الموارد.

ثانياً: المشاكل الخارجية:- وهي تتمثل بالمنافسة الشديدة ودخول منافسين جدد أو تقديم منافسين خدمات ومنتجات أكثر جودة أو أقل تكلفة، وإن عدم قدرة المنظمة على التكيف مع ضغط السوق المتزايد، فضلاً عن تغير احتياجات الزبائن وتطور توقعاتهم بشكل أسرع من استجابة المنظمة لها وأيضاً عدم وجود آليات فعالة لرصد وتحليل سلوك العملاء، إضافة إلى ذلك التغيرات التكنولوجية والابتكارات السريعة التي تجعل التكنولوجيا المستخدمة قديمة أو غير فعالة وصعوبة مواكبة تكاليف تبني التقنيات الجديدة. وفي ضوء مشكلة البحث الرئيسية تظهر لنا عدة تساؤلات فرعية وتمثل كما يلي :-

1- ما مدى توافر أبعاد استراتيجية الذكاء الاصطناعي في المؤسسة المبحوثة.

2- ما مدى توافر أبعاد التفوق الاستراتيجي في المؤسسة المبحوثة.

3- هل هناك علاقة ارتباط بين استراتيجية الذكاء الاصطناعي والتفوق الاستراتيجي في المؤسسة المبحوثة.

4- هل تؤثر استراتيجية الذكاء الاصطناعي في التفوق الاستراتيجي في المؤسسة المبحوثة.

### ثانياً: أهمية البحث

أصبح موضوع الذكاء الاصطناعي عنصراً حاسماً في تحقيق التفوق الاستراتيجي للمنظمات من خلال تحسين الكفاءة وتقديم رؤى دقيقة وتعزيز الابتكار الشركاء التي تستثمر بشكل استراتيجي في الذكاء الاصطناعي تزيد فرصها في البقاء والنمو والتفوق في بيئة تنافسية شديدة التعقيد. وفي ظل التغيرات السريعة والتطورات التي تشهدها الأسواق العالمية والبيئات التنافسية. يمكن تلخيص أهمية هذا البحث في النقاط التالية:-

1. يسعى البحث على التعرف على الفرص التي يمكن استغلالها باستخدام الذكاء الاصطناعي، مثل تقليل التكاليف أو تحسين تجربة الزبائن.

2. يسعى البحث بدعم صانعي القرار في المنظمات برؤى علمية وعملية تساعدهم على بناء استراتيجيات تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحقيق أهدافهم طويلة الأمد.

3. يساعد البحث في فهم كيفية تطبيق استراتيجية الذكاء الاصطناعي لتحقيق التفوق الاستراتيجي في قطاعات متعددة مثل الصحة، التعليم، الصناعة، والخدمات.

4. تحديد مدى تأثير أبعاد استراتيجية الذكاء الاصطناعي في أبعاد التفوق الاستراتيجي وبيان طبيعة العلاقة بينهما.

### ثالثاً: اهداف البحث

يهدف البحث إلى بناء خارطة طريق للمستقبل من خلال التركيز على استخدام استراتيجية الذكاء الاصطناعي لتعزيز قدرة الأفراد والمنظمات على مواجهة التحديات واستغلال الإمكانيات لتحقيق التفوق الاستراتيجي المستدام، ويرز الدور الاستراتيجي للذكاء الاصطناعي في خلق فرص عمل جديدة وتحسين جودة الحياة في بيئة الاعمال من خلال خلق ميزة تنافسية. ويمكن توضيح اهداف البحث بعدة نقاط وهي كالتالي :-

1. الإسهام في إثراء المعرفة الأكademية حول العلاقة بين استراتيجية الذكاء الاصطناعي والتفوق الاستراتيجي في المنظمات.

2. معرفة المزايا الاقتصادية التي يمكن تحقيقها من خلال تطبيق استراتيجيات تعتمد على الذكاء الاصطناعي، مثل خفض التكاليف، زيادة الإنفاقية، وتحسين العائد على الاستثمار.

3. التعرف على المعوقات التي قد تواجه المنظمات عند تطبيق استراتيجية الذكاء الاصطناعي، مثل التكلفة العالية، قلة الخبرات، والاعتبارات الأخلاقية، واقتراح استراتيجيات مناسبة للتغلب على هذه التحديات لتحقيق التفوق الاستراتيجي.

4. تحديد مستوى علاقات الارتباط بين استراتيجية الذكاء الاصطناعي والتفوق الاستراتيجي.

5. تطوير نموذج يساعد المنظمات على دمج الذكاء الاصطناعي في استراتيجياتها بفعالية، وتقديم توصيات لتحسين التفاعل بين التكنولوجيا والاستراتيجيات التنظيمية.

### رابعاً: فرضيات البحث

نصلت الفرضية الرئيسية على أن ((يوجد تأثير معنوي بين استراتيجية الذكاء الاصطناعي والتفوق الاستراتيجي)) تنص الفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسية على ما يأتي:

• H1-1 توجد علاقة تأثير موجبة ذات دلالة معنوية للتعلم الآلي في التفوق الاستراتيجي.

- H1-2 توجد علاقة تأثير موجبة ذات دلالة معنوية للتعلم العميق في التفوق الاستراتيجي.
- H1-3 توجد علاقة تأثير موجبة ذات دلالة معنوية للنظم الخبرية في التفوق الاستراتيجي.
- H1-4 توجد علاقة تأثير موجبة ذات دلالة معنوية للشبكة العصبية في التفوق الاستراتيجي.

#### خامساً: مجتمع وعينة البحث

يتكون مجتمع البحث من العاملين في شركة إيرثنك، وهي إحدى الشركات الرائدة في مجال الطاقة المتجددة وحلول الاستدامة البيئية. يشمل المجتمع جميع الموظفين الذين يعملون في مختلف الأقسام الإدارية والفنية بالشركة. تم اختيار عينة من العاملين في شركة إيرثنك من مختلف المستويات الإدارية والفنية، بحيث تم توزيع استبانة الكترونية على 100 موظف. وقد تم استرجاع 77 استبانة صالحة للتحليل، مما يشير إلى نسبة استرجاع بلغت 77%. تم تحليل هذه الاستبيانات بهدف قياس مدى تأثير تطبيق الذكاء الاصطناعي على التفوق الاستراتيجي المؤسسي في الشركة. تم اختيار العينة وفقاً للمعايير التالية:

1. العاملون الذين لديهم معرفة أو تجربة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل الشركة.

2. الموظفون الذين يشغلون وظائف تؤثر في القرارات الاستراتيجية والعمليات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي.

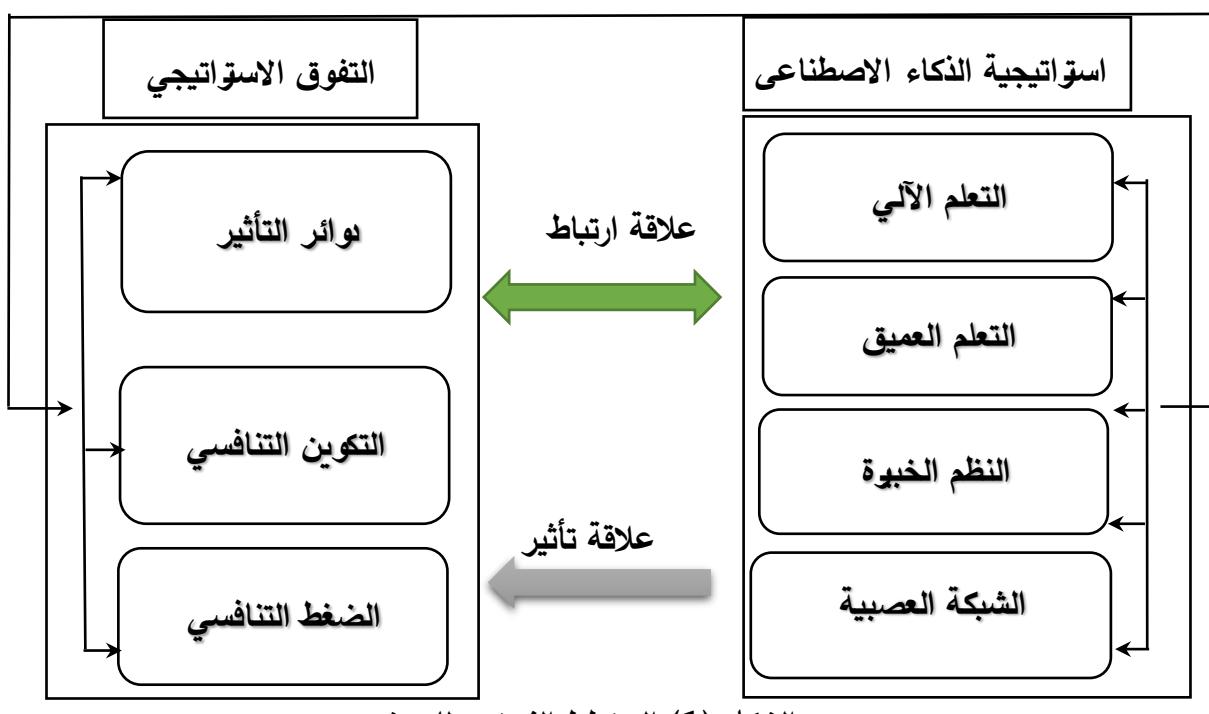
هذا التركيب يساعد في تقييم رؤية شاملة حول كيفية تطبيق الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء المؤسسي لشركة إيرثنك.

#### سادساً: المخطط الفرضي للبحث

يوضح مخطط الفرضي للبحث مجموعة العلاقات والتأثيرات المنطقية التي قد تكون بصورة كمية أو وصفية وتجمع معاً الملامح الرئيسية للواقع الذي تهتم به، وهو تجسيد لفكرة الباحث بالاستناد إلى الأدبيات الفكرية، إذ يوضح الشكل (1) المخطط الفرضي للبحث وعلاقات الارتباط والتأثير بين المتغيرات الحالية للبحث التي تتمثل بالآتي:

1- المتغير المستقل(Independent Variable) استراتيجية الذكاء الاصطناعي، متمثلًا بأبعادها (التعلم الآلي، التعلم العميق، النظم الخبرية، الشبكة العصبية).

2- المتغير التابع(Dependent Variable) التفوق الاستراتيجي، ممثلًا بأبعاده (دوائر التأثير، التكوين التنافسي، الضغط التنافسي).



#### المبحث الثاني: الأطر النظرية للبحث

#### أولاً: استراتيجية الذكاء الاصطناعي

## 1. مفهوم استراتيجية الذكاء الاصطناعي

قال الله تعالى في حكم آياته (إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَخَلْقِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لَّا يُلِيقُ الْأَبْلَابُ ) (آل عمران: 190). بين هذا القول الكريم أهمية العمليات الذهنية، أولاً في تمييز الإنسان عن غيره من المخلوقات، وثانياً في تمييز إنسان عن آخر، ومع أن الذكاء هو من أهم العمليات أو الأنشطة التي يقوم بها عقل الإنسان فإنه يصعب تعريفه بدقة. ويعود تاريخ بداية أبحاث الذكاء الاصطناعي الحديثة إلى John McCarthy الذي صاغ مصطلح الذكاء الاصطناعي خلال مؤتمر الذي نعقد في كلية Dartmouth عام 1956 وقد كان هذا المؤتمر بمثابة ولادة المجال العلمي للذكاء الاصطناعي وكان التقدم في السنوات التالية مذهلاً حيث ركز العديد من العلماء والباحثين في المؤتمر على التفكير الآلي وتطبيق الذكاء الاصطناعي لإثبات النظريات الرياضية وحل المشكلات الجبرية (McCorduck & Cfe, 2004:18). ويشير مصطلح الذكاء الاصطناعي إلى محاكاة الذكاء البشري بواسطة نظام أو آل، ويتمثل هدف الذكاء الاصطناعي في تطوير آل يمكنها التفكير مثل البشر وتقليد السلوكات البشرية، بما في ذلك الإدراك والاستدلال والتعلم والتخطيط والتنبؤ (Xu et al., 2021:1). ويعرف الذكاء الاصطناعي بأنه قدرة الآلات على التواصل مع البشر (باستخدام أجهزة إخراج الكترونية) دون الكشف عن هويتهم بأنهم ليسوا بشرًا، حيث يكون معيار الحكم الأساسي ثانياً (Jiang et al., 2022:1). مفهوم استراتيجية الذكاء الاصطناعي هي نموذجاً نظرياً يدعم تخطيط وتطبيق أنظمة دعم القرار في السحابة، مما يضيف إلى استراتيجية تكنولوجيا المعلومات من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي كمكون من مكونات حلول التحليلات المتقدمة لتوليد القيمة التجارية وخلق ميزة تنافسية (Demirkan & Delen, 2013:413). إن استراتيجية الذكاء الاصطناعي هي تعني توجيه الاستخدام الاستراتيجي للذكاء الاصطناعي من قبل الإدارة العليا بالطرق المصاحبة لتحسين استراتيجية الشركة من خلال التحليلات التنبوية ومن خلال تصور مؤشرات الأداء الرئيسية للتعرف على سلوك المستهلك، لاختيار أفضل خيار لخطط تصميم البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات بناءً على الظروف التنظيمية المستقبلية وتثيراتها على متطلبات تغيير تحولات تكنولوجيا المعلومات، لتطوير أنظمة دعم القرار بنجاح لدعم عملية صنع القرار استراتيجية، لتنمية الفرص التنظيمية الجديدة والقدرة على الابتكار، لإزالة بعض التحديات فيما يتعلق بخصائص المنتج ووظائف الآلة، لتحسين جودة المنتج وزيادة أداء الأعمال (Kitsios & Kamariotou, 2021:9). إن استراتيجية الذكاء الاصطناعي هي تسعى إلى تحقيق الإمكانيات الكاملة للذكاء الاصطناعي من اتخاذ قرارات استراتيجية وموازنة المصالح والقيم المتنافسة، وهو ما يأتي بالضرورة مع مقاييس تتعلق غالباً بالخصوصية وحقوق الملكية الفكرية والمساءلة والشفافية والقدرة على التفسير والأداء والتحيز والتمييز (Cohen et al., 2020:378). ويرى الباحث إن مفهوم استراتيجية الذكاء الاصطناعي هي مجموعة من الخطط طويلة الأجل التي توضح رؤية المنظمات في تسخير الذكاء الاصطناعي واستخدامه للوصول لأهدافها المطلوبة وخلق ميزة تنافسية وتحقيق التفوق.

## 2. أهمية استراتيجية الذكاء الاصطناعي

أصبحت أغلب منظمات الأعمال بحاجة إلى وجود استراتيجية للذكاء الاصطناعي من أجل المساهمة في التحول الفعلي للمنظمات في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي من أجل تنظيم أعمالها وتحسين أدائها واحتاجيتها عن طريق فهم وتحليل بيانات المنظمة والاستفادة منها والوصول إلى المزيد من العوائد القيمة (بنيوي والضالمي، 2019). ويمكن تلخيص أهمية استراتيجية الذكاء الاصطناعي التي وضحتها (Ransbotham et al., 2017:3-4) بعدة نقاط وهي كالتالي:-

- ✓ تحديد نقاط القوة والضعف والتهديدات والفرص في الأماكنيات والمهارات للتحول نحو الذكاء الاصطناعي.
- ✓ تحديد الأهداف ومبادرات وأولويات محددة ومرتبطة بالذكاء الاصطناعي تساعد على تحقيق العديد من الرؤى بشكل فعال.
- ✓ تطوير ثقافة المنظمات وإجراءات العمل وتوحيد الفرق المختلفة لتكون مهيأة للعمل على تنفيذ مبادرات الذكاء الاصطناعي، وتمكن الاستثمار الناجح في الذكاء الاصطناعي وتحقيق الأهداف والمقاييس ذات الأهمية للمنظمات.
- ✓ زيادة فرص تبني واعتماد على الذكاء الاصطناعي في تطوير المنتجات وربطها بأهداف العمل.
- ✓ مساعدة علماء البيانات ومهندسي التعلم السحري على تطوير حلول فعالة للتحديات في العالم الحقيقي.
- ✓ رفع قيمة البيانات والذكاء الاصطناعي لدى المنظمات.

## 3. أبعاد استراتيجية الذكاء الاصطناعي

تتمثل استراتيجية الذكاء الاصطناعي في أربعة أبعاد أساسية ذكرها (Rahmatizadeh et al., 2020:16)، وهي كالتالي:-

- **التعلم الآلي:** هو فرع متتطور من الخوارزميات الحسابية المصممة لمحاكاة الذكاء البشري من خلال التعلم من البيئة المحيطة، وهي تعتبر الحسان العامل في العصر الجديد لما يسمى بالبيانات الضخمة، تم تطبيق التقنيات القائمة على التعلم الآلي بنجاح في مجالات متنوعة تتراوح من التعرف على الأنماط، ورؤية الكمبيوتر، وهندسة المركبات الفضائية، والتمويل، والترفيه، وعلم الأحياء الحاسبي إلى التطبيقات الطبية الحيوية والطبية (El Naqa & Murphy, 2015:3). وإن التعلم الآلي هو الدراسة العلمية للخوارزميات والنمذج الإحصائية التي تستخدمها أنظمة أجهزة الكمبيوتر لأداء مهمة محددة دون برمجتها صراحةً خوارزميات التعلم في العديد من التطبيقات التي نستخدمها يومياً، في كل مرة يتم فيها استخدام محرك بحث على الويب مثل Google للبحث في الإنترت، فإن أحد الأسباب التي تجعله يعمل بشكل جيد ودقيق هو أن خوارزمية التعلم تعلمت كيفية تصنيف صفحات الويب (Mahesh, 2020:1).
- **التعلم العميق:** يتيح التعلم العميق للنمذج الحسابية التي تكون من طبقات معالجة متعددة تعلم تمثيلات البيانات بمستويات متعددة من التجزيد، وقد أدت هذه الأساليب إلى تحسين كبير في أحدث التقنيات في التعرف على الكلام والتعرف على الأشياء المرئية واكتشاف

الأشياء والعديد من المجالات الأخرى مثل اكتشاف الأدوية وعلم الجينوم، يكتشف التعلم العميق البنية المعقّدة في مجموعات البيانات الكبيرة باستخدام خوارزمية الانتشار الخلفي للإشارة إلى كيفية تغيير الآلة لمعالمها الداخلية المستخدمة لحساب التمثيل في كل طبقة من التمثيل في الطبقة السابقة، لقد حققت الشبكات التلaffيفية العميقية اختراقات في معالجة الصور والفيديو والكلام والصوت، في حين ألغت الشبكات المتكررة الضوء على البيانات المتسلسلة مثل النص والكلام (LeCun & Hinton, 2015:1). يمكن لخوارزميات التعلم العميق الحديثة المدربة على صور النباتات أن تتفوق على الأساليب القياسية المدفوعة بالسمات المحفزة جدياً لوضع علامات على النباتات. نقوم بتطوير تقنيات لتصور كيفية تعلم الشبكة لهذه الميزات وما هي المعلومات الإضافية المستخدمة لتحسين الأداء (de Oliveira et al., 2016:1).

► **النظم الخبيثة:** إن أنظم الخبيثة هي واحدة من أكثر تطبيقات الحاسوب الآلي إثارة للاهتمام والتي ظهرت في العقد الماضي فهي تسمح لبرنامج الحاسوب الآلي باستخدام الخبرة المساعدة في مجموعة متعددة من المشاكل، مثل تشخيص أعطال المعدات وتصميم معدات جديدة، وقد استندت هذه الأنظمة إلى سنوات عديدة من العمل في مجال الذكاء الاصطناعي لحل المشاكل، وأصبحت "عرضًا تجاريًا ناجحًا لقوة الذكاء الاصطناعي" Buchanan & Smith, 1988:23). إن الذكاء الاصطناعي ونظم الخبراء وصلت إلى مستوى من التقدم، وخاصة في السنوات الأخيرة، ووصلت إلى مستوى من المعرفة في نظم الخبراء قد يصل إلى مستوى تكامل أداء الإنسان الخبيث في مجالات متخصصة مثل: أنظمة المعلومات الحاسوبية، الحوسبة، التعليم، الهندسة، هندسة المعرفة، الإلكترونيات، الطب والأساس العلمي، فالخبير التحليلي يؤدي أداءً عالياً في حل المشكلات ببرامج الكمبيوتر، والقدرة على محاكاة الخبرة البشرية في مجال معين (Liebowitz, 1997:556).

► **الشبكة العصبية:** هي تعتبر عبارة عن نموذج لمعالجة المعلومات مستوى من الطريقة التي تعالج بها الأنظمة العصبية البيولوجية مثل الدماغ المعلومات، تتكون الشبكة العصبية الاصطناعية من طبقات متعددة من عناصر المعالجة البسيطة تسمى الخلايا العصبية (Dongare & Kachare, 2012:189). تتكون الشبكات العصبية من وحدات أساسية تشبه إلى حد ما الخلايا العصبية، ترتبط هذه الوحدات بعضها البعض من خلال اتصالات يمكن تعديل قوتها نتيجة لعملية تعلم أو خوارزمية. تدمج كل وحدة من هذه الوحدات بشكل مستقل (بالتوازي) المعلومات التي توفرها متشابكها من أجل تقييم حالة تشغيلها. تكون استجابة الوحدة بعد ذلك دالة خطية أو غير خطية لتنشيطها، تُستخدم مفاهيم الجر الخطي، بشكل عام، لتحليل الوحدات الخطية، حيث تكون المتجهات الذاتية والقيم الذاتية هي المفاهيم الأساسية المشاركة (Abdi, 1994:247).

## ثانياً: التفوق الاستراتيجي

### 1. مفهوم التفوق الاستراتيجي

قال الله تعالى في محكم آياته (يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أَوْلَوْا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ يَعْلَمُ مَا تَعْمَلُونَ حَبِيرٌ) (سورة المجادلة آية:11) في القرآن الكريم، نجد العديد من الآيات التي تتحدث عن التفوق والتمييز وهذه الآية تشير إلى أن الله يرفع الذين آمنوا والذين يتعلمون درجات أعلى، مما يبرز أهمية العلم والإيمان في تحقيق التفوق. إن فلسفة مفهوم التفوق الاستراتيجي في مستوى الأداء المنظمة هو التعبير عن الحاجة إلى الجمع بين عناصر الإدارة وبناء المنظمات بطريقة متقدمة لتحقيق قدرات عالية في التعامل مع المتغيرات التي تحدث في البيئة الخارجية بالإضافة إلى ذلك يشير مصطلح "التفوق في الأداء" إلى نهج متكامل لإدارة الأداء الاستراتيجي مما يؤدي إلى تقديم قيمة دائمة للتحسين للزبائن وأصحاب المصلحة، وبالتالي تحقيق الاستدامة، وتحسين الفعالية الاستراتيجية الشاملة (Bernardo et al., 2022). ويعرف التفوق الاستراتيجي على أنه هو عملية تحديد واستغلال موقع استراتيجي مهم في صناعة جذابة، من خلال البحث باستمرار عن مجموعة وظائف استراتيجية جديدة، وكذلك العمل على إدارة وتحقيق التوازن بين متطلبات التحول إلى الموقع الاستراتيجي الجديد الذي يتميز بالصعوبة والتغلب عليها من أجل تحقيق التميز & Mohammed (Mohammed, 2021:4746).

يسعى التفوق الاستراتيجي على توفير طريقة عمل واضحة لتفاعل منظمة متعددة الأعمال مع المنظمات الرائدة في الصناعة والتي تعمل فيها بطريقة فعالة واستباقية لضمان مناطق توسعها ونفوذها ووضع حدود لمناطق التأثير من المنظمات المتنافسة في بيئه الاعمال، وهو بمثابة مجموعة من العمليات المعقّدة التي تسعى إلى تحقيق التوسيع الجغرافي والتكنولوجي والمعلوماتي وهي طريقة لتنظيم الأنشطة (Shlaka, 2022:694). مفهوم التفوق الاستراتيجي وهي قدرة المنظمة على التحسين والتعليم المستمر وإنقاذ الإنجاز وتطوير المواهب بطرق تخدم المنظمة والمستهلك. الغرض المشترك والغرض الواضح والموارد الكافية والاجتهاد والأداء الفعال وتحقيق الأهداف ذات القيمة في حياة الإنسان. والتعاون مع الآخرين (AI Hindawy, 2022:11). أن التفوق الاستراتيجي يمثل النجاح الاستراتيجي أي ترجمة المعرفة والخبرة وال بصيرة إلى عمل هادف يخلق قيمة للمنظمة، وينتج النجاح الاستراتيجي عن العديد من عمليات صياغة الاستراتيجية والتخطيط والتنفيذ، أي أن المنظمة تكتسب قراراً كبيراً من الأفكار الإبداعية والمبتكرة التي يتم تنفيذها بطريقة إبداعية تؤدي إلى تميز المنظمة عن نظيراتها من خلال خلق ميزة تنافسية مستدامة (Kotze, 2003:102). التفوق الاستراتيجي هو إدارة للسلوك العام وتطويره بطريقة ذكية ومبكرة من أجل تحقيق الأداء الجيد السليم، مع كل الابتكارات الازمة

من منطق وذكاء لحفظ على إنشاء آليات للاستنتاج والتوليف مع مراعاة الجودة والكمية في أي جزء يتم تنفيذه والاستمرار في تجديد قاعدة الذكاء الموجودة لتحقيق التميز (3: Abdo, 2021).

## 2. أهمية التفوق الاستراتيجي

اصبح التفوق الاستراتيجي هو أحد أهم الاحتياجات الأساسية المتطورة للزيائن وأولوية لذوي المصلحة فهو يعد محاولة لخلق والحفظ على القدرات المنظمة وتقدم أفضل الخدمات الجيدة للزيائن (كشكولواخرون، 2024)، ويؤدي التفوق الاستراتيجي أيضاً إلى نجاح الجهود التنافسية مما يؤدي إلى تعزيز قوي لقيمتها وميزتها الاستراتيجية وتحسين وضعها التنافسي في مجال الصناعة (Shlaka, 2022:694). وكما وضح (Braies, 2020:14767) أهمية التفوق الاستراتيجي كالتالي:

► التفوق الاستراتيجي يعد وسيلة لنقليل الضغط التنافسي وتحقيق التوازن.

► يسعى التفوق الاستراتيجي لحفظ على القدرات وتطويرها بغية تقديم أفضل الخدمات للزيائن.

► يعمل التفوق الاستراتيجي على بناء مزايا تنافسية جديدة لتحل محل القديمة.

► يعمل على تحليل بيئة السوق التنافسية إذ يعتمد على بعدين الأول هو التأثير على العمليات الأساسية والثاني هو تطوير أنشطة التسويق والمبيعات.

## 3. أبعاد التفوق الاستراتيجي

انفق أغلب الباحثين الذي تناولوا موضوع التفوق الاستراتيجي على مجموعة من الأبعاد لقياس التفوق الاستراتيجي ولكن الأبعاد قدمتها دراسة (Al Hindawy, 2022:11). و تم الاعتماد عليها لكونها أكثر انسجاماً مع توجهات دراستنا الحالية ويمكن توضيح هذه الأبعاد كما يلي :

► دوائر التأثير: هي تعني المجالات التي يكون للأفراد أو المنظمات تأثيراً أكبر نسبياً عليها، ومن ثم تكون المسؤلية عنها أكثر من الآخرين (Karches., 2021:3537). ومن المنظور الاجتماعي للمنظمة فإن مناطق دوائر التأثير هي تعد قوة اجتماعية يمكن من خلالها رسم أبعاد العلاقات الاجتماعية للعاملين داخل المنظمة، بالإضافة إلى تمكينهم من تنفيذ رغباتهم في ذلك المجتمع من خلال إنتاج منتجات تلبى احتياجات ذلك المجتمع ومع تطور الزمن والتغيرات الفكرية المستمرة، تم تقسيم مفهوم دوائر التأثير إلى عدة أقسام وفقاً للمناطق التي تحتاج إلى فرض النفوذ ويمكن تصنيف دوائر التأثير إلى تأثير سياسي وعسكري للمنظمات العسكرية، وهو من أقمن أنواع التأثير وأكثر أنواع التأثير انتشاراً في العالم وهو يشبه الاحتلال في المناطق الجديدة التي خضعت للنفوذ لتصبح خاصة للحكم العسكري للدولة المؤثرة، ويعنى أيضاً التدخل السياسي في القرارات السياسية للمنطقة الخاضعة لذلك النفوذ - Al Helli, 2021:4).

► التكوين التناصي: يرتبط أساس التكوين التناصي بتطوير وبناء ميزة تنافسية وغالباً ما يتم تصوره على أنه قدرة المنظمة على تحقيق الدمج الفعال لمواردها وقدرتها التي تسعى إلى إنشاء كفاءات ذات قيمة مضافة يصعب تكرارها عند المنافسين الآخرين (Barney, 2001:644). إن التكوين التناصي هو المدخل إلى مناطق النفوذ لتحقيق الميزة الاستراتيجية على المنافسين الآخرين، والهدف من التكوين التناصي الفائق هو كيفية تكوين فريق متميز ومتخصص من العاملين المتعاونين مع العملاء، مما يجعل من الضروري على المنظمات اتباع تقييمات الإدارة الحديثة في عملية التكوين التناصي حتى لا تفقد كفاءتها، وحجم مواردها - Al Hindawy, 2022:12).

► الضغط التناصي: هو تعرض الذي تواجه المنظمات في بيئة الاعمال لضغوط تنافسية شديدة من المنافسين الآخرين حيث يضعها أمام خيارات حاسمة لتحقيق القيمة التي تحاول خلقها وتقديمها لعملائها وبعبارة أخرى، تعتبر الضغوط التنافسية التحدي الذي تواجهه المنظمات لمواصلة نموها، فكلما تداخلت الخدمات التي تقدمها منظمتان أو أكثر، زاد الضغط الذي تفرضه كل منهما على الأخرى (Mohammed & Mohammed, 2021:4746). يتم تعريف الضغط التناصي على أنه مدى جو المنافسة داخل الصناعة التي تعمل فيها الشركات، حيث إن المنظمات من المرجح أن تبني الابتكار بسبب المنافسة الشديدة في هذه البيئة التنافسية وأيضاً من الممكن أن تقوم المنظمات بتوزيع الموارد لتقديم منتجات أو خدمات مبتكرة للرد على المنافسين في بيئة شديدة التنافس وسرعة التغيير في ضل التطورات الحاصلة (Sin et al., 2016:437).

## المبحث الثالث: الإطار العلمي للبحث

### اولاً: تقييم انموذج المقاييس

يعد تقييم جودة المقاييس، أو ما يُسمى بأنموذج القياس، من الخطوات الأساسية في عملية التحليل التي تسبق اختبار الفرضيات. يتم تقييم أنموذج القياس في نمذجة المربعات الصغرى وفقاً لـ (Hair et al., 2014) من خلال أربعة معايير، كما يظهر في الجدول (1):

**جدول (1): معايير تقييم أنموذج القياس**

المعيار	الغرض	الحد الأدنى المقبول
معامل كرونباخ ألفا	اختبار ثبات واتساق المقياس	0.7
الثبات المركب	اختبار ثبات واتساق المقياس	0.6
ثبات الفقرة (التشبعات)	اختبار صدق المقياس	0.6
متوسط التباين المستخلص(AVE)	اختبار صدق المقياس	0.5

المصدر: إعداد الباحث بالاستناد إلى Hair, J. (2014). A primer on partial least squares structural equations modeling (PLS-SEM). Los Angeles: SAGE

1. تقييم أنموذج القياس لمتغير استراتيجية الذكاء الاصطناعي

باستخدام برنامج SmartPLS، تم بناء أنموذج القياس الذي يستعرض نتائجه الجدول (2).

**جدول (2): نتائج أنموذج القياس لمتغير استراتيجية الذكاء الاصطناعي**

الفقرات	التشبعات	كرونباخ ألفا	الثبات المركب	AVE
RT1	0.790			
RT2	0.761	0.778	0.699	0.780
RT3	0.783			
TF1	0.774			
TF2	0.767			
TF3	0.803	0.778	0.791	0.545
FD2	0.769			
FD3	0.769			
BN1	0.734			
BN2	0.774	0.776	0.756	0.769
BN3	0.785			
AC1	0.765			
AC2	0.745	0.780	0.787	0.781
AC3	0.736			

المصدر: مخرجات برنامج SmartPLS

يبين الجدول (2) نتائج اختبار أنموذج القياس، والتي أظهرت أن جميع الفقرات قد حققت الحدود المقبولة من التشبعات. كما حفظت المتغيرات الحدود المقبولة لكل من معامل كرونباخ ألفا والثبات المركب ومتعدد التباين المستخلص(AVE) ، مما يشير إلى أن القياس يُعد ثابتاً وموثوقاً في قياس متغير استراتيجية الذكاء الاصطناعي.

2. تقييم أنموذج القياس لمتغير التفوق الاستراتيجي

باستخدام برنامج SmartPLS تم بناء أنموذج القياس والذي يستعرض نتائجه الجدول (3):

**جدول (3): نتائج اختبار أنموذج القياس لمتغير التفوق الاستراتيجي**

الفقرات	التشبعات	كرونباخ ألفا	الثبات المركب	AVE
GR 1	0.848			
GR 2	0.861	0.767	0.783	0.645
GR 3	0.852			
GR 4	0.725			
GR 5	0.806			

GR 6	0.739			
GR 7	0.776			
GR 8	0.814			

### المصدر : مخرجات برنامج SmartPLS

يبين الجدول (3) نتائج اختبار أنموذج القياس لمتغير التفوق الاستراتيجي، حيث أظهرت جميع الفقرات تحقيق الحدود المقبولة من التشبعات. كما أن المتغيرات قد حققت أيضاً الحدود المقبولة لكل من معامل كرونباخ ألفا، والتباين المركب، ومتوسط التباين المستخلص(AVE) ، مما يدل على أن المقياس يُعد ثابتاً وموثوقاً في قياس متغير التفوق الاستراتيجي.

#### ثانياً: اختبار الفرضيات

يتم اختبار فرضيات التأثير من خلال معاملات المسار في الانموذج الهيكلي، ويتم تقييم الانموذج الهيكلي في نمذجة المربعات الصغرى وفقاً (Hair et al., 2014) من خلال المعايير في الشكل معايير وكما يظهر في الجدول (4) أدناه:

جدول (4) معايير تقييم الانموذج الهيكلي

المعيار	العتبة (الحد المسموح)
معنوية معامل المسار	قيمة t
معامل التفسير	قيمة p
معامل التفسير	R <sup>2</sup>

المصدر: اعداد الباحثين بالاستناد الى

Source : Hair, J. (2014). A primer on partial least squares structural equations modeling (PLS-SEM. Los Angeles: SAGE.

#### ثالثاً: اختبار الفرضية الرئيسية

نصت الفرضية الرئيسية على ان ((يوجد تأثير معنوي بين استراتيجية الذكاء الاصطناعي والتفوق الاستراتيجي)) لغرض اختبار هذه الفرضية فقد تم بناء الانموذج الهيكلي

جدول (5): نتائج تقييم الانموذج الهيكلي الخاص بالفرضية الرئيسية

الفرضية	المسار	VIF	معامل المسار	t Value	p Value	نتيجة	حجم التأثير f2	معامل التحديد R2	R2 المعدل
H1	GR → GB	1.02	0.825	23.47	0.000	قبول	1.912	0.783	0.772

### المصدر : مخرجات برنامج SmartPLS

أظهرت نتائج الجدول (5) أن معامل المسار (تأثير المباشر) قد بلغ 0.825، مما يدل على تأثير قوي بين المتغيرات. كما بلغ معامل التحديد R<sup>2</sup> قيمة 0.783، مما يشير إلى أن المتغير المستقل يفسر 78.3% من المتغير التابع، وهو معدل تفسير مرتفع. بالتناسب للتحقق من معنوية العلاقة، فإن قيمتي t و p تحققان الحدود المطلوبة، مما يدل على معنوية العلاقة بين المتغيرات. بناءً على ذلك، يتم قبول الفرضية الرئيسية الخاصة بالدراسة.

#### رابعاً: اختبار الفرضيات الفرعية

تنص الفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسية على ما يأتي:

- H1-1 توجد علاقة تأثير موجبة ذات دلالة معنوية للتعلم الآلي في التفوق الاستراتيجي.
- H1-2 توجد علاقة تأثير موجبة ذات دلالة معنوية للتعلم العميق في التفوق الاستراتيجي.
- H1-3 توجد علاقة تأثير موجبة ذات دلالة معنوية للنظم الخبريرة في التفوق الاستراتيجي.
- H1-4 توجد علاقة تأثير موجبة ذات دلالة معنوية للشبكة العصبية في التفوق الاستراتيجي.

ولغرض اختبار الفرضيات (H1-1,H1-2, H1-3 , H1-4 )، قام الباحثون ببناء الانموذج الهيكلي الذي يستعرض نتائجه الجدول رقم (6).

جدول (6): نتائج تقييم الانموذج الهيكلي الخاص بالفرضيات الفرعية

الفرضية	المسار	VIF	معامل المسار	t Value	p Value	نتيجة	حجم التأثير f2	معامل R2 التحديد	R2 المعدل
H1-1	RT → GR	1.234	0.345	3.892	0.000	قبول	0.061	0.785	0.758
H1-2	TF → GR	1.321	0.245	3.214	0.001	قبول	0.136		
H1-3	FD → GR	1.298	0.420	3.198	0.002	قبول	0.267		
H1-4	BN → GR	1.299	0.367	2.879	0.000	قبول	0.182		

المصدر: مخرجات برنامج SmartPLS

يستعرض الجدول رقم (6) نتائج تقييم الأنماذج الهيكلية للفرضيات الفرعية، حيث أظهرت معاملات المسار للفرضيات الفرعية H1-1، H1-2، H1-3، H1-4 أن جميعها حققت القيم المطلوبة من t و p مما يشير إلى معنوية العلاقات. بناءً على ذلك، تم قبول جميع الفرضيات الفرعية. كما أظهرت النتائج أن معامل التحديد R2 بلغ 0.805، مما يعني أن أبعاد متغير استراتيجية الذكاء الاصطناعي تفسر 80.5% من العوامل المؤثرة في متغير التفوق الاستراتيجي، في حين أن النسبة المتبقية تمثل عوامل لم تدرج في الدراسة.

#### المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

##### اولاً: الاستنتاجات

- أظهرت نتائج الدراسة أن تطبيق الذكاء الاصطناعي في شركة إيرثنك قد ساهم بشكل فعال في تحسين الكفاءة التشغيلية والقرارات الاستراتيجية، مما أدى إلى رفع مستوى الأداء العام في الشركة.
- تبين أن الذكاء الاصطناعي لعب دوراً مهماً في تعزيز القدرة التنافسية لشركة إيرثنك في السوق، من خلال تحسين سرعة ودقة اتخاذ القرارات واستغلال الفرص التجارية بشكل أفضل.
- أظهرت النتائج أن استخدام الذكاء الاصطناعي أسهم في تسريع عملية تطوير المنتجات والخدمات، مما مكن الشركة من تقديم حلول مبتكرة تلبي احتياجات السوق المتغيرة.
- بيّنت الدراسة أن تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي بشكل مستمر يعزز التفوق الاستراتيجي المؤسسي لشركة إيرثنك، ويسهم في تحقيق أهداف الشركة على المدى البعيد من خلال تحسين الجودة وتقليل التكاليف.
- تبين أن الموظفين الذين تلقوا تدريباً متخصصاً في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي كانوا أكثر قدرة على تطبيق هذه التقنيات بفعالية، مما يزيد من مردود تطبيق الذكاء الاصطناعي في الشركة.
- أظهرت الدراسة أن بيئة العمل التي تشجع على الابتكار وتتوفر موارد متقدمة في مجال الذكاء الاصطناعي تسهم بشكل مباشر في تعزيز الفاعلية الاستراتيجية والتفوق المؤسسي.

##### ثانياً: التوصيات

- من الضروري أن تستمر شركة إيرثنك في توفير برامج تدريبية متخصصة لتطوير مهارات موظفيها في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. هذا سيسمح في تحسين مستوى استخدام هذه التقنيات وتحقيق أقصى استفادة منها في مختلف الأقسام.
- يُوصى بتهيئة بيئة عمل تشجع على الابتكار واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، من خلال توفير الأدوات والموارد اللازمة لتطبيق هذه التقنيات في العمليات اليومية والتطوير المستمر للمنتجات والخدمات.

3. من المهم أن تستثمر شركة إيرثنك في تحديث وتعزيز البنية التحتية التكنولوجية اللازمة لدعم تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك تطوير الأنظمة الذكية وتحسين قاعدة البيانات لتحسين الكفاءة التشغيلية.
4. يوصى بتوسيع نطاق تطبيق الذكاء الاصطناعي ليشمل جميع الأقسام داخل الشركة، بدءاً من العمليات التشغيلية إلى إدارة الموارد البشرية والتسويق، مما يعزز التفوق الاستراتيجي على مختلف الأصعدة.
5. ينبغي على شركة إيرثنك تعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الاستراتيجية والتخطيط طويل المدى. تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة وتوقع الاتجاهات المستقبلية سيسهم في تحسين دقة القرارات وتقليل المخاطر.
6. يوصى بإقامة شراكات استراتيجية مع شركات تكنولوجية متخصصة في الذكاء الاصطناعي لتوفير أحدث الحلول التقنية ودعم الابتكار في الشركة، مما يساهم في تعزيز القدرة التنافسية.
7. ضرورة أن تقوم الشركة بتقدير دورها لفعالية تطبيق الذكاء الاصطناعي في تحقيق التفوق الاستراتيجي، وذلك من خلال قياس مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) ومراجعة النتائج بشكل منتظم لضمان التحسين المستمر.
8. يوصى بتوجيه جهود استخدام الذكاء الاصطناعي نحو تطوير منتجات وخدمات مستدامة تدعم استراتيجيات الاستدامة البيئية لشركة إيرثنك.

**الشكر والتقدير**  
كل الشكر والتقدير على القائمين على مؤتمر كلية الإدارة والاقتصاد جامعة ديالى على مابذلوه من جهد لخدمة الباحثين .

## Sources

1. المالكي, نضال عبد الله, كشكول, حسين محمد علي, الحمداني, محمد مجيد, ... & فهد مغيمش. (2023). أثر التسويق السيبراني على الاستدامة دراسة كيفية تعزيز الممارسات التسويقية المستدامة من خلال استخدام وسائل التواصل الاجتماعي والوسائل الرقمية. مجلة البحث العلمي في الآداب, 24(10), 147-160.
2. حسين محمد علي كشكول, محمد مجيد الحمداني, فهد مغيمش الشمري, محمد نبيل الحبوبى, & نضال عبد الله ياسين المالكي. (2024). القيادة الرقمية ودورها في تعزيز جودة التعليم الرقمي دراسة استطلاعية تحليلية في جامعي وارث الانبياء (ع) وجامعة الزهراء (ع). مجلة الإداره والاقتصاد, 49(146), 23-32.
3. كشكول, حسين محمد علي, الحمداني, محمد مجيد, المالكي, نضال عبد الله, ... & زياد كاظم. (2024). دور الشباب في تحقيق أهداف الاقتصاد الأخضر.
4. ضياء فالح بنائي, & محمد جبار الظالمي. (2019). القيادة الاستبدادية وتأثيرها في السلوك غير الاخلاقي المؤيد للتنظيم: بحث تحليلي لرأي عينة من العاملين في الشركة المتقدمة للصناعات الغذائية. Warith Scientific Journal, 1(1), 111-96.
5. حسين كشكول, نضال المالكي, غاري علي, وعلي الطائي. (2025). التقنيات الرقمية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار المستدام: استراتيجيات تكنولوجية نحو مستقبل بيئي مبتكر. مجلة ريادة الأعمال للتمويل والأعمال, 42-53.

1. Abdi, H. (1994). A neural network primer. Journal of Biological Systems, 2(03), 247-281.
2. Al Hindawy, Z. A. R. (2022). The Role Of Organizational Creativity In Achieving Strategic superiority Through Knowledge Sharing An Exploratory Study Of The Opinions Of A Sample Of Managers In The Kufa Cement Factory. International Journal of Professional Business Review: Int. J. Prof. Bus. Rev., 7(5), 25.
3. Alali, M. H. R., & Nomas, T. H. (2025). Strategic transparency and its role in achieving organizational loyalty: An analytical study of the opinions of a sample of employees at Al-

- Madar Electrical Appliances Company. American Journal of Business Practice, 2(2). <https://semantjournals.org/index.php/AJBP>
4. Al-Helli, S. M. H. A., Al-Hindawy, Z. A. U. A., & Jaber, A. S. (2021). Effect the organizational virtuousness on strategic supremacy: An analytical research study at Etihad Food Industries Company Ltd. Journal of Statistics and Management Systems, 24(4), 817-823.
  5. Alhilawy, A. H. O., Aljanabi, A. A. A., & Bareas, A. K. (2020). Resonant Leadership and Its Impact on strategic supremacy. Transylvanian Review.
  6. Barney, J. B. (2001). Resource-based theories of competitive advantage: A ten-year retrospective on the resource-based view. Journal of management, 27(6), 643-650.
  7. Belbel 'Abdelghani 'Abdo 'Abdo 'A.A .(2021)To a Strategic supremacy in cyberwarefare:The new mode <https://www.researchgate.net/publication/352258419>.
  8. Bernardo, S. M., Rampasso, I. S., Quelhas, O. L., Leal Filho, W., & Anholon, R. (2022). Method to integrate management tools aiming organizational excellence. Production, 32, e20210101.
  9. Braies 'Ahmed K. (2020) Resonant Leadership and its Impact on Strategic Supremacy.
  10. Buchanan, B. G., & Smith, R. G. (1988). Fundamentals of expert systems. Annual review of computer science, 3(1), 23-58.
  11. Cohen, I. G., Evgeniou, T., Gerke, S., & Minssen, T. (2020). The European artificial intelligence strategy: implications and challenges for digital health. The Lancet Digital Health, 2(7), e376-e379.
  12. de Oliveira, L., Kagan, M., Mackey, L., Nachman, B., & Schwartzman, A. (2016). Jet-images—deep learning edition. Journal of High Energy Physics, 2016(7), 1-32.
  13. Demirkan, H., & Delen, D. (2013). Leveraging the capabilities of service-oriented decision support systems: Putting analytics and big data in cloud. Decision Support Systems, 55(1), 412-421.
  14. Dongare, A. D., Kharde, R. R., & Kachare, A. D. (2012). Introduction to artificial neural network. International Journal of Engineering and Innovative Technology (IJEIT), 2(1), 189-194.
  15. El Naqa, I., & Murphy, M. J. (2015). What is machine learning? (pp. 3-11). Springer International Publishing.
  16. Jiang, Y., Li, X., Luo, H., Yin, S., & Kaynak, O. (2022). Quo vadis artificial intelligence?. Discover Artificial Intelligence, 2(1), 4.
  17. Karches, K., DeCamp, M., George, M., Prochaska, M., Saunders, M., Thorsteinsdottir, B., & Dzeng, E. (2021). Spheres of influence and strategic advocacy for equity in medicine. Journal of general internal medicine, 36(11), 3537-3540.
  18. Kitsios, F., & Kamariotou, M. (2021). Artificial intelligence and business strategy towards digital transformation: A research agenda. Sustainability, 13(4), 2025.
  19. Kotze, J. G. (2003). Strategic supremacy in the hypercompetitive 21st century. South African Journal of Economic and Management Sciences, 6(1), 99-117.
  20. LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. (2015). Deep learning. nature, 521(7553), 436-444.
  21. Liebowitz, J. (1997). Knowledge-based/expert systems technology in life support systems. Kybernetes, 26(5), 555-573.

22. M. H. Wanasi, H. M. Kashkoul. 2025, The Strategic Map and Its Role in Achieving Customer Attractiveness: An Analytical Study of the Opinions of a Sample of Faculty Members at the University of Kufa. Journal of Port Science Research, 8 (special issue), pp. 29-39. <https://doi.org/10.36371/port.2025.special.3>
23. Mahesh, B. (2020). Machine learning algorithms-a review. International Journal of Science and Research (IJSR).[Internet], 9(1), 381-386.
24. McCorduck, P., & Cfe, C. (2004). Machines who think: A personal inquiry into the history and prospects of artificial intelligence. AK Peters/CRC Press.
25. Mohammed, D. T., & Mohammed, N. J. (2021). The relationship between Ambidextrous Leadership Behaviors and strategic supremacy Research analysis in the Ministry of Construction, Housing, Municipalities and Public Works. Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT), 12(12), 4743-4752.
26. Rahmatizadeh, S., Valizadeh-Haghi, S., & Dabbagh, A. (2020). The role of artificial intelligence in management of critical COVID-19 patients. Journal of Cellular & Molecular Anesthesia, 5(1).
27. Ransbotham, S., Kiron, D., Gerbert, P., & Reeves, M. (2017). Reshaping business with artificial intelligence: Closing the gap between ambition and action. MIT Sloan Management Review, 59(1).
28. Shlaka, Tariq Kadhim, (2022), The Effect Entrepreneurial Alertness in Achieving Strategic Supremacy, Alkut university college journal, pp. 690-700.
29. Sin, K. Y., Osman, A., Salahuddin, S. N., Abdullah, S., Lim, Y. J., & Sim, C. L. (2016). Relative advantage and competitive pressure towards implementation of e-commerce: Overview of small and medium enterprises (SMEs). Procedia Economics and Finance, 35, 434-443.
30. Xu, Y., Liu, X., Cao, X., Huang, C., Liu, E., Qian, S., ... & Zhang, J. (2021). Artificial intelligence: A powerful paradigm for scientific research. The Innovation, 2(4).