

دور الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية-

دراسة حالة شركة BONANZA MTS أبوظبي

"The Role of Artificial Intelligence in Administrative Decision-Making"

"-A Case Study of BONANZA MTS Company, Abu Dhabi"

*
كارول فريد الصايغ

جامعة الوادي الدولية الخاصة، كلية العلوم الإدارية والاقتصادية – الجمهورية العربية السورية

dr.alsaygh@wiu.edu.sy dean.mef@wiu.edu.syc carol86@gmail.com

تاريخ النشر: 2025/11/22

تاريخ القبول: 2025/09/24

تاريخ الإستلام: 2025/08/29

ملخص: هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الإدارية من وجهة نظر المدراء في شركة Bonanza MTS. واعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي، حيث جُمعت البيانات الأولية عبر استبيان تم توزيعه على جميع مدراء الشركة (10 مدراء). وتم التأكد من ثبات الاستبيان باستخدام معامل ألفا كرونباخ. وكشفت نتائج التحليل الإحصائي (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، ومعامل ارتباط بيرسون) عبر برنامج SPSS أن مستوى الذكاء الاصطناعي كان متوسطاً (3.332). وكذلك مستوى اتخاذ القرارات الإدارية كان متوسطاً أيضاً (3.349). وتم التوصل إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة ومتوسطة القوة بين المتغيرين بلغت (0.624)، ذات دلالة إحصائية حيث كان مستوى الدلالة (0.001) أقل من (0.05). وبناءً على هذه النتائج، تم قبول فرضية البحث.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، القرار الإداري، معامل ألفا كرونباخ، الانحراف المعياري، معامل الارتباط بيرسون.

تصنيف JEL: M15; O33.

Abstract

This study aimed to analyze the relationship between artificial intelligence and administrative decision-making from the perspective of managers at Bonanza MTS company. It adopted the analytical descriptive approach, where primary data was collected via a questionnaire distributed to all managers in the company (10 managers). The reliability of the questionnaire was confirmed using Cronbach's alpha coefficient. The results of the statistical analysis (arithmetic mean, standard deviation, and Pearson correlation coefficient) conducted using the SPSS program revealed that the level of artificial intelligence, as perceived by the managers, was moderate (3.332), The level of administrative decision-making was also moderate (3.349). And a positive, moderate-strength correlation was found between the two variables, with a value of (0.624). This correlation is statistically significant, as the significance level (0.001) is less than (0.05). Based on these results, the research hypothesis was accepted.

Keywords: Artificial Intelligence; Administrative Decision; Cronbach's Alpha Coefficient; Standard Deviation; Pearson Correlation Coefficient.

Jel Classification Codes: M15; O33.

* المؤلف المراسل: أستاذ مساعد، كلية العلوم الإدارية والاقتصادية، جامعة الوادي الدولية الخاصة، ريف حمص الغربي، سورية.

1. مقدمة:

يُعد الذكاء الاصطناعي حجر الزاوية في تحسين جودة وكفاءة القرارات الإدارية في المنظمات الحديثة. فقد أحدثت التقنيات المتقدمة مثل التعلم الآلي وتحليل البيانات الضخمة نقلة نوعية في دعم عملية اتخاذ القرار، حيث توفر تحليلات تنبؤية واستقرائية تعتمد على كميات هائلة من البيانات، مما يقلل من الاعتماد على التخمين والحدس. تمكّن هذه التقنيات الإدارة العليا من الحصول على رؤى شاملة ودقيقة حول نشاطات المنظمة والعوامل البيئية المؤثرة عليها، مما يمكنها من صياغة استراتيجيات مدعومة ببيانات في الوقت الفعلي. وبالتالي، يحسن الذكاء الاصطناعي الفاعلية التشغيلية ويزيد القدرة التنافسية للمنظمات من خلال تحليل سريع وشامل للبيانات، يساعد في تحديد الفرص والتحديات بدقة عالية. في ظل التنافس الشديد والتعقيد المتزايد في الأسواق، لم يعد تبني الذكاء الاصطناعي مجرد خيار تكنولوجي متقدم، بل ضرورة إستراتيجية لضمان البقاء والتفوق. وباختصار، يمثل الذكاء الاصطناعي حليفاً إستراتيجياً يحول البيانات إلى قرارات ذكية، ويمنح المنظمات ميزة تنافسية تعتمد على الدقة والسرعة والاستباقية.

1.1 إشكالية الدراسة:

يشهد العصر الحالي تحولاً جذرياً في آليات اتخاذ القرارات الإدارية، مدفوعاً بالتطورات المتسارعة في تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI). ومع تزايد الاعتماد على هذه التقنيات لتحليل البيانات الضخمة وتقديم رؤى إستراتيجية، تبرز إشكالية بحثية جوهرية حول مدى فعالية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز عملية صنع القرار داخل الشركات والمنظمات. وعليه يمكن التعبير عن مشكلة البحث بالسؤال الآتي:

- ما العلاقة بين الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الإدارية لدى شركة Bonanza MTS؟

2.1 أهمية الدراسة:

تأتي أهمية هذا البحث من كونه يدرس موضوعاً بالغ الحيوية من الناحيتين النظرية والتطبيقية، حيث يساهم في سد فجوة معرفية في مجال الذكاء الاصطناعي وتأثيره على عمليات صنع القرار. وتتمثل هذه الأهمية في الجوانب التالية:

يُقدّم البحث تحليلاً منهجياً لدور الذكاء الاصطناعي في عملية اتخاذ القرار، مما يُثري الأدبيات العلمية في مجالات الإدارة وتقنية المعلومات. ويدرس كيفية تعزيز الأنظمة الذكية للدقة والموضوعية في القرارات المعقدة، مع تقليل التحيز البشري، مما يفتح آفاقاً جديدة للدراسات المستقبلية.

• إثراء النماذج التحليلية: يُقدّم نموذجاً نظرياً يربط بين قدرات الذكاء الاصطناعي وكفاءة العمليات الإدارية، مما يساعد الباحثين في تطوير دراسات مماثلة.

• تحسين الكفاءة المؤسسية: تُظهر النتائج كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحل محل البشر في المهام الخطرة أو الروتينية، مما يزيد الإنتاجية ويقلل الأخطاء.

• توجيه الممارسات الإدارية: يُقدّم توصيات عملية لمساعدة المدراء وروّاد الأعمال على تبني منهجيات قائمة على الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة القرارات.

3.1 أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على الأهمية التي يتمتع بها علم الذكاء الاصطناعي وضرورة الاهتمام به والاستفادة منه قدر الإمكان. وإبراز الدور الفعال الذي تلعبه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملية اتخاذ القرار في المؤسسة. إضافةً إلى

تحديد قوة وطبيعة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الإدارية لدى شركة Bonanza MTS بمستوى دلالة (0.05).

4.1 فرضية الدراسة:

بناءً على أهداف الدراسة ، فإن الفرضية الرئيسية هي:

H1: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الإدارية لدى شركة Bonanza MTS بمستوى دلالة (0.05).

1.5 منهجية الدراسة:

يستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي بالاعتماد على:

1-البيانات الأولية: من خلال استبيان من جزأين ، يركّز الجزء الأول على الذكاء الاصطناعي ، والثاني يتعلق باتخاذ القرارات الإدارية لدى شركة Bonanza MTS .

2- البيانات الثانوية: باستخدام البحوث والكتب التي تناولت العلاقة بين الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الإدارية عند بناء الخطة والإطار النظري لهذه الدراسة.

1.6 مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع هذه الدراسة من جميع المدراء في شركة Bonanza MTS والبالغ عددهم 15 وتتكون عينة الدراسة من العدد نفسه.

2. الدراسات السابقة:

1.2دراسة (بوعودة، 2019): هدفت هذه الدراسة إلى بيان ماهية الذكاء الاصطناعي، والكشف عن أبرز تطبيقاتها وأدواتها وتقنياتها في منظمة الأعمال الحديثة، وقد اعتمدت الدراسة المنهج الاستقرائي القائم على استقراء وتحليل الدراسات والأبحاث والمصادر المكتبية والدوريات للوصول إلى نتائج الدراسة والتي تمثلت بأن الذكاء الاصطناعي يعمل على إنتاج المعرفة بعد تخزينها في القواعد المنهجية التي تتعامل بشكل منطقي مع المعرفة المخزنة وأن التطبيقات الحديثة لتقنيات المعلومات تعمل على استخدام قدرات الذكاء الاصطناعي في مجالات الدعم الأساسية للإدارة وخصوصاً في اتخاذ القرارات الإدارية.

2.2دراسة (الشراي، 2021):هدفت الدراسة إلى تحليل أثر الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرار الإداري من وجهة نظر قادة مدارس المرحلة الثانوية بمنطقة الجوف التعليمية بالمملكة العربية السعودية، استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، و تكونت عينة الدراسة من (60) قائداً وقائدة من قيادات المدارس الثانوية بمنطقة الجوف للعام الدراسي 2019_2020 ، و توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها وجود أثر عال ذي دلالة إحصائية لأبعاد الذكاء الاصطناعي (قدرة الإدارة ، و سلوك المستخدم ،و التدريب و التطوير و توفر الخبراء)على اتخاذ القرار الإداري، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقدير المبحوثين للذكاء الاصطناعي تعزى إلى متغير الجنس و الخبرة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقدير المبحوثين لاتخاذ القرار الإداري تعزى إلى متغير الجنس والخبرة.

3.2دراسة (آل عزام وآل ظفرة، 2023): تناولت هذه الدراسة أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرارات وقد كان الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية في إمارة منطقة عسير، وتمحورت مشكلة الدراسة حول تطبيق أساليب الذكاء الاصطناعي وأثره على جودة اتخاذ القرارات. ولتحقيق هذه الأهداف تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع المعلومات والبيانات من أفراد العينة.

وقد تكون مجتمع الدراسة من موظفي إمارة منطقة عسير والبالغ عددها (600) موظفاً وموظفةً. أما عينة الدراسة فقد تمثلت في عينة عشوائية بلغ عددها (200) موظفاً. توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي وجودة اتخاذ القرارات الإدارية.

4.2 دراسة (بركات و عيسى، 2024): هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية اتخاذ القرار من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية العلوم التقنية في درنة، ولتحقيق أهداف الدراسة، اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستندت إلى بعض الدراسات السابقة، وقد تمثل مجتمع الدراسة في أعضاء هيئة التدريس في الكلية، حيث بلغ قوام عينة الدراسة بـ (35) عضو هيئة تدريس من الأقسام المختلفة بالكلية، ولتحليل بيانات الدراسة تم الاستعانة بالحاسب الآلي واستخدام برنامج احصائي من خدمة البرمجيات الواردة في SPSS حيث تم التوصل إلى العديد من النتائج، لعل أبرزها أن الذكاء الاصطناعي له دور مهم وفعال في تحسين عملية اتخاذ القرارات داخل الكلية.

5.2 دراسة (المشاري وآخرون، 2024): هدفت الدراسة إلى تحليل أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على عملية اتخاذ القرارات الإدارية، مع التركيز على مكوناتها مثل الخوارزميات الجينية، الوكلاء الأذكى، والنظم الخبيرة. اعتمدت الدراسة على شركة الاتصالات السعودية كحالة تطبيقية لتحليل تأثير الذكاء الاصطناعي على مراحل اتخاذ القرار الإداري عناصره، ومحدداته. استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لفهم العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وجودة القرارات الإدارية، مع تسليط الضوء على العوامل التي تدعم تطبيق هذه التقنية. شملت عينة الدراسة 464 موظفاً من مختلف الأقسام داخل الشركة، تم اختيارهم عشوائياً باستخدام استبيان رقمي وزع عبر منصات التواصل الاجتماعي. وأظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي وتحسين كفاءة القرارات الإدارية، كما أكدت على أهمية التدريب المستمر للموظفين وتطوير البنية التحتية التكنولوجية لدعم تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

6.2 دراسة (بن عبد الجبار وآخرون، 2025) هدفت الدراسة إلى التنبؤ بتأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على العمليات الإدارية واتخاذ القرار في لجان الفصل في مخالفات نظام مزاولة المهن الصحية التابعة لوزارة الصحة في المملكة العربية السعودية، حيث تم إجراء الدراسة خلال العام الأكاديمي (2025/2024). وقدم البحث مساهمة علمية تهدف إلى دعم رؤية المملكة 2030 من خلال استكشاف دور التقنيات الحديثة في تعزيز كفاءة المؤسسات وتحسين أدائها الإداري. ركز البحث على الإمكانيات التي يمكن أن توفرها تقنيات الذكاء الاصطناعي في تسريع اتخاذ القرار، تحسين الكفاءة التشغيلية، وتقليل الأخطاء البشرية في بيئات إدارية معقدة تتطلب مستويات عالية من الدقة والجودة. وتميزت هذه الدراسة بطابع تنبؤي واستكشافي، حيث لم تُطبق التقنيات المدروسة بشكل عملي حتى الآن. تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم جمع البيانات باستخدام الاستبيانات، المقابلات، والملاحظات الميدانية. شملت العينة (205) مشارك من متخذي القرار من منسوبي لجان الفصل في مخالفات مزاولة المهن الصحية، كما جرى تحليل البيانات باستخدام برنامج (SPSS). أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يُحسن عملية اتخاذ القرار من خلال تقديم بيانات وتحليلات دقيقة تدعم القرارات، كما يُتوقع أن يعزز الكفاءة التشغيلية عبر أتمتة المهام الروتينية، مما يتيح للموظفين التركيز على المهام ذات القيمة العالية. ومع ذلك، كشفت الدراسة عن وجود تحديات محتملة قد تعيق التطبيق، أبرزها ضعف البنية التحتية الرقمية، مقاومة التغيير داخل المؤسسات، ونقص الكفاءات المتخصصة.

7.2 دراسة (Shrestha,2023): سلطت هذه الدراسة الضوء على دور الذكاء الاصطناعي AI في دعم اتخاذ القرارات الإدارية، مع تحليل الفوائد الحالية والتحديات وآفاق المستقبل. وتم استعراض كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل

التعلم الآلي، التحليلات التنبؤية ومعالجة البيانات الضخمة، لتحسين جودة القرارات الإدارية وزيادة كفاءتها ودقتها. وناقشت الدراسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات الإدارية مثل التخطيط الاستراتيجي، إدارة المخاطر، تخصيص الموارد، وتحليل الأداء. كما تناولت التحديات المرتبطة بتطبيق الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك مخاوف الخصوصية، التحيز في النماذج الذكية، والحاجة إلى تغيير الثقافة التنظيمية لتبني هذه التقنيات. اعتمدت الدراسة على تحليل ودراسة الأبحاث والمصادر الأكاديمية السابقة التي تناولت دور الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرارات الإدارية وتوصلت إلى أهمية تعزيز قدرات التحليل والتنبؤ في القرارات الإدارية باستخدام خوارزميات التعلم العميق، وتحسين الكفاءة التشغيلية والفعالية في إدارة العمليات التنظيمية، وتحديد الحاجة إلى تدريب مستمر وتحديث البنية التحتية التقنية لضمان نجاح التكامل.

8.2 دراسة (Sousa,2023): قدمت هذه الدراسة مراجعة منهجية لدور الذكاء الاصطناعي في دعم وتعزيز عملية اتخاذ القرارات الإدارية من خلال تحليل مجموعة واسعة من الأدبيات الأكاديمية، تحدد الدراسة التطبيقات الرئيسية، والفوائد والتحديات المرتبطة بدمج الذكاء الاصطناعي في الممارسات الإدارية، واستعرضت الدراسة كيفية تسهيل تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل التحليلات التنبؤية، التعلم الآلي، ومعالجة اللغة الطبيعية، تحسين عملية اتخاذ القرار من خلال توفير رؤى قائمة على البيانات وتعزيز الكفاءة التشغيلية، والتخفيف من المخاطر. كما ناقشت التحديات الأخلاقية والتنظيمية والتقنية مثل قضايا خصوصية البيانات، والتحيز في الأنظمة الذكية، والمقاومة لتبني التقنيات الجديدة. واعتمدت الدراسة على تحليل منظم للأبحاث المتعلقة بدور الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية وتوصلت إلى مجموعة من النتائج أبرزها في كون الذكاء الاصطناعي قد ساهم في تحسين جودة القرارات الإدارية من خلال تقديم تحليلات دقيقة وتوقعات مستقبلية، وتمكين المدراء من اتخاذ قرارات أكثر استنارة بناءً على معطيات واقعية وكذلك في إبراز دور الذكاء الاصطناعي كأداة استراتيجية لدعم الأداء المؤسسي.

9.2 دراسة (Thompson,2023): استعرضت هذه الدراسة التأثير التحويلي للذكاء الاصطناعي على عمليات اتخاذ القرارات الإدارية، حيث سلطت الضوء على كيفية إعادة تشكيل الذكاء الاصطناعي، باستخدام تقنيات مثل التعلم الآلي والتحليلات التنبؤية وأنظمة دعم القرار للنهج التقليدية من خلال توفير رؤى قائمة على البيانات وأتمتة المهام المتكررة وتحسين التخطيط الاستراتيجي. وناقشت الدراسة التطبيقات الرئيسية للذكاء الاصطناعي في مجالات مثل إدارة الموارد، تقييم الأداء وإدارة المخاطر، مؤكدة على دوره في تعزيز الدقة والكفاءة والمرونة داخل المؤسسات. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وتوصلت إلى تحسين دقة القرارات الإدارية بنسبة تصل إلى 40% وتقليل الوقت المستغرق لاتخاذ القرارات بنسبة 25%، وقدرة الذكاء الاصطناعي على استخراج الأنماط والاتجاهات الخفية التي قد لا يلاحظها المدراء.

10.2 دراسة (Zhuoyan,2024): هدفت الدراسة إلى فهم كيفية تأثير أشكال مختلفة من المساعدة المقدمة من الذكاء الاصطناعي على سلوكيات اتخاذ القرار البشري، واقترح الباحثون إطاراً حسابياً يصف كيف تعدل المساعدة المقدمة من الذكاء الاصطناعي استراتيجيات الأفراد في تقييم المعلومات المختلفة أثناء اتخاذ القرارات، وكانت هذه الدراسة عبارة عن دراسة ميدانية سلوكية تعتمد على التجارب العملية مع المشاركين وشملت الدراسة عينة متنوعة من الأفراد البالغين الذين شاركوا في تجارب اتخاذ القرار بمساعدة الذكاء الاصطناعي. ومن أبرز نتائج هذه الدراسة أن هذه الدراسة أثبتت فاعلية النموذج الحسابي المقترح بشكل كبير في التنبؤ بكيفية تصرف الناس عند استخدام الذكاء الاصطناعي لاتخاذ قراراتهم مقارنة

بالنماذج التقليدية القديمة، وأن الأفراد يتصرفون بشكل مختلف عند استخدام الذكاء الاصطناعي حسب طريقة تعاملهم مع المعلومات.

❖ ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة: تتميز الدراسة الحالية عن الدراسة السابقة في مجتمعها وعينها وإجراءاتها المنهجية بالإضافة لجمعها بين متغيري الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الإدارية لدى شركة Bonanza MTS .

3. الذكاء الاصطناعي:

تمهيد:

شهدت السنوات الأخيرة تطوراً ملحوظاً في المجال التكنولوجي وعلوم الحاسوب وبرمجياته، مما أدى إلى ظهور العديد من التقنيات الحديثة التي تحظى باهتمام واسع النطاق. ويُعد الذكاء الاصطناعي أحد أبرز هذه العلوم، حيث يمثل ثمرة تراكم الخبرات والتجارب البشرية، وقد انتقل من مرحلة البحث النظري إلى التطبيق العملي، مُثبتاً كفاءته في مجالات متنوعة كالصناعة والاقتصاد والخدمات. ونظراً لأهمية الذكاء الاصطناعي في تحقيق الأهداف بكفاءة عالية، ازداد الاهتمام به من قِبل الباحثين والمتخصصين، كما يُتوقع أن يُحدث طفرةً في مجال الابتكارات المستقبلية. إذ تُسهم هذه التقنية في تعزيز كفاءة العاملين وتحقيق العديد من المزايا، أبرزها تحسين عملية اتخاذ القرارات التي تُعد عاملاً محورياً لاستمرارية المؤسسات ونموها، وذلك عبر تحليل وفهم السلوكيات والأنماط البشرية. انطلاقاً من الأهمية المتزايدة لهذا العلم.

1.3 النشأة التاريخية للذكاء الاصطناعي:

يُعد الذكاء الاصطناعي علماً معرفياً حديثاً، حيث ظهر رسمياً في خمسينيات القرن الماضي، لكن جذوره الفكرية تعود إلى القرن الرابع قبل الميلاد، عندما طرح الفلاسفة فكرة العقل كآلة تعمل بلغة داخلية مشفرة. (الفتاح وبشير، 2017، ص 237) في عام 1956، أُطلق مصطلح "الذكاء الاصطناعي" رسمياً في مؤتمر Dartmouth Summer School على يد جون مكارثي، كما قدم Herbert Gelernter في نفس العام نموذجاً لحل النظريات الهندسية، وفي الخمسينيات، بُدلت محاولات لإنشاء نماذج تعتمد على الشبكات العصبية مثل أعمال McCulloch و Pitts و Ashby و Uttley، لكنها اقتصر على سلوكيات بسيطة. (عبدالنور، 2005، ص 43) شهدت الستينيات تطوراً في البرامج متعددة الاستخدامات، خاصة في المعالجة اللغوية الرمزية، بينما ظهرت في السبعينيات هندسة المعرفة بقيادة Edward Feigenbaum في جامعة ستانفورد، مما أدى إلى تخصص دقيق في مجال الذكاء الاصطناعي. (بوداج، 2007، ص 16) في الثمانينيات، حققت النظم الخبيرة نجاحاً تجارياً، لكن الأبحاث تعرضت لانتكاسة بعد انهيار سوق Lisp Machines عام 1987، قبل أن تعود بقوة في المجالات الطبية واللوجستية. (محسن والمصعبي، 2022، ص 22). ومن منتصف التسعينيات حتى اليوم، تطورت الوحدات الذكية المستقلة القادرة على حل المشكلات بطريقة تشبه التعامل البشري. (بوداج، 2007، ص 18). أما حالياً، فإن للذكاء الاصطناعي تطبيقات عديدة، سواء كانت ذات أغراض عامة مثل الإدراك والتحليل المنطقي، أو كانت كلمات ذات غرض خاص مثل التشخيص الطبي. غالباً فإن الخبراء والعلماء يتوجهون إلى الذكاء الاصطناعي فقط لمعرفة خبراتهم وتجاربهم التي قضوا بها حياتهم. فهو مجال عالمي يصلح لجميع التوجهات (محمود وعطيات، 2006، ص 8)

2.3 مفهوم الذكاء الاصطناعي:

أولاً: مفهوم الذكاء: يُعرّف الذكاء بأنه مفهوم شامل يشمل مجموعة من القدرات العقلية المرتبطة بالقدرة على التحليل، والتخطيط، وحل المشكلات، وسرعة المعالجة الذهنية، بالإضافة إلى التفكير المجرد، وتنظيم الأفكار، واكتساب اللغات، وسرعة التعلم. (الفتاح وبشير، 2017، ص 237).

ثانياً: مفهوم الذكاء الاصطناعي: تتنوع التعريفات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي نظراً لطبيعته المعقدة وغير المحددة بدقة حتى الآن. ولتوضيح هذا المفهوم، قدم الباحثون عدة تفسيرات لتحديد أبعاده الأساسية:

يُعرّف الذكاء الاصطناعي بأنه "الدراسة التي تهدف إلى تمكين الحواسيب من أداء المهام التي يقوم بها البشر حالياً بشكل أكثر كفاءة. (الخفاف والعتيبي، 2012، ص 166). كما عرّفه مارك فوكس بأنه "النظرية التي تبحث في كيفية عمل العقل البشري. (الخفاف والعتيبي، 2012، ص 166). كذلك يُعرّف بعض الباحثين الذكاء الاصطناعي بأنه "العلم الذي يسعى إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني من خلال تطوير برامج حاسوبية قادرة على محاكاة السلوك الذكي، بما في ذلك حل المشكلات واتخاذ القرارات في مواقف محددة". (الشراري، 2021، ص 19) كما تم تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه: دراسة كيفية توجيه الحاسب لأداء أشياء يؤديها الإنسان بشكل أفضل (محمود والعطيات، 2016، ص 12) وكذلك فإن الذكاء الاصطناعي: هو العلم القادر على بناء الآلات التي تؤدي مهاماً تتطلب قدراً من الذكاء البشري عندما يقوم بها الإنسان (Holland, 2012, P9) أما علم الذكاء الاصطناعي فهو «أحد علوم الحاسب الآلي الحديثة، التي تبحث عن أساليب برمجية متطورة للقيام بأعمال واستنتاجات تشابه ولو في حدود حقيقة تلك الأساليب التي تنسب لذكاء الإنسان، فهو بذلك علم يبحث أولاً في تعريف الذكاء الإنساني وتحديد أبعاده، ومن ثم محاكاة بعض خواصه (محمود وعطيات، 2006، ص 14)

من خلال استعراض هذه التعريفات، يمكن ملاحظة أن الذكاء الاصطناعي يحمل أبعاداً متعددة تتراوح بين المحاكاة الآلية للذكاء البشري، وتحسين كفاءة الأداء، وفهم آلية عمل العقل الإنساني. وهذا التعدد يعكس الطبيعة المركبة لهذا العلم الذي يجمع بين الفلسفة وعلم الحاسوب والهندسة. كما أن تطور التعريفات عبر الزمن - من التركيز على المحاكاة البسيطة في التعريفات المبكرة إلى الحديث عن "الوحدات الذكية المستقلة" في التعريفات الحديثة - يُظهر الديناميكية الكبيرة لهذا المجال.

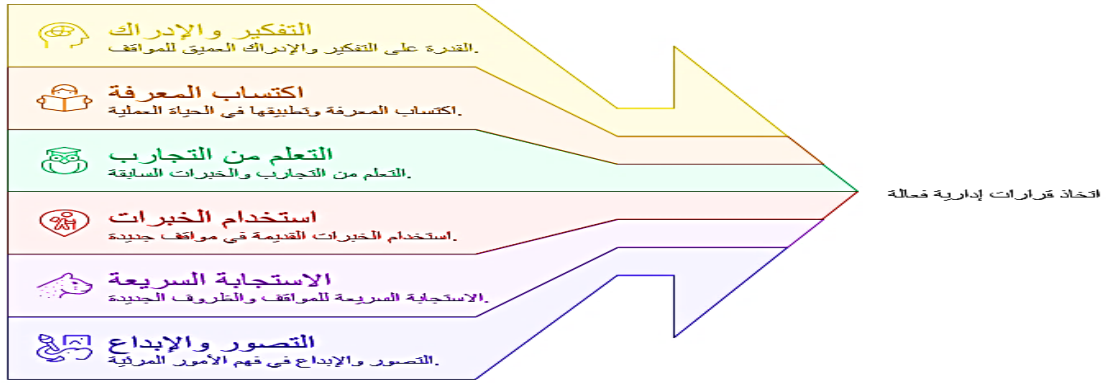
ويمكن القول إن التعريف الشامل للذكاء الاصطناعي اليوم يجب أن يجمع بين ثلاثة عناصر أساسية: القدرة على التعلم الذاتي، إمكانية التكيف مع المواقف الجديدة، والقدرة على اتخاذ القرارات المعقدة. كما أن التحدي الأكبر الذي يواجه واضعي التعريفات هو كيفية وضع حدود واضحة بين الذكاء الاصطناعي الضيق (المتخصص في مهام محددة) والذكاء الاصطناعي العام (الذي يسعى لمحاكاة الذكاء البشري الشامل)، خاصة مع التطورات الحديثة في نماذج التعلم العميق والشبكات العصبية.

هذه الاختلافات في التعريفات ليست ضعفاً في المفهوم، بل تعكس ثراء المجال وتعدد تطبيقاته، كما تفتح الباب أمام المزيد من التطورات المفاهيمية والتطبيقية في المستقبل.

3.3 الخصائص العامة للذكاء الاصطناعي :

أجمع المختصون أن للذكاء الاصطناعي خصائص عامة يمكن التعبير عنها في الشكل الآتي:

الشكل (1) الخصائص العامة للذكاء الاصطناعي



المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على المرجع (خوالد وبوزرب، 2020، ص 37).

4.3 أهمية الذكاء الاصطناعي:

تتجلى أهمية الذكاء الاصطناعي في كونه تقنية ثورية تؤثر على مختلف المجالات والميادين، ويمكن إبراز جوانب هذه الأهمية في النقاط التالية:

1. حفظ الخبرات البشرية: يساهم الذكاء الاصطناعي في نقل الخبرات البشرية المتراكمة وتخزينها في الآلات الذكية، مما يحافظ على المعرفة من الضياع. (اليونس، 2012، ص 17)
2. تبسيط التفاعل التكنولوجي: يمكن الذكاء الاصطناعي الأفراد من التعامل مع الآلات باستخدام اللغة الطبيعية بدلاً من لغات البرمجة المعقدة، مما يجعل التكنولوجيا في متناول جميع فئات المجتمع. (مذكور، 2021، ص 31)
3. التطبيقات الحساسة: يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً محورياً في مجالات حيوية مثل التشخيص الطبي، الوصفات الدوائية، الاستشارات القانونية، التعليم التفاعلي، والمجالات الأمنية والعسكرية (موسى وبلال، 2019، ص 2).
4. اتخاذ القرارات الموضوعية: تتميز الأنظمة الذكية بالدقة والموضوعية في صنع القرار، بعيداً عن الأخطاء البشرية والانحياز والعنصرية أو الأحكام المسبقة. (بن علي، 2022، ص 30)
5. تخفيف الأعباء البشرية: تخفف الآلات الذكية من الضغوط النفسية على الإنسان، وتتيح له التركيز على الجوانب الإبداعية والإنسانية مع إدارة أفضل للوقت. (اليونس، 2012، ص 17)
6. دعم التنمية المستدامة: يساهم تطبيق الذكاء الاصطناعي بشكل فعال في تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال حلول مبتكرة للتحديات العالمية. (بن علي، 2022، ص 30)

5.3 أهداف الذكاء الاصطناعي:

يهدف الذكاء الاصطناعي إلى فهم آليات الذكاء البشري من خلال تطوير برامج حاسوبية قادرة على محاكاة السلوك الذي للإنسان. ويتجلى ذلك في قدرة النظام على حل المشكلات أو اتخاذ القرارات في مواقف مختلفة، وذلك بالاعتماد على عمليات استدلالية متنوعة مُدمجة ضمنه، حيث يحدد البرنامج الطريقة المثلى للوصول إلى الحل أو القرار دون تدخل مباشر من الإنسان.

كما يسعى الذكاء الاصطناعي إلى تطوير أنظمة حاسوبية تصل إلى مستويات ذكاء مماثلة أو تفوق الذكاء البشري. ويتم ذلك من خلال تمثيل المعرفة البشرية داخل الحاسوب في صورة قواعد معرفية، مما يمكن النظام من استخدام أدوات برمجية متقدمة للبحث في هذه القواعد وإجراء عمليات المقارنة والتحليل لاستنتاج أفضل الحلول للمشكلات المطروحة.

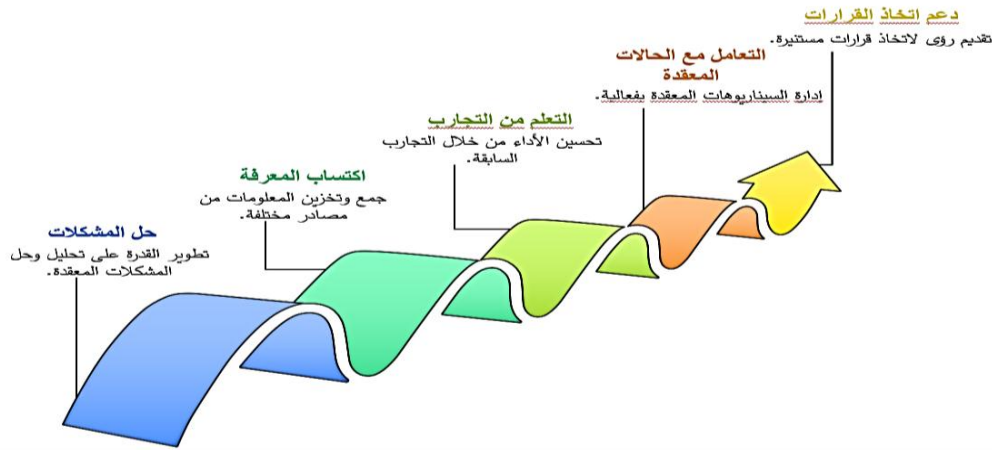
ويُمثل هذا النهج تحولاً جوهرياً يتجاوز التقنيات المعلوماتية التقليدية، التي تعتمد على الاستدلال البشري المباشر، حيث يُستعاض عن ذلك بقدرات الحاسوب الفائقة في معالجة البيانات والاستنباط. وتكمن أهمية الذكاء الاصطناعي في كفاءته

العالية، خاصة مع السرعة الهائلة التي يُنفذ بها الحاسوب المهام المُكلف بها، مما يجعله أداة حيوية في مجالات متعددة تتطلب الدقة والكفاءة. (بخت، 2000، ص10)

6.1.2 مزايا الذكاء الاصطناعي:

أجمع المختصون أن للذكاء الاصطناعي مجموعة مزايا أهمها :

الشكل (2) مزايا الذكاء الاصطناعي



المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على المرجع (عبد النور، 2005، ص24).

7.1.2 مجالات الذكاء الاصطناعي:

يشهد العصر الحالي تطوراً متسارعاً في تقنيات الذكاء الاصطناعي التي أصبحت تشكل جزءاً أساسياً من حياتنا اليومية، وذلك نتيجة للتقدم الكبير في تكنولوجيا المعلومات وقدرة الحواسيب على معالجة البيانات وتخزينها واستخراج المعرفة منها. وفيما يلي أهم مجالات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها:

1- التعلم الآلي (Machine Learning):

يعتبر هذا المجال أحد الركائز الأساسية للذكاء الاصطناعي، حيث يتمكن النظام من تحسين أدائه تلقائياً من خلال الخبرة. ويتم ذلك عبر ثلاث طرق رئيسية:

أ. التعلم من الخبرات السابقة

ب. تحليل الحلول الصحيحة واستنباط أنماط الحل

ت. التعلم من الأمثلة والنماذج التوضيحية. (آل سعود، 2020، ص 147)

2- النظم الخبيرة (Expert Systems):

عرّف الدكتور إدوارد فينيجن باور النظم الخبيرة بأنها "برامج ذكية تستخدم قواعد معرفية مستمدة من الخبرة البشرية في مجال محدد، وتقوم باستخدام آليات الاستدلال المنطقي لاستنتاج الحلول للمشكلات بناءً على تطابق الشروط والنتائج" وتتميز هذه النظم بقدرتها على:

أ. محاكاة خبرة المتخصصين

ب. اتخاذ القرارات المعقدة

ت. تقديم التوصيات المبررة. (آل سليمان، 2020، ص11)

3- معالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing):

تهتم هذه التقنية بتمكين الحواسيب من فهم اللغة البشرية والتعامل معها، وتعمل من خلال نمطين رئيسيين:

أ- النمط الأول: التفاعل المباشر باستخدام اللغة الطبيعية، حيث يتم:

- تحويل الاستفسارات اللغوية إلى أوامر قابلة للمعالجة
- البحث في قواعد البيانات باستخدام الكلمات الدالة
- توليد إجابات بلغة طبيعية

ب- النمط الثاني: التفاعل عبر واجهات المستخدم الرسومية التي تعتمد على:

- النوافذ والقوائم المنسدلة
- شاشات الاختيار المتعددة
- الأيقونات والرسوم التوضيحية. (عويد وصالح، 2017، ص 54)

4. اتخاذ القرارات الإدارية:

تمهيد يُعد اتخاذ القرار حجر الزاوية في العمل المؤسسي، حيث يشكل المحور الأساسي للعمليات الإدارية والقيادية على حد سواء. وتتجلى أهمية هذه العملية في كونها المنطلق الرئيسي لكافة الأنشطة التنظيمية، كما تمثل حلقة الوصل بين مختلف الوظائف الإدارية وبيئة العمل المحيطة. ومن الجدير بالذكر أن أي اختلال في هذه الآلية الحيوية قد يؤدي إلى شلل المؤسسة بأكملها، وفي بعض الحالات قد يتسبب في انهيارها التام. في العصر الرقمي الحالي، أحدث الذكاء الاصطناعي ثورة نوعية في هذا المجال من خلال تحويل نماذج اتخاذ القرار من الأساليب التقليدية إلى منهجيات ذكية تعتمد على أحدث التقنيات البرمجية. وقد أسهم هذا التحول في تعزيز كفاءة المؤسسات ورفع قدرتها التنافسية، مع تحسين جودة القرارات المتخذة وموثوقيتها.

1.4 اتخاذ القرارات الإدارية:

1.4. تعريف اتخاذ القرار:

1.1.4 التعريف اللغوي للقرار:

يُشتق مصطلح "القرار" لغَةً من الجذر "قَرَّ"، الذي يحمل معنى التمكّن والاستقرار، فيُقال: "قَرَّ في المكان" أي تَمَكَّن فيه واستقر (ابن منظور، لسان العرب)

2.1.4 التعريف الاصطلاحي للقرار:

يُعرف القرار اصطلاحًا بأنه اختيارٌ بين بدائل متاحة، سواءً أكان الاختيار بين صوابٍ وخطأ، أو بين حلولٍ متعددة، مع ضرورة الترجيح بناءً على معايير محددة كالفعالية أو الأقل ضررًا. كما يُعرّف بأنه التعرف على البدائل المتاحة واختيار الأنسب منها وفقًا لمتطلبات الموقف والوقت المتاح (تعليق، 2011، ص34).

وتُعد عملية اتخاذ القرار عملية معرفية تهدف إلى انتقاء أفضل الحلول أو الإجراءات الممكنة للمشكلات التي تواجه المنظمة أو أحد أقسامها، وذلك بعد جمع وتحليل المعلومات الكافية لتحديد البديل الأمثل. ويُتوقع أن يُترجم هذا الاختيار إلى فعلٍ في الحاضر أو المستقبل لتحقيق الأهداف التنظيمية (مزباني، 2016، ص81).

كما عُرِّف اتخاذ القرار بأنه اختيار سلوك معين من بين عدة بدائل، مما يتطلب:

- المعرفة والإدراك الكافي بالخيارات المتاحة.
- الفهم الدقيق لطبيعة كل بديل.
- تقييم موضوعي للبدائل كأساسٍ لعملية الاختيار (مداحي، 2018، ص 235).

من جهة أخرى، عرّف Appel (1984) اتخاذ القرار بأنه "إسهام العاملين والموظفين في عملية صنع القرارات، ووضع أهداف عمل محددة، والالتزام بتنفيذ تلك القرارات لتحقيق الأهداف المنشودة". كما عرفت عملية اتخاذ القرار بأنها "دعوة يقوم بها الرئيس لمؤوسيه لاجتماع يهدف إلى مناقشة المشكلات الإدارية القائمة، وتحليلها، والخروج بأفضل الحلول الممكنة". (كنعان، 1992، ص 208) كما عرفت عملية اتخاذ القرار بأنها الاختيار من بين بديلين أو أكثر بإتباع الخطوات التالية: إدراك المشكلة وتعريفها، تحديد البدائل الموجودة وتحليلها، اختيار البديل الأكثر مساهمة في تحقيق أهداف المنظمة وتنفيذها. (المنصوري وناصر، 2021، ص 92) وأيضاً "بأنها عبارة عن منتج نهائي يتم انتاجه لتحويل مادة أولية هي المعلومات الى مادة جديدة ذات أبعاد وجوانب ومعاني نظرية وتطبيقية جديدة بهدف حل المشكلة او تنفيذ مقترح ما". (التويجري و النوح، 2022، ص 159)

يتضح من التعريفات السابقة أن اتخاذ القرار عصب العملية الإدارية سواء في تحديد الأهداف أو في تحديد الوسائل لتحقيق الأهداف، ويعكس قدرة القيادة الإدارية في المنظمة على الاختيار الأمثل بين البدائل المتاحة لتحقيق النتائج المرجوة بكفاءة وفعالية.

2.4. طبيعة القرار الإداري وأهميته في العملية التنظيمية:

يُعد القرار الإداري تصرفاً قانونياً أو نظامياً، وأحد الأدوات الأساسية التي تعتمد عليها الإدارة لتحقيق أهدافها. ويؤدي القرار الإداري دوراً محورياً في العملية الإدارية، حيث يُسهم في:

- أ. تأمين الموارد البشرية والمادية اللازمة لتنفيذ المهام.
- ب. ترجمة السياسات والتوجهات العامة إلى إجراءات عملية قابلة للتطبيق.
- ت. تصحيح الأخطاء وتوضيح الالتزامات والحقوق.

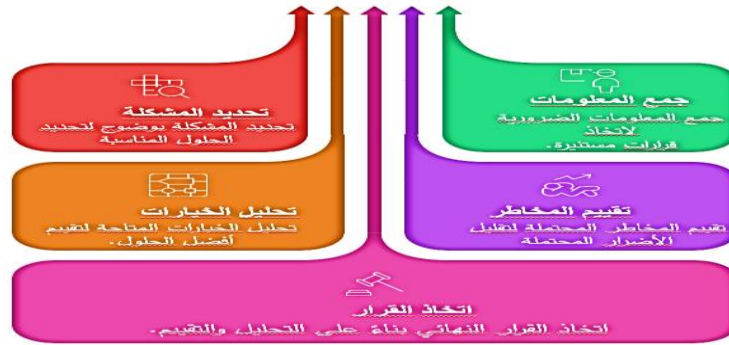
ونظراً لأهميته البالغة، تُختص المستويات العليا في الهيكل التنظيمي بسلطة إصدار القرارات، إذ تُعد عملية صنع القرار من الوظائف الجوهرية للإدارة العليا. (أحمد و محمد، 2017، ص 13). يرى هيربرت سايمون أن اتخاذ القرارات هو جوهر العملية الإدارية، حيث تُشكّل القرارات سلسلة متصلة تبدأ بالقرارات الاستراتيجية الكبرى وتنتهي بالقرارات التنفيذية الصغيرة، بما يضمن تحقيق الأهداف المرسومة. كما يؤكد أن جميع العمليات التنظيمية تدور حول صنع القرارات، وأن السلوك التنظيمي ما هو إلا انعكاس لعمليات اتخاذ القرار. (حسن، 2019، ص 4).

3.4. خصائص اتخاذ القرار الإداري: لاتخاذ القرار مجموعة من الخصائص يمكن حصرها فيما يلي:

1. اتخاذ القرار سلوك هادف: لأنه يوجد عن طريق أهداف مرسومة ويسعى إلى تحقيقها، واتخاذ حلول للمشاكل. فالقرار ليس مجرد رد فعل عشوائي، بل هو استجابة واعية لموقف معين يهدف الوصول إلى نتيجة مرغوبة.
2. يعتبر اتخاذ القرار عملية مستمرة: فالمنظمة في حالة اتخاذ قرارات مستمرة، سواء كانت قرارات روتينية أو استراتيجية. فالحياة التنظيمية تتطلب سلسلة متصلة من القرارات لمعالجة التحديات والاستفادة من الفرص.
3. يعتمد اتخاذ القرار على المعلومات المتاحة: فكلما كانت المعلومات دقيقة وكاملة، كان القرار أكثر رشداً، وكلما كانت هذه المعلومات موثوقة ومحدثة، كلما زادت فرص اتخاذ قرار صائب. (الغامدي، 2021، ص 555)

4. يرتبط اتخاذ القرار بالمسؤولية: فمتخذ القرار مسؤول عن نتائج قراره، سواء كانت إيجابية أو سلبية. فالشخص الذي يتخذ القرار يتحمل تبعات هذا القرار، سواء كانت مكافآت أو عقوبات.
5. يعتبر اتخاذ القرار عملية إدارية: فهو جزء أساسي من وظائف الإدارة المختلفة، مثل التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة. فالمديرون في جميع المستويات يتخذون قرارات بشكل مستمر كجزء من مهامهم اليومية. يتأثر اتخاذ القرار بالقيم والمعتقدات: فقيم ومعتقدات متخذ القرار تؤثر على اختياراته وتفضيلاته. فالشخص الذي يقدر الابتكار قد يتخذ قرارات مختلفة عن الشخص الذي يقدر الاستقرار. على سبيل المثال، شركة تقدر المسؤولية الاجتماعية قد تتخذ قرارات بشأن الاستثمار في مشاريع صديقة للبيئة، حتى لو كانت أقل ربحية من المشاريع الأخرى. (لطرش، 2015، ص 130)
6. يتضمن اتخاذ القرار المفاضلة بين البدائل: فمتخذ القرار يختار من بين مجموعة من البدائل المتاحة، مع الأخذ في الاعتبار مزايا وعيوب كل بديل. فالقرار الجيد هو الذي يحقق أفضل النتائج الممكنة مع الأخذ في الاعتبار القيود المتاحة. على سبيل المثال، عند اختيار مورد جديد، يجب على الشركة المفاضلة بين الموردين المختلفين بناءً على السعر والجودة والموثوقية.
7. يتطلب اتخاذ القرار درجة من المخاطرة: فكل قرار ينطوي على درجة من عدم اليقين، ولا يمكن التنبؤ بنتائجه بشكل كامل. فالشخص الذي يتخذ القرار يجب أن يكون مستعداً لتحمل المخاطر المحتملة.
8. يعتبر اتخاذ القرار عملية ديناميكية: فالظروف تتغير باستمرار، مما يتطلب تعديل القرارات بشكل مستمر. فالقرار الذي كان مناسباً في الماضي قد لا يكون مناسباً في الحاضر.
9. يتأثر اتخاذ القرار بالبيئة المحيطة: فالبيئة الخارجية للمنظمة، مثل المنافسة والتكنولوجيا واللوائح الحكومية، تؤثر على القرارات. فالمنظمة يجب أن تكون على دراية بالتغيرات في البيئة المحيطة وأن تتكيف معها. (كحول، 2017، ص 472)
- وبناءً عليه يمكن القول أن اتخاذ القرار هو عملية معقدة تتأثر بالعديد من العوامل الداخلية والخارجية. فالشخص الذي يتخذ القرار يجب أن يكون على دراية بهذه العوامل وأن يكون قادراً على تحليلها وتقييمها بشكل صحيح لاتخاذ قرارات رشيدة. ويمكن التعبير عما تقدم بالشكل الآتي:

الشكل (3) خصائص اتخاذ القرار الإداري ومسار اتخاذ القرار الفعال



المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على المراجع المذكورة في الفقرة النظرية.

4.4. عناصر ومكونات اتخاذ القرار الإداري:

أولاً: عناصر اتخاذ القرار الأساسية

تم عملية اتخاذ القرار ضمن إطار منهجي يتكون من العناصر التالية:

أ. وجود مشكلة إدارية: تمثل المشكلة المحور الأساسي الذي تدور حوله عملية اتخاذ القرار، حيث تنشأ الحاجة إلى القرار نتيجة وجود معضلة أو تحدٍ تنظيمي يستدعي التدخل الإداري لإيجاد الحل المناسب.

ب. تعدد البدائل المتاحة: تتميز العملية القرارية الفعالة بتوفر عدة خيارات أمام متخذ القرار. ويبرز التحدي الإداري الحقيقي في حال وجود أكثر من بديل واحد، حيث يتطلب الأمر إجراء مقارنة شاملة بين الخيارات المتاحة من حيث:

▪ الجوانب المالية والتكاليف

▪ الآثار الاجتماعية

▪ الانعكاسات السياسية

▪ الاعتبارات التنظيمية. (خل وحجة، 2009، ص 22)

ت. وضوح الهدف الاستراتيجي: يجب أن يكون لكل قرار هدف محدد يسعى متخذ القرار إلى تحقيقه، ويتمثل المبدأ الأساسي في تحقيق أقصى منفعة بأقل تكلفة ممكنة، مع مراعاة التوازن بين المصالح المختلفة.

ث. الوعي والإدراك الكافي: يشترط في القرار السليم أن يكون نتاج:

▪ دراسة متأنية للنتائج المتوقعة لكل بديل

▪ تحليل دقيق للمعطيات

▪ تفكير منطقي منظم

ويخرج القرار عن كونه قراراً رشيداً إذا افتقر إلى هذه الأسس المعرفية. (اليونس، 2012، ص 19)
ج. بيئة اتخاذ القرار:

تشكل البيئة المحيطة عاملاً حاسماً في العملية القرارية، وتتضمن: (النبه وأحمد، 2001، ص 15)
1. العوامل الذاتية:

▪ الخصائص الشخصية لمتخذ القرار

▪ قيمه ومعتقداته

▪ خبراته السابقة

2. العوامل التنظيمية

▪ السوابق القرارية في المؤسسة

▪ السياسات والإجراءات المعمول بها

▪ الثقافة التنظيمية السائدة

3. الظروف المحيطة:

▪ درجة اليقين أو عدم التأكد

▪ مستوى المخاطرة المتوقعة

▪ طبيعة المتغيرات البيئية الخارجية (السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية، التكنولوجية)

4. المتغيرات الخارجية:

تمثل العوامل البيئية الخارجية عناصر خارجة عن سيطرة الإدارة المباشرة، لكنها تؤثر بشكل كبير في فعالية القرارات المتخذة.

ثانياً: مكونات عملية اتخاذ القرار الإداري:

تستند العملية القرارية إلى منظومة متكاملة من العناصر المترابطة التي تشكل دورة قرارية متكاملة:

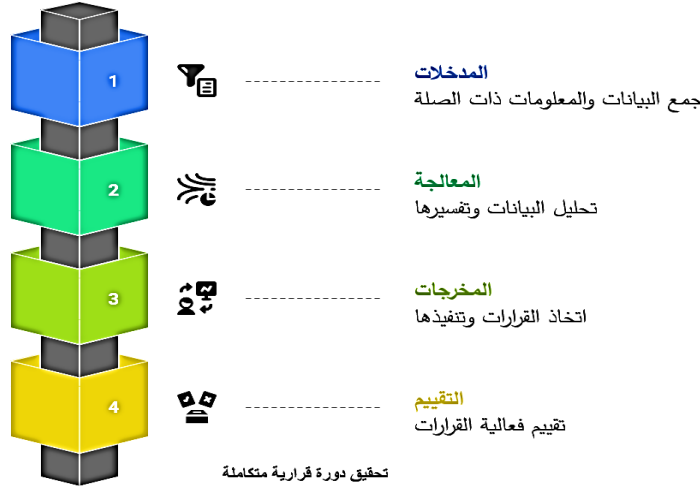
1. المدخلات (Inputs):

تمثل المادة الخام للعملية القرارية، وتنقسم إلى:

- مدخلات خارجية: صادرة عن البيئة التنظيمية الخارجية.
 - مدخلات داخلية: نابعة من البيئة التنظيمية الداخلية وتتمثل في المشكلات أو الفرص التي تستدعي اتخاذ قرار.
2. قنوات الاتصال (Communication Channels): تؤدي الوظائف التالية:
- استقبال المدخلات ومعالجتها.
 - تصنيف المطالب والضغوط.
 - تحديد اتجاهات التأييد أو المعارضة.
 - صياغة المعلومات بشكل قابل للتحليل.
 - نقل البيانات إلى مركز القرار.
3. مركز النظام الإداري (Decision Center): يمثل السلطة المخولة باتخاذ القرار، وتتمثل مهامه في:
- تحليل المدخلات.
 - تقييم البدائل.
 - الموازنة بين المصالح.
 - اختيار الحل الأمثل.
 - إصدار القرار النهائي.
4. المخرجات (Outputs): تشمل:
- القرارات الإدارية الرسمية.
 - التوجيهات التنفيذية.
 - التعليمات التفصيلية.
 - آليات التنفيذ.
 - معايير المتابعة.
5. النتائج (Outcomes): تمثل الآثار المترتبة على القرار، وتشمل:
- النتائج المباشرة.
 - الآثار الجانبية.
 - التغييرات التنظيمية.
 - ردود الأفعال الأولية.
6. التغذية الراجعة (Feedback): تتمثل في:
- آليات المتابعة والتقييم.
 - قياس الفجوة بين النتائج المتوقعة والفعالة.
 - تحليل ردود الفعل الداخلية والخارجية.
 - تقارير تقييم الأداء.
 - مقترحات التعديل والتحسين.

ويمكن التعبير عن مكونات عملية اتخاذ القرار الإداري بالشكل الآتي:

الشكل (4) مكونات عملية اتخاذ القرار الإداري



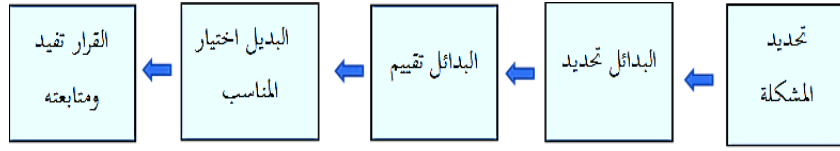
المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على المراجع المذكورة في الفقرة النظرية.

5.4 مراحل عملية اتخاذ القرار الإداري:

تشابه عملية اتخاذ القرار مع المنهج العلمي في ضرورة اتباع خطوات منهجية محددة تتمثل بالآتي:

1. تشخيص المشكلة: وتمثل الخطوة الأساسية التي تستدعي الحاجة للقرار وتتطلب تحديد دقيق لطبيعة المشكلة وجذورها ويجب التمييز بين الأعراض والأسباب الحقيقية ويعتمد نجاح هذه المرحلة على دقة التحليل. (دياب، 2022، ص 50)
 2. توليد البدائل: وتعد مرحلة إبداعية تهدف لاستكشاف حلول متعددة وتعتمد على الخبرة السابقة والبحث والتحليل. ويشمل تقييم خيار "عدم اتخاذ قرار" كبديل محتمل يجب مراعاة الموارد المتاحة ومدى تحقيق الأهداف. (بلجاج، 2016، ص 272)
 3. تحليل البدائل: وهي عملية تقييم منهجي للمزايا والعيوب المتوقعة وتقيس المعايير الكمية (التكاليف، الأرباح، الوقت) وتتضمن التنبؤ بالنتائج المستقبلية لكل بديل وتواجه تحديات بسبب عدم اكتمال المعلومات. (عبودي، 2007، ص 545)
 4. اختيار الحل الأمثل: وهي مرحلة حاسمة تعتمد على التحليل السابق وتستخدم معايير مثل الخبرة والدراسات التحليلية ونادراً ما يكون هناك حل واحد مثالي وتتطلب الموازنة بين المصالح المتعارضة. (عبد الهادي، من دون سنة، ص 9)
 5. التنفيذ والمتابعة: وهي مرحلة تطبيق القرار على أرض الواقع وتتضمن إشراك وتوجيه المعنيين بالتنفيذ مع ضرورة وضع آليات للمتابعة والتقييم وتهدف لاكتشاف الأخطاء وتحسين النتائج. (رزوق، 2012، ص 101)
- والشكل الآتي يوضح مراحل اتخاذ القرار الإداري:

الشكل (5) مراحل عملية اتخاذ القرار الإداري



المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على المراجع المذكورة في الفقرة النظرية.

6.4 أنواع اتخاذ القرار الإداري:

يمكن تقسيم القرارات إلى أنواع وأنماط مختلفة، تتمثل فيما يلي:

أولاً: القرارات وفقاً لدرجة أهميته:

1. القرارات الاستراتيجية: هي قرارات تخص المؤسسة بمحيطها وطبيعة المؤسسة بحد ذاتها وبوجودها، أي أنها تعني بتحديد برامج عمل مستقبلي تؤخذ من عند قمة الهيكل التنظيمي، عادة تعطى مدة زمنية أطول.

2. القرارات التكتيكية: هي القرارات الحالية التي تهدف إلى حل المشاكل التي تنشأ على أساس ي ومي دون تغيير المبادئ التوجيهية العامة للمؤسسة. (لطرش، 2015، ص129)

ثانياً: القرارات وفقاً لتوفر حجم المعلومات:

1. في حالة التأكد الكامل: تفترض هذه النظرية أن لدى المدير متخذ القرار معلومات تامة وكاملة عن نتائج خاصة بالقرار، والمدير متأكد من نتائج كل بديل من البدائل المتاحة.

2. في حالة المخاطرة: تفترض هذه النظرية أن المدير متخذ القرار يعلم احتمالات حدوث النتائج لكنه لا يعلم أي من هذه النتائج سوف تحدث .

3. في حالة عدم التأكد: تفترض هذه النظرية أن المدير متخذ القرار يعلم بكل النتائج المحتملة ولكنه لا يعلم باحتمالات حدوث كل من هذه النتائج. (بوجمعة وبوعموشة، 2017، ص135)

ثالثاً: القرارات وفقاً لإمكانية برمجتها:

1. القرارات المبرمجة: هي التي تتعلق بالمسائل الإدارية البسيطة والغير معقدة ولا تحتاج إلى جهد للبحث فيها

2. القرارات الغير مبرمجة: وهي التي تتعلق بأمور معقدة وتحتاج إلى دراسات دقيقة ومكثفة. (عطية ومصباح، 2011، ص76)

رابعاً: القرارات وفقاً لظروف اتخاذها:

1. القرارات الفردية (اللاتوقراطية): هي تلك القرارات التي ينفرد لها القائد الإداري متخذ القرار ومن ثم يعلنها على العاملين معه في المنظمة دون إعطاء فرصة للمشاركة فيها.

2. القرارات الجماعية (الديموقراطية): هي تلك القرارات التي يسمح فيها متخذ القرار للمروسين بالمشاركة فيها وتتميز بأنها قرارات رشيدة وبناءة.

خامساً: قرارات وفقاً لأسلوب اتخاذها:

1. القرارات الكمية: هذه القرارات تتم باعتماد على قواعد وأسس علمية مدروسة.

2. القرارات الكيفية: وهذه القرارات يتم اتخاذها بالاعتماد على الأساليب التقليدية كالتقدير الشخصي للقائد الإداري متخذ القرار وخبراته وتجاربه ودراسته. (كنعان، 2003، ص249)

7.4 العوامل المؤثرة في اتخاذ القرار:

تخضع العملية القرارية لتأثير مجموعة من العوامل الداخلية والخارجية التي قد تزيد من تعقيدها أو تؤدي إلى قرارات غير سليمة. أهم هذه العوامل:

1.العوامل الخارجية: تؤثر هذه العوامل رغم عدم خضوعها لسيطرة المنظمة وتشمل: الظروف الاقتصادية والمالية السائدة، التطورات التكنولوجية والبنية التحتية، التشريعات والقوانين الحكومية، وضغوط النقابات والمجتمع.

2.العوامل الداخلية: تمثل تحديات داخلية قابلة للتحكم: وتشمل: كفاءة نظام المعلومات الداعم للقرار، وضوح الأهداف الاستراتيجية، وتوفر الموارد (المالية، البشرية، التقنية) ، والقرارات الصادرة عن المستويات الإدارية.

8.4 تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار:

1.1.أنظمة الخبرة: وهي برامج تحاكي منطق الخبراء البشريين في مجالات محددة، تعتمد على قاعدة معرفية وخوارزميات استدلالية وتتم بمراحل: (خوالد، 2019، ص17).

▪ الاستخبار: تحديد المشكلة وتحليلها

▪ التصميم: توليد بدائل الحلول

▪ الاختيار: تقييم البدائل واقتراح الأمثل

▪ التنفيذ: تطبيق القرار.

2.الشبكات العصبونية: وهي أنظمة مستوحاة من عمل الجهاز العصبي البشري تشمل تطبيقاتها في القرارات الإدارية الآتي: (حايد، مراس، 2022، ص94)

▪ التنبؤ بحركات الأسواق المالية.

▪ تحليل كميات كبيرة من البيانات.

▪ دعم أنظمة المساعدة في اتخاذ القرار.

▪ إدارة الإنتاج ومراقبة الجودة.

▪ نمذجة المتغيرات الاقتصادية .

3.الخوارزميات الجينية: تحاكي عمليات التطور الطبيعي وهي مناسبة للمشكلات متعددة المتغيرات وتمثل

تطبيقاتها في تحليل الجدارة الائتمانية، اتخاذ القرارات المالية وحل المشكلات المعقدة (خوالد، 2019، ص17)

4.الوكلاء الأذكاء: وهي أنظمة مستقلة تتفاعل مع البيئة من أهم خصائصها الاستقلالية في التعلم واتخاذ القرارات، والمبادرة والتفاعل مع البيئة والقدرة على التواصل مع أنظمة أخرى والتعلم من التجارب السابقة. (مذكور، 2021، ص136)

5. الإطار العملي للدراسة

تمهيد:

من أجل اختبار فرضيات البحث، وتحقيق أهدافه، اتبع الباحث العديد من الخطوات من جمع وتحليل للبيانات (التي تحتوي على تحليل الوسائل الحسابية، وتحليل الارتباط، وتحليل الانحدار إذا لزم الأمر)، وأخيراً اختبار الفرضيات.

1.5 لمحة مختصرة عن شركة BONANZA MTS:

BONANZA MTS هي شركة إماراتية متخصصة في أنظمة التكنولوجيا. تأسست الشركة في عام 1995. ومنذ ذلك الحين، نمت لتصبح واحدة من الشركات الرائدة في دولة الإمارات العربية المتحدة بخبرة طويلة في مجال المصاعد والسلالم الكهربائية (توريد، تركيب، تشغيل وصيانة).

تُعد Bonanza MTS أفضل مورد للمصاعد في الإمارات، حيث توفر مصاعد عالية الجودة وخدمة متميزة من بين أفضل شركات المصاعد في أبوظبي. [/https://bonanzamts.com/](https://bonanzamts.com/)

2.5 جمع البيانات:

تم جمع البيانات المطلوبة من خلال استبيان مكون من جزأين ، الجزء الأول يتعلق بالذكاء الاصطناعي، والجزء الثاني يتعلق باتخاذ القرارات الإدارية، وقد تم توزيع كلا الجزأين من الاستبيان على 10 مدراء في الشركة وتم استعادة كل الاستبيانات، الاستبيان الخاص بالمتغير الأول المستقل (الذكاء الاصطناعي) تضمن (9) عبارات، بينما احتوى استبيان المتغير التابع (اتخاذ القرار الإداري) على (9) عبارات أيضاً. تم قياس كل عبارة من الاستبيانات باستخدام مقياس ليكرت لتصنيف استجابة الاستبيان. الدرجات الخمسة من (1) إلى (5) درجات، غير موافق بشدة (1)، غير موافق (2)، محايد (3)، موافق (4)، موافق بشدة (5). يتوافق جزء الاستبيان في الملحق (1).

1.2.5 اختبار الثبات

يقصد بثبات أداة الدراسة أنها ستعطي نفس النتيجة إذا ما أعيد توزيع الاستبيان ضمن نفس الظروف والشروط، بكلمات أخرى، يقيس هذا الاختبار ثبات واستقرار عبارات الاستبيان وعدم تناقضها، وتقدير ثبات أداة الدراسة، تم استخدام معامل ألفا كرونباخ Alpha Cronbach، يأخذ هذا المعامل قيمة تتراوح بين (0-1)، وكلما كان أقرب من الواحد الصحيح فهذا يعني ثباتاً أكبر لأداة الدراسة. يلاحظ من الجدول (1) أدناه أن قيمة معامل ألفا كرونباخ Alpha Cronbach لأداة الدراسة ككل بلغت 0.825 وهي قيمة مرتفعة تشير إلى أن فقرات الاستبانة تتمتع بالاتساق الداخلي، ويمكن الاعتماد عليها لأغراض الدراسة والتحليل.

الجدول (1): اختبار ثبات أداة الدراسة

Cronbach's Alpha	N of Items
.825	18

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج SPSS

2.2.3 تحديد الأوزان:

استخدم الاستبيان أسئلة مغلقة مصممة وفق مقياس Likert الخماسي حيث كانت الاختيارات المتاحة للعبارات على النحو التالي: (غير موافق بشدة، غير موافق، محايد، موافق، موافق بشدة). وتم التأكيد على ضرورة اختيار إجابة واحدة فقط، وللتمكن من إجراء التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات حيث تم تحديد أوزان الإجابات، كما هو واضح في الجدول رقم (2) أدناه:

الجدول (2) تحديد أوزان الإجابات

الإجابة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الوزن	5	4	3	2	1

المصدر: إعداد الباحث

كما تم استخدام المدى لتدرج عبارات الاستبيان على مقياس Likert الخماسي، ولتحديد طول الفئة تم حساب المدى بين أكبر وأصغر قيمة لدرجات مقياس Likert ثم تقسيمه عدد درجات المقياس للحصول على طول الفئة الذي يساوي $0.8 = 5/4$ ثم إضافة هذه القيمة إلى القيمة الأدنى في المقياس وذلك لتحديد الحد الأعلى للفئة الأولى $1.8 = 0.8 + 1$ وهكذا. يوضح الجدول رقم (3) أدناه فئات مقياس Likert الخماسي:

الجدول (3) فئات مقياس Likert الخماسي

الفئة	الدرجة	التقدير
-------	--------	---------

كارول فريد الصايغ

1,8-1	غير موافق بشدة	درجة منخفضة جداً من الموافقة
2.60-1.81	غير موافق	درجة منخفضة من الموافقة
3.40-2.61	محايد	درجة متوسطة يبدو معها المجيب محايداً
4.20-3.41	موافق	درجة مرتفعة من الموافقة
5-4.21	موافق بشدة	درجة مرتفعة جداً من الموافقة

المصدر: إعداد الباحث

3.5 تحليل البيانات:

بعد جمع البيانات المطلوبة، يجب عمل ثلاث خطوات للتحليل:

أ-تحليل الذكاء الاصطناعي.

ب-تحليل عملية اتخاذ القرارات الإدارية.

ت-تحليل الارتباط بين الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الإدارية في شركة BONANZA MTS.

1.3.5 تحليل المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي):

الجدول (4) تحليل الآراء لفقرات المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي)

رقم العبارة	العبارات الخاصة بالذكاء الاصطناعي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي للعبارة	قيمة t	الشدة	متوسط الحسابي الكلي
1	تُستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي (مثل تحليل البيانات، التوصيات الآلية) في الشركة لتحسين العمليات.	1.36	3.86	23.02	مرتفعة	3.332
2	يوفر الذكاء الاصطناعي بيانات دقيقة تساعد في صنع القرارات الإدارية.	1.35	3.85	24.12	مرتفعة	
3	أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في الشركة سهلة التعلم والتطبيق من قبل الموظفين.	1.34	3.14	15.35	متوسطة	
4	أعتمد على تحليلات الذكاء الاصطناعي أكثر من الخبرة البشرية في بعض القرارات.	1.19	2.14	21.86	منخفضة	
5	هناك مقاومة من الإدارة أو الموظفين ضد تبني الذكاء الاصطناعي في الشركة	1.35	2.86	17.73	منخفضة	
6	تواجه الشركة صعوبات تقنية (مثل جودة البيانات، التكلفة) عند تطبيق الذكاء الاصطناعي.	1.32	3.57	16.62	مرتفعة	
7	سيكون الذكاء الاصطناعي ضرورياً لبقاء الشركات في المستقبل.	1.30	3	17.27	متوسطة	
8	يحتاج المدراء إلى تدريب مكثف على أدوات الذكاء الاصطناعي لمواكبة التطورات.	1.34	4.14	21.10	مرتفعة	
9	يسهم الذكاء الاصطناعي في الحفاظ على أمن وسلامة الأنظمة من الهجمات.	1.36	3.43	22.23	مرتفعة	

المصدر: إعداد الباحث استناداً إلى نتائج تحليل الاستبيان باستخدام spss

حسب الجدول (4) يتضح أن المتوسط الإجمالي لعبارات الذكاء الاصطناعي هو (3.332) مما يعني أن متوسط ردود أفراد عينة الدراسة على فقرات هذا البعد ضمن اتجاهات (محايد وموافق) كما تمتاز الاجابات بالحيادية والموثوقية وذلك بسبب

ارتفاع قيمة t المحسوبة والتي تفوق الحدود الجدولية المقارنة، وبلغ متوسط الردود بحد أقصى (4.14) للعبارة الثامنة وهي (يحتاج المدراء إلى تدريب مكثف على أدوات الذكاء الاصطناعي لمواكبة التطورات) . بالإضافة إلى حد أدنى قدره (2.14) للعبارة الرابعة وهي (أعتمد على تحليلات الذكاء الاصطناعي أكثر من الخبرة البشرية في بعض القرارات). وعليه تؤكد النتائج وجود اتجاه إيجابي نحو تبني الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل، لكن مع حيادية في بعض الجوانب، خاصة تلك المتعلقة باستبدال العنصر البشري. كما تُبرز الحاجة إلى تعزيز الثقة في أدوات الذكاء الاصطناعي عبر التدريب وضمان التكامل بين التقنية والخبرة الإنسانية، وعليه يرى الباحث أن هناك ضرورة للقيام بتصميم برامج تدريبية للمدراء لتعزيز كفاءتهم في استخدام الذكاء الاصطناعي، مع أهمية دمج تحليلات الذكاء الاصطناعي مع الخبرة البشرية دون إلغاء دور الأخيرة، لضمان قرارات متوازنة.

2.3.5 تحليل المتغير التابع (اتخاذ القرارات الإدارية):

الجدول (5) تحليل الآراء لفقرات المتغير الثاني التابع (اتخاذ القرارات الإدارية)

رقم العبارة	العبارات الخاصة باتخاذ القرارات الإدارية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	قيمة t	الشدة	المتوسط الحسابي الكلي
1	يساعد الذكاء الاصطناعي في تقليل الوقت المستغرق لاتخاذ القرارات الإدارية	1.26	3.43	15.61	مرتفعة	3.349
2	القرارات المبنية على الذكاء الاصطناعي أكثر موضوعية من القرارات البشرية.	1.32	2.86	12.31	متوسطة	
3	الذكاء الاصطناعي يحسن جودة القرارات الإستراتيجية (مثل التخطيط المالي، إدارة الموارد).	1.27	3.29	16.34	متوسطة	
4	يؤدي الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي إلى إضعاف المهارات القيادية البشرية.	1.28	4.14	21.06	مرتفعة	
5	الذكاء الاصطناعي قادر على تحليل المشكلات المعقدة أفضل من المديرين البشر	1.33	2.57	17.14	منخفضة	
6	الذكاء الاصطناعي قد يُحدث تحيزاً غير مقصود في القرارات الإدارية.	1.32	3	22.02	متوسطة	
7	أتوقع أن يحل الذكاء الاصطناعي محل 50% من القرارات الإدارية خلال العقد القادم	1.36	3.14	12.42	متوسطة	
8	تعتمد الشركة على بناء أنظمة ذكية متخصصة بعملية الرقابة والمتابعة والتقييم	1.24	4	12.34	مرتفعة	
9	هناك مخاطر محتملة عند استخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار في الشركة.	1.29	3.71	12.53	مرتفعة	

المصدر: إعداد الباحث

وبحسب جدول (5) من الواضح أن المتوسط الإجمالي لعبارات اتخاذ القرارات الإدارية (3.349) مما يعني أن متوسط ردود أفراد عينة الدراسة على فقرات مستوى اتخاذ القرارات الإدارية من وجهة نظر مدراء شركة BONANZA MTS بين محايد وموافق، بحد أقصى (4.14) للعبارة الرابعة والتي كانت (يؤدي الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي إلى إضعاف المهارات القيادية البشرية). وبحد أدنى (2.86) للعبارة الثانية والتي كانت (القرارات المبنية على الذكاء الاصطناعي أكثر موضوعية من القرارات البشرية). وبناءً عليه يمكن تفسير هذه النتائج بكون مدراء الشركة يدعمون استخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات لكن بشروط، حيث يُبدون تحفظاً على فكرة تفوقه المطلق على البشر أو تأثيره السلبي على المهارات القيادية. وهذا

يتطلب سياسات واضحة لتحقيق التوازن بين الذكاء الاصطناعي والقيادة البشرية في العملية الإدارية. لحد من الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي في القرارات الإدارية للحفاظ على المهارات القيادية البشرية، وعليه يتطلب ذلك تعزيز التكامل بين التحليلات الآلية والخبرة البشرية لضمان قرارات متوازنة وشاملة، وتوعية المدراء بمزايا وحدود الذكاء الاصطناعي لتحسين ثقتهم في استخدامه دون إهمال الجانب البشري.

3.3.5 تحليل الارتباط بين المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي) والمتغير التابع (اتخاذ القرارات الإدارية)

من أجل قياس قوة العلاقة بين المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي) والمتغير التابع (اتخاذ القرارات الإدارية)، تم إجراء تحليل الارتباط على النحو التالي:

الجدول (6) تحليل علاقة الارتباط بين المتغيرات

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة معامل الارتباط (r)	مستوى الدلالة (المعنوية)
الذكاء الاصطناعي	اتخاذ القرارات الإدارية	0.624	0.001

المصدر: إعداد الباحث

من خلال الجدول (6) تم التوصل إلى أن هناك علاقة ارتباط موجبة ومتوسطة بين الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الإدارية من وجهة نظر المدراء في شركة BONANZA MTS، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط 0.624 بينما بلغ مستوى الدلالة 0.001 وهو أكبر من مستوى الدلالة 5%.

4.5 اختبار الفرضية: بعد التحليل الإحصائي يمكن اختبار الفرضية:

H1: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بينة الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الإدارية لدى شركة BONANZA MTS عند مستوى دلالة 5%.

حسب الجدول رقم (6) يوضح وجود علاقة ارتباط موجبة ومتوسطة بين بيئة الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الإدارية من وجهة نظر المدراء في شركة BONANZA MTS، حيث أن معامل الارتباط (r) كان (0.624)، ومعنوياً مع مستوى (0.001). وفقاً لذلك؛ الفرضية مقبولة.

تشير هذه النتيجة إلى أن تحسين بيئة الذكاء الاصطناعي في الشركة يرتبط بتحسين كفاءة وفعالية القرارات الإدارية. وكذلك تشير قوة العلاقة (متوسطة) أن العوامل الأخرى (مثل الخبرة البشرية والسياسات التنظيمية) لا تزال تلعب دوراً مكماً. وعليه فإن قبول الفرضية يدعم فرضية الدراسة بأن الذكاء الاصطناعي يُسهم في تعزيز عملية صنع القرار، لكن ليس بشكل منفرد. وعليه يجب تعزيز تبني الذكاء الاصطناعي عبر تدريب المدراء على أدواته وتطبيقاته العملية، مع التركيز على التكامل بين التحليلات الآلية والخبرة البشرية. وكذلك تطوير سياسات واضحة تحدد متى يُستخدم الذكاء الاصطناعي في القرارات، ومتى تُعطى الأولوية للبشر، لضمان التوازن بين الكفاءة والمهارات القيادية. مع إجراء مزيد من الدراسات لاستكشاف العوامل الأخرى المؤثرة في اتخاذ القرارات (مثل الثقافة التنظيمية، أو نوعية البيانات).

6. الخاتمة:

1.6 النتائج:

1. المتوسط الإجمالي لعبارات الذكاء الاصطناعي هو (3.332) مما يعني أن متوسط ردود أفراد عينة الدراسة على فقرات هذا البعد ضمن اتجاهات (محايد وموافق).

2. المتوسط الإجمالي لعبارات اتخاذ القرارات الإدارية (3.349) مما يعني أن متوسط ردود أفراد عينة الدراسة على فقرات مستوى اتخاذ القرارات الإدارية من وجهة نظر مدراء شركة BONANZA MTS بين محايد وموافق.

3. علاقة ارتباط موجبة ومتوسطة بين بيئة الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الإدارية من وجهة نظر المدراء في شركة BONANZA MTS، حيث أن معامل الارتباط (r) كان (0.624)، ومعنوياً مع مستوى (0.001). وفقاً لذلك؛ الفرضية مقبولة. يمكن ترجمة نتائج البحث بكونها تُظهر أن مدراء BONANZA MTS يتقبلون الذكاء الاصطناعي كأداة مساعدة في اتخاذ القرارات، لكنهم يحرصون على عدم إهمال العنصر البشري. كما تؤكد العلاقة الإيجابية أن الاستثمار في بيئة ذكاء اصطناعي متطورة يمكن أن يُحسّن الأداء الإداري، شرط أن يُرافق ذلك تخطيط استراتيجي يضمن التكامل الأمثل بين التقنية والقيادة البشرية.

2.5: التوصيات

1. العمل بشكل أكبر على استخدام أساليب الذكاء الاصطناعي وخاصة في عملية اتخاذ القرارات الإدارية، لما لذلك من أهمية كبيرة في الوصول إلى قرارات إدارية صحيحة.

2. تنمية مهارات المدراء بهدف التعامل مع أساليب الذكاء الاصطناعي بشكل كبير، وهذا من شأنه أن يعمل على برمجة أعمال الموظفين بصورة تكنولوجية تؤهلهم للتعامل مع الأساليب الحديثة بصورة أكثر فعالية.

3. الربط بين عملية تطبيق أساليب الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الإدارية بصورة تعزز المستويات الإدارية المختلفة في المنشآت، والعمل على اتباع أسلوب التسلسل الهرمي في الإدارة، بحيث يكون هناك اعتماداً خط إداري واحد وشامل وعدم الاكتفاء باتباع سياسة الخطوط الإدارية الكثيرة وغير الفعالة.

4. الاهتمام بصورة أكثر في إعطاء قيادي الشركة فرص كثيرة من أجل تطوير وممارسة تطبيق أساليب الذكاء الاصطناعي في مجال اتخاذ القرارات الإدارية.

5. التركيز على إمكانية اتخاذ القرار الفعال على مستوى المنظمة، وبالتالي إحداث تغيير في أهداف محددة وبالاعتماد على تشخيص مجال مشكلة ما ومن ثم اتخاذ القرار المناسب لحلها.

6. زيادة آفاق التعاون ومشاركة جميع الموظفين في جميع المستويات الإدارية في الشركة.

7. العمل على تحديد الأسس العلمية والموضوعية الواجب اعتمادها في اتخاذ القرار.

7. المراجع:

1.7. قائمة المراجع باللغة العربية:

1.1.1.7 الكتب:

1. آل سليمان، مبارك بن سعد. (2023). "مقدمة عن النظم الخبيرة وتصميمها الندوة العلمية حول النظم الخبيرة في مكافحة الحرائق في المنشآت المدنية"، الطبعة الأولى، السعودية: جامعة ناي العربية للعلوم الأمنية.
2. بوعودة، هاجر. (2019). "تطبيقات الذكاء الاصطناعي الداعمة للقرارات الإدارية في منظمات الأعمال، الطبعة الأولى، ألمانيا: برلين، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية.
3. تغلب، صابر سيد. (2011). نظم ودعم اتخاذ القرارات الادارية، الطبعة الأولى، الأردن: عمان، دار الفكر للنشر.
4. حسن، طاهر. (2019). اتخاذ القرار وادارة الازمات، دمشق: منشورات الجامعة السورية الخاصة، كلية ادارة الاعمال.
5. خل، علي؛ حجة، حجا. (2019). "اتخاذ القرارات الإدارية"، بدون بلد نشر: دارقنديل للنشر.
6. الخفاف، مها مهدي؛ العتيبي، غسان أحمد. (2012). "نظم دعم القرار والنظم الذكية". الطبعة الأولى، الأردن: دار الحامد للنشر والتوزيع.
7. صابر سيد تغلب، صابر سيد. (2011). "نظم ودعم اتخاذ القرارات الادارية"، الطبعة الأولى، الأردن: عمان، دار الفكر للنشر.
8. صالح، علاء الدين عويد محمد. (2017). أساسيات الذكاء الاصطناعي، الطبعة الأولى، العراق: بغداد: وزارة الثقافة والاعلام.

9. عبد النور، عادل.(2005). "مدخل إلى علم الذكاء الاصطناعي"، الطبعة الأولى، السعودية: مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية.
 10. عبد الهادي، احمد ابراهيم.(بدون سنة). "اتخاذ القرارات الادارية"- الإدارة الأسس والمبادئ العلمية،العراق: دار المعرفة للنشر.
 11. عبودي ، زيد منير.(2007). "الإدارة والاتجاهات المعاصرة"،الأردن: دار دجلة للنشر والتوزيع .
 12. عويد، علاء الدين؛ صالح، محمد.(2017). "أساسيات الذكاء الاصطناعي"، الطبعة الأولى، العراق: بغداد، وزارة الثقافة والاعلام.
 13. الفاتح، محمد؛ بشير، محمود.(2017). "الإدارة المتقدمة ونظم تكنولوجيا المعلومات"، الطبعة الأولى، مصر: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.
 14. القريوتي، محمد قاسم. (2014). "مبادئ الإدارة النظريات والعمليات الوظائف"، ط 2، الأردن: عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
 15. محمود، ثائر؛ محمد، عطيات، صادق فليح.(2006). "مقدمة في الذكاء الصناعي"، الطبعة الأولى، عمان: مكتبة المجتمع العربي.
 16. موسى، عبد الله؛ بلال، أحمد حبيب.(2019). "الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر"، الطبعة الأولى، مصر: القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
 17. كنعان، نواف. (2003). اتخاذ القرارات الادارية بين النظرية والتطبيق، الطبعة السادسة، الاردن: عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- 2.1.7.المجلات والدوريات :**
1. آل عزام، سعد بن ناصر؛ آل ظفرة، فايز بن عوض .(2022). أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرارات في امارة منطقة عسير خلال وباء كوفيد 19، المجلة العربية للإدارة، المجلد 43، العدد 04، 347-360.
 2. ال سعود، سارة بن ثنيان بن محمد .(2020). التطبيقات التربوية للذكاء الاصطناعي في الدراسات الاجتماعية، مجلة سلوك، المجلد 07، العدد 02، 147-167.
 3. بركات، خيرالله بوفراج؛ عيسى، سعاد رجب. (2025). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية اتخاذ القرار "دراسة ميدانية على أعضاء هيئة التدريس بكلية العلوم التقنية - درنة"، مجلة العلوم والتكنولوجيا الدولية، المجلد 36، العدد 1، 1-16.
 4. بن عبد الجبار، سمياء بنت سعيد؛ غوش، ايهجيت؛ أنس، محمد.(2025). أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على عملية اتخاذ القرار (دراسة ميدانية على لجان الفصل في مخالفات نظام مزاوله المهن الصحية التابعة لوزارة الصحة في المملكة العربية السعودية)، المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات، المجلد6، العدد65، 5-27.
 5. بن علي، إحسان. (2022). أهمية الذكاء الاصطناعي في ظل كوفيد 54 -تجربة الامارات العربية المتحدة، مجلة آفاق علوم الادارة والاقتصاد، المجلد16، العدد 12، 169-407.
 6. بخت عبد الرحيم. (2000). سيكولوجية الذكاء الاصطناعي، المجلة المصرية للدراسات النفسية، المجلد10، العدد26، 10-22.
 7. بلحاج، فتحية.(2016). الأسس النظرية والعلمية في اتخاذ القرار، المجلة الجزائرية للعلوم والسياسات الاقتصادية، العدد 07، 269-284.
 8. بوجمعة، كوسة؛ بوعموشة، نعيمة.(2017). لوحة القيادة والمشاركة في اتخاذ القرار ومعوقات نجاح نظم المعلومات في المؤسسات الجزائرية، مجلة آفاق للعلوم ، العدد 07، 130-143.
 9. التويجري، فواز بن عبد الله بن محمد ؛ النوح ، عبد العزيز بن سالم بن محم. (2022). متطلبات دعم القرارات الادارية باستخدام الذكاء الاصطناعي في وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية، مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع ، العدد85، 327-354.
 10. حايد، زهية؛ مراس، محم.(2022). تطبيقات الشبكات العصبية الاصطناعية كنظام خبير في مجال التسيير وادارة الأعمال دراسة حالة التنبؤ في الشركات المقدمة لخدمة الانترنت في السوق الجزائري. مجلة آفاق للبحوث والدراسات، المجلد 15 ، العدد 10، 89-105.
 11. خوالد، أبو بكر؛ بوزرب، خير الدين.(2020). فعالية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحديثة في مواجهة فيروس كورونا تجربة كوربا الجنوبية نموذج، مجلة بحوث الادارة والاقتصاد، المجلد 02، العدد 02، 34-49.
 12. دياب، محمد مفتاح.(2022). اتخاذ القرارات الإدارية وأهميتها في مؤسسات المعلومات، المجلة الدولية للدراسات الإنسانية، المجلد 01 ، العدد 02، 44-65.
 13. الشراي، جمال بن صبيح.(2021). أثر الذكاء الاصطناعي على جودة القرار الإداري من وجهة نظر قادة المدارس المرحلة الثانوية بمنطقة الجوف التعليمية، مجلة السلوك. المجلد 8، العدد 1، 14-37.
 14. الغامدي، ماجد سعيد محمد.(2021). درجة تطبيق خطوات اتخاذ القرار بإدارة شؤون المعلمين بتعليم جدة. مجلة علوم الإنسان والمجتمع، المجلد 10 ، العدد 03، 547-594.
 15. كحول، صورية.(2017). دور المعلومات الحاسوبية في تحسين اتخاذ القرارات بالمؤسسة الاقتصادية، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 49 ، 467-481.
 16. لطرش، فيروز.(2015). الإدارة الالكترونية وتأثيرها في عملية اتخاذ القرار، مجلة الدراسات والأبحاث، المجلد 07 ، العدد 20 ، 122-144.

17. المشاري، مشاري صالح؛ الشريف، أسماء زايد؛ الزهراني، نجود أحمد؛ صديق، وليد عبد الجواد سليمان؛ حسن، الفيصل عبد الحميد محمد. (2024). تطبيقات الإدارة للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية دراسة تطبيقية على شركة الاتصالات السعودية، المجلة الدولية للعلوم المالية والإدارية والاقتصادية، المجلد 3، العدد 4، 98-152.
18. مذكور، مليكة. (2021). الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم عن بعد، مجلة دراسات في التنمية والمجتمع، المجلد 16، العدد 13، 132-144.
19. مزياني، الطاهر. (2016). الاتصال الداخلي وعلاقته بفعالية عملية اتخاذ القرارات في المؤسسة، مجلة المرشد، العدد 05، 80-100.
20. مداحي، عثمان. (2018). أهمية ودور المعلومات في اتخاذ القرارات، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، المجلد 09، العدد 13، 234-244.
21. المنصوري، شيخة سيف؛ الطحاطح، علي ناصر. (2021). دور الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات في وزارة الداخلية بدولة الامارات العربية المتحدة، مجلة كلية المعارف الجامعة، المجلد 32، العدد 03، 80-99.
22. اليونس، صباح أنور يعقوب. (2012). استخدام تقانة الذكاء الاصطناعي في إعادة هندسة العمليات، مجلة بحوث مستقبلية الدورية العلمية، المجلد 13، العدد 10، 17-37.
- 3.1.7. أطروحات الدكتوراه ورسائل الماجستير:
1. بوداح، عبد الجليل. (2007). استخدام الأنظمة الخبيرة في مجال اتخاذ القرار منح القروض البنكية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة المنيرة قسنطينة: الجزائر.
2. عطية، مصطفى؛ مصبح، ابراهيم. (2011). القدرة على اتخاذ القرار وعلاقته بكل من فعالية الذات والمساندة الاجتماعية لدى المرشدين التربويين في المدارس الحكومية، رسالة الماجستير في علم النفس، جامعة غزة: فلسطين.
3. محمد، عبد العزيز؛ أحمد، حسن. (2017). تأثير العوامل الاجتماعية على اتخاذ القرار في إدارة السراج المنير في وزارة الأوقاف بالكويت، رسالة ماجستير، قسم الإدارة التربوية والأصول، كلية العلوم التربوية، جامعة آل البيت: الأردن.
4. محسن، سي سالم؛ المصعبي دحمان. (2022). أثر الذكاء الاصطناعي لتحسين أداء ادارة الموارد البشرية دراسة تطبيقية على القيادة العامة لشرطة أبو ظبي، أطروحة دكتوراه، قسم إدارة الموارد البشرية، كلية الإدارة، جامعة العلوم الاسلامية الماليزية: ماليزيا.
5. النبيه، إباد؛ احمد حسن. (2001). فاعلية اتخاذ القرار وعلاقته بالأنماط القيادية السائدة لدى مديري المدارس الثانوية بمحافظة غزة، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية غزة: فلسطين.
- 2.7. قائمة المراجع باللغة الأجنبية:
1. Holland, J. H. (2012). Hidden Order: How Adaptation Builds Complexity. Addison Wesley, reading, MA. Sage Journal, Vol.17, No. 4, pages:185-201.
2. Shrestha, J., Paudel, K., Nazari, H., Dharwal, V., Bazaz, J., Dua, K., Hansbro, P., Warkiani, M. (2023). "AI-Powered Decision Making in Management: A Review and Future Perspectives", Medical research reviews, Vol.43, No. 5.
3. Thompson, C. (2023). "Artificial Intelligence in Managerial Decision-Making: A Comprehensive Review", Management research reviews, Vol.4, No. 3.
4. Sousa, M., de Nuccio, E. (2023). "The role of artificial intelligence for management decision: a structured literature review". Management Decision, DOI:10.1108/MD-08-2023-1331.
5. Zhuoyan, L., Zhuoran, L., Ming, Y. (2024). "Decoding AI's Nudge: A Unified Framework to Predict Human Behavior in AI-assisted Decision Making, USA: Purdue University.

3.7 المواقع الالكترونية:

شركة BONANZA MTS:

<https://bonanzamts.com>