Journal of Business Economics for Applied Research, Vol. (7), No. (2), Part (2): 916-943
Doi: https://dx.doi.org/10.37940/BEJAR.2025.7.3.47

Journal of Business Economics for Applied Research
مجلة اقتصاديات الاعمال للبحوث التطبيقية
ISSN 2709-6475 - E-ISSN 3079-8167

Artificial Intelligence and Its Role in Formulating Competitive Strategies
An Analytical Study of the Opinions of a Sample of Public and Private University Academic Sataff Specializing in Information Technology in Erbil, Kurdistan Region\ Iraq*

Farhad Mohammed Hassan[(1)], Abdulkhaleq Nader Qader[(2)]
Erbil polytechnic University[(1)], Erbil Technical Administrative College[,(2)]
(1) Shaqlawafarhd@yahoo.com (2) abdulkhalqnadr@epu.edu.iq

Key words:
Artificial Intelligence, Competitive Strategies, Competitive Advantage, Strategic Planning, Data Analysis, Information Technology, Higher Education Institutions, Erbil, Kurdistan Region.

ARTICLE INFO
Article history:

Received	14 ***Jul***. 2025
Accepted	29 ***Jul***. 2025
Avaliabble online	31 ***Dec***. 2025

© 2025 THE AUTHOR(S). THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE DISTRIBUTED UNDER THE TERMS OF THE CREATIVE COMMONS ATTRIBUTION LICENSE (CC BY 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

*Corresponding author:
Farhad Mohammed Hassan
Erbil polytechnic University

Abstract:
This study explores the role of artificial intelligence (AI) in formulating competitive strategies, based on the views of 200 IT professors from public and private universities in Erbil, Kurdistan Region, Iraq. AI was examined through expert systems, intelligent agents, and neural networks, while competitive strategies were measured through cost leadership, diversification, and building layers of advantages. The study highlights challenges universities face in adopting AI to improve strategic decision-making. It assumes AI has a positive impact on developing accurate and flexible strategies, especially in academic environments embracing technology. A descriptive-analytical method was used with a questionnaire covering AI tools, applications, and their strategic impact. Findings showed statistically significant differences in AI's perceived importance based on academic year and gender, but not experience. There's growing awareness among academics of AI's role in data analysis, forecasting, and resource allocation. The study recommends enhancing AI integration in universities, expanding training programs, and supporting research that connects AI with strategic management.

*The research is extracted from a master's thesis of the first researcher.

Journal of Business Economics for Applied Research, Vol. (7), No. (2), Part (2): 916-943
Doi: https://dx.doi.org/10.37940/BEJAR.2025.7.3.47

الذكاء الاصطناعي ودوره في صياغة الاستراتيجيات التنافسية
دراسة تحليلية لآراء عينة من أساتذة الجامعات الحكومية والخاصة مختصي تقنيات المعلومات في مدينة أربيل اقليم كوردستان / العراق*

الباحث: فرهاد محمد حسن — **أ.م.د. عبدالخالق نادر قادر**
جامعة اربيل التقنية- كلية التقنية الادارية — **جامعة اربيل التقنية- كلية شقلاوة التقنية**
Shaqlawafarhd@yahoo.com — abdulkhalqnadr@epu.edu.iq

المستخلص

تستكشف هذه الدراسة الذكاء الاصطناعي ودوره في صياغة الاستراتيجيات التنافسية، استنادًا إلى آراء 200 أستاذًا في تكنولوجيا المعلومات من جامعات حكومية وخاصة في مدينة أربيل، إقليم كردستان العراق. تم فحص الذكاء الاصطناعي من خلال أنظمة الخبراء، والوكلاء الأذكياء، والشبكات العصبية، في حين تم قياس الاستراتيجيات التنافسية من خلال قيادة التكلفة، والتنويع، وبناء طبقات من المزايا.

تسلط الدراسة الضوء على التحديات التي تواجهها الجامعات في تبني الذكاء الاصطناعي لتحسين عملية صنع القرار الاستراتيجي. تفترض الدراسة أن للذكاء الاصطناعي تأثيرًا إيجابيًا على تطوير استراتيجيات دقيقة ومرنة، لا سيما في البيئات الأكاديمية التي تتبنى التكنولوجيا. تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي مع استبيان يغطي أدوات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته وتأثيرها الاستراتيجي.

أظهرت النتائج فروقًا ذات دلالة إحصائية في الأهمية المتصورة للذكاء الاصطناعي بناءً على السنة الدراسية والجنس، ولكن بعيدا عن جانب الخبرة. فهناك وعي متزايد بين الأكاديميين بدور الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات والتنبؤ وتخصيص الموارد. توصي الدراسة بتعزيز تكامل الذكاء الاصطناعي في الجامعات، وتوسيع برامج التدريب، ودعم الأبحاث التي تربط الذكاء الاصطناعي بالإدارة الاستراتيجية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الاستراتيجيات التنافسية، الميزة التنافسية، التخطيط الاستراتيجي، تحليل البيانات، تقنية المعلومات، مؤسسات التعليم العالي، أربيل، إقليم كوردستان.

المقدمة:

شهد العالم في العقود الأخيرة تطورًا متسارعًا في مجال التكنولوجيا الرقمية، وكان من أبرز مخرجاته الذكاء الاصطناعي (AI)، الذي تحوّل إلى أداة فاعلة في دعم عمليات التخطيط وصنع القرار الاستراتيجي في مختلف القطاعات، ومنها قطاع التعليم العالي (Almalki & Aziz, 2023). وتبعًا لذلك أصبح استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ضرورة حتمية في المؤسسات الأكاديمية لمواكبة التغيرات التكنولوجية وضمان القدرة التنافسية، لا سيما في بيئات تشهد تحديات متزايدة في جذب الطلبة، وتحسين الأداء الإداري والأكاديمي، وتخصيص الموارد بكفاءة (Luckin et al., 2016).

في السياق ذاته برز الذكاء الاصطناعي كأداة استراتيجية تسهم في تعزيز التحليل التنبؤي، وتحسين عمليات اتخاذ القرار، وتوجيه الخطط طويلة الأمد في المؤسسات التعليمية، مما يضعه

* البحث مستل من رسالة ماجستير للباحث الأول.

ضمن الإطار المفاهيمي للإدارة الاستراتيجية الحديثة (Kaplan & Haenlein, 2020). وعلى الرغم من ذلك، تُظهر الأدبيات ضعفًا في الدراسات التي تتناول الاستخدام المنهجي للذكاء الاصطناعي في صياغة الاستراتيجيات التنافسية داخل مؤسسات التعليم العالي، وخصوصًا في السياقات المحلية مثل إقليم كوردستان – العراق، وهو ما يشكل فجوة علمية حقيقية تستحق البحث والدراسة.

من هذا المنطلق تهدف هذه الدراسة إلى سد هذه الفجوة من خلال تحليل آراء عينة من أساتذة الجامعات الحكومية والخاصة المتخصصين في تقنيات المعلومات، حول مدى توظيف الذكاء الاصطناعي في صياغة الاستراتيجيات التنافسية. وتركز الدراسة على تحديد العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي (مثل النظم الخبيرة، والوكلاء الأذكياء، والشبكات العصبية) والاستراتيجيات التنافسية (كالتميز، وقيادة التكلفة، والتنويع)، وذلك في ضوء التحديات الواقعية للبيئة الأكاديمية.

تنبع أهمية هذه الدراسة من سعيها إلى تقديم تصور علمي حول إمكانات الذكاء الاصطناعي في دعم التميز الاستراتيجي، إلى جانب دعم صانعي القرار الأكاديمي في تبني حلول تكنولوجية تعزز من القدرة التنافسية. كما تتيح نتائج الدراسة إمكان سد الفجوة البحثية في الأدبيات المحلية، وتقديم توصيات عملية قابلة للتطبيق. وتتكون هذا البحث من أربعة محاور رئيسة:

- الإطار المنهجي للبحث.
- الجانب النظري للبحث.
- الجانب الميداني للبحث.
- الاستنتاجات والمقترحات.

المبحث الاول: الأطار المنهجي

منهجية الدراسة:

اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي كونه الأنسب لطبيعة الدراسة التي تهدف إلى تشخيص واقع توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صياغة الاستراتيجيات التنافسية في الجامعات. ويُعد هذا المنهج من أكثر المناهج استخداماً في الدراسات الاجتماعية والإدارية، حيث يُستخدم في وصف الظواهر وتحليل العلاقات القائمة بين المتغيرات كما هي في الواقع، دون التدخل في تغييرها، وذلك من أجل الوصول إلى استنتاجات علمية دقيقة (الزركاني، 2022). وقد سبقت هذه الدراسة مجموعة من البحوث التي استخدمت هذا المنهج في موضوعات مشابهة، منها دراسة على وعبد الله (2021)، التي تناولت أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء المؤسسي، ودراسة (عيسى وأيوب، 2023) حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير استراتيجيات الجامعات، وكلتاهما اعتمدتا المنهج الوصفي التحليلي لتحليل آراء العينة المستهدفة والوصول إلى نتائج علمية مدعمة بالأدلة الإحصائية.

اولاً: مشكلة الدراسة:

على الرغم من تنامي الاهتمام العالمي بدور الذكاء الاصطناعي في الإدارة الاستراتيجية، الا ان الادبيات المحلية تفتقر الى دراسات تحليلية تقيس تأثير هذه التطبيقات في صياغة الاستراتيجيات التنافسية داخل مؤسسات التعليم العالي، خصوصاً في البيئات النامية مثل كوردستان العراق، وتتبلور مشكلة الدراسة حول التاساؤلات الاتية:

1. ما مستوى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الجامعات الحكومية والخاصة في مدينة أربيل من وجهة نظر الأكاديميين المتخصصين في تقنيات المعلومات؟
2. إلى أي مدى يسهم الذكاء الاصطناعي بأبعاده الثلاثة (النظم الخبيرة، الشبكات العصبية، الوكلاء الأذكياء) في تفسير التباين في مستوى صياغة الاستراتيجيات التنافسية لدى مؤسسات التعليم العالي في أربيل؟

Journal of Business Economics for Applied Research, Vol. (7), No. (2), Part (2): 916-943
Doi: https://dx.doi.org/10.37940/BEJAR.2025.7.3.47

ثانياً: أهمية الدراسة

تنبع أهمية هذه الدراسة من الدور المتزايد الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي في تشكيل مستقبل الأعمال وصياغة الاستراتيجيات التنافسية للمؤسسات في بيئة تشهد تحولات سريعة وتحديات متزايدة. ففي الوقت الذي أصبحت فيه التكنولوجيا الرقمية عاملاً حاسمًا في البقاء والتفوق، بات الذكاء الاصطناعي أحد الأدوات الرئيسية التي تعتمد عليها المؤسسات لتحقيق ميزة تنافسية مستدامة. وتتجلى أهمية الدراسة فيما يلي:

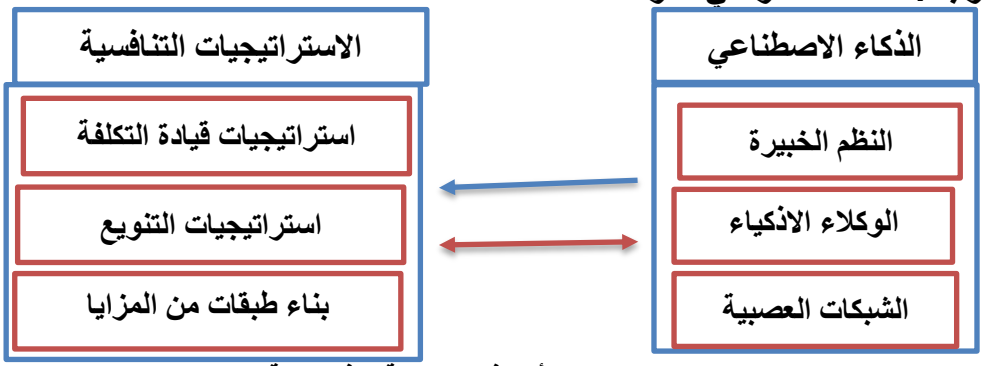
1. تسليط الضوء على مدى وعي الكوادر الأكاديمية المتخصصة في تقنيات المعلومات في الجامعات الحكومية والخاصة بقدرات الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي.
2. الكشف عن العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتطوير الاستراتيجيات التنافسية، بما يعزز من إمكانات المؤسسات في مواجهة التحديات السوقية.
3. سد الفجوة البحثية في الأدبيات المحلية حول توظيف الذكاء الاصطناعي ضمن الإطار الاستراتيجي للمؤسسات التعليمية، خصوصًا في سياق كردستان العراق.
4. تقديم نتائج قابلة للتطبيق يمكن أن تستفيد منها الجامعات وصناع القرار في تبني أدوات الذكاء الاصطناعي بشكل فعّال لتعزيز قدرتها التنافسية.
5. الإسهام العلمي في تطوير النظريات والمفاهيم الحديثة المتعلقة بالإدارة الاستراتيجية في عصر الذكاء الاصطناعي.

ثالثاً: أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الرئيسة والفرعية، وأبرزها:

1. تحليل مدى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي من قبل المختصين في تقنيات المعلومات في الجامعات الحكومية والخاصة في مدينة أربيل.
2. استكشاف دور الذكاء الاصطناعي في دعم صياغة الاستراتيجيات التنافسية داخل البيئة الأكاديمية والتعليمية.
3. تحديد التصورات والاتجاهات السائدة لدى الأكاديميين المتخصصين تجاه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الاستراتيجي.
4. اختبار العلاقة بين مستوى توظيف الذكاء الاصطناعي وفعالية الاستراتيجيات التنافسية ضمن مؤسسات التعليم العالي.
5. تقديم توصيات عملية تساعد صانعي السياسات الأكاديمية في تعزيز الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي كأداة استراتيجية فاعلة.

رابعاً: المخطط الفرضي للدراسة



الشكل (1) أنموذج الدراسة الافتراضية

المصدر: من إعداد الباحثين

خامساً: فرضيات الدراسة

للإجابة على تساؤلات الدراسة وتحديد مسارها ولتحقيق أهدافها هناك جملة من الفرضيات التي تعد كإجابات مسبقة على التساؤلات السابقة وذلك على النحو الآتي:

الفرضية الرئيسية الاولى: توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي والاستراتيجيات التنافسية من وجهة نظر المستجيبين عند مستوى دلالة إحصائية (0.05)، وتتفرع عنها الفرضيات الفرعية الاتية:

1. توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين النظم الخبيرة والاستراتيجيات التنافسية من وجهة نظر المستجيبين.
2. توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين الوكلاء الاذكياء والاستراتيجيات التنافسية من وجهة نظر المستجيبين.
3. توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين الشبكات العصبية والاستراتيجيات التنافسية من وجهة نظر المستجيبين.

الفرضية الرئيسية الثانية: توجد تأثير معنوية ذات دلالة إحصائية لذكاء الاصطناعي على الاستراتيجيات التنافسية من وجهة نظر المستجيبين عند مستوى دلالة إحصائية (0.05)، وتتفرع عنها الفرضيات الفرعية الاتية:

1. توجد تأثير معنوي ذات دلالة إحصائية لبعد نظم الخبيرة على الاستراتيجيات التنافسية من وجهة نظر المستجيبين.
2. توجد تأثير معنوي ذات دلالة إحصائية لبعد وكلاء الاذكياء على الاستراتيجيات التنافسية من وجهة نظر المستجيبين.
3. توجد تأثير معنوي ذات دلالة إحصائية لبعد الشبكات العصبية على الاستراتيجيات التنافسية من وجهة نظر المستجيبين.

سادساً: مجتمع الدراسة وعينتها

يتضمن مجتمع الدراسة حول الذكاء الاصطناعي ودوره في صياغة الاستراتيجيات التنافسية في الجامعات المبحوثه في مدينة أربيل والبالغ عددهم (224) استاذاً متخصصاً وقد اختار الباحث عينة من منتسبي الجامعات المبحوثه، والبالغ عددهم (224) استاذاً تم توزيع استمارة الاستبيان عليهم وكان المسترجع منها (200) استمارة صالحة للتحليل الاحصائي.

سابعاً: مبررات اختيار أبعاد متغيرات الدراسة

استنادًا إلى الإطار النظري والدراسات السابقة، قام الباحث باختيار الأبعاد الفرعية للمتغيرين الرئيسين في الدراسة (الذكاء الاصطناعي والاستراتيجيات التنافسية)، وفقاً لمبررات علمية ومنهجية، وكما يلي:

1- مبررات اختيار أبعاد متغير الذكاء الاصطناعي

تضمن الذكاء الاصطناعي في هذه الدراسة ثلاثة أبعاد رئيسة، تم اختيارها لما تمثله من تطبيقات مركزية وشائعة في بيئة التعليم العالي، وهي:

النظم الخبيرة (Expert Systems):

تم اختيار هذا البعد لأنه يُعد من التطبيقات الأولى للذكاء الاصطناعي، ويتميز بقدرته على دعم عملية اتخاذ القرار من خلال محاكاة تفكير الخبراء وتقديم توصيات قائمة على المعرفة المتخصصة، مما يعزز من كفاءة الإدارة الأكاديمية في معالجة المشكلات المعقدة.

الشبكات العصبية (Neural Networks):

تم اعتماد هذا البعد نظراً لأهميته في تحليل البيانات الضخمة والتعرف على الأنماط والتنبؤ بالنتائج، مما يتيح للإدارة الجامعية تطوير استراتيجيات مبنية على بيانات دقيقة ومتغيرة باستمرار، وهو ما يدعم صنع القرار الاستراتيجي في بيئة عالية التنافس.

الوكلاء الأذكياء (Intelligent Agents):

تم تضمين هذا البعد لما له من دور في أتمتة العمليات الإدارية والبحثية داخل المؤسسة التعليمية، حيث تسهم هذه الأنظمة في جمع وتحليل المعلومات والتفاعل مع بيئة العمل، مما ينعكس على تحسين الاستجابة للتغيرات وتسهيل عملية التخطيط الاستراتيجي.

2- مبررات اختيار أبعاد متغير الاستراتيجيات التنافسية:

استند اختيار أبعاد هذا المتغير إلى تصنيف "مايكل بورتر" (Porter) الشائع في أدبيات الإدارة الاستراتيجية، والذي يعد من أكثر النماذج استخداماً في تحليل وتحقيق الميزة التنافسية، وتشمل الأبعاد ما يلي:

استراتيجية قيادة التكلفة (Cost Leadership):

تم اختيار هذا البعد لقياس قدرة الجامعات على تقديم خدماتها الأكاديمية والإدارية بكفاءة عالية وبتكلفة أقل من المنافسين، وهو ما يعكس أحد الأساليب الفعالة لتعزيز القدرة التنافسية في بيئات تعاني من محدودية الموارد.

استراتيجية التنويع (Diversification):

اختير هذا البعد لقياس مدى قدرة الجامعات على توسيع خدماتها وبرامجها الأكاديمية والبحثية وتقديم منتجات تعليمية جديدة، مما يساعدها على مواجهة التغيرات المتسارعة في بيئة التعليم العالي.

بناء طبقات من المزايا (Building Layers of Advantage):

يُعبر هذا البعد عن التدرج في بناء ميزة تنافسية مركبة من خلال سلسلة من المبادرات الاستراتيجية، كتحسين الجودة، وتعزيز السمعة الأكاديمية، وتبني تقنيات حديثة، بما يعزز من الموقع التنافسي للمؤسسة التعليمية على المدى البعيد.

المبحث الثاني: الجانب النظري

أولاً: الذكاء الاصطناعي

1- مفهوم وتعريف الذكاء الاصطناعي:

شهد العالم الحديث تطورًا تكنولوجيًا أدى إلى ظهور علوم جديدة، من أبرزها الذكاء الاصطناعي، الذي نتج عن تجارب الإنسان وخبراته، وتم تحويله إلى برامج وأجهزة في خدمة الأفراد (غلاب وبن خديم، 2024). ويُعرف الذكاء الاصطناعي بأنه فرع من علوم الحاسب يُعنى بتصميم أنظمة ذكية تحاكي السلوك الإنساني(Kraemer, et al., 2025) ، من خلال وصف وتحليل الأشياء والأحداث باستخدام المنطق والعلاقات الكمية والكيفية (أميرهم، 2022). ويهدف إلى تطوير أنظمة قادرة على التفكير والتفاعل مع البيئة، ودعم القدرات البشرية وتحسين العمليات وصنع القرار (الدليمي، 2024). ووفقًا لقاموس أكسفورد، فهو تطوير أنظمة حاسوبية تؤدي مهامًا تتطلب عادة الذكاء البشري مثل الإدراك واتخاذ القرار والترجمة (الفتلاوي والأعسم، 2021). كما يهتم هذا المجال بتطوير برمجيات قادرة على التعلم والتكيف وتحقيق مهام معقدة بفعالية، ويُستخدم في مجالات متعددة كالتعليم، الطب، المالية، الصناعة، والتجارة الإلكترونية (السدحان، 2023).

وقد عرف الذكاء الاصطناعي من قبل (البياتي، 2024)بأنه قدرة الآلات على تنفيذ مهام تتطلب عادة ذكاء بشريا، مثل فهم اللغة الطبيعية، التعرف على الصور، اتخاذ القرارات، وتحليل البيانات. أنه أساليب ونظم رقمية تحاكي أنشطة الموارد البشرية، كما من شأنه جعل الآلات القديمة المستخدمة أكثر تطورا وذكاء لتسهيل أداء الموارد البشرية (غلاب وبن خديم ،2024)ويرى (السدحان ،2023)هو عبارة عن تطبيقات وأدوات حاسوبية يمكن توظيفها للقيام ببعض المهام التي يقوم بها العاملين في المنظمات العامة لإسراع وتيرة العمل، وتحقيق الدقة، وتيسير الإجراءات.واشارة (الجميلة ورانية , 2024) الذكاء الاصطناعي هو مجال مثير ومتطور في علوم الحاسوب، يهدف إلى إنشاء أنظمة تكنولوجية قادرة على تفكيك مفهوم الذكاء البشري ومحاكاته

بشكل أو بآخر، وبفضل التطور في التكنولوجيا وزيادة الاهتمام بالذكاء الاصطناعي يتوقع أن يستمر هذا التطور في تحقيق مزيد من التطبيقات العلمية والابتكارات المستقبلية(Rane et al., 2024) .

2- أهمية الذكاء الاصطناعي:

أثبتت تطبيقات الذكاء الاصطناعي كفاءة عملها وتفوقها على البشر، إلى جانب قدرتها على خفض معدلات الخطأ، والتكلفة والوقت المترتبة على تنفيذ الأنشطة، والأعمال بشكل كبير إذ ما قورنت بالخبرات البشرية، كما حققت تطبيقات الذكاء الاصطناعي نجاحا ملحوظا في مجال التدريب لاسيما مجال التدريب لغير الخبراء، وتطوير مهارات، وخبرات الأفراد ذوي الخبرة (نبريص، 2021), وللذكاء الاصطناعي دور مهم وبارز في تطوير كافة المجالات الحياتية المختلفة وذلك من خلال العمل بكفاءة عالية وأكثر تجانسا مع الإنسان.(Judijanto et al,. 2025) . وذكرت الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم أن الذكاء الاصطناعي تبرز أهمية في عدة أمور مثل:

تخصيص التعلم: حيث يوفر تجارب تعلم فردية للطلبة باستخدام نماذج تعلم آلي، تقوم بتحليل سلوك الطالب وفهم احتياجاته التعليمية، وهذا يسمح بتخصيص المحتوى وتوفير تقنيات تعليمية تخدم المجال الذي يميل إليه الطالب.

توفير موارد تعليمية: بحيث يمكن للذكاء الاصطناعي القيام بتحليل كميات هائلة من البيانات لتحديد أفضل الموارد التعليمية، من خلال مخزون كبير يحتوي على بيانات ضخمة يوفرها لدى الطلبة، مما يسهم في تحسين جودة التعلم.

تطوير مهارات التفكير: وذلك من خلال التقنيات الذكية حيث تقوم بدعم تنمية مهارات التفكير الناقد، وحل المشكلات من خلال تحديات تعليمية تناسب مستوى كل طالب (ابو مقدم، 2024)، ويقول (البياتي، 2024), أهمية الذكاء الاصطناعي تتزايد بسرعة في جميع المجالات العلمية والأكاديمية. فمع وجود كميات هائلة من البيانات الضخمة وتطور تقنيات التعلم الآلي (Machine Learning)، أصبح هائلة من الذكاء الاصطناعي أداة حيوية لتحسين كفاءة ودقة البحث العلمي.

معالجة البيانات الضخمة: يمكن الذكاء الاصطناعي تحليل كميات هائلة من البيانات بسرعة تفوق القدرة البشرية.

تسريع الاكتشافات العلمية: عبر الخوارزميات المقدمة والتحليلات التنبؤية، يمكن للذكاء الاصطناعي تسريع عملية التحليل واستخلاص النتائج.

تحليل الأنماط المخفية: يمكن للذكاء الاصطناعي التعرف على أنماط أو علاقات غير مرئية في البيانات، مما يفتح آفاقا جديدة للاستكشاف والاكتشاف.

التقليل من الأخطاء البشرية: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يخفف من التحيزات والأخطاء الناتجة عن العمليات اليدوية التقليدية في البحث العلمي.

باختصار الذكاء الاصطناعي هو العامل الذي يعيد تشكيل كيفية تنفيذ البحث العلمي، من خلال تقديم حلول مبتكرة تساعد في تحسين جودة البحث وتقليل الوقت والتكلفة المستهلكة. **ويرى** (غلاب وبن خديم ،2024), بأن يقوم الذكاء الاصطناعي بتكييف خوارزميات التعلم المتقدمة ويتيح للبيانات القيام بالبرمجة.

3- أهداف الذكاء الاصطناعي

هناك من حدد اهداف الذكاء الاصطناعي عن طريق المواقف والاهداف، حيث يكمن الغرض من الذكاء الاصطناعي في شرح الموقف وقبول الانشطة البناءة والمواقف المواقف المتعلقة بحل المشاكل التي تختص بمجالات التصميم والتخطيط والتشخيص (Ben Ayed & Hanana, 2021)، ومن هذا النطق يمكن القول إن للذكاء الاصطناعي عدة أهداف، يمكن عرضها كما يلي.

أ- تمكين الآلات من معالجة المعلومات بطريقة قريبة من البشر مثل حل المشكلات، أو ما يمكن وصفه بالمعالجة المتوازية، حيث يتم تنفيذ أوامر متعددة في نفس الوقت، وهذه هي الطريقة التي يحل بها البشر المشكلات.

ب- محاكاة الذكاء البشري عن طريق فك رموز الدماغ لفهم الذكاء البشري بشكل أفضل؛ لأنه كما نعلم جميعا أن الجهاز العصبي والدماغ البشري هما أكثر الأعضاء تعقيدا، ويعملان بطريقة متماسكة ودائمة عند التعرف على الأشياء (القسوس، 2021).

ت- تطوير القدرة على حل المشكلات حيث تقدم أنظمة الذكاء الاصطناعي طرقا للتعامل مع المواقف أو التعامل مع مشكلة المعلومات الغير مكتملة من خلال استخدام نظرية الاحتمالات، التي يمكن أن تساعد في تبسيط الوظائف الهامة.

ث- دمج تمثيل المعرفة حيث يكشف التمثيل عن معلومات من العالم الحقيقي يستخدمها الكمبيوتر لحل مشاكل الحياة الواقعية المعقدة، ولتوسيع قاعدة معارف الذكاء الاصطناعي وتحسين نماذج الذكاء الاصطناعي وتحسينها لتحقيق الأهداف المرجوة.

ج- تسهيل التخطيط يوفر الوكلاء الأذكياء طريقة لتصور المستقبل، ويحدد التخطيط المدفوع بالذكاء الاصطناعي مسار العمل الإجرائي للنظام لتحقيق أهدافه وتحسين الأداء العام من خلال التحليلات التنبؤية وتحليل البيانات والتنبؤ ونماذج التحسين (جميلة ورانية، 2024).

4- أبعاد الذكاء الاصطناعي:

1- **النظم الخبيرة:** يرتكز النظام الخبير على معرفة الخبير، تفكير وإدراك الخبير، أو على طريقة في فهم الأشياء. ويوجد توازن دقيق بين المؤمنين بتكنولوجيا النظم الخبيرة والتقليديين الذين لا يزالون مشككين في مزايا النظم الخبيرة، ونحن ندخل عصر المعرفة ، واصبح من الواضح ان منظمات المعرفة وإدارة المعرفة وتكنولوجيا المعرفة سوف تعتمد على النظم الخبيرة والقائمة على المعرفة، وسوف تكون هذه النظم جزءا لا يتجزأ من صنع المنظمات العالمية التنافسية وقابلة للتطبيق في البيئة الدولية ، وبدأ العمل المبكر في النظم الخبيرة في الخمسينات من قبل فريق من المفكرين، وفي السبعينات قامت أكبر المصالح الصناعية على تطوير النظم الخبيرة وتستمر خلال اليوم (Asemi, & Nowkarizi, 2021)،ويستخدم الخبراء في مجالات التطبيقات مثل: التشخيص، التصور، طريقة التدريس، التعلم، اللعب، البرمجة، إثبات نمط التعرف على الكلام، وأشار أن الذكاء الاصطناعي ونظمها الخبيرة قد بلغت مستوي نضج لا سيما في السنوات الأخيرة ، وقد تطورات إلي درجة أن المعرفة على أساس النظم الخبيرة قد تصل إلي مستوي أداء مماثل للإنسان الخبير في المجالات المتخصصة مثل: النظم الحاسوبية، التعليم والهندسة، هندسة المعرفة، الجيولوجيا واطب والعلوم، أيضا النظم الخبيرة لها أداء عالي في حل مشاكل (البرمجيات) برامج حاسوب، قادرة على محاكاة الخبرة البشرية في مجال محدد (الفتلاوي والأعسم، 2021).

2- **الوكلاء الاذكياء (Agents Intelligent):**

إن هذا الموضوع يتصف بالحداثة ولم يتوقف عند حدود معينة، وبما أن هذا المجال يتطور وينمو بشكل مستمر، فإن لكل مؤلف وجهة نظر محددة، وقد تم تعريفه في عام (1995) من قبل (Norving & Russell) ويمكنه إدراك بيئته التي يقع فيها عن طريق المستشعرات التي يمتلكها هذا الكائن.(Scortegagna et al., 2024) ، ثم يستجب له عن طريق المشغل أو أليات التنفيذ، فهم يدركون بيئتهم من خلال أجهزة الاستشعار، ويعالجون المعلومات باستخدام الخوارزميات أو النماذج، ثم يتخذون الإجراءات باستخدام المحركات أو الوسائل الأخرى. كما يعرف الوكيل الذكي بأنه برنامج يساعد الأشخاص ويعمل نيابة عنهم، من خلال السماح للأشخاص بتفويض العمل الذي كان من الممكن أن يقوموا به لبرامج الوكيل، أداء المهام المتكررة، تذكر الأشياء التي تم نسيانها، العثور على المعلومات المعقدة وتصفيتها وتلخيصها بذكاء، تخصيص المعلومات حسب التفضيلات، التعلم من الاشخاص وحتى تقديم توصيات لهم، وإدارة البريد الالكتروني. وهو أحد تطبيقات استخراج البيانات من شبكة الانترنت أو من قواعد بيانات الإنترنت (الدليمي، 2024).

3- **الشبكات العصبية**:

تحتوي الشبكات العصبية على تقنية ذكاء اصطناعي جديدة تحاكي الدماغ البشري على جهاز الكمبيوتر. تعتمد هذه الأنظمة على المعالجة المتوازية والموزعة، وتختلف بشكل كبير عن الحوسبة الخوارزمية. يسمح التصميم الموازي للشبكات العصبية بأن تصبح متخصصة بشكل خاص في تحليل المشكلات ذات المتغيرات المتعددة. تختلف هذه الأنظمة عن الأنظمة الخبيرة في أنها تتعلم مباشرة من الأمثلة (التعلم). فبدلاً من مهندس المعلومات، يمكن للمستخدم تقديم التدريب من خلال عرض أمثلة للمدخلات ليتم مطابقتها مع المخرجات التي قدمها للنظام. يتعلم النظام العلاقة بين أمثلة المدخلات والمخرجات ولا يكرر هذه الأمثلة فحسب، بل يمكنه أيضًا تطوير العلاقات بين المدخلات والمخرجات التي لا تُستخدم في مرحلة التدريب. هذه العملية هي تكرار وثيق لعملية التعلم البشري التي تشمل المدخلات العصبية والحسية (Ali, Abdullah, Khattab,2022).

ثانيا: الاستراتيجيات التنافسية Concept of Competitive Strategies

1- **مفهوم وتعريف الإستراتيجية التنافسية:**

تُعرّف تنافسية الجامعات بأنها القدرة على مواجهة التحديات وتحقيق الاستمرارية والنمو، وتتجلى في امتلاك الجامعة للموارد والكفاءات التي تمنحها قدرات تنافسية، إضافة إلى مكانتها المتميزة في السوق التعليمي (إقرشين، 2023). وتظهر هذه التنافسية في مجالات مثل جذب الموارد والطلاب والحصول على رعاة.(Habib et al,.2024) . أما الاستراتيجية التنافسية، فهي جزء من الاستراتيجية التنظيمية تهدف إلى تحقيق النجاح من خلال تحركات هجومية ودفاعية لإرضاء العملاء ومواجهة المنافسين (أبو عصيدة وفلاق، 2024), وتُعد ائتلافًا بين الأهداف والوسائل المستخدمة لتحقيقها، وتشمل السياسات التشغيلية الأساسية (موسى وعباس، 2015). كما تُمكّن المنظمة من اكتساب ميزة فريدة تتفوق بها على المنافسين، وتضمن تحقيق الأهداف من خلال المتابعة والتقييم المستمر (الخزرجي، 2015), وتوفر الاستراتيجيات التنافسية مزايا متعددة كاستراتيجية التميز والتركيز على قطاع سوقي محدد، ما يساعد المؤسسات على تحقيق أهدافها بكفاءة (طنطاوي، 2021), ولا يمكن للمؤسسات تجاهل منافسيها أو الاعتماد فقط على تلبية حاجات المستهلكين، بل عليها وضع استراتيجية تتفوق بها في السوق (قلادي وطالب، 2021).اشارة(فريال وياسر، 2022) تعرف الاستراتيجية التنافسية على أنها خطط طويلة الأجل وشاملة تتعلق بتحقيق التوافق والانسجام بين البيئة التنافسية وقدرة الإدارة العليا على تحقيق الأهداف.ويرى (الجبوري والعبيدي، 2022) أنها مجموعة من القرارات والاجراءات التي تتبناها الشركة من اجل تحسين مركزها التنافسي والتفوق على المنافسين في السوق على المدي البعيد. فالاستراتيجيات التنافسية تتكون من استراتيجيات داخلية وهي استراتيجية الشركة تم تطويرها بناء على الظروف الداخلية للشركة والاصول والاستراتيجيات الخارجية، اي تطوير استراتيجية الشركة من الموارد الخارجية التي تعتمد عليها الشركة في صناعتها.الذكاء الاصطناعي هي الوسيلة أو الأداة أو الطريقة التي تتبعها المنظمات في تطوير أدائها والتي تمكنها من التفوق في كثير من المجالات ويمكن من خلالها الحصة السوقية والتي تشمل تحسين الإنتاجية واتساع الحصة السوقية وزيادة مستوي الأداء المالي وتحقيق الإبداع والابتكار (طنطاوي، 2021).

2- **اهمية الاستراتيجيات التنافسية:**

يمكن إيجاز أهمية الاستراتيجيات التنافسية بأنها خطة المنافسين في سوق الأعمال من أجل الوصول إلى الأهداف الموضوعة من قبل المنظمات ويمكن أن تتشابه الاستراتيجيات فيما ينما من منظمة إلى أخري لكن ما يميز المنظمة هو أسلوب التنفيذ وسرعة الاستجابة مع المتغيرات الطارئة وهذا ما يميز منضمة عن الأخرى (شهاب وآخرون، 2023).

وتكتسي الاستراتيجية التنافسية أهمية بالغة بالنسبة لمنظمات الأعمال في المجال التنافسي وتتمثل هذه الأهمية فيما يلي: (عبدالالة وعبد القادر،2019),(Raghav et al., 2024)

1. الإستراتيجية تميز المنظمة عن باقي المنافسين.

2. تساهم الإستراتيجية في رفع الأسعار وجذب العملاء.
3. ضمان ولاء العلامة التجارية.
4. تقدم الإستراتيجية تفاصيل لنموذج أعمال المنظمة.
5. تساهم في بناء ميزة تنافسية في السوق عن طريق إعطاء المشترين قيمة أعلى نسبة من عروض البائعين المنافسين.
6. تساعد الإستراتيجية في إنشاء سلسلة قيمة تنافسية قوية.
7. تساعد على نمو إيرادات بمعدل سنوي أسرع من قدرة المنافسين.

3- اهداف الاستراتيجيات التنافسية:

تعد الاستراتيجيات التنافسية مفتاح النجاح المؤسسات، ويمثل امتلاكها هدف استراتيجيا تسعي جميع المؤسسات باختلاف أنواعها إلى تحقيقه في ظل التحديات التنافسية الشديدة للمناخ الاقتصادي، إذ تسعي المؤسسات إلى رفع كفاءة وفعالية أدائها التنافسي، وكذا محاولة التصدي الحاجات العملاء، وكسب رضاهم ووفائهم لمنتوجات المؤسسة.

وتسعي المؤسسة من خلال خلق ميزة تنافسية إلى تحقيق جملة من الأهداف أهمها (Al Najjar, & Qandeel, 2025):

- خلق فرصة تسويقية جديدة، كما هو الحال بالنسبة لشركة أم "Moromont " التي أول التي تعد أول من قام بابتكار الهاتف المحمول، وشركة "Apple من قام بابتكار الحاسب الآلي الشخصي.
- دخول مجال تنافسي جديد، كدخول أسواق جديدة، أو التعامل مع نوعية جديدة من العملاء، أو نوعية جديدة من المنتجات والأسواق.
- تكوين رؤية مستقبلية جديدة للأهداف التي تريد المؤسسة بلوغها، والفرص الكبيرة التي ترغب في اقتناصها. (فريال وياسر، 2022).

ويرى البعض أن الاستراتيجيات التنافسية هي المنهج الصحيح للوصول إلى التفوق والريادة وتحقيق أهداف المنظمة وهذا من خلال ما يلي: (الالة وعبد القادر، 2019).

- تساعد المنظمة من الوصول إلى وضعية نسبية جيدة بالمقارنة مع المنافسين، كما تمنحها ميزة تنافسية تجعلها بمنأى عن تحرشات المنافسين وحروبهم السعرية.
- إعطاء المنظمة مركز نسبي جيد مما يجعلها في مركز القوة وقدرتها على المساومة مع الموردين الأقوياء وكذلك الزبائن.
- منح إمكانية للمنظمة في فرض أسعار قريبة أو حتى أقل من متوسط الأسعار التنافسية للقطاع.
- منع أخطار ظهور منافسين جدد في نفس القطاع.
- خلق وضعية تنافسية نسبية ملائمة في مواجهة قوى المنافسة.
- جعل أنشطة المنظمة مثالية ذات جودة عن باقي الأنشطة المقدمة في السوق من طرف المنافسين.

فالإستراتيجية التنافسية تساعد من معرفة وضعية المنافسة، لتتخذها المؤسسة أساسا لتموضعها في المحيط أو البيئة التنافسية، التي تضمن لها الاستفادة من الفرص المتاحة والتأقلم مع المتغيرات وتجنب المخاطر والتهديدات، (بورنان،2011).

4- ابعاد الاستراتيجيات التنافسية:

اعتمدت هذه الدراسة على تصنيف ابعاد الاستراتيجية التنافسية استناداً إلى ما طرحه مايكل بورتر، حيث قسم الاستراتيجية التنافسية إلى ثلاث أبعاد رئيسية وقد أعتبر العديد من الباحثين (أبوعصيدة وفلاق: 2024) أن هذه الاستراتيجية تشكل أبعاداً رئيسية للاستراتيجية التنافسية، حيث تختلف كل استراتيجية في طريقة تحقيقها للميزة التنافسية، بالتالي تم تبني هذا التصنيف في الدراسة الحالية لثلاث ابعاد الرئيسية الاستراتيجية التنافسية:

أ- استراتيجية قيادة التكلفة:

يتطلب نجاح الأعمال المبنية على استراتيجية قيادة التكلفة أن تكون المنظمة قادرة على تقديم منتجاتها أو خدماتها بتكلفة أقل مما يمكن لمنافسيها تحقيقه. يجب أن تصبح الأنشطة منخفضة التكلفة

والمستدامة والتي توفر واحدة أو أكثر من هذه المزايا بالنسبة لقوي الصناعة الرئيسية أساسا رئيسيا لاستراتيجية الأعمال التنافسية. تمثل استراتيجية قيادة التكلفة محاولات من قبل المنظمات لتوليد ميزة تنافسية من خلال تحقيق أقل تكلفة في الصناعة. واستراتيجية قيادة التكلفة تعرف بأنها هي الاستراتيجية التي تتبناها المنظمات من أجل تخفيض التكاليف الكلية للصناعة مقارنة بالمنافسين دون الاخلال بجودة المنتجات والخدمات المتقدمة، (أبو عصيدة وفلاق، 2024).

ب- استراتيجية التنويع:

تستخدم استراتيجية التنويع بأقسامها المترابط من اجل زيادة واتساع فرص المنظمة وذلك عن طريق إضافة أسواق أو منتجات أو خدمات أو وحدات أعمال أو مراحل إنتاج جديدة، أن الغرض من التنويع هو السماح للمنظمة بالتوسع في أعمالها ومنتجاتها وزيادة انتشارها عما هي عليه في الوضع الحالي فهي أحد استراتيجيات النمو التي تنتهجها المنظمة للتوسع في السوق وتزيد من حصتها السوقية وتكون بذلك مركز تنافسي تستطيع عن طريقة زيادة مبيعاتها وأرباحها على حد سواء (الخزرجي، 2015).

جـ- بناء طبقات من المزايا:Building Layers of Advantage

تعد استراتيجية بناء طبقات من المزايا من أوليات نهج تحقيق التنافسية للشركات حيث أن بناء طبقات من المزايا يعني التوسع والتقدم المستمر للميزة التنافسية، وذلك بدءا من تخفيض التكاليف، وتحسين الأجور، وإضافة علامة جودة معروفة عالميا، كما وتعتمد بناء طبقات المزايا على الموارد الحالية المتاحة وتطبيقات استراتيجيات التنمية التي تختلف من شركة إلي أخر اعتمادا على طبيعة عملها والأساليب الإدارية التي تستخدمها ، وتهدف استراتيجية بناء طبقات من المزايا إلي تمكين الشركات من الالتحاق بالركاب ومجاراة متطلبات السوق.(Wu, et al., 2025)

المبحث الثالث: الجانب الميداني للبحث

اولاً: وصف متغيرات الدراسة:

اعتمد الباحث على مقياس ليكرت الخماسي (Likert Scale) ذات البدائل الخمسة (اتفق بشدة، اتفق، محايد، لا اتفق، لا اتفق بشدة) وذات الاوزان من (5) الى (1) وذلك بهدف تقييم إجابات افراد عينة الدراسة، التي يتكون من (200) من اساتذة الجامعات الحكومية والخاصة من مختصي تقنيات المعلومات في مدينة اربيل بأقليم كوردستان /العراق، **المصدر:** عبد الفتاح، عز حسن (2017) مقدمة في الإحصاء الوصفي والإحصاء الاستدلالي باستخدام SPSS، الطبعة الثالثة الخوارزمية العلمية، جدة السعودية، ص: 541.

1. وصف وتشخيص المتغيِّر المستقل الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence):

تم قياس المتغيِّر المستقل الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) حسب المخطط الفرضي للدراسة وبشكل ميداني ومن خلال آراء (200) من اساتذة الجامعات الحكومية والخاصة من مختصي تقنيات المعلومات في مدينة اربيل بإقليم كوردستان /العراق من خلال ثلاث أبعاد وهي (النظم الخبيرة، الشبكات العصبية، الوكلاء الأذكياء). حيث يبين التالي وصف وتشخيص آراء وتوجهات من اساتذة الجامعات الحكومية والخاصة من مختصي تقنيات المعلومات تجاه وصف وتشخيص عبارات المتغيِّر المستقل الذكاء الاصطناعي من خلال عرض الاوساط الحسابية، والانحرافات المعيارية، والأهمية النسبية، وقيمة (t) المحسوبة مع قيمة مستوى الدلالة الإحصائية لكل عبارة وترتيب العبارات. فضلاً عن عرض التوزيعات التكرارية والنسب المئوية بجداول منفصلة لإجابات أفراد عينة الدراسة وعلى النحو الآتي:

أ. وصف وتشخيص عبارات بُعد النظم الخبيرة (Expert Systems):

لبيان مستوى عبارات بُعد النظم الخبيرة (X1-X5) من خلال آراء عينة من اساتذة الجامعات الحكومية والخاصة مختصي تقنيات المعلومات في مدينة اربيل بإقليم كوردستان /العراق، يتبين للباحث بأن هذا البُعد قد حققت درجات التفضيل (أتفق بشدة وأتفق) بنسبة (55.8%) من

إجابات العينة عن مضمون العبارات الخمسة حسب نتائج التكرارات والنسب المئوية لعبارات بُعد النظم الخبيرة، بينما حققت درجات التفضيل (لا أتفق ولا أتفق بشدة) نسبة (21.2%) منهم، وأن (23.0%) كانوا محايدين.

ويبين الجدول (3-2) بأن الوسط الحسابي العام لعبارات بعُد النظم الخبيرة قد سجل قيمة معنوية قدره (3.40) ويقع ضمن النطاق الفرضي (4.19 - 3.40)، وهي أكبر من الوسط الفرضي للدراسة والبالغة (3) مما يدل على مستوى جيد الاهمية للعبارات الخمسة لهذه البُعد. وقد بلغ الانحراف المعياري العام لهذه البُعد (1.024)، وقيمة الأهمية النسبية العام (68.0%)، وهي تعكس نسبة اتفاق جيد الاهمية، كما بلغ القيمة الكلية لـ (t) المحسوبة (5.487) ووقع قيم (T) المحسوبة للعبارات الخمسة بين (4.258) و (7.858) وهي قيم أكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (1.660)، عند درجة الحرية (df= 199)، مع معنوية الدلالة الاحصائية لجميع عبارات هذا البُعد والتي بلغ (0.000) لكل عبارة والأقل من قيمة المستوى المعنوي المقبولة في الدراسات الادارية والبالغة (0.05) مما يشير الى معنوية العبارات الخمسة لبُعد النظم الخبيرة.

كما اتجهت إجابات العينة للعبارة الخامسة (X5) نحو الاتفاق بمستوى جيد وجاء في الترتيب الاول، والتي ينص على (تساعد النظم الخبيرة على اكتساب المعرفة في عدة مجالات تدعمها قدرات الإدارة العليا.) حيث ظهر هذا العبارة بوسط حسابي بلغ (3.59)، وهي تعكس نسبة اتفاق جيد الاهمية كما بلغ الانحراف المعياري (1.071)، وجاء هذه العبارة بأهمية نسبية بلغ (71.8%). في المقابل، جاء في الترتيب الاخير لإجابات أفراد عينة الدراسة العبارة الثانية (X5) والتي ينص على (تستفيد الجامعة النظم الخبيرة في تحديد البدائل المناسبة للقرار) حيث ظهر هذا العبارة بوسط حسابي (3.30)، وهي تعكس نسبة اتفاق متوسط الاهمية وهو أعلى من الوسط الفرضي والبالغ (3)، وبلغ الانحراف المعياري (.956)، وجاء هذه العبارة بأهمية نسبية بلغ (66.0%).

جدول (1) وصف بُعد النظم الخبيرة (Expert Systems)

العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T) المحسوبة	مستوى الدلالة	الأهمية النسبية	قوة الاجابة	الترتيب
X1	3.33	.946	4.931	.000	66.6	متوسط	3
X2	3.30	.956	4.436	.000	66.0	متوسط	5
X3	3.32	1.079	4.258	.000	66.4	متوسط	4
X4	3.45	1.069	5.952	.000	69.0	جيد	2
X5	3.59	1.071	7.858	.000	71.8	جيد	1
المجموع	**3.40**	**1.024**	**5.487**	**.000**	**68.0**	جيد	-
Test Value (قيمة الاختبار) = 3, Df (درجة الحرية) = 199, N=200, T tabulated (الجدولية)= 1.660							

المصدر: من اعداد الباحثينِ اعتمادا على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS- 26

الجدول (2) المقاييس الاحصائية لعبارات بُعد النظم الخبيرة (Expert Systems)

ت	مقياس الاجابة									
	أتفق بشدة 5		أتفق 4		محايد 3		لا أتفق2		لا أتفق بشدة1	
	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
X1	9	4.5	99	49.5	48	24.0	37	18.5	7	3.5
X2	9	4.5	93	46.5	57	28.5	31	15.5	10	5.0
X3	20	10.0	88	44.0	40	20.0	41	20.5	11	5.5
X4	27	13.5	88	44.0	43	21.5	32	16.0	10	5.0
X5	37	18.5	88	44.0	42	21.0	23	11.5	10	5.0
المجموع	-	**10.2**	-	**45.6**	-	**23.0**	-	**16.4**	-	**4.8**

المصدر: من اعداد الباحثينِ اعتمادا على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS- 26

Journal of Business Economics for Applied Research, Vol. (7), No. (2), Part (2): 916-943
Doi: https://dx.doi.org/10.37940/BEJAR.2025.7.3.47

ب. وصف وتشخيص عبارات بُعد الشبكات العصبية (Neural Networks):

لبيان مستوى عبارات بُعد الشبكات العصبية (X6-X10) من خلال آراء عينة من اساتذة الجامعات الحكومية والخاصة مختصي تقنيات المعلومات في مدينة اربيل بإقليم كوردستان /العراق، يتبين للباحث بأن هذا البُعد قد حققت درجات التفضيل (أتفق بشدة وأتفق) بنسبة (68.6%) من إجابات العينة عن مضمون العبارات الخمسة حسب نتائج التكرارات والنسب المئوية لعبارات بُعد الشبكات العصبية، بينما حققت درجات التفضيل (لا أتفق ولا أتفق بشدة) نسبة (11.7%) منهم، وأن (19.7%) كانوا محايدين.

ويبين الجدول (3-4) بأن الوسط الحسابي العام لعبارات بعُد الشبكات العصبية قد سجل قيمة معنوية قدره (3.73) ويقع ضمن النطاق الفرضي (4.19 - 3.40)، وهي أكبر من الوسط الفرضي للدراسة والبالغة (3) مما يدل على مستوى جيد الاهمية للعبارات الخمسة لهذه البُعد. وقد بلغ الانحراف المعياري العام لهذه البُعد (.926)، وقيمة الأهمية النسبية العام (74.6%)، وهي تعكس نسبة اتفاق جيد الاهمية، كما بلغ القيمة الكلية لـ (t) المحسوبة (11.164) ووقع قيم (T) المحسوبة للعبارات الخمسة بين (9.708) و (12.403) وهي قيم أكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (1.660)، عند درجة الحرية (df= 199)، مع معنوية الدلالة الاحصائية لجميع عبارات هذا البُعد والتي بلغ (0.000) لكل عبارة والأقل من قيمة المستوى المعنوي المقبولة في الدراسات الادارية والبالغة (0.05) مما يشير الى معنوية العبارات الخمسة لبُعد الشبكات العصبية.

كما اتجهت إجابات العينة للعبارة العاشرة (X10) نحو الاتفاق بمستوى جيد وجاء في الترتيب الاول، والتي ينص على (تعمل الشبكات العصبية على تصنيف البيانات حسب أهمية المتغير المطلوب الاتخاذ القرار.) حيث ظهر هذا العبارة بوسط حسابي بلغ (3.83)، وهي تعكس نسبة اتفاق جيد الاهمية كما بلغ الانحراف المعياري (.946)، وجاء هذه العبارة بأهمية نسبية بلغ (76.6%). في المقابل، جاء في الترتيب الاخير لإجابات أفراد عينة الدراسة العبارة الثامنة (X8) والتي ينص على (تساعد الشبكات العصبية الجامعة في رسم رؤيتها الاستراتيجية) حيث ظهر هذا العبارة بوسط حسابي (3.65)، وهي تعكس نسبة اتفاق جيد الاهمية وهو أعلى من الوسط الفرضي والبالغ (3)، وبلغ الانحراف المعياري (.954)، وجاء هذه العبارة بأهمية نسبية بلغ (73.0%).

جدول (3) وصف بُعد الشبكات العصبية (Neural Networks)

العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T) المحسوبة	مستوى الدلالة	الأهمية النسبية	قوة الاجابة	الترتيب
X6	3.67	.828	11.353	.000	73.4	جيد	4
X7	3.70	.897	11.040	.000	74.0	جيد	3
X8	3.65	.954	9.708	.000	73.0	جيد	5
X9	3.80	1.006	11.317	.000	76.0	جيد	2
X10	3.83	.946	12.403	.000	76.6	جيد	1
المجموع	**3.73**	**.926**	**11.164**	**.000**	**74.6**	جيد	-
Test Value (قيمة الاختبار) = 3, Df (درجة الحرية) = 199, N=200, T tabulated (الجدولية)= 1.660							

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS- 26

الجدول (4) المقاييس الاحصائية لعبارات بُعد الشبكات العصبية (Neural Networks)

ت	مقياس الاجابة									
	أتفق بشدة 5		أتفق 4		محايد 3		لا أتفق2		لا أتفق بشدة1	
	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
X6	19	9.5	119	59.5	41	20.5	18	9.0	3	1.5
X7	32	16.0	101	50.5	44	22.0	21	10.5	2	1.0
X8	33	16.5	96	48.0	44	22.0	23	11.5	4	2.0
X9	50	25.0	92	46.0	31	15.5	23	11.5	4	2.0
X10	46	23.0	98	49.0	37	18.5	14	7.0	5	2.5
المجموع	-	**18.0**	-	**50.6**	-	**19.7**	-	**9.9**	-	**1.8**

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS- 26

Journal of Business Economics for Applied Research, Vol. (7), No. (2), Part (2): 916-943
Doi: https://dx.doi.org/10.37940/BEJAR.2025.7.3.47

ت. وصف وتشخيص عبارات بُعد الوكلاء الأذكياء (Intelligent Agents):

لبيان مستوى عبارات بُعد الوكلاء الأذكياء (X11-X15) من خلال آراء عينة من اساتذة الجامعات الحكومية والخاصة مختصي تقنيات المعلومات في مدينة اربيل بأقليم كوردستان /العراق، يتبين للباحث بأن هذا البُعد قد حققت درجات التفضيل (أتفق بشدة وأتفق) بنسبة (48.9%) من إجابات العينة عن مضمون العبارات الخمسة حسب نتائج التكرارات والنسب المئوية لعبارات بُعد الوكلاء الأذكياء، بينما حققت درجات التفضيل (لا أتفق ولا أتفق بشدة) نسبة (21.5%) منهم، وأن (29.6%) كانوا محايدين.

ويبين الجدول (3-6) بأن الوسط الحسابي العام لعبارات بُعد الوكلاء الأذكياء قد سجل قيمة معنوية قدره (3.33) ويقع ضمن النطاق الفرضي (4.19 - 3.40)، وهي أكبر من الوسط الفرضي للدراسة والبالغة (3) مما يدل على مستوى جيد الاهمية للعبارات الخمسة لهذه البُعد. وقد بلغ الانحراف المعياري العام لهذه البُعد (1.004)، وقيمة الأهمية النسبية العام (66.6%)، وهي تعكس نسبة اتفاق جيد الاهمية، كما بلغ القيمة الكلية لـ (t) المحسوبة (4.705) ووقع قيم (T) المحسوبة للعبارات الخمسة بين (3.511) و (7.055) وهي قيم أكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (1.660)، عند درجة الحرية (df= 199)، مع معنوية الدلالة الاحصائية لجميع عبارات هذا البُعد والتي بلغ (0.000) لكل عبارة والأقل من قيمة المستوى المعنوي المقبولة في الدراسات الادارية والبالغة (0.05) مما يشير الى معنوية العبارات الخمسة لبُعد الوكلاء الأذكياء.

كما اتجهت إجابات العينة للعبارة الثانية عشر (X12) نحو الاتفاق بمستوى جيد وجاء في الترتيب الاول، والتي ينص على (تستفيد الجامعة من الوكيل الذكي في تقليص وقت معالجة البيانات) حيث ظهر هذا العبارة بوسط حسابي بلغ (3.49)، وهي تعكس نسبة اتفاق جيد الاهمية كما بلغ الانحراف المعياري (.982)، وجاء هذه العبارة بأهمية نسبية بلغ (69.8%). في المقابل، جاء في الترتيب الاخير لإجابات أفراد عينة الدراسة العبارة الرابعة عشر (X14) والتي ينص على (تستخدم الجامعة أنظمة الوكيل الذكي لتخزين مختلف الخبرات) حيث ظهر هذا العبارة بوسط حسابي (3.25)، وهي تعكس نسبة اتفاق متوسط الاهمية وهو أعلى من الوسط الفرضي والبالغ (3)، وبلغ الانحراف المعياري (1.027)، وجاء هذه العبارة بأهمية نسبية بلغ (65.0%).

جدول (5) وصف بُعد الوكلاء الأذكياء (Intelligent Agents)

العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T) المحسوبة	مستوى الدلالة	الأهمية النسبية	قوة الاجابة	الترتيب
X11	3.31	1.004	4.365	.000	66.2	متوسط	2
X12	3.49	.982	7.055	.000	69.8	جيد	1
X13	3.30	.992	4.275	.000	66.0	متوسط	4
X14	3.25	1.027	3.511	.001	65.0	متوسط	5
X15	3.31	1.014	4.322	.000	66.2	متوسط	3
المجموع	**3.33**	**1.004**	**4.705**	**.000**	**66.6**	متوسط	-
Test Value (قيمة الاختبار) = 3, Df (درجة الحرية) = 199, N=200, T tabulated (الجدولية)= 1.660							

المصدر: من اعداد الباحثينِ بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS- 26

الجدول (6) المقاييس الاحصائية لعبارات بُعد الوكلاء الأذكياء (Intelligent Agents)

ت	مقياس الإجابة									
	أتفق بشدة 5		أتفق 4		محايد 3		لا أتفق2		لا أتفق بشدة1	
	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
X11	14	7.0	90	45.0	49	24.5	38	19.0	9	4.5
X12	28	14.0	82	41.0	53	26.5	34	17.0	3	1.5
X13	17	8.5	78	39.0	61	30.5	36	18.0	8	4.0
X14	18	9.0	72	36.0	64	32.0	35	17.5	11	5.5
X15	22	11.0	68	34.0	69	34.5	32	16.0	9	4.5
المجموع	-	**9.9**	-	**39.0**	-	**29.6**	-	**17.5**	-	**4.0**

المصدر: من اعداد الباحثينِ بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS- 26

Journal of Business Economics for Applied Research, Vol. (7), No. (2), Part (2): 916-943
Doi: https://dx.doi.org/10.37940/BEJAR.2025.7.3.47

2. وصف وتشخيص المتغيِّر التابع صياغة الاستراتيجيات التنافسية (Competitive Strategies):

تم قياس المتغيِّر التابع صياغة الاستراتيجيات التنافسية (Competitive Strategies) حسب المخطط الفرضي للدراسة وبشكل ميداني ومن خلال آراء (200) من اساتذة الجامعات الحكومية والخاصة من مختصي تقنيات المعلومات في مدينة اربيل بإقليم كوردستان /العراق من خلال ثلاث أبعاد وهي (استراتيجية قيادة التكلفة، استراتيجية التنويع، بناء طبقات من المزايا). حيث يبين التالي وصف وتشخيص آراء وتوجهات من اساتذة الجامعات الحكومية والخاصة من مختصي تقنيات المعلومات تجاه وصف وتشخيص عبارات المتغيِّر التابع صياغة الاستراتيجيات التنافسية من خلال عرض الاوساط الحسابية، والانحرافات المعيارية، والأهمية النسبية، وقيمة (t) المحسوبة مع قيمة مستوى الدلالة الإحصائية لكل عبارة وترتيب العبارات. فضلاً عن عرض التوزيعات التكرارية والنسب المئوية بجداول منفصلة لإجابات أفراد عينة الدراسة وعلى النحو الآتي:

أ. وصف وتشخيص عبارات بُعد استراتيجية قيادة التكلفة (Cost Leadership Strategy):

لبيان مستوى عبارات بُعد استراتيجية قيادة التكلفة (Y1-Y5) من خلال آراء عينة من اساتذة الجامعات الحكومية والخاصة مختصي تقنيات المعلومات في مدينة اربيل بإقليم كوردستان /العراق، يتبين للباحث بأن هذا البُعد قد حققت درجات التفضيل (أتفق بشدة وأتفق) بنسبة (67.4%) من إجابات العينة عن مضمون العبارات الخمسة حسب نتائج التكرارات والنسب المئوية لعبارات بُعد استراتيجية قيادة التكلفة، بينما حققت درجات التفضيل (لا أتفق ولا أتفق بشدة) نسبة (9.3%) منهم، وأن (23.3%) كانوا محايدين.

ويبين الجدول (3-8) بأن الوسط الحسابي العام لعبارات بعُد استراتيجية قيادة التكلفة قد سجل قيمة معنوية قدره (3.71) ويقع ضمن النطاق الفرضي (4.19 - 3.40)، وهي أكبر من الوسط الفرضي للدراسة والبالغة (3) مما يدل على مستوى جيد الاهمية للعبارات الخمسة لهذه البُعد. وقد بلغ الانحراف المعياري العام لهذه البُعد (.877)، وقيمة الأهمية النسبية العام (74.2%)، وهي تعكس نسبة اتفاق جيد الاهمية، كما بلغ القيمة الكلية لـ (t) المحسوبة (11.589) ووقع قيم (T) المحسوبة للعبارات الخمسة بين (10.725) و (12.515) وهي قيم أكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (1.660)، عند درجة الحرية (df= 199)، مع معنوية الدلالة الاحصائية لجميع عبارات هذا البُعد والتي بلغ (0.000) لكل عبارة والأقل من قيمة المستوى المعنوي المقبولة في الدراسات الادارية والبالغة (0.05) مما يشير الى معنوية العبارات الخمسة لبُعد استراتيجية قيادة التكلفة.

كما أتجهت إجابات العينة للعبارة الثانية (Y2) نحو الاتفاق بمستوى جيد وجاء في الترتيب الاول، والتي ينص على (تنتهج الجامعة الى نظام فعال للعمليات الداخلية يؤدي الى تخفيض التكاليف) حيث ظهر هذا العبارة بوسط حسابي بلغ (3.73)، وهي تعكس نسبة اتفاق جيد الاهمية كما بلغ الانحراف المعياري (.825)، وجاء هذه العبارة بأهمية نسبية بلغ (74.6%). في المقابل، جاء في الترتيب الاخير لإجابات أفراد عينة الدراسة العبارة الاولى (Y1) والتي ينص على (تسعى الجامعة للتفوق على المنافسين من خلال ميزة التكلفة الاقل) حيث ظهر هذا العبارة بوسط حسابي (3.69)، وهي تعكس نسبة اتفاق جيد الاهمية وهو أعلى من الوسط الفرضي والبالغ (3)، وبلغ الانحراف المعياري (.883)، وجاء هذه العبارة بأهمية نسبية بلغ (73.8%).

جدول (7) وصف بُعد استراتيجية قيادة التكلفة (Cost Leadership Strategy)

العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T) المحسوبة	مستوى الدلالة	الأهمية النسبية	قوة الاجابة	الترتيب
Y1	3.69	.883	10.971	.000	73.8	جيد	5
Y2	3.73	.825	12.515	.000	74.6	جيد	1
Y3	3.72	.832	12.318	.000	74.4	جيد	2
Y4	3.72	.892	11.416	.000	74.4	جيد	3
Y5	3.72	.956	10.725	.000	74.4	جيد	4
المجموع	**3.71**	**.877**	**11.589**	**.000**	**74.2**	**جيد**	**-**
Test Value (قيمة الاختبار) = 3, Df (درجة الحرية) = 199, N=200, T tabulated (الجدولية)= 1.660							

المصدر: من اعداد الباحثينِ بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائيSPSS- 26

Journal of Business Economics for Applied Research, Vol. (7), No. (2), Part (2): 916-943
Doi: https://dx.doi.org/10.37940/BEJAR.2025.7.3.47

الجدول (8) المقاييس الاحصائية لعبارات بُعد استراتيجية قيادة التكلفة (Cost Leadership (Strategy

ت	مقياس الاجابة									
	أتفق بشدة 5		أتفق 4		محايد 3		لا أتفق2		لا أتفق بشدة1	
	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
Y1	23	11.5	118	59.0	38	19.0	15	7.5	6	3.0
Y2	27	13.5	109	54.5	51	25.5	9	4.5	4	2.0
Y3	29	14.5	106	53.0	47	23.5	17	8.5	1	.5
Y4	35	17.5	96	48.0	49	24.5	18	9.0	2	1.0
Y5	40	20.0	91	45.5	48	24.0	16	8.0	5	2.5
المجموع	-	**15.4**	-	**52.0**	-	**23.3**	-	**7.5**	-	**1.8**

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS- 26

ب. وصف وتشخيص عبارات بُعد استراتيجية التنويع (Diversification Strategy):

لبيان مستوى عبارات بُعد استراتيجية التنويع (Y6-Y10) من خلال آراء عينة من اساتذة الجامعات الحكومية والخاصة مختصي تقنيات المعلومات في مدينة اربيل بإقليم كوردستان /العراق، يتبين للباحث بأن هذا البُعد قد حققت درجات التفضيل (أتفق بشدة وأتفق) بنسبة (70.5%) من إجابات العينة عن مضمون العبارات الخمسة حسب نتائج التكرارات والنسب المئوية لعبارات بُعد استراتيجية التنويع، بينما حققت درجات التفضيل (لا أتفق ولا أتفق بشدة) نسبة (6.9%) منهم، وأن (22.6%) كانوا محايدين.

ويبين الجدول (3-10) بأن الوسط الحسابي العام لعبارات بعُد استراتيجية التنويع قد سجل قيمة معنوية قدره (3.81) ويقع ضمن النطاق الفرضي (4.19 - 3.40)، وهي أكبر من الوسط الفرضي للدراسة والبالغة (3) مما يدل على مستوى جيد الاهمية للعبارات الخمسة لهذه البُعد. وقد بلغ الانحراف المعياري العام لهذه البُعد (.827)، وقيمة الأهمية النسبية العام (76.2%)، وهي تعكس نسبة اتفاق جيد الاهمية، كما بلغ القيمة الكلية لـ (t) المحسوبة (14.025) ووقع قيم (T) المحسوبة للعبارات الخمسة بين (11.511) و (17.438) وهي قيم أكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (1.660)، عند درجة الحرية (df= 199)، مع معنوية الدلالة الاحصائية لجميع عبارات هذا البُعد والتي بلغ (0.000) لكل عبارة والأقل من قيمة المستوى المعنوي المقبولة في الدراسات الادارية والبالغة (0.05) مما يشير الى معنوية العبارات الخمسة لبُعد استراتيجية التنويع.

كما اتجهت إجابات العينة للعبارة العاشرة (Y10) نحو الاتفاق بمستوى جيد وجاء في الترتيب الاول، والتي ينص على (الاهتمام بالتنويع يدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية في الجامعة) حيث ظهر هذا العبارة بوسط حسابي بلغ (3.92)، وهي تعكس نسبة اتفاق جيد الاهمية كما بلغ الانحراف المعياري (.838)، وجاء هذه العبارة بأهمية نسبية بلغ (78.4%). في المقابل، جاء في الترتيب الاخير لإجابات أفراد عينة الدراسة العبارة الثامنة (Y8) والتي ينص على (تقدم الجامعة خدمات علمية متنوعة تمكن من تصدي منافسها) حيث ظهر هذا العبارة بوسط حسابي (3.71)، وهي تعكس نسبة اتفاق جيد الاهمية وهو أعلى من الوسط الفرضي والبالغ (3)، وبلغ الانحراف المعياري (.848)، وجاء هذه العبارة بأهمية نسبية بلغ (74.2%).

جدول (9) وصف بُعد استراتيجية التنويع (Diversification Strategy)

العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T) المحسوبة	مستوى الدلالة	الأهمية النسبية	قوة الاجابة	الترتيب
Y6	3.91	.738	17.438	.000	78.2	جيد	2
Y7	3.78	.803	13.737	.000	75.6	جيد	3
Y8	3.71	.848	11.837	.000	74.2	جيد	5
Y9	3.74	.909	11.511	.000	74.8	جيد	4
Y10	3.92	.838	15.603	.000	78.4	جيد	1
المجموع	**3.81**	**.827**	**14.025**	**.000**	**76.2**	**جيد**	-
Test Value (قيمة الاختبار) = 3, Df (درجة الحرية) = 199, N=200, T tabulated (الجدولية)= 1.660							

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS- 26

Journal of Business Economics for Applied Research, Vol. (7), No. (2), Part (2): 916-943
Doi: https://dx.doi.org/10.37940/BEJAR.2025.7.3.47

الجدول (10) المقاييس الاحصائية لعبارات بُعد استراتيجية التنويع (Diversification Strategy)

ت	مقياس الاجابة									
	أتفق بشدة 5		أتفق 4		محايد 3		لا أتفق2		لا أتفق بشدة1	
	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
Y6	37	18.5	117	58.5	37	18.5	9	4.5	0	0.0
Y7	31	15.5	109	54.5	46	23.0	13	6.5	1	.5
Y8	32	16.0	94	47.0	61	30.5	10	5.0	3	1.5
Y8	38	19.0	94	47.0	49	24.5	16	8.0	3	1.5
Y10	47	23.5	106	53.0	33	16.5	13	6.5	1	.5
المجموع	-	**18.5**	-	**52.0**	-	**22.6**	**6.1**	-	-	**.8**

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائيSPSS- 26

ت. وصف وتشخيص عبارات بُعد بناء طبقات من المزايا (Bulding laters ofadvantege)

لبيان مستوى عبارات بُعد بناء طبقات من المزايا (Y11-Y15) من خلال آراء عينة من اساتذة الجامعات الحكومية والخاصة مختصي تقنيات المعلومات في مدينة اربيل بإقليم كوردستان /العراق، يتبين للباحث بأن هذا البُعد قد حققت درجات التفضيل (أتفق بشدة وأتفق) بنسبة (67.4%) من إجابات العينة عن مضمون العبارات الخمسة حسب نتائج التكرارات والنسب المئوية لعبارات بُعد بناء طبقات من المزايا، بينما حققت درجات التفضيل (لا أتفق ولا أتفق بشدة) نسبة (8.5%) منهم، وأن (24.1%) كانوا محايدين.

ويبين الجدول (3-12) بأن الوسط الحسابي العام لعبارات بعُد بناء طبقات من المزايا قد سجل قيمة معنوية قدره (3.78) ويقع ضمن النطاق الفرضي (4.19 - 3.40)، وهي أكبر من الوسط الفرضي للدراسة والبالغة (3) مما يدل على مستوى جيد الاهمية للعبارات الخمسة لهذه البُعد. وقد بلغ الانحراف المعياري العام لهذه البُعد (.888)، وقيمة الأهمية النسبية العام (75.6%)، وهي تعكس نسبة اتفاق جيد الاهمية، كما بلغ القيمة الكلية لـ (t) المحسوبة (12.347) ووقع قيم (T) المحسوبة للعبارات الخمسة بين (11.087) و (13.772) وهي قيم أكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (1.660)، عند درجة الحرية (df= 199)، مع معنوية الدلالة الاحصائية لجميع عبارات هذا البُعد والتي بلغ (0.000) لكل عبارة والأقل من قيمة المستوى المعنوي المقبولة في الدراسات الادارية والبالغة (0.05) مما يشير الى معنوية العبارات الخمسة لبُعد بناء طبقات من المزايا.

كما اتجهت إجابات العينة للعبارة الخامسة عشرة (Y15) نحو الاتفاق بمستوى جيد وجاء في الترتيب الاول، والتي ينص على (تستخدم الجامعة تقنيات تعليمية مرنة) حيث ظهر هذا العبارة بوسط حسابي بلغ (3.89)، وهي تعكس نسبة اتفاق جيد الاهمية كما بلغ الانحراف المعياري (.909)، وجاء هذه العبارة بأهمية نسبية بلغ (77.8%). في المقابل، جاء في الترتيب الاخير لإجابات أفراد عينة الدراسة العبارة الثالثة عشر (Y13) والتي ينص على (تستجيب الجامعة بسرعة للفرص البيئية المتاحة) حيث ظهر هذا العبارة بوسط حسابي (3.69)، وهي تعكس نسبة اتفاق جيد الاهمية وهو أعلى من الوسط الفرضي والبالغ (3)، وبلغ الانحراف المعياري (.887)، وجاء هذه العبارة بأهمية نسبية بلغ (73.8%).

جدول (11) وصف بُعد بناء طبقات من المزايا (Bulding laters ofadvantege)

العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T) المحسوبة	مستوى الدلالة	الأهمية النسبية	قوة الاجابة	الترتيب
Y11	3.77	.859	12.758	.000	75.4	جيد	3
Y12	3.73	.889	11.607	.000	74.6	جيد	4
Y13	3.69	.887	11.087	.000	73.8	جيد	5
Y14	3.80	.898	12.515	.000	76.0	جيد	2
Y15	3.89	.909	13.772	.000	77.8	جيد	1
المجموع	**3.78**	**.888**	**12.347**	**.000**	**75.6**	**جيد**	-
Test Value (قيمة الاختبار) = 3, Df (درجة الحرية) = 199, N=200, T tabulated (الجدولية)= 1.660							

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائيSPSS- 26

الجدول (12) المقاييس الاحصائية لعبارات بُعد بناء طبقات من المزايا (Bulding laters ofadvantege)

ت	مقياس الإجابة									
	أتفق بشدة 5		أتفق 4		محايد 3		لا أتفق2		لا أتفق بشدة1	
	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
Y11	37	18.5	99	49.5	47	23.5	16	8.0	1	.5
Y12	34	17.0	101	50.5	44	22.0	19	9.5	2	1.0
Y13	33	16.5	95	47.5	52	26.0	18	9.0	2	1.0
Y14	44	22.0	88	44.0	54	27.0	11	5.5	3	1.5
Y15	51	25.5	92	46.0	44	22.0	9	4.5	4	2.0
المجموع	-	**19.9**	-	**47.5**	-	**24.1**	-	**7.3**	-	**1.2**

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائيSPSS- 26

وبالرجوع الى معطيات ومخرجات الجداول الاحصائية والمعروض اعلاه، يتضح للباحث بوجود اختلاف في آراء المستجيبين من اساتذة الجامعات الحكومية والخاصة من مختصي تقنيات المعلومات في مدينة اربيل بإقليم كوردستان /العراق تجاه وصف وتشخيص عبارات الاستبانة ومتغيري الدراسة الذكاء الاصطناعي من خلال ابعادها (النظم الخبيرة، الشبكات العصبية، الوكلاء الأذكياء) وصياغة الاستراتيجيات التنافسية من خلال ابعادها (استراتيجية قيادة التكلفة، استراتيجية التنويع، بناء طبقات من المزايا)، وبالتالي قبول الفرضية الرئيسة الأولى التي تنص على:

(تختلف آراء المستجيبين اساتذة الجامعات المبحوثة تجاه وصف متغيرات الدراسة الحالية).

ثانياً: اختبار فرضيات مستويات أهمية متغيرات الدراسة:

تهدف هذه الفقرة اختبار الفرضية الثانية للدراسة والفرضيتان الفرعيتان التي تنبثق عنها التي تهدف الى قياس مستويات أهمية متغيرات الدراسة الذكاء الاصطناعي وصياغة الاستراتيجيات التنافسية وابعادهما من خلال وجهات نظر أفراد عينة الدراسة من اساتذة الجامعات الحكومية والخاصة من مختصي تقنيات المعلومات في مدينة اربيل بأقليم كوردستان /العراق. ويعتمد التحليل على نتائج الاحصاء الوصفي من وصف وتشخيص عبارات الاستبانة وأبعادها والمعروض في الجداول اعلاه، والنتائج هي كالتالي:

1. مستويات أهمية متغير الذكاء الاصطناعي:

تظهر معطيات الجدول (3-14) مجموعة من المقاييس الإحصائية التي تهدف إلى تحديد مستويات أهمية متغير الذكاء الاصطناعي وابعاده الثلاث، حيث سجل الوسط الحسابي العام لمتغير الذكاء الاصطناعي (3.48) والتي يقع ضمن حدود الوزن الفرضي (3.40 - 4.19). مما يدل على مستوى تطبيق جيد من الذكاء الاصطناعي. وبلغ المعدل العام للانحراف المعياري (.984)، وسجل الأهمية النسبية الكلية (69.73%). مع معنوية متغير الذكاء الاصطناعي حيث عند درجة الحرية (199) سجلت قيمة (T) المحسوبة الكلية قيمة (7.118)، وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية والبالغة (1.660)، مما يدل على معنوية متغير الذكاء الاصطناعي.

كما بينت المعطيات بوجود اختلاف في مستويات أهمية الابعاد الثلاثة للمتغير المستقل الذكاء الاصطناعي، حيث تؤكد معطيات الجدول (3-14). بان بُعد الشبكات العصبية قد جاء في المرتبة الاولى من حيث التطبيق وبمستوى جيد وبوسط حسابي (3.73) وأهمية نسبية بلغ (74.6%)، وجاء بُعد النظم الخبيرة في المرتبة الثانية من حيث التطبيق وبمستوى جيد وبوسط حسابي (3.40) وأهمية نسبية بلغ (68.0%)، وأخيراً جاء بُعد الوكلاء الأذكياء في المرتبة الثالثة والاخيرة من حيث التطبيق وبمستوى متوسط وبوسط حسابي (3.33) وأهمية نسبية بلغ (66.6%)، مع معنوية جميع أبعاد المتغير المستقل الذكاء الاصطناعي.

وبالتالي قبول الفرضية الفرعية الاولى والمنبثق عن الفرضية الرئيسية الثانية والتي تنص على:

تختلف الأهمية الترتيبية الذكاء الاصطناعي وابعادها باختلاف طبيعة الاعتماد عليها من قبل اساتذة الجامعات في مدينة اربيل - اقليم كوردستان- العراق.

الجدول (13) مستويات أهمية متغير الذكاء الاصطناعي وابعاده الثلاث

أبعاد الذكاء الاصطناعي	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T) المحسوبة	مستوى الدلالة	الأهمية النسبية	قوة الاجابة	ترتيب مستوى الأهمية
بُعد النظم الخبيرة	3.40	1.024	5.487	.000	68.0	جيد	الثانية
بُعد الشبكات العصبية	3.73	.926	11.164	.000	74.6	جيد	الاولى
بُعد الوكلاء الأذكياء	3.33	1.004	4.705	.000	66.6	متوسط	الثالثة
الذكاء الاصطناعي	3.48	.984	7.118	.000	69.73	جيد	-

المصدر: من اعداد الباحثينِ بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائيSPSS- 26

2. مستويات أهمية متغير صياغة الاستراتيجيات التنافسية:

تظهر معطيات الجدول (3-15) مجموعة من المقاييس الإحصائية التي تهدف إلى تحديد مستويات أهمية متغير صياغة الاستراتيجيات التنافسية وابعاده الثلاث، حيث سجل الوسط الحسابي العام لمتغير صياغة الاستراتيجيات التنافسية (3.76) والتي يقع ضمن حدود الوزن الفرضي (3.40 - 4.19). مما يدل على مستوى تطبيق جيد من صياغة الاستراتيجيات التنافسية. وبلغ المعدل العام للانحراف المعياري (.864)، وسجل الأهمية النسبية الكلية (75.33%). مع معنوية متغير صياغة الاستراتيجيات التنافسية حيث عند درجة الحرية (199) سجلت قيمة (T) المحسوبة الكلية قيمة (12.653)، وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية والبالغة (1.660)، مما يدل على معنوية متغير صياغة الاستراتيجيات التنافسية.

كما بينت المعطيات بوجود اختلاف في مستويات أهمية الابعاد الثلاثة للمتغير التابع صياغة الاستراتيجيات التنافسية، حيث تؤكد معطيات الجدول (3-15). بان بُعد استراتيجية التنويع قد جاء في المرتبة الاولى من حيث التطبيق وبمستوى جيد وبوسط حسابي (3.81) وأهمية نسبية بلغ (76.2%)، وجاء بُعد بناء طبقات من المزايا في المرتبة الثانية من حيث التطبيق وبمستوى جيد وبوسط حسابي (3.78) وأهمية نسبية بلغ (75.6%)، وأخيراً جاء بُعد استراتيجية قيادة التكلفة في المرتبة الثالثة والاخيرة من حيث التطبيق وبمستوى جيد وبوسط حسابي (3.71) وأهمية نسبية بلغ (74.2%)، مع معنوية جميع أبعاد المتغير التابع صياغة الاستراتيجيات التنافسية.

وبالتالي قبول الفرضية الفرعية الثانية والمنبثق عن الفرضية الرئيسية الثانية والتي تنص على:

تختلف الأهمية الترتيبية لاهتمام الاستراتيجيات التنافسية وابعادها باختلاف طبيعة الاعتماد عليها من قبل اساتذة الجامعات في مدينة اربيل - اقليم كوردستان- العراق.

الجدول (14) مستويات أهمية متغير صياغة الاستراتيجيات التنافسية وابعاده الثلاث

أبعاد صياغة الاستراتيجيات التنافسية	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T) المحسوبة	مستوى الدلالة	الأهمية النسبية	قوة الاجابة	ترتيب مستوى الأهمية
بُعد استراتيجية قيادة التكلفة	3.71	.877	11.589	.000	74.2	جيد	الثالثة
بُعد استراتيجية التنويع	3.81	.827	14.025	.000	76.2	جيد	الاولى
بُعد بناء طبقات من المزايا	3.78	.888	12.347	.000	75.6	جيد	الثانية
صياغة الاستراتيجيات التنافسية	3.76	.864	12.653	.000	75.33	جيد	-

المصدر: من اعداد الباحثينِ بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائيSPSS- 26

3. **الأهمية الترتيبية لمتغيرات الدراسة:**

دلت معطيات الجدول (3-16)، بوجود اختلاف في أهمية ممارسة متغيرات الدراسة وهي كل من الذكاء الاصطناعي وصياغة الاستراتيجيات التنافسية. حيث احتل المتغير التابع صياغة الاستراتيجيات التنافسية الترتيب الأول من حيث الممارسة وتطبيقها حيث حقق أهمية نسبية بلغت (75.33%)، وبوسط حسابي عام بلغ (3.76)، أما المتغير المستقل الذكاء الاصطناعي، فقد جاء في الترتيب الثاني من حيث الممارسة والتطبيق، حيث بلغ الأهمية نسبية لهذا المتغير (69.73%)، وبوسط حسابي عام بلغ (3.48)، وبناءً على هذه المعطيات، يمكن الاستنتاج بأن افراد العينة المبحوثة يرون بوجود اهتمام اكثر بالأنشطة المرتبطة بصياغة الاستراتيجيات التنافسية، تليها في المرتبة الثانية الأنشطة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وذلك حسب اراء افراد عينة الدراسة المتكون من (200) من اساتذة الجامعات الحكومية والخاصة مختصي تقنيات المعلومات في مدينة اربيل بإقليم كوردستان /العراق. وهذه المعطيات تدل على صحة الفرضية الرئيسة الثانية التي تنص على:

"تختلف الأهمية الترتيبية لمتغيرات الدراسة وابعادها باختلاف طبيعة الاعتماد عليها من قبل اساتذة الجامعات"

الجدول (15) الأهمية الترتيبية لمتغيرات الدراسة

المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T) المحسوبة	مستوى الدلالة	الأهمية النسبية	قوة الاجابة	مستوى الأهمية
الذكاء الاصطناعي	**3.48**	**.984**	**7.118**	**.000**	**69.73**	جيد	الثانية
صياغة الاستراتيجيات التنافسية	**3.76**	**.864**	**12.653**	**.000**	**75.33**	جيد	الأولى

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائيSPSS- 26

المبحث الثاني :تحليل أنموذج الدراسة واختبار فرضيات علاقات الارتباط والتأثير بين المتغيرين

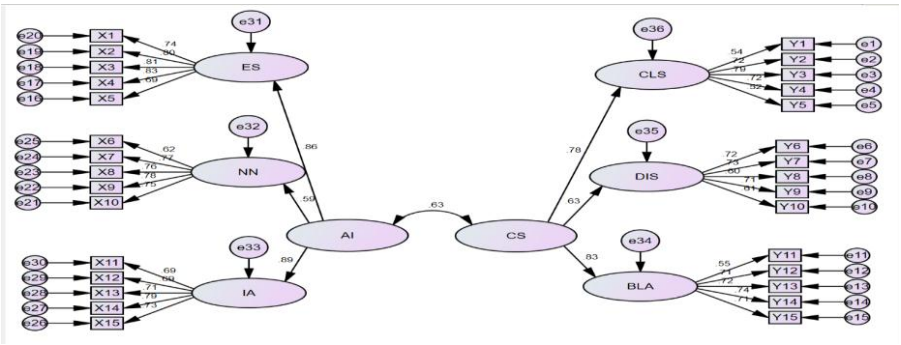
اولاً: تحليل علاقات الارتباط:

تنص الفرضية الثالثة بأنه "توجد علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين الذكاء الاصطناعي والاستراتيجيات التنافسية من وجهة نظر المستجيبين عند مستوى دلالة احصائية (0.05)، وتنبثق عنها ثلاث فرضيات فرعية، حيث تقدم الفقرة التالية نتائج فرضية علاقات الارتباط بين الذكاء الاصطناعي والاستراتيجيات التنافسية على المستوى الكلي والجزئي وذلك بالاعتماد على اسلوب معامل الارتباط بيرسون (Pearson Correlation) باستخدام البرنامج الاحصائي (SPSS)، (AMOS) وبالشكل التالي:

1. الارتباط على المستوى الكلي بين الذكاء الاصطناعي والاستراتيجيات التنافسية:

تؤكد نتائج الجدول (3-17) والشكل (3-1) بوجود علاقة ارتباط إيجابية طردية ومعنوية، بين المتغير المستقل الذكاء الاصطناعي والمتغير التابع الاستراتيجيات التنافسية على المستوى الكلي، حيث بلغ قيمة معامل الارتباط بينهم (.627**)، مع قيمة معنوية سجلت (.000) عند مستوى معنوية الدلالة المعنوية (0.01). مما يؤكد بوجود علاقة طردية معنوية عالية ذات دلالة معنوية، بين المتغير المستقل الذكاء الاصطناعي والمتغير التابع الاستراتيجيات التنافسية، اي بمعنى بأن الاهتمام بأدوات الذكاء الاصطناعي يساهم في تعزيز الاستراتيجيات التنافسية. وبالتالي قبول الفرضية الرئيسية الثالثة والتي تنص بأنه:

"توجد علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين الذكاء الاصطناعي والاستراتيجيات التنافسية من وجهة نظر المستجيبين عند مستوى دلالة احصائية (0.05)"



شكل (2) الارتباط على المستوى الكلي بين الذكاء الاصطناعي والاستراتيجيات التنافسية

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على البرنامج الاحصائي AMOS.

2. علاقات الارتباط على المستوى الجزئي بين المتغيرين:

تنبثق عن الفرضية الرئيسية الثالثة ثلاث فرضيات فرعية تهدف لاختبار العلاقة بين الابعاد الثلاث للذكاء الاصطناعي: (النظم الخبيرة، الشبكات العصبية، الوكلاء الأذكياء) والمتغير التابع صياغة الاستراتيجيات التنافسية. حيث تقدم نتائج الجدول (3-18) بوجود علاقات ارتباط معنوية وذات دلالة احصائية بين الابعاد الثلاث للذكاء الاصطناعي والمتغير التابع صياغة الاستراتيجيات التنافسية حيث سجلت قيم علاقات الارتباط النتائج التالية: بُعد النظم الخبيرة والمتغير التابع صياغة الاستراتيجيات التنافسية (.538**)، بُعد الشبكات العصبية والمتغير التابع صياغة الاستراتيجيات التنافسية (.476**)، بُعد الوكلاء الأذكياء والمتغير التابع صياغة الاستراتيجيات التنافسية (.535**)، وسجلت هذه القيم مستوى معنوي (.000). مما يشير إلى انه كلما اهتمت بالأبعاد الثلاث للذكاء الاصطناعي: (النظم الخبيرة، الشبكات العصبية، الوكلاء الأذكياء) يساهم هذه الاهتمام في تعزيز صياغة الاستراتيجيات التنافسية، وقد أكدت النتائج بأن بُعد النظم الخبيرة تمتلك أقوى علاقة ارتباط مع المتغير التابع صياغة الاستراتيجيات التنافسية حيث بلغ قيمة معامل الارتباط بينهم (R = 0.538**)، في حين، سجلت بُعد الشبكات العصبية ادنى معامل ارتباط مع المتغير التابع صياغة الاستراتيجيات التنافسية والتي سجلت (R= .476**).

وبالتالي قبول الفرضيات الفرعية الثلاث والمنبثقة عن الفرضية الرئيسية الثالثة والتي يدل على وجود علاقات الارتباط بين بين الأبعاد الثلاث للذكاء الاصطناعي (النظم الخبيرة، الشبكات العصبية، الوكلاء الأذكياء) والمتغير التابع الاستراتيجيات التنافسية من وجهة نظر المستجيبين عند مستوى دلالة احصائية (0.05)"

الجدول (16) قيم معامل الارتباط على المستوى الكلي والجزئي بين أبعاد الذكاء الاصطناعي و الاستراتيجيات التنافسية

		الذكاء الاصطناعي	النظم الخبيرة	الشبكات العصبية	الوكلاء الأذكياء
صياغة الاستراتيجيات التنافسية	Pearson Correlation	.627**	.538**	.476**	.535**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000
	N	200	200	200	200
نتيجة الفرضية		قبول	قبول	قبول	قبول

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

** معنوي عند مستوى (0.01)

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائيSPSS- 26

ثانياً: تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي في الاستراتيجيات التنافسية

تسعى هذه الفقرة اختبار الفرضية الرابعة، التي تنص على: توجد تأثير معنوي ذات دلالة احصائية للذكاء الاصطناعي على الاستراتيجيات التنافسية من وجهة نظر المستجيبين عند مستوى دلالة احصائية (0.05)، والفرضيات الفرعية الثلاث التي تنبثق عنها، ولتحقيق هذا الهدف، استخدم الباحث البيانات الاولية التي جُمعها من عينة من اساتذة الجامعات الحكومية والخاصة مختصي تقنيات المعلومات في مدينة اربيل بأقليم كوردستان /العراق. وتم تحليل البيانات باستخدام أسلوب الانحدار البسيط (Simple Regression) وعبر طريق أسلوب الإدخال (Enter Method)، وذلك لتقييم تأثير الذكاء الاصطناعي في الاستراتيجيات التنافسية على مستوى المتغير والابعاد، وكالتالي.

1. **التأثير على المستوى الكلي:**

تؤكد نتائج التحليل على المستوى الكلي، كما هو موضح في الشكل (3-2) والجدول (3-19)، عن وجود تأثير معنوي وموجب للمتغير المستقل الذكاء الاصطناعي في المتغير التابع الاستراتيجيات التنافسية على المستوى الكلي. وقد تم التأكد من هذا التأثير من خلال قيمة (F) المحسوبة التي بلغ قيمته (128.370)، وهي أكبر بكثير من قيمتها الجدولية والبالغ (3.8415)، والتي يعكس دقة تأثير المتغير المستقل الذكاء الاصطناعي في المتغير التابع الاستراتيجيات التنافسية. كما سجلت قيمة (T) المحسوبة (11.330)، وهي أكبر من قيمتها الجدولية والبالغ (1.660) عند درجات حرية (1, 198)، والتي يعزز من قوة التأثير المعنوي والايجابي بين المتغيرين. علماً بأن مستوى الدلالة المعنوية قد سجل قيمة معنوية وقد بلغ (.000) وهي قيمة أقل من مستوى الدلالة الافتراضي المقبول في الدراسات الادارية والبالغ (0.05)، مما يعطي تأكيد أضافي وفي موثوقية تأثير المتغير المستقل الذكاء الاصطناعي في المتغير التابع الاستراتيجيات التنافسية. وبلغت قيمة معامل التحديد (R^2) (.393)، مما يشير إلى أن (39.3%) من التغيرات التي تحدث في تعزيز الاستراتيجيات التنافسية يعود الى وجود الممارسات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، بينما تعود النسبة المتبقية (60.7%) إلى ممارسات أخرى لم تتم تناولها من قبل الباحث في دراسة الحالية.

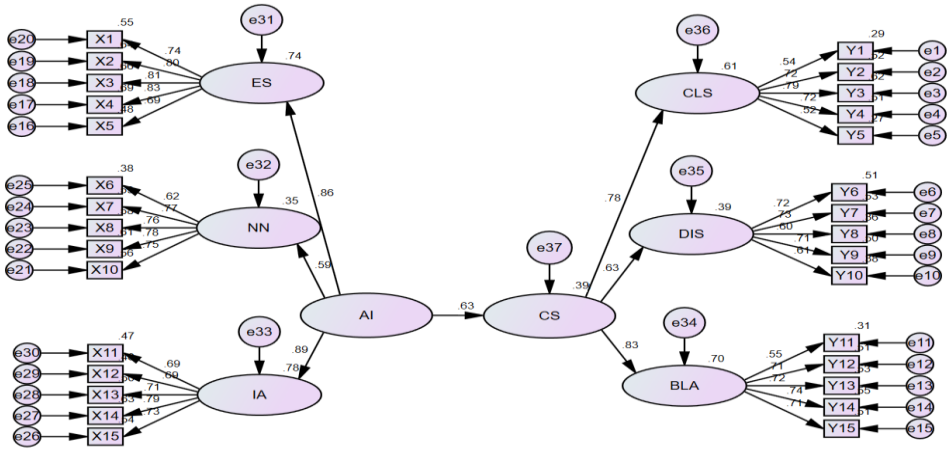
وبالتالي قبول الفرضية الرئيسية الرابعة، التي تنص على:

توجد تأثير معنوي ذات دلالة احصائية للذكاء الاصطناعي على الاستراتيجيات التنافسية من وجهة نظر المستجيبين عند مستوى دلالة احصائية (0.05).

الجدول (17) تأثير الذكاء الاصطناعي في الاستراتيجيات التنافسية على المستوى الكلي

الأنموذج	الاستراتيجيات التنافسية						
	R^2	T		F			Sig.
		المحسوبة	الجدولية	المحسوبة	الجدولية	درجات الحرية	
الذكاء الاصطناعي	.393	11.330	1.660	128.370	3.8415	1, 198	.000
	P ≤ 0.05			N=200			

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائيSPSS- 26



شكل (3) تأثير الذكاء الاصطناعي في الاستراتيجيات التنافسية

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات نتائج برنامج AMOS

2. **التأثير على المستوى الجزئي:**

كما تنبثق من الفرضية الرئيسية الرابعة ثلاث فرضيات فرعية تهدف لاختبار تأثير كل بُعد من أبعاد الذكاء الاصطناعي وهي (النظم الخبيرة، الشبكات العصبية، الوكلاء الأذكياء) في المتغير التابع الاستراتيجيات التنافسية، حيث تبين نتائج الجدول (3-20) بأن لكل بُعد من أبعاد الذكاء الاصطناعي تأثير معنوي وموجب في المتغير التابع الاستراتيجيات التنافسية. وقد تم التحقق من ذلك عن خلال قيم معامل الاختبار (F) المحسوبة، حيث جاءت النتائج كما يلي: النظم الخبيرة (80.475)، الشبكات العصبية (58.077)، الوكلاء الأذكياء (79.421) متجاوزة قيمتها الجدولية والبالغ (3.8415)، عند درجات حرية (1, 198). مما يعزز موثوقية النتائج ويؤكد تأثير كل بُعد من أبعاد الذكاء الاصطناعي وهي (النظم الخبيرة، الشبكات العصبية، الوكلاء الأذكياء) في المتغير التابع الاستراتيجيات التنافسية.

كما تدعم هذه النتائج قيم معامل الاختبار (T) المحسوبة، إذ سجلت القيم: النظم الخبيرة (8.971)، الشبكات العصبية (7.621)، الوكلاء الأذكياء (8.912) وجميع هذه القيم أعلى من قيمة (T) الجدولية والبالغ (1.660) كما سجلت قيم معاملات الدلالة الإحصائية (0.00) وهي أقل من مستوى الدلالة الافتراضي المحدد بـ (0.05) في الدراسات الادارية. تشير هذه النتائج إلى وجود تأثير معنوي لكل بُعد من أبعاد الذكاء الاصطناعي وهي (النظم الخبيرة، الشبكات العصبية، الوكلاء الأذكياء) في المتغير التابع الاستراتيجيات التنافسية.

كما تؤكد النتائج عن طريق اختبار تحليل الانحدار بوجود اختلاف في القوة التأثيرية لأبعاد أبعاد الذكاء الاصطناعي وهي (النظم الخبيرة، الشبكات العصبية، الوكلاء الأذكياء) في المتغير التابع الاستراتيجيات التنافسية، وتقع هذه التأثيرات ضمن نطاق التأثير ما دون المتوسط. وسجلت قيم معامل التحديد (R^2) لكل بُعد من أبعاد الذكاء الاصطناعي وهي (النظم الخبيرة، الشبكات العصبية، الوكلاء الأذكياء) في المتغير التابع الاستراتيجيات التنافسية على المستوى الجزئي التالي: النظم الخبيرة (.289)، الشبكات العصبية (.227)، الوكلاء الأذكياء (.286)، وتشير هذه النتائج إلى أن بُعد النظم الخبيرة هو الأكثر قوة تفسيرية في تأثيره على متغير الاستراتيجيات التنافسية على المستوى الجزئي ($R^2 = 0.289$)، بينما جاء بُعد الشبكات العصبية كأضعف بُعد في القوة التفسيرية في تأثيره على المتغير التابع الاستراتيجيات التنافسية ($R^2 = 0.227$). مما يؤكد على قبول الفرضيات الثلاث الفرعية والمنبثق عن الفرضية الرئيسية الرابعة.

الجدول (18) تأثير أبعاد الذكاء الاصطناعي في متغير الاستراتيجيات التنافسية على المستوى الجزئي

	متغير الاستراتيجيات التنافسية				
أبعاد الذكاء الاصطناعي	قيمة R^2	قيمة F المحسوبة	قيمة T المحسوبة	قيمة Sig.	نتيجة الفرضة
النظم الخبيرة	.289	80.475	8.971	.000	قبول
الشبكات العصبية	.227	58.077	7.621	.000	قبول
الوكلاء الأذكياء	.286	79.421	8.912	.000	قبول
قيمة F الجدولية = 3.8415، قيمة T الجدولية = 1.660، N =200، ($P \leq 0.05$)، درجات الحرية 198 , 1					

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائيSPSS- 26

المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

اولا. الاستنتاجات:

1. أكدت النتائج بأن النظم الخبيرة تلعب دوراً رئيسياً في تعزيز اكتساب المعرفة داخل الجامعات الحكومية والخاصة في مدينة اربيل، خاصة في المجالات المختلفة التي تتطلب دعم من الإدارة العليا، والتي يشير إلى وجود التكامل والتنسيق الفعّال بين التكنولوجيا الحديثة وسلوكيات القيادة الاستراتيجية للجامعات المبحوثة.
2. يعتبر بُعد الشبكات العصبية احدى أبعاد الذكاء الاصطناعي حسب آراء المستجيبين وجاء في الترتيب الاول من حيث مستوى الاهمية الترتيبية لأبعاد الذكاء الاصطناعي وهي تقنية تستخدم في مجال الذكاء الاصطناعي تحاكي طريقة عمل الأدمغة البشرية في معالجة البيانات وهي تستخدم في تطبيقات مختلفة مثل التعرف على الصور، ومعالجة اللغة الطبيعية، والتحكم في الروبوتات.
3. دلت المعطيات الاحصائية بأن الشبكات العصبية تُساهم وبشكل فعال في تصنيف البيانات وتحليلها حسب أهمية المتغيرات المتعلقة بعمليات اتخاذ القرارات، والتي يعزز من دقة وكفاءة القرارات التي تدعم بالبيانات.
4. بينت مخرجات الاحصاء الوصفي بأن الشبكات العصبية تساعد الجامعة على تحسين كفاءة التسيير الإداري وتزود الجامعة بخيارات متعددة نتيجة قدرتها العالية في تحليل البيانات.
5. يَعد بُعد الوكلاء الأذكياء احدى أبعاد الذكاء الاصطناعي حسب آراء المستجيبين وجاء في الترتيب الثالث والاخير من حيث مستوى الاهمية الترتيبية لأبعاد الذكاء الاصطناعي وهي عبارة عن الأنظمة البرمجية أو المادية (كالروبوتات) تعمل بشكل مستقل في بيئة معينة، وتهدف إلى تحقيق أهداف معينة من خلال اتخاذ القرارات حيث ان الوكلاء الأذكياء يتمتعون ببعض القدرات الذكية، كالتفكير، التعلم، واتخاذ القرارات بشكل مستنير.
6. أكدت المعطيات الاحصائية بأن استخدام الوكلاء الأذكياء يُساهم بشكل فعال في تقليص الوقت اللازم لمعالجة البيانات داخل الجامعات الخاصة والحكومية، والتي يعزز من كفاءة الأداء وسرعة اتخاذ القرارات.
7. بين آراء اساتذة الجامعات الحكومية والخاصة مختصي تقنيات المعلومات في مدينة اربيل بأن بُعد استراتيجية قيادة التكلفة هي احدى أبعاد صياغة الاستراتيجيات التنافسية وجاء في الترتيب الثالث والاخير من حيث مستوى الاهمية الترتيبية وهي نهج إداري يهدف إلى تحقيق الميزة التنافسية من خلال تقديم المنتجات أو الخدمات بتكلفة أقل من المنافسين في السوق.
8. بينت مخرجات الاحصاء الوصفي إلى أن انتهاج الجامعات الحكومية والخاصة لنظام فعّال لإدارة العمليات الداخلية يؤدي بشكل مباشر في تحسين كفاءة الأداء وتخفيض التكاليف التشغيلية، من خلال تقليل الهدر وتعزيز استخدام الموارد المتاحة.
9. أظهرت آراء اساتذة الجامعات الحكومية والخاصة مختصي تقنيات المعلومات في مدينة اربيل بأن بُعد استراتيجية التنويع هي احدى أبعاد صياغة الاستراتيجيات التنافسية وجاء في الترتيب الاول من حيث مستوى الاهمية الترتيبية وهي تهدف إلى تقليل المخاطر وتحقيق النمو من خلال توسيع نطاق أنشطة الجامعة في مجالات جديدة.

10. أظهرت آراء المستجيبين بأن التنويع يساعد الجامعات على استغلال القدرات التي اكتسبتها ونمتها في احد انشطتها والاستفادة منها في انشطة اخرى ويكسب قدرات ومهارات كفيلة بتحقيق مستويات اداء افضل بينت المعطيات الاحصائية بأن الاهتمام بالتنويع في الموارد والبرامج والكوادر داخل الجامعات الحكومية والخاصة يؤدي الى تدعيم مرونة الجامعة للاستجابة للتحديات البيئية، ويدعم بشكل ايجابي على كفاءة وجودة اتخاذ القرارات الاستراتيجية.
11. دلت آراء اساتذة الجامعات الحكومية والخاصة مختصي تقنيات المعلومات في مدينة اربيل بأن بُعد بناء طبقات من المزايا هي احدى أبعاد صياغة الاستراتيجيات التنافسية وجاء في الترتيب الثاني من حيث مستوى الاهمية الترتيبية وهي تهدف عملية إضافة خصائص أو وظائف جديدة إلى منتج أو نظام بشكل تدريجي، مما يتيح للمستخدمين الاستفادة من ميزات متزايدة مع مرور الوقت.
12. أكدت مخرجات الاحصاء الوصفي باستخدام الجامعات لتقنيات تعليمية مرنة في تلبية الاحتياجات المختلفة للمستفيدين، والتي بدورها يعزز من قدرة الجامعة على مواكبة التغيرات البيئية وزيادة منحنى التعلم.
13. دلت المعطيات على صحة الفرضية المتعلقة بأختلاف الأهمية الترتيبية لمتغيرات الدراسة وابعادها باختلاف طبيعة الاعتماد عليها من قبل اساتذة الجامعات إذ بينت النتائج بوجود اهتمام اكثر بالأنشطة المرتبطة بصياغة الاستراتيجيات التنافسية، تليها في المرتبة الثانية الأنشطة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي.
14. أكدت النتائج بوجود علاقة ارتباط موجبة وطردية بين الأنشطة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وصياغة الاستراتيجيات التنافسية، مما يشير إلى أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي يُعزز من قدرة الجامعات الخاصة والحكومية على تطوير استراتيجيات تنافسية أكثر دقة وأكثر فعالية.
15. بينت النتائج بوجود علاقات ارتباط موجبة طردية بين الابعاد الثلاث للذكاء الاصطناعي: (النظم الخبيرة، الشبكات العصبية، الوكلاء الأذكياء) والمتغير التابع صياغة الاستراتيجيات التنافسية. وقد أكدت النتائج بأن بُعد النظم الخبيرة تمتلك أقوى علاقة ارتباط مع المتغير التابع صياغة الاستراتيجيات التنافسية في حين سجلت بُعد الشبكات العصبية ادنى معامل ارتباط مع المتغير التابع صياغة الاستراتيجيات التنافسية
16. أكدت النتائج بوجود تأثير موجب ومعنوي للأنشطة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في صياغة الاستراتيجيات التنافسية، والتي يدل على أن توظيف الأنشطة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي يعزز من القدرات التنافسية للجامعات وبشكل فعّال من خلال استراتيجيات أكثر كفاءة وأكثر مرونة.
17. تؤكد النتائج بوجود اختلاف في القوة التأثيرية لأبعاد أبعاد الذكاء الاصطناعي وهي (النظم الخبيرة، الشبكات العصبية، الوكلاء الأذكياء) في المتغير التابع الاستراتيجيات التنافسية وأن بُعد النظم الخبيرة هو الأكثر قوة تفسيرية في تأثيره على متغير الاستراتيجيات التنافسية بينما جاء بُعد الشبكات العصبية كأضعف بُعد في القوة التفسيرية في تأثيره على المتغير التابع الاستراتيجيات التنافسية.

ثانيا. التوصيات:

1. العمل على تكثيف الاستثمارات في الأنشطة المرتبطة بالذكاء الاصطناعي داخل الجامعات الحكومية والخاصة، لما لها من أثر إيجابي في دعم صياغة الاستراتيجيات التنافسية والتي تُساهم في تعزيز مكانة الجامعات في بيئة التعليم العالي دائمة التغيير.
2. من الضروري تعزيز دمج الأنشطة المرتبطة بالذكاء الاصطناعي في مختلف جوانب العمل الاستراتيجي داخل الجامعات بشكل خاص والمنظمات الاخرى بشكل عام، من خلال بناء بنية تحتية رقمية متقدمة مع توفير جميع المتطلبات الضرورية، التي يدعم تطوير الاستراتيجيات التنافسية والمستند إلى التحليل الذكي واتخاذ القرارات.
3. العمل على توسيع استخدام النظم الخبيرة في الجامعات الحكومية والخاصة مع تعزيز دعم الإدارة العليا في المنظمات بهدف ضمان تحقيق الاستفادة الكاملة من النظم الخبيرة في نقل المعرفة واتخاذ القرارات التي يعتمد على البيانات.

4. يستوجب تعزيز استخدام الجامعات المبحوثة لنظم الخبيرة في حل المشكلات الغير المهيكلة والمعقدة مع الاستفادة منها في تحديد البدائل المناسبة للقرارات وفي عمليات التفكير الابداعي.
5. من الضروري الاستفادة من التقنيات المتعلقة بالشبكات العصبية في تحليل البيانات المعقدة، وبالأخص في المواقف التي تتطلب تمييز دقيق بين المتغيرات المؤثرة، وذلك بهدف دعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية وجعلها أكثر فاعلية وموضوعية.
6. العمل على توظيف تقنيات الشبكات العصبية في دعم العمليات المرتبطة بالتخطيط الاستراتيجي داخل الجامعات الحكومية والخاصة في مدينة اربيل، والتي لها ايجابي في تعزيز قدرة الجامعات على استخلاص الأنماط والرؤى من البيانات، وبما يساهم في بناء رؤية منظمية مستقبلية أكثر استجابة للمتغيرات وللتحديات البيئية.
7. من الضروري تفعيل أنظمة الوكلاء الأذكياء في مختلف الوحدات الادارية في الجامعات الحكومية والخاصة بهدف تحسين إدارة البيانات والمعلومات من جهة، وزيادة سرعة وكفاءة العمليات الأكاديمية والإدارية من جهة اخرى، مما يدعم تحقيق الأهداف الاستراتيجية المتعلقة بالتحول الرقمي.
8. يستوجب تعزيز استخدام أنظمة الوكيل الذكي كتقنية للترجمة من قبل العاملين بالمنظمات في تعاملاتهم الالكترونية ولتخزين مختلف الخبرات وللرد على رسائل العملاء.
9. من الضروري توسيع الاعتماد على أنظمة الوكلاء الاذكياء في توثيق وتخزين الخبرات المتراكمة في الجامعات الخاصة والحكومية، بهدف ضمان استمرارية المعرفة وتسهيل الوصول إليها عند الضرورة، بما يعزز من جودة العمليات الإدارية والاكاديمية.

المصادر:

1. أبو عصيدة، إبراهيم عبد الله سعيد، وفلاق، محمد عابد. (2024). أثر استخدام الاستراتيجيات التنافسية في تحقيق الأداء المستدام في منظمات الاعمال، مجلة بحوث الاقتصاد والمناجمنت، المجلد (5)، العدد (1).
2. أبو مقدم، رشا عبد المجيد محمد. (2024). درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية، رسالة ماجستير، كلية الآداب والعلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط.
3. إقريشن، علي احمد محمد. (2023). دور سوق العمل الرقمي في تحديد الاستراتيجيات التنافسية للجامعات الخاصة الليبية: دراسة تطبيقية على عينة من الجامعات الخاصة الليبية، المجلة الافريقية للدراسات المتقدمة في العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد (2)، العدد (4).
4. أميرهم، جيهان عادل. (2022). أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مستقبل مهنة المحاسبة والمراجعة (دراسة ميدانية)، مجلة البحوث المالية والتجارية، المجلد (23)، العدد (2).
5. بورنان، حسام. (2011). دور الاستراتيجيات التنافسية في تحسين الأداء، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة.
6. البياتي، فارس. (2024). الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي "أدوات وتقنيات للباحثين المعاصرين، الطبعة الأولى.
7. الجبوري، نور خليل، والعبيدي، مثنى معان. (2022). ذكاء المنافسين ودوره في رسم الاستراتيجيات التنافسية: دراسة استطلاعية لآراء عينة من شركات السفر والسياسة في بغداد، المجلة الافريقية للدراسات المتقدمة في العلوم الإنسانية والاجتماعية، مجلد (1)، العدد (3).
8. الخزرجي، محمد عيدان باني. (2015). الاستراتيجيات التنافسية ودورها في الخيار التسويقي للمنظمة "دراسة تحليلية في شركة بغداد للمشروبات الغازية"، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية.
9. الدليمي، أسماء خلف عليان. (2024). أثر الذكاء الاصطناعي على منظمات الأداء العالي: دراسة ميدانية في شركات تكنولوجيا المعلومات في مجمع ملك الحسين للأعمال في الأردن، رسالة ماجستير في إدارة الاعمال، جامعة الشرق الأوسط.

10. الزركاني، خليل حسن. (2022). مناهج البحث العلمي وتطبيقاتها في العلوم الإدارية. دار الكتاب الجامعي، عمّان، الأردن.
11. السدحان، هند سعيد. (2023). دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء التنظيمي بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن: سيناريوهات مقترحة، مجلة الاندلس للعلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد (77)، المجلد (10).
12. شهاب، فيصل علي، وهاشم، خولا ماجد، وصالح، لينا حسين. (2023). الاستراتيجيات التنافسية ودورها في تحقيق التماسك الاستراتيجي "دراسة استطلاعية لآراء العاملين في المفوضية العليا المستقلة للانتخابات / مكتب انتخابات صلاح الدين، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد (19)، العدد (61).
13. طنطاوي، رشاد فايز. (2021). أثر الاستراتيجيات التنافسية على الحصة السوقية في شركات صناعة الأجهزة الكهربائية، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، المجلد (12)، العدد (2).
14. عبد الاله، بن بله، وعبد القادر، شنداد. (2019). دور الاستراتيجيات التنافسية في تحسين جودة الخدمة "دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر بإدرار في الفترة ما بين (2016-2018)، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة احمد دراية، أدرار.
15. علي، سليم، & عبد الله، فاضل. (2021). أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء المؤسسي: دراسة تطبيقية في مؤسسات التعليم العالي. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، 27(2)، 115–132.
16. عيسى، ناصر، & أيوب، رشا. (2023). استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير الاستراتيجيات التنافسية للجامعات: دراسة ميدانية. المجلة العربية للإدارة، 43(1)، 55–74.
17. غلاب، زكريا، وبن خديم، محمد ايمن. (2024). أثر الذكاء الاصطناعي على أداء الموارد البشرية في منظمات الأعمال "دراسة حالة: مؤسسة البنك الخارجي، جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي، تبسة.
18. الفتلاوي، ماجد غزاي، والأعسم، حسن علاء محمد جواد. (2022). إسهامات تقنيات الذكاء الاصطناعي في الريادة الاستراتيجية "دراسة وصفية تحليلية في مطار النجف الاشرف الدولي 2021م"، مجلة الغري لكلية الإدارة والاقتصاد المجلد 18 (العدد 1).
19. فريال، براهيمي، وياسر، بن مداني محمد. (2022). استراتيجية التنافسية ودورها في المؤسسة "دراسة ميدانية في وكالة سياحية"، رسالة ماجستير، معهد العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة بلحاج بوشعيب، عين تموشنت.
20. القسوس، ماريا عيسى. (2021). أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم استراتيجية الريادة في التكاليف في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة مؤتة.
21. قلادي، نظيرة، وطالب، محمد الأمين وليد. (2021). الاستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة بالجزائر "حالة مؤسسة مطاحن الحروش سكيكدة"، مجلة جديد الاقتصاد، المجلد (16)، العدد (1).
22. نبريص، ميسر احمد محمد. (2021). درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة عمليات التعلم في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز، رسالة ماجستير، جامعة البلقاء التطبيقية، الأردن.
23. Al Najjar, A. S., & Qandeel, M. S. (2025). Operational strategy, capabilities, and successfully accomplishing business strategy. Journal of Applied Research in Technology & Engineering, 6(1), 1-11.
24. Ali, M. M., Abdullah, A. S., & Khattab, G. S. (2022). The effect of activating artificial intelligence techniques on enhancing internal auditing activities" Field study. Alexandria Journal of Accounting Research, 6(3), 1-40.
25. Almalki, A., & Aziz, M. A. (2023). Artificial intelligence in higher education: A strategic enabler for academic transformation. Journal of Educational Technology & Society, 26(1), 112–125.

26. Asemi, A., Ko, A., & Nowkarizi, M. (2021). Intelligent libraries: a review on expert systems, artificial intelligence, and robot. Library Hi Tech, 39(2), 412-434.
27. Ben Ayed, R., & Hanana, M. (2021). Artificial intelligence to improve the food and agriculture sector. Journal of Food Quality, 2021(1), 5584754.
28. Habib, A. M., Yang, G. L., & Cui, Y. (2024). Do competitive strategies affect working capital management efficiency?. Business Process Management Journal, 30(5), 1716-1736.
29. Judijanto, L., Hardiansyah, A., & Arifudin, O. (2025). Ethics And Security In Artificial Intelligence And Machine Learning: Current Perspectives In Computing. International Journal of Society Reviews (INJOSER), 3(2), 374-380.
30. Kaplan, A., & Haenlein, M. (2020). Rulers of the world, unite! The challenges and opportunities of artificial intelligence. Business Horizons, 63(1), 37–50. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2019.09.003.
31. Kraemer, M. U., Tsui, J. L. H., Chang, S. Y., Lytras, S., Khurana, M. P., Vanderslott, S., ... & Bhatt, S. (2025). Artificial intelligence for modelling infectious disease epidemics. Nature, 638(8051), 623-635.
32. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). Intelligence unleashed: An argument for AI in education. Pearson Education.
33. Raghav, Y. Y., Tipu, R. K., Bhakhar, R., Gupta, T., & Sharma, K. (2024). The future of digital marketing: Leveraging artificial intelligence for competitive strategies and tactics. In The use of artificial intelligence in digital marketing: competitive strategies and tactics (pp. 249-274). IGI Global Scientific Publishing.
34. Rane, N., Choudhary, S., & Rane, J. (2024). Artificial intelligence for enhancing resilience. Journal of Applied Artificial Intelligence, 5(2), 1-33.
35. Scortegagna, R., Costa, C., Barbieri, J., & Anzolin, L. (2024). INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO APRENDIZADO HUMANO:: A PERCEPÇÃO DOS JOVENS DAS GERAÇÕES YEZ. In VI Congresso Internacional de Ontopsicologia e Desenvolvimento Humano (Vol. 1, No. 1, pp. 157-172).
36. Wu, Y., Sun, C., Lu, J., Li, T., Wu, J., & Xie, H. (2025). Efficient layer-building approach for promising cold spray additive manufacturing. Journal of Manufacturing Processes, 133, 642-653.