الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي

كليـة العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسـم العلوم المالية والمحاسبة

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي

ميدان العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

الشعبة: علوم مالية ومحاسبة

تخصص: مالية مؤسسة

أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين نظام المعلومات المحاسبي

دراسة ميدانية لمؤسسات اقتصادية بالوادي

إعـداد الطالبات:

–شيماء بن ناصر

– نبيلة بدين

– نور الإسلام شريط

تحت إشراف الأستاذ:

عمر عطا الله

أعضاء لجنة التقييم

الاسم واللقب	الرتبة	الجامعة	الصفة
محمد الصغير عويني	أستاذ محاضر ب	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	رئيسا
عمر عطا الله	أستاذ	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	مشرفا ومقررا
تيجاني طهراوي	أستاذ محاضر ب	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	مناقشـا

السنـة الجامعيـة: 2025/2024

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي

كليـة العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسـم العلوم المالية والمحاسبة

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي
ميدان العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
الشعبة: علوم مالية ومحاسبة
تخصص: مالية مؤسسة

أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين نظام المعلومات المحاسبي

دراسة ميدانية لمؤسسات اقتصادية بالوادي

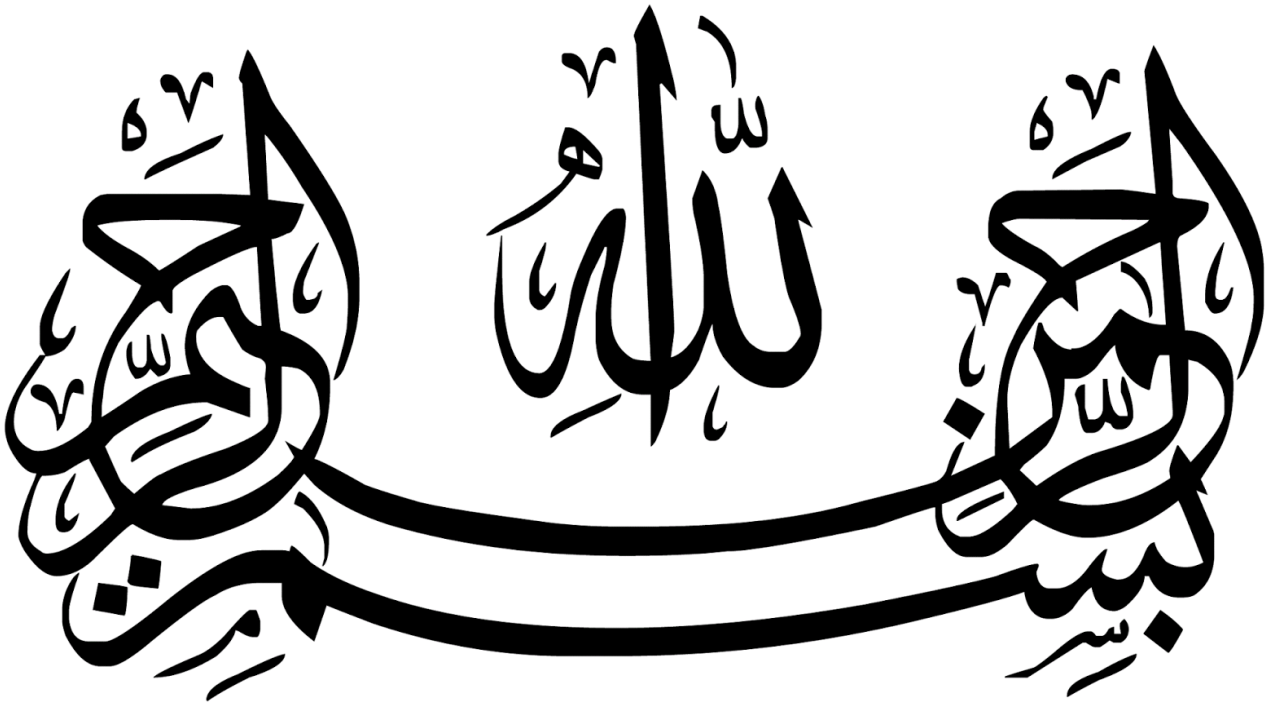
إعـداد الطالبات:
–شيماء بن ناصر
– نبيلة بدين
– نور الإسلام شريط

تحت إشراف الأستاذ:
عمر عطا الله

أعضاء لجنة التقييم

الاسم واللقب	الرتبة	الجامعة	الصفة
محمد الصغير عويني	أستاذ محاضر ب	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	رئيسا
عمر عطا الله	أستاذ	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	مشرفا ومقررا
تيجاني طهراوي	أستاذ محاضر ب	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	مناقشـا

السنـة الجامعيـة: 2025/2024


بسم الله الرحمن الرحيم

الإهـــداء

"وآخر دعواهم ان الحمد لله رب العالمين ... الحمد لله عند البدء وعند الختام "

أهدي هذا نجاح أولا لنفسي التي راهنت على نجاح، اصبري وصابري فلا يزال الطريق طويل.

الى من غاب جسدا وبقي اثره نبراسا لطريقي الى ابي الذي علمني كيف يصنع المجد بالصبر ... رحمك الله بقدرما زرعت في قلبي من نور واسكنك فسيح جناته

فهدا النجاح ثمرة غرسك ولو غبت عن حصاده

الى ملاكي في الحياة ...

يامن غرست في قلبي القوة وسقيت دربي بالصبر ودعاء أمي الغالية

اهديك ثمرة هذا الجهد المتواضع عرفانا بتعبك وتضحياتك التي لا تقدر بثمن حفضك الله ورعاك

إلى من جمعنا معهم بيت واحد وكانوا خير سند اخوتي الأعزاء كل باسمه.

إلى رفقاء الدرب من غادرونا وبقيت كلماتهم وقعا في آذاننا

إلى من علمني حرفا طيلة مساري الدراسي ولم يبخل بعطاءه، أساتذتي الأفاضل كل باسمه ومقامه

وإلى كل من اتسع قلبي لهم وضاقت هذه الورقة عن ذكرهم، أهديكم عملي المتواضع عرفا ان لكم بالجميل، وتقديرا لجهودكم.

"شيماء"

الإهـداء

إلى النور الذي ينير إلى درب الحياة ..إلى رمز الحب التضحية و الإخلاص .. إلى من زرعا في روح المثابرة و الاجتهاد لأصل إلى أعلى مراتب النجاح .. إلى مثلي الأعلى في الحياة .. إلى من كانا سندا ودعما لي .. إلى من سأضل أفتخر بهما :

" والدي الكريمين حفظهما الله وأطال في عمرهما"

إلى من كان لي السند و دعمني لآخر لحظة .. إلى من وثق بنجاحي و دفعني نحو الأفضل .. إلى من كان يمنحني القوة و يشجعني عند الضعف .. إلى من شاركني لحظات النجاح، الفشل، الضعف، التعب .. و قاسمني لذة الفرحة و الانتصار.. إلى من أكن له كل الحب، التقدير والاحترام إلى رفيق دربي :

زوجي الغالي

دمت لي سند و قوة .. دمت لي شيئا جميلا لا ينتهي

إلى من أكرمني الله به فأشرقت الدنيا أنسا و حبورا برؤياه .. و فرح قلبي و امتلأ سعادة وسرورا .. إلى فلذة كبدي معاني فرحتي أولادي :

" إبني إياد و إبنتي روسلين"

إلى كل عائلتي الكريمة ..

إلى عائلتي الثانية : عائلة زوجي كل بإسمه وكل بمقامه

إلى كل الزميلات والزملاء

إليكم جميعا أهدي عملي هذا.

"نبيلة"

الإهـــداء

إلى النور الذي ينير إلى درب الحياة ..إلى رمز الحب التضحية و الإخلاص .. إلى من زرعا في روح المثابرة و الاجتهاد لأصل إلى أعلى مراتب النجاح .. إلى مثلي الأعلى في الحياة .. إلى من كانا سندا ودعما لي .. إلى من سأضل أفتخر بهما :

" والدي الكريمين" حفظهما الله وأطال في عمرهما .

إلى من كان لي السند و دعمني لآخر لحظة .. إلى من وثق بنجاحي و دفعني نحو الأفضل .. إلى من كان يمنحني القوة ويشجعني عند الضعف .. إلى من شاركني لحظات النجاح، الفشل، الضعف، التعب .. و قاسمني لذة الفرحة و الانتصار.. إلى من أكن له كل الحب، التقدير والاحترام إلى :

"أختي نبيلة "

دمت لي سندا وقوة .. دمت لي شيئا جميلا لا ينتهي.

إلى كل عائلتي الكريمة: " إخوتي و أخواتي وأحفاد العائلة" .. كل واحد بإسمه وكل بمقامه.

إلى كل الزميلات والزملاء

إليكم جميعا أهدي عملي هذا.

"نور الاسلام"

الشكر والعرفان

نحمد الله عز وجل الذي وفقنا في إتمام هذا البحث العلمي والذي ألهمنا الصحة والعافية

والعزيمة ونحمده حق حمده فإنه يطيب لنا أن نسجل فضل الله تعالى قبل كل شيء

ثم نتقدم جزيل الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور الفاضل مثال الجدية والإتقان

عمـر عطا الله

على كل ما قدمته لنا من التوجيهات ومعلومات قيمة ساهم في اثراء موضوع دراستنا في جوانبها

المختلفة، وجميع من ساعدونا الحصول على البيانات اللازمة لإتمام هذا العمل

كما نشكر أعضاء لجنة المناقشة الموقرة لتخصيص وقتهم لقراءة هذي المذكرة ومناقشتها

شكرا كذلك لكل من علمنا حرفا، كلمة، مقياسا شكرا لكل الأساتذة المحترمين.

.

"شكرا"

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين نظام المعلومات المحاسبي بالمؤسسات الاقتصادية في ولاية الوادي، في ظل التغيرات المتسارعة في بيئة العمل. وبالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي واستبيان شمل عينة مكوّنة من 45 مفردة، توصلت النتائج إلى أن مستوى تحسين نظام المعلومات المحاسبي كان عالياً، كما تبيّن وجود أثر إيجابي لمختلف أبعاد الذكاء الاصطناعي (التعلم الآلي، معالجة البيانات، الأمان السيبراني، ودعم اتخاذ القرار) في تعزيز فعالية وكفاءة النظام المحاسبي. وقد أكدت الدراسة الدور الهام لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير نظم المعلومات المحاسبية بالمؤسسات الاقتصادية.

الكلمات المفتاحية: ذكاء اصطناعي، نظام معلومات محاسبي.

Summary

This study explores the role of artificial intelligence (AI) in enhancing accounting information systems in economic institutions in El Oued, amid rapid changes in the work environment. Using a descriptive and analytical method, a questionnaire was administered to a sample of 45 participants. The results indicated a high level of improvement in the accounting system. Additionally, the study found a positive impact of AI dimensions—such as machine learning, data processing, cybersecurity, and decision-making support—on the system's efficiency and effectiveness. The findings highlight the importance of AI in developing accounting systems and supporting operational performance in modern institutions.

Keywords: Artificial Intelligence, Accounting Information System.

قائمة المحتويات

فهرس المحتويات

المحتـوى	الصفحة
الإهداء	-
الشكر والعرفان	-
الملخص	-
فهرس المحتويات	I
فهرس الجداول	III
فهرس الأشكال	IV
فهرس الملاحق	V
مقدمة	أ
الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية للدراسة	
تمهيد	02
المبحث الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي	03
المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي	03
المطلب الثاني: أهداف وأهمية الذكاء الاصطناعي وأساسياته	05
المطلب الثالث: محددات الذكاء الاصطناعي	08
المبحث الثاني: ماهية نظم المعلومات المحاسبية	13
المطلب الأول: مفهوم نظم المعلومات المحاسبية	13
المطلب الثاني: أهمية وأهداف ومقومات نظام المعلومات المحاسبية	16
المطلب الثالث: مبادئ ومكونات نظام المعلومات المحاسبية	20
المبحث الثالث: الدراسات السابقة	23
المطلب الأول: الدراسات باللغة العربية	23
المطلب الثاني: الدراسات باللغة الأجنبية	29
المطلب الثالث: أوجه التشابه والاختلاف	33
خلاصة	35
الفصل الثاني: الدراسة الميدانية بالمؤسسة الاقتصادية بالوادي	
تمهيد	37

المبحث الأول: الطريقة والأدوات	38
المطلب الأول: الطريقة	38
المطلب الثاني: الأدوات	39
المبحث الثاني: نتائج الدراسة التطبيقية واختبار الفرضيات	46
المطلب الأول: خصائص عينة الدراسة	46
المطلب الثاني: تفسير وتحليل اتجاهات أفراد العينة نحو متغيرات الدراسة	50
المطلب الثالث: اختبار الفرضيات	60
خلاصة	68
خاتمة	70
قائمة المصادر والمراجع	75
الملاحق	81

فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجداول	الصفحة
02-01	أوجه التشابه بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية	33
02-01	أوجه الاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية	34
01-02	عدد الاستمارات الموزعة والمسترجعة وغير المسترجعة والمستبعدة والمدروسة	39
02-02	درجة الارتباط الكلية للمحور الأول: الذكاء الاصطناعي	41
04-02	درجة الارتباط الكلية للمحور الثاني: تحسين نظام المعلومات المحاسبي	42
05-02	درجة الارتباط الكلية للمحور الثالث: الذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين نظام المعلومات المحاسبية	43
06-02	معامل الثبات لفقرات الاستمارة (ألفا كرونباخ).	44
07-02	درجات مقياس ليكرت الخماسي	44
08-02	توزيع العينة حسب الجنس	46
09-02	توزيع أفراد العينة حسب العمر	47
10-02	توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي	48
11-02	توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة	49
12-02	يبين تكرارات ونسب ومتوسطات واتجاه فقرات البعد الأول: التقنيات الذكية	50
13-02	يبين تكرارات ونسب ومتوسطات واتجاه فقرات البعد الثاني: التعلم الآلي ومعالجة البيانات	51
14-02	يبين تكرارات ونسب ومتوسطات واتجاه فقرات البعد الثالث: الأمان السيبراني والذكاء الاصطناعي	53
15-02	يبين تكرارات ونسب ومتوسطات واتجاه فقرات البعد الرابع: الذكاء الاصطناعي ودعم اتخاذ القرار	54
16-02	: يبين تكرارات ونسب ومتوسطات واتجاه فقرات المحور الثاني: تحسين نظام المعلومات المحاسبي	56
17-02	يبين تكرارات ونسب ومتوسطات واتجاه فقرات المحور الثالث: الذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين نظام المعلومات المحاسبي	58

18-02	اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات	60
19-02	اختبار الفرضية الأولى	61
20-02	نتائج تحليل الارتباط والانحدار الخطي البسيط للفرضية الفرعية الأولى	62
21-02	نتائج تحليل الارتباط والانحدار الخطي البسيط للفرضية الفرعية الثانية	63
22-02	نتائج تحليل الارتباط والانحدار الخطي البسيط للفرضية الفرعية الثالثة	64
23-02	نتائج تحليل الارتباط والانحدار الخطي البسيط للفرضية الفرعية الرابعة	65
24-02	نتائج تحليل الارتباط والانحدار الخطي البسيط للفرضية الفرعية الخامسة	66
25-02	اختبار الفرضية الثالثة	67

فهرس الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
01-01	خصائص الذكاء الاصطناعي	05
02-01	أنواع الذكاء الاصطناعي	10
03-01	خصائص نظم المعلومات المحاسبية	16
04-01	عناصر نظام المعلومات المحاسبية	22
01-02	توزيع العينة حسب الجنس	46
02-02	توزيع أفراد العينة حسب العمر	47
03-02	توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي	48
04-02	توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة	49
05-02	اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات	61

فهرس الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق
01	الاستمارة
02	مخرجات SPSS

مقدمة

شهد العالم خلال العقود الأخيرة تطورات تكنولوجية متسارعة غيرت ملامح مختلف القطاعات الاقتصادية والإدارية، وأحدثت نقلة نوعية في طرق وأساليب العمل، حيث ساهم التحول الرقمي في إدخال مفاهيم وتقنيات جديدة من أبرزها الذكاء الاصطناعي الذي أصبح يشكل ركيزة أساسية في بنية المؤسسات الحديثة، إذ لم يعد مجرد ترف تكنولوجي بل تحول إلى أداة استراتيجية تساهم في تعزيز الكفاءة والابتكار والسرعة في تنفيذ المهام وتنامى التوجه نحو دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل أنظمة العمل، بهدف تحسين الأداء العام وتحقيق قيمة مضافة حقيقية.

ويُعد نظام المعلومات المحاسبي من الركائز الأساسية التي تعتمد عليها المؤسسة في إدارة بياناتها المالية، إذ يوفر آلية منظمة لمعالجة المعلومات المحاسبية من لحظة إدخالها إلى حين تحويلها إلى تقارير تخدم مختلف مستويات اتخاذ القرار، ويتميز هذا النظام بقدرته على تسجيل وتحليل وتخزين المعلومات بدقة، مما يسهم في توفير صورة شاملة عن الوضع المالي والرقابي للمؤسسة، كما أن فعاليته تزداد كلما كان مدعوما بتقنيات حديثة تساعد على تقليص الأخطاء وتقوية وظائف المراقبة الداخلية وضمان الامتثال للمعايير المحاسبية والتنظيمية المعمول بها

وفي ظل التطورات الراهنة، تلجأ العديد من المؤسسات إلى استغلال الإمكانيات التي يوفرها الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل من خلال توظيف خوارزميات التعلم الآلي ومعالجة البيانات الكبيرة في العديد من وظائف المؤسسة، كتسيير الموارد البشرية وتحليل سلوك العملاء وتوقع المخاطر وتقييم الأداء، ويعتبر هذا التوجه خطوة مهمة نحو اعتماد حلول ذكية تسهم في الرفع من جودة النظم الداخلية، وتحديث العمليات بما يتماشى مع متطلبات العصر دون إغفال التحديات المرتبطة بالبنية التحتية والجاهزية الرقمية للمؤسسات خاصة في البيئات الاقتصادية الناشئة.

تبعا لما ذكرنا سابقا تم طرح الإشكالية التالية والفرضيات التالية:

1. الاشكالية الرئيسية:

تبعا لما ذكرنا سابقا تم طرح الإشكالية التالية والفرضيات التالية:

ما أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين نظام المعلومات المحاسبي؟

2. الأسئلة الفرعية:

-ما مستوى تحسن نظام المعلومات المحاسبي بالمؤسسات الاقتصادية بالوادي؟

-هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية لأبعاد الذكاء الاصطناعي في تحسين نظام المعلومات المحاسبي بالمؤسسات

-الاقتصادية بالوادي؟

-هل يوجد دور لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين نظام المعلومات المحاسبي؟

هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي ودعم اتخاذ القرار وتحسين نظام المعلومات المحاسبية؟

3. فرضيات الدراسة:

وكإجابة مبدئية على أسئلة الدراسة المطروحة يمكن طرح الفرضيات الاتية:

-مستوى تحسن نظام المعلومات المحاسبي بالمؤسسات الاقتصادية بالوادي عال

-يوجد أثر إيجابي لبعد التعلم الآلي ومعالجة البيانات في تحسين نظام المعلومات المحاسبي بالمؤسسات الاقتصادية بالوادي.

-يوجد أثر إيجابي لبعد الأمان السيبراني والذكاء الاصطناعي في تحسين نظام المعلومات المحاسبي بالمؤسسات الاقتصادية بالوادي.

-يوجد أثر إيجابي لبعد الذكاء الاصطناعي ودعم اتخاذ القرار في تحسين نظام المعلومات المحاسبي بالمؤسسات الاقتصادية بالوادي

-يوجد أثر إيجابي لأبعاد الذكاء الاصطناعي في تحسين نظام المعلومات المحاسبي بالمؤسسة الاقتصادية بالوادي.

-يوجد دور لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين نظام المعلومات المحاسبي.

4. أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذا الموضوع من كونه يتناول أحد أبرز التحولات التي تشهدها بيئة الأعمال المعاصرة والمتمثلة في دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي ضمن البنية المعلوماتية للمؤسسات، وبخاصة في الجانب المحاسبي الذي يمثل قاعدة الانطلاق لأي قرار مالي أو استراتيجي، كما تبرز أهمية الدراسة في محاولة فهم كيف يمكن لهذه التقنيات الحديثة أن تساهم في تجاوز الإشكالات التقليدية التي تعاني منها أنظمة المعلومات المحاسبية من حيث البطء في المعالجة، ومحدودية الدقة، وصعوبة التنبؤ والتحليل الآلي.

5. أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى:

- التعرف على مفهوم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته داخل المؤسسة.
- توضيح مكونات ووظائف نظام المعلومات المحاسبي التقليدي.
- رصد التغيرات التي قد يحدثها الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل المحاسبي.

- ❖ تحليل الفوائد المتوقعة من استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين أداء النظام المحاسبي.
- ❖ تسليط الضوء على واقع توظيف الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الجزائرية.

6. مبررات اختيار الموضوع:

تمثلت المبررات التي أدت الى اختيار هذا الموضوع ومحاولة معالجته دون غيره من المواضيع في:

- **المبررات الذاتية:** والمتمثلة في:

✓ الموضوع له علاقة مباشرة مع التخصص العلمي؛

✓ الميل الشخصي للبحث والاستطلاع في هذا الموضوع؛

✓ الاهتمام بالجانب المحاسبي في المؤسسات مما يدفعنا الى البحث دائما عن الشيء الجديد في الممارسات المحاسبية.

- **المبررات الموضوعية:** والمتمثلة في:

✓ الطابع التطبيقي والحديث للموضوع وارتباطه بالواقع العملي للمؤسسات.

✓ الدراسات المحلية التي تناولت موضوع الذكاء الاصطناعي في المجال المحاسبي.

7. حدود الدراسة:

➢ **الحدود الموضوعية:** استهدف هذه الدراسة على موضوع الذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين نظام المعلومات المحاسبي.

➢ **الحدود المكانية:** تمت الدراسة الميدانية بالشركات الاقتصادية بولاية الوادي.

➢ **الحدود الزمنية:** أجريت الدراسة من حيث المجال الزمني بالفترة من: 2025/03/15 الى: 2025/05/01

8. المنهج والأدوات المستخدمة:

لمعالجة هذه البحث اعتمدنا على المنهج الوصفي لتوضيح الإطار النظري لكل من الذكاء الاصطناعي ونظام المعلومات المحاسبي وما يتضمنهما، أما الجانب التطبيقي فقد اعتمدنا على منهج دراسة حالة من خلال تصميم استبيان تضمنت الجوانب الرئيسية لمحاور البحث للحصول على معلومات يمكن الاستعانة بها في هذه الدراسة

9. محتويات الدراسة:

يشتمل موضوع الدراسة على فصلين عرضت بطريقة تخدم الموضوع، وتعمل على توضيح الإطار النظري لكل من العنصرين الأساسين للموضوع وهما الذكاء الاصطناعي ونظام المعلومات المحاسبي.

فقد تناولنا في الفصـل الأول الأدبيات النظرية والتطبيقية للدراسـة، وتعرضـنا من خلاله في المبحث الأول الى ماهية الذكاء الاصطناعي والمبحث الثاني خصصناه لماهية نظم المعلومات المحاسبية، أما المبحث الثالث فعرضنا فيه الدراسات السابقة مع تحديد أوجه التشابه والاختلاف.

أما الفصل الثاني كان عبارة عن دراسة ميدانية، حيث تطرقنا في المبحث الأول للطريقة والأدوات، أما المبحث الثاني فخصصناه لنتائج الدراسة التطبيقية واختبار الفرضيات

الفصل الأول:

الأدبيات النظرية والتطبيقية للدراسة

تمهيد الفصل

شـــهدت نظم المعلومات المحاســـبية تطورات كبيرة مع مرور الزمن، حيث انتقلت من الأســـاليب التقليدية اليدوية إلى أنظمة إلكترونية متكاملة تعتمد على التكنولوجيا الحديثة في معالجة البيانات المالية، وأصـــبحت هذه النظم تلعب دورا جوهريا في تحسين دقة المعلومات، وتسريع العمليات المحاسبية، وتوفير تقارير مالية تساعد في اتخاذ القرارات الاستراتيجية داخل المؤسسات، ومع تزايد حجم البيانات المالية وتعقيد العمليات المحاسبية، برزت الحاجة إلى حلول أكثر كفاءة وذكاء لمواكبة التطورات المتسارعة في عالم الأعمال.

وبعد التقدم التكنولوجي، ظهرت أدوات وتقنيات حديثة من بينها الذكاء الاصـطناعي، الذي سـاعد في تحليل البيانات المالية الضخمة، والكشف عن الأخطاء والاحتيال، والتنبؤ بالاتجاهات المالية المستقبلية، ومن خلال تقنيات عديدة. كما أن دمج الذكاء الاصطناعي في نظم المعلومات المحاسبية يتيح للمؤسسات تحليل البيانات في الوقت الفعلي، واتخاذ قرارات مالية أكثر دقة، وتحسين الامتثال للمعايير المحاسبية، مما يسهم في تطوير الأداء المالي وتعزيز التنافسية في السوق.

ومن خلال ذلك سنتطرق في هذا الفصل إلى الذكاء الاصطناعي ونظم المعلومات المحاسبية وذلك من خلال:

-المبحث الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي

-المبحث الثاني: ماهية نظم المعلومات المحاسبية

-المبحث الثالث: الدراسات السابقة

المبحث الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي

يُحدث الذكاء الاصـــطناعي تحولا جذريا في مختلف المجالات، مما يتيح للحواســـيب والآلات أداء مهام معقدة بكفاءة غير مســبوقة، وتتســارع تطوراته بشــكل مســتمر، مما يفتح آفاقا جديدة للابتكار والاعتماد على الأنظمة الذكية.

المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي

سنتطرق في هذا المطلب الى نشأة وتعريف وخصائص الذكاء الاصطناعي.

الفرع الأول: نشأة وتعريف الذكاء الاصطناعي

تم اســتخدام مصــطلح الذكاء الاصــطناعي لأول مرة في ورشــة عمل عقدت في كلية دارتموث في عام 1956، وهي جامعة رابط آيفي الأمريكية وذلك لوصف "العلوم وهندسة صناعة الآلات الذكية وخاصة برامج الحاسوب الذكية"، وعلى مدى العقود التالية، تطور الذكاء الاصطناعي بشكل متقطع مع فترات من التقدم السريع تتخللها بعض من الركود للذكاء الاصطناعي[1].

وخلال هذه السنوات تطور مفهوم الذكاء الاصطناعي شيء فشيء، وسنعرض فيما يلي آخر التعريفات لهذا المصطلح:

التعريف الأول: عرفت منظمة اليونســكو الذكاء الاصــطناعي بأنه: "يشــير الذكاء الاصــطناعي إلى الآلات أو الأنظمة الحاسوبية التي تتمتع بالقدرة على تعلم أداء المهام التي تتطلب عادة الذكاء البشري"[2].

التعريف الثاني: وجاء في تعريف آخر بانه: "هو اسم يطلق على أي نظام حاسوب يتم تدريبه على محاكاة السلوك البشري الذكي"[3].

التعريف الثالث: ويعرف كل من كول ستريكير (المحرر الرئيسي للذكاء الاصطناعي) وإيدا كافلاكوقلو في شركة IBM الذكاء الاصـــطناعي بأنه: " تقنية تُمكّن الحواســـيب والآلات من محاكاة التعلم والفهم البشـــري، وحل المشكلات، واتخاذ القرارات، والإبداع، والاستقلالية"[4].

التعريف الرابع: أما جون مكارثي، والذي يعتبر الأب الروحي للذكاء الاصطناعي، فقد عرفه بأنه: "وسيلة لصنع جهاز كمبيوتر، أو روبوت يتم التحكم فيه عن طريق الكمبيوتر، أو برنامج يفكر بذكاء بالطريقة نفسها التي يفكر

---

[1] اليونسكو، **الذكاء الاصطناعي والتعليم: إرشادات لواضعي السياسات**، الولايات المتحدة الأمريكية، 2021، ص 09.

[2] اليونيسكو، **تقرير حول الذكاء الاصطناعي: دليل معلمي الصحافة**، الولايات المتحدة الأمريكية، 2024، ص 37.

[3] أيمن الشريف، **الذكاء الاصطناعي وانترنت الأشياء**، رياض للنشر والتوزيع، مصر، 2022، ص 07.

[4] Cole Stryker, Eda Kavlakoglu, **What is AI?**, https://www.ibm.com, 19:19, 07/02/2025.

بها البشر الأذكياء؛ ويتم تحقيق الذكاء الاصطناعي من خلال دراسة كيف يفكر الدماغ البشري، وكيف يتعلم البشر ويقررون ويعملون أثناء محاولة حل مشكلة ما، ثم استخدام نتائج هذه الدراسة كأساس لتطوير برامج وأنظمة ذكية"[1].

التعريف الخامس: وذهب البعض لتعريف آخر وهو: "دراسة ذكية تستوعب بيئتها وتتخذ إجراءات تزيد من فرص نجاحها بالذكاء الذي تبديه الآلات والبرامج بما يحاكي القدرات الذهنية البشرية وانماط عملها مثل: القدرة على التعلم والاستنتاج ورد الفعل على أوضاع لم تبرمج في الآلة"[2].

ومن خلال ما سبق يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه: "***تقنية تهدف إلى تطوير أنظمة قادرة على محاكاة الذكاء البشري لأداء مهام محددة***".

الفرع الثاني: خصائص الذكاء الاصطناعي

يتمتع الذكاء الاصطناعي بمجموعة من الخصائص تتمثل في الآتي[3]:

1-التمثيل الرمزي: تتسم برمجيات الذكاء الاصطناعي عموما باستخدامها رموزا غير رقمية مما يتناقض مع كون الحواسيب تعتمد على الرقمين (0.1) غير أن هذا يمنع من كونها قادرة على القيام بالعمليات الحسابية؛

2-الاجتهاد: تتميز برمجيات الذكاء الاصطناعي بعدم وجود حل خوارزمي محدد ومعروف للمشاكل التي تتناولها، لذلك لابد من اجتهاد في اختيار طرق الحل التي تكون ملائمة مع امكانية تغيير الحلول في حالة عدم كفاءة الطريقة الأولى؛

3-المعلومات غير الكاملة: تتصف برمجيات الذكاء الاصطناعي بكونها تصل لحلول للمشاكل حتى في حالة عدم توفر المعلومات وذلك لإنقاذ الاهداف وكذلك القدرة على اتخاذ القرار في حالة عدم التأكد؛

4-تمثيل المعرفة: بحيث تعبر عن تطابق بين العالم الخارجي والعمليات الاستدلالية الرمزية بالحاسب؛

5-البيانات المتضاربة: لعل أهم سمات برمجيات الذكاء الاصطناعي هو قدرتها على التعامل مع بيانات قد تتناقض بعضها ببعض؛

---

[1] يحي إبراهيم دهشان، **جرائم الذكاء الاصطناعي وآليات مكافحتها**، مجلة روح القوانين، المجلد 34، العدد 100، العراق، 2022، ص 665.

[2] لمياء محسن محمد، **مجالات الذكاء الاصطناعي: تطبيقات واخلاقيات**، دار العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 2023، ص 19.

[3] كوثر صخراوي، حسيبة علمي، **مداخلة بعنوان: الحماية القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في نظم المحاسبة والابلاغ المالي**، الملتقى الدولي الحضوري – الافتراضي: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المحاسبة والتدقيق، يومي 29-30 نوفمبر 2023، جامعة باجي مختار، بعنابة، ص ص 4-5.

6-القدرة على التعلم: تعتبر القدرة على التعلم احدى مميزات السلوك الذكي وسواء أكان التعلم البشري يتم عن طريق الملاحظة أو الاستفادة من أخطاء الماضي فإن الذكاء الاصطناعي يجب أن يعتمد على استراتيجيات لتعلم الآلة.

الشكل رقم (01-01): خصائص الذكاء الاصطناعي

المصدر: كوثر صخراوي، حسيبة علمي، **مداخلة بعنوان: الحماية القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في نظم المحاسبة والابلاغ المالي**، الملتقى الدولي الحضوري – الافتراضي: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المحاسبة والتدقيق، يومي 29-30 نوفمبر 2023، جامعة باجي مختار، بعنابة، ص ص 4-5.

المطلب الثاني: أهداف وأهمية الذكاء الاصطناعي وأساسياته

سنتطرق في هذا المطلب إلى أهداف الذكاء الاصطناعي وذكر أهميته وأهم أساسياته.

الفرع الأول: أهداف الذكاء الاصطناعي

تتمثل أهداف الذكاء الاصطناعي في[1]:

-الوصـــول إلى أنماط معالجة العمليات العقلية العليا Higher Mental Processes التي تتم داخل العقل الإنساني؛

[1] محمد حمد العتل وآخرون، **دور الذكاء الاصطناعي في تعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت**، مجلة الدراسات والبحوث التربوية، المجلد 01، العدد 01، 2021، ص ص 36-37.

-تسهيل استخدام وتعظيم فوائد الحاسوب من خلال قدرته على حل المشكلات، وذلك سوف يسهل بعض التغيرات التي تساعد على عمليات التدريب والتعلم بطريقة جيدة وغير مكلفة؛

-تطوير برامج الحاسوب بحيث تستطيع أن تتعلم من التجارب حتى تتمكن من حل المشكلات؛

-فهم طبيعة الذكاء الإنساني لعمل برامج حاسوب قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء، وهذا يعني قدرة البرنامج على معالجة مسألة ما أو اتخاذ قرار لموقف معين -بناء على وصف لهذا الموقف- والبرنامج يجد الطريقة المتبعة لحل المسألة أو اتخاذ القرار بالرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي تم تغذيتها للبرنامج مسبقا؛

-تصميم أنظمة ذكية تعطى نفس الخصائص التي نعرفها بالذكاء في السلوك البشري، ويبحث في حل المشكلات باستخدام معالجة الرموز الغير خوارزمية؛

-قيام الحاسوب بمحاكاة عمليات الذكاء التي تتم داخل العقل البشري بحيث تصبح لدى الحاسوب القدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات بأسلوب منطقي ومرتب وبنفس طريقة تفكير العقل البشري. وتمثيل البرامج المحاسبة لمجال من مجالات الحياة وتحسين العلاقة الأساسية بين عناصره.

الفرع الثاني: أهمية الذكاء الاصطناعي

يمكن الإشارة إلى بعض الجوانب لأهمية الذكاء الاصطناعي المتعددة في جميع المجالات والميادين منها[1]:

-مساهمة الذكاء الاصطناعي في المحافظة على الخبرات البشرية المتراكمة بنقلها للآلات الذكية؛

-يمكن الانسان من استخدام اللغة الإنسانية في التعامل مع الآلات عوضا عن لغات البرمجة الحاسوبية، مما يجعل استخدام الآلات في متناول كل شرائح المجتمع، بعدما كان التعامل مع الآلات المتقدمة حكرا على المتخصصين ذوي الخبرات؛

-يلعب الذكاء الاصطناعي دورا هاما في الكثير من الميادين الحساسة كالمساعدة في تشخيص الأمراض ووصف الأدوية، والاستشارات القانونية والمهنية، والتعليم التفاعلي والمجالات الأمنية والعسكرية وغيرها من الميادين الأخرى؛

-تسهم الأنظمة الذكية في المجالات التي يصنع فيها القرار، فهذه الأنظمة تتمتع بالاستقلالية والدقة والموضوعية وبالتالي تكون قراراتها بعيدة عن الخطأ والانحياز والعنصرية أو الأحكام المسبقة أو حتى التدخلات الخارجية أو الشخصية؛

[1] رحامنة نرمان، بلحواس سلمى، **واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي في عملية اتخاذ القرار في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية: دراسة مقارنة بين القطاع الصناعي والقطاع البنكي بقالمة**، مذكرة لنيل شهادة الماستر في علوم التسيير، تخصص إدارة اعمال، جامعة 8 ماي 1945، 2023/2022، ص ص 4-5.

-تخفف الآلات الذكية عن الإنسان الكثير من المخاطر والضغوطات النفسية، وتجعله يركز على الأشياء الأكثر أهمية وأكثر إنسانية ويتعامل جيدا مع الوقت؛

-تطبيق الذكاء الاصطناعي سيساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

الفرع الثالث: أساسيات الذكاء الاصطناعي

تتمثل أساسيات الذكاء الاصطناعي في[1]:

1-تمثيل المعرفة: والتي تشمل الطرق الرمزية لتمثيل المعرفة والتراكيب المختلفة المستخدمة في ذلك والمعاني وكذلك كيفية اكتساب المعارف؛

2-طريقة الاستدلال والتحكم: والتي تشمل محاكاة طرق الاستدلال عند الإنسان ودراسة كيف يمكن استخدام قاعدة التضمين الشرطي المنطقي (إذا توفر الشرط - تكون النتيجة) في ذلك واستخدام طرق التحكم المختلفة مثل التسلسل إلى الأمام وإلى الخلف؛

3-قابلية التعلم والتكيف: والتي تشمل على تمثيل قابلية الإنسان وكيف يقوم باستخدام الخطأ للتعلم واستخدام دالة الخطأ في محاولة ضبط القيم الصحيحة وكيف يمكن الوصول إلى التكيف؛

4-لغات التمثيل والبرمجة الملائمة للتطبيق: تعتبر لغات التمثيل والبرمجة من أهم أدوات تنفيذ نظم الذكاء الاصطناعي؛

5-الأنواع المختلفة للاستنتاج: وتعتبر الأنواع المختلفة للاستدلال من أهم أدوات التنفيذ لبرامج الذكاء الاصطناعي، ونذكر منها: الاستنتاج الاشتقاقي باستخدام الاشتقاق والاستنتاج الاستطرادي أو التأثري أو الاستقرائي الاستنتاج بواسطة الإحساس العام أو المشترك؛

6-المشاكل ذات الطبيعية الديناميكية: والتي تتمثل في إيجاد الحلول للمشكلات ذات المعارف التي تتغير مع الزمن والتي تستخدم الإطارات في وضع الحلول.

7-تجزئة المشاكل: والتي تعتمد على تفتيت الحل لمشكلة ما حيث يمكن الوصول إلى الحل والذي يتمثل في إصابة الهدف وذلك بتجزئته إلى مجموعة من الأهداف المصغرة والتي يمكن إثباتها واحدة تلو الأخرى.

8-**الوضعية (التجربة والاختبار)**: والتي غالبا ما تسمى توليد التجربة ثم الاختيار وذلك باقتراح الحل الذي يأخذ الشكل الوضعي ثم محاولة إثبات، حيث يستعان بهذه الطريقة كأسلوب للعمل في برامج الذكاء الاصطناعي؛

[1] جيلالي سارة وآخرون، **تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المكتبات الجامعية: المكتبة المركزية لجامعة ابن خلدون بتيارت نموذجا**، مذكرة لنيل شهادة الماستر في علم المكتبات، تخصص تكنولوجيا وهندسة المعلومات، جامعة ابن خلدون بتيارت، 2022/2021، ص ص 24-27.

9-الاستنتاج المتغير الوتيرة: والذي يعرف بأنه استخلاص النتائج من معلومات أو معارف أو حقائق عدلت لتناسب الوضع الجديد (والتي تحمل المعنى الموسيقي الذي يشمل إلى حصول على نقطة جديدة من نقطة معروفة؛

10-التوحيد والإثبات التحليلي: تعتبر عملية التوحيد الأساس في تصميم آلية الاستدلال وتعرف هذه العملية بأنها محاولة إيجاد القيم المناسبة للمتغيرات التي تجعل تعبيرين متساويين، كما يعرف الإثبات التحليلي بأنه استخراج بنود أو تعبيرات جديدة من بنود أولية؛

11-تمثيل عدم المصداقية أو عدم الثقة (الاستنتاج الغير مكتمل): إذا لم تتوفر معلومات عن موضوع معين أو مشكلة ما فإن ايجاد الحل يصبح بنسبة معينة من الحل الكامل هذه المشكلة، ولتمثيل ذلك يستعان بالطرق المختلفة التي تعالج عدم الثقة مثل نظرية الاحتمالات وطرق حساب المعاملات ونظرية الدلائل والمنطق المضبب؛

12-تقنيات البحث والموائمة: والتي تشمل الطرق المختلفة للبحث مثل البحث العشوائي أو الأعمى والذي ينقسم إلى قسمين، يمثل الجزء الأول شمولية تنفيذ البحث ويمثل الجزء الثاني جزئية تنفيذ البحث وذلك بالبحث في اتجاه العمق أولا أو البحث في اتجاه العرض أولا، كما يمكن محاكاة الإنسان كما يستخدم حدسه في البحث عن حل لمشكلة معينة والذي يتبعه الترتيب الهرمي للمعارف ولذلك يطلق مجازا على هذا النوع من البحث بالبحث الهرمي، هذا بخلاف الطرق الرياضية والتحليلية في إيجاد الحل الأمثل، وتشمل عمليات الموائمة على البحث إلى الأجزاء في قواعد التضمين الشرطي.

المطلب الثالث: محددات الذكاء الاصطناعي

سنتطرق في هذا المطلب لمحددات الذكاء الاصطناعي وذلك من خلال ذكر مجالاته وأنواعه وإيجابياته وسلبياته.

الفرع الأول: مجالات الذكاء الاصطناعي

يستخدم الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات العسكرية والصناعية والاقتصادية والتقنية والطبية والتعليمية والخدمية الأخر. ومن بين أهم تطبيقاته ما يلي[1]:

-السيارات ذاتية القيادة والطائرات بدون طيار؛

-الانسان الآلي (الروبوت) وهو جهاز ميكانيكي مبرمج للعمل مستقلا عن السيطرة البشرية، ومصمم لأداء الأعمال وانجاز المهارات الحركية واللفظية التي يقوم بها الإنسان، فضلا عن استخداماته الأخرى المتعددة بالمفاعلات

[1] مركز البحوث والمعلومات، **الذكاء الاصطناعي**، غرفة أبها، المملكة العربية السعودية، 2021، ص 05.

النووية وتمديد الأسلاك وإصلاح التمديدات السلكية التحت أرضية واكتشاف الألغام وصناعة السيارات وغيرها من المجالات الدقيقة؛

-التحكم اللاخطي كالتحكم بالسكك الحديدية؛

-الأجهزة الذكية القادرة على القيام بالعمليات الذهنية كفحص التصاميم الصناعية، ومراقبة العمليات واتخاذ القرار؛

-المحاكاة المعرفية باستخدام أجهزة الكمبيوتر لاختبار النظريات حول كيفية عمل العقل البشري والوظائف التي يقوم بها كالتعرف على الوجوه المألوفة والأصوات أو التعرف على خط اليد ومعالجة الصور واستخلاص البيانات والمعلومات المفيدة منها وتفعيل الذاكرة؛

-التطبيقات الحاسوبية في التشخيص الطبي بالعيادات والمستشفيات واجراء العمليات الجراحية؛

-برامج الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الاقتصادية كالبورصة وتطوير أنظمة تداول الأسهم؛

-برامج الألعاب كألعاب الشطرنج وألعاب الفيديو؛

-عناقيد جوجل البحثية على جهاز الحاسوب عبر الإنترنت؛

-التطبيقات الخاصة بتعلم اللغات الطبيعية المختلفة وقواعد فهم اللغات المكتوبة والمنطوقة آليا والرد على الأسئلة بإجابات مبرمجة مسبقاً، وأنظمة الترجمة الآلية للغات بشكل فوري؛

-الأنظمة الخبيرة التي تستطيع أداء مهام بطريقة تشبه طريقة الخبراء وتساعدهم على اتخاذ قراراتهم بدقة اعتمادا على جملة من العمليات المنطقية للتوصل إلى قرار صحيح أو جملة من الخيارات المنطقية، ويعد هذا أكثر وأهم اهتمامات الذكاء الاصطناعي في الحاضر والمستقبل؛

-خدمات المنازل الذكية، والأسلحة ذاتية العمل، والهواتف، وأجهزة التلفاز، ومئات التطبيقات الأخرى.

الفرع الثاني: أنواع الذكاء الاصطناعي

قسمت الدراسات الذكاء الاصطناعي إلى ثلاثة أنواع رئيسة وهي[1]:

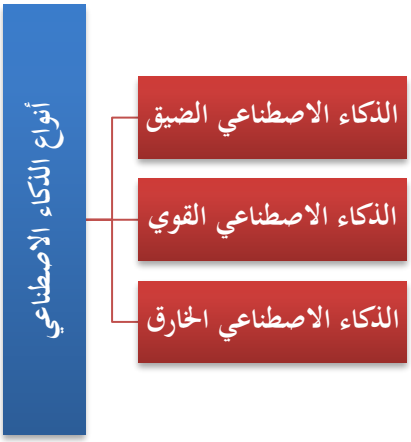
1-الذكاء الاصطناعي الضيق: يعتبر أحد أكثر مظاهر الذكاء الاصطناعي وضوحًا، وقد تم تصميم هذا النموذج الخاص لتنفيذ مهام محددة ضمن بيئة معينة، حيث تكون أفعاله استجابة مباشرة لظروف معينة؛

[1] محسن منصور والي، **أثر استخدام تطبيقات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في تحقيق أهداف العملية التربوية**، مجلة إكليل للدراسات الإنسانية، المجلد 05، العدد 03، 2024، ص 1890.

2-الذكاء الاصطناعي القوي: وتكمن سماته المميزة في قدرته على جمع البيانات وتقييمها، فضلا عن جمع المعرفة من المواقف المختلفة التي يواجهها، مما يمكنه من اتخاذ خيارات مستقلة، وذكية، وهو ما يتجسد في إنشاء روبوتات الدردشة والمركبات المستقلة في الوقت الحقيقي؛

3-الذكاء الاصـــطناعي الخارق: يوجد في عالم الذكاء الاصـــطناعي أنظمة وتطبيقات مختلفة تهدف إلى محاكاة السلوك البشري. ويمكن تصنيفها إلى نوعين أساسيين: تلك التي تركز على فهم الإدراك والعاطفة البشرية، وتلك التي لديها قدرة محدودة على التفاعل الاجتماعي يعمل النمط بمثابة تمثيل لنظرية العقل لأنه يمتلك القدرة على نقل المشاعر، والانخراط في التفاعلات، وحتى التنبؤ بالحالات العاطفية.

الشكل رقم (01-02): أنواع الذكاء الاصطناعي



المصدر: محسن منصور والي، **أثر استخدام تطبيقات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في تحقيق أهداف العملية التربوية**، مجلة إكليل للدراسات الإنسانية، المجلد 05، العدد 03، 2024، ص 1890.

الفرع الثالث: إيجابيات الذكاء الاصطناعي

تتلخص ايجابيات الذكاء الاصطناعي في[1]:

-العمل المستمر: ستوفر تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي العديد من الأجهزة التي باستطاعتها العمل المستمر وبدون توقف مما يعطي إنتاجية عالية، بالتالي سينعكس على الكلفة لأن هذه الأجهزة ليس لديها أي مطالبات مادية ولا حقوق أو غيرها بحسب حاجتها إلى الصيانة الدورية لضمان جودة نوعية المنتج وسهولة إنتاجه؛

-القيام ببعض الأعمال التي يقوم فيها الإنســـان بشـــكل يومي، وأكبر مثال على ذلك اســـتخدام الهاتف الذكي وتطبيقاته المختلفة، كاستخدام تحديد المواقع وهي إحدى أشكال الذكاء الاصطناعي وغيرها من الأدوات التي من الممكن التفاعل معها عن طريق الصوت أو التلفزيونات الذكية؛

[1] حنا مهدي، **الذكاء الاصطناعي والصراع الإمبريالي**، الآن ناشرون وموزعون، عمان، 2021، ص 57-58.

-استخدام الذكاء الاصطناعي في العديد من الشركات والبنوك في الرد على المتصلين وتوصيلهم بالخدمة التي يريدونها وفي أي وقت من ساعات النهار والليل، وبهذا يتم الاستغناء عن العامل البشري في تلك المهمة، أي خدمة العملاء الإلكترونية، وبهذا يتم التخلص من الأعمال الروتينية المتكررة والمملة أحيانا للموظفين؛

-الدقة والتقليل من نسبة الخطأ في استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي، والدقة الكبيرة في أداء المهمات الصعبة؛

-القيام بالأعمال الصعبة التي قد يعجز عن أدائها البشر كعمليات التنقيب في باطن الأرض والبحار والمحيطات وغيرها؛

-الاستخدامات في مجال الرعاية الطبية، هناك العديد من الأجهزة الطبية الحديثة التي تعتمد على أنظمة الذكاء الاصطناعي مثل الجراحات الإشعاعية التي تساعد على استئصال الأورام من دون إتلاف الأنسجة السليمة، والتنظيرات المختلفة، وكشف الاضطرابات العصبية والآثار الجانبية للأدوية وغيرها الكثير؛

-قدرة أنظمة الذكاء الاصطناعي على معالجة كم هائل من البيانات وتخزينها ومعالجتها وبسرعة فائقة.

-استخدام الذكاء الاصطناعي بدلا من الإنسان في بعض الوظائف قد يكون أكثر فاعلية في الإنتاج المستمر، حيث إن أجهزة الذكاء الاصطناعي على عكس الإنسان، لا تتفاعل بالعاطفة وليست لديها حقوق وواجبات تجاه العمل ورأس المال، فبإمكانها العمل دون تعب أو ملل وتُكرّر العمل ملايين المرات وبلا توقف. قد يكون هذا هو السبب الأكثر ملائمة للملاك من حيث ملكيتهم المطلقة لوسائل الإنتاج وأدواتها. وفي هذه الحالة إن الآلات التي تعمل بدلا من الإنسان هي ملك له وهي بمثابة عبيد أو خَدَم إلكترونيين.

الفرع الرابع: سلبيات الذكاء الاصطناعي

في حين إن الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على تحويل وتحسين المجتمع بطرق عديدة، إلا أن هناك أيضا العديد من المخاطر المحتملة المرتبطة بتطويره واستخدامه. إذ أشارت العديد من الدراسات إلى الجوانب السلبية للذكاء الاصطناعي المطبق في المحاسبة وتشمل هذه المخاطر أو العيوب[1]:

-المزيد من البدائل في عمليات اتخاذ القرار نتيجة لعمليات الاستكشاف المطولة فضال عن التكلفة الضخمة لبناء الأنظمة وتحديثها وصيانتها، فضال عن، تثبيط قاعدة المعرفة للمبتدئين وتثبيط تنمية مهارات الحكم المهني؛

-امكانية أن ينخفض عدد الموظفين الجدد كل عام بمقدار النصف نتيجة لقدوم الذكاء الاصطناعي؛

[1] أساور شتيوي عبد، **واقع المحاسبة في ظل الذكاء الاصطناعي في العراق**، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 19، العدد 63، 2023، ص 05.

-إن بعض المخاطر المرتبطة بتطبيق الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة هو الافتقار الأولي للخبرة، والعائد البطيء مقابل ارتفاع الاستثمار ونقص المهارات والصفات المطلوبة في المهنيين.

-التغير المستمر في القوانين واللوائح التي تتطلب أيضا تحديث في نظام الذكاء الاصطناعي مثال على ذلك التغييرات التي تحدث في قوانين الضرائب؛

-يمكن أن يؤدي دمج الذكاء الاصطناعي في المحاسبة إلى عدم المساواة في الدخل وتقليل فرص العمل وتعريض الأمن المالي للخطر بسبب مخاطر الخوارزميات غير الأخلاقية التي تحتوي على التحيزات والأخطاء البشرية.

بالإضافة إلى[1]:

-**ارتفاع التكاليف**: القدرة على إنشاء آلة يمكنها محاكاة الذكاء البشري ليست بالأمر الهين، يتطلب الكثير من الوقت والموارد ويمكن أن يكلف مبلغا كبيرا من المال. يحتاج الذكاء الاصطناعي أيضا إلى العمل على أحدث الأجهزة والبرامج ليظل محدثا ويلبي أحدث المتطلبات، مما يجعله مكلفا للغاية؛

-**لا يمتلك الإبداع**: من العيوب الكبيرة للذكاء الاصطناعي أنه لا يمكنه تعلم التفكير خارج الصندوق الذكاء الاصطناعي قادر على التعلم بمرور الوقت من خلال البيانات والتجارب السابقة، ولكن لا يمكن أن يكون مبدعاً في منهجه المثال الكلاسيكي هو روبوت كويل الذي يمكنه كتابة تقارير فوربس عن الكسب؛

في النهاية، يمكن أن يحمل الذكاء الاصطناعي مشكلات وتحديات في مجال المحاسبة، ولكن يمكن أيضا أن يوفر فرصا جديدة وتحسينا كبيرا في الكفاءة والدقة. إذ يجب على المحاسبين أن يتكيفوا ويتعلموا استخدام التكنولوجيا الجديدة وتطوير مهاراتهم للاستفادة من الذكاء الاصطناعي في عملهم. كما يجب وضع اجراءات وأنظمة قوية لحماية البيانات والاحتفاظ بأهمية المحاسبة في ظل التطور التكنولوجي.

[1] فتحي حسين عامر، **شات جي بي تي: إستخدامات – مخاطره – مستقبله**، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 2024، ص 142.

المبحث الثاني: ماهية نظم المعلومات المحاسبية

في ظل التطور التكنولوجي المتسارع، أصبحت نظم المعلومات المحاسبية وسيلة فعالة لمعالجة البيانات المالية بدقة وسرعة، فهي تساهم في تحسين أداء المؤسسات من خلال توفير معلومات دقيقة تدعم عمليات التخطيط والرقابة واتخاذ القرار.

المطلب الأول: مفهوم نظم المعلومات المحاسبية

سنتطرق في هذا المطلب إلى تعريف نظم المعلومات المحاسبية وذكر أهم خصائصه.

الفرع الأول: تعريف نظم المعلومات المحاسبية

قبل التطرق إلى تعريف نظم المعلومات المحاسبية، ارتأينا أن نقوم بتعريف النظم والمعلومات ونظم المعلومات كل على حدى، ومن ثم تعريف نظم المعلومات المحاسبية.

أولا: تعريف النظم

يعرف النظام بأنها: " مجموعة مترابطة ومتكاملة من العناصر التي تشكل وحدة واحدة، فالكون يعتبر نظاما، والعائلة أيضا نظام، كما يمكن أن يكون النظام كليا أو جزئيا أو فرعيا"[1].

يبرز هذا التعريف النظام بوصفه وحدة متكاملة تتكون من عدة أجزاء مترابطة تعمل معا لتشكيل كيان موحد، ويعزز هذا التعريف فكرة التنظيم والربط بين العناصر المختلفة لتكوين تركيبة متماسكة، فالنظام ينقسم إلى مستويات مختلفة مثل النظام الكلي والنظام الجزئي أو الفرعي.

ثانيا: تعرف المعلومات

المعلومات بيانات تم تنظيمها ومعالجتها لكي تصبح ذات معنى للمستخدم. يحتاج المستخدمين لتلك المعلومات من أجل اتخاذ القرار المناسب أو من أجل تطوير وتحسين عملية اتخاذ القرار وبشكل عام فإن المستخدمين للمعلومات يتمكنون من اتخاذ قرار مناسب أكثر عندما تزداد كمية ونوعية المعلومات المتوفرة"[2].

يركز التعريف على أن المعلومات هي بيانات تم تنظيمها لتصبح ذات معنى وقيمة للمستخدم، بحيث تساعده في اتخاذ قرارات أفضل، كما يشير إلى أن تحسين نوعية وكمية المعلومات يزيد من دقة القرارات المتخذة، مما يعكس دور المعلومات في دعم اتخاذ القرار وتطويره. يعكس هذا التعريف أهمية تحويل البيانات إلى معلومات مفهومة وذات صلة.

---

[1] دودين أحمد يوسف، **إدارة الأعمال الحديثة: وظائف المنظمة**، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2012، ص 27.

[2] نضال محمود الرمحي، زياد عبد الحليم الذبية، **نظم المعلومات المحاسبية**، ط 2، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2014، ص 17.

ثالثا: نظام المعلومات

عرفت جمعية نظم المعلومات الأمريكية نظام المعلومات بأنه: "نظام آلي يقوم بجمع المعلومات وتنظيمها وإيصالها وعرضها لاستعمالها من قبل الأفراد في مجالات التخطيط والرقابة للأنشطة التي تمارسها الشركة"[1].

رابعا: نظم المعلومات المحاسبية

التعريف الأول: "خطة تمثل مجموعة من الإجراءات والخطوات الخاصة بالجانب التطبيقي للمحاسبة والتي تساعد على إتمام الوظائف الرئيسية للمحاسبة في حصر وتسجيل وتصنيف وتلخيص العمليات المالية في شكل قوائم مالية بشكل يكفل تحقيق الأهداف التي تسعى اليها المحاسبة"[2].

التعريف الثاني: كما يمكن تعريف نظام المعلومات المحاسبية بانه: "مجموعة من الأنظمة الفرعية المستخدمة في تجميع وتبويب ومعالجة وتحليل وتوصيل المعلومات المحاسبية الملائمة لاتخاذ القرارات إلى الإدارة الداخلية والأطراف الخارجية"[3].

التعرف الثالث: وجاء في تعريف آخر بانها: "ذلك الجزء الأساسي لنظام المعلومات الإدارية للمؤسسة في مجال الأعمال التي يقوم بحصر وتجميع البيانات المالية من مصادر خارج وداخل المؤسسة ثم يقوم بتشغيل هذه البيانات وتحويلها إلى معلومات مالية مفيدة لمستخدمي هذه المعلومات خارج وداخل المؤسسة"[4].

ومن خلال ما سبق يمكن تعريف نظام المعلومات المحاسبية بأنه: "***نظام يجمع يخزن =، ويعالج البيانات المالية لتوفير تقارير دقيقة تدعم اتخاذ القرارات الإدارية***".

الفرع الثاني: خصائص نظم المعلومات المحاسبية

يجب أن يتصف نظام المعلومات المحاسبية بمجموعة من الخصائص حتى يحقق الغاية المرجوة منه حيث تمثل هذه المعلومات أساس العمل الإدارة للمؤسسة نذكر أهمها[5]:

---

[1] طلال محمد علي الجحاوي، فؤاد عبد المحسن الجبوري، **نظم المعلومات المحاسبية وفاعليتها في ظل الدور الاستراتيجي لمنظمات الأعمال**، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2013، ص 13.

[2] عطا الله أحمد الحسبان، **نظم المعلومات المحاسبية**، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2020، ص 20.

[3] طلال محمد علي الجحاوي، فؤاد عبد المحسن الجبوري، مرجع سبق ذكره، ص 21.

[4] علي عبد الفتاح الشاهر، محمد مصطفى حسين، **تصميم نظام المعلومات المحاسبي باستخدام (MS EXCEL): دراسة حالة في الشركة الوطنية لصناعة الأثاث المنزلي**، مجلة تنمية الرافدين، المجلد 41، العدد 133، 2022، ص 15.

[5] أحمد هشام هاني وآخرون، **مساهمة نظم المعلومات المحاسبية تجاه المسؤولية البيئية للمؤسسات**، مذكرة لنيل شهادة الماستر في العلوم المالية والمحاسبية، تخصص محاسبة وتدقيق، جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، 2019/2018، ص ص 6-7.

❖ **الملائمة**: تشير هذه الخاصية إلى مدى ملائمة المعلومات لطلب المستخدم، والحكم بملاءمتها وعدم ملائمتها في تأثيرها على سلوك مستخدميها؛

❖ **المرونة**: يجب أن يتسم نظام المعلومات المحاسبية بالمرونة حتى تزيد مقدرته على التكيف مع أي تغيرات قد تحدث في احتياجات مستخدميه أو الأهداف المرجوة منه نظرا لأن هؤلاء المستخدمين يعملون في بيئة داخلية أو خارجية متغيرة ومتقلبة باستمرار؛

❖ **المصداقية**: بمعنى خالية من الأخطاء والتحيز وتنطوي بصدق الخصائص والسمات المستهدف إبرازها عن الموضوع الذي يتم التقرير عنه، وتكون المعلومات ذات مصداقية إذا توفرت فيها الخصائص التالية: الحياد، والدقة؛

❖ **اقتصادية التشغيل**: أي ضرورة أن تكون منافع وعوائد نظام المعلومات المحاسبية أكبر من أو تساوي تكلفة تشغيله حتى يمكن أن نصفه بأنه اقتصادي؛

❖ **بساطة الهيكل**: كلما زادت بساطة نظام المعلومات المحاسبية زادت منافعه وعوائده بحيث تزداد قدرة المحاسبين على فهمه واستيعابه والتعامل معه والاستفادة منه، ويصعب على محاسبي المؤسسة من استيعاب مكوناته وهيكله كلما تشابكت وتعقدت مما يحد من إمكانيات استخدامه وبالتالي كلما كان النظام بسيطا زادت فاعليته في تحقيق الأهداف المرجوة منه؛

❖ **الشمولية**: حيث يمتد إلى كل الأنشطة داخل المؤسسة باعتبار أن حركة هذه الأنشطة لها أثر مالي يسيره نظام المعلومات المحاسبي.

❖ يعتبر هذا النظام المعلومات هو الأساس المعتمد في عملية التخطيط والرقابة واتخاذ القرار في المؤسسة؛

❖ يوفر هذا النظام المعلومات ليس للمستخدمين الداخلين فقط، وإنما حتى للمستخدمين الخارجيين من عملاء، موردين...

الشكل رقم (01-03): خصائص نظم المعلومات المحاسبية

المصدر: أحمد هشام هاني وآخرون، **مساهمة نظم المعلومات المحاسبية تجاه المسؤولية البيئية للمؤسسات**، مذكرة لنيل شهادة الماستر في العلوم المالية والمحاسبية، تخصص محاسبة وتدقيق، جامعة الشهد حمه لخضر بالوادي، 2019/2018، ص ص 6-7.

المطلب الثاني: أهمية وأهداف ومقومات نظام المعلومات المحاسبية

سنتطرق في هذا المطلب إلى أهمية وأهداف نظام المعلومات المحاسبية وتحديد مقوماته.

الفرع الأول: أهداف نظام المعلومات المحاسبية

يهدف نظام المعلومات المحاسبي الى ما يلي[1]:

1-إنتاج التقارير اللازمة: يمكن تعريف التقارير المحاسبية بشكل عام على أنها " التقارير التي تتولد عن النظام المحاسبي في المنظمة بهدف مساعدة المستويات الإدارية المتعددة في اختيار الأهداف، ووضع الخطة الكفيلة لتحقيق هذه الأهداف وكذلك تقييم أداء الأنشطة المختلفة بهذا فالتقارير تعتبر أداة للتخطيط ووسيلة رقابية على نشاط المنظمة، فالدفاتر والسجلات والقوائم المالية لا تظهر كفاءة وفعالية الوحدة الاقتصادية إلا إذا تم ترجمة ودراسة البيانات الواردة فيها، وتجسيدها في صورة تقارير مالية ومحاسبية، وتقديمها للمسؤولين والمستخدمين لها في الأقسام

[1] بالخير كنزة، **دور نظام المعلومات المحاسبي في تحسين جودة المعلومات المحاسبية: دراسة ميدانية عينة من المحاسبين ومحافظي الحسابات ورؤساء أقسام المحاسبة والمالية في شركات اقتصادية**، مذكرة لنيل شهادة الماستر في علوم اقتصادية، تخصص محاسبة وجباية معمقة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2019/2018، ص 6-8.

المختلفة وتنقسم التقارير المطلوبة من النظام المحاسبي إلى تقارير مالية، بيانية وإحصائية، بإضافة إلى تقارير التشغيل اليومية والأسبوعية.

2-ملائمة التقارير لاحتياجات المستويات الإدارية: بما أن التقارير توجه لمستويات إدارية مختلفة، وتقاس فعاليتها وفقا لاحتياجات كل مستوى من هذه المستويات من المعلومات لهذا يجب إن تتناسب التقارير مع احتياجات المستوى الإداري الذي يستخدمها، وكلما كانت هذه التقارير خالية من التفاصيل غير الضرورية وغير المناسبة كلما كانت أكثر فاعلية، ويتحقق هذا المعيار من خلال:

-مراعاة محتوى المعلومات الملائمة لاتخاذ القرارات؛

-درجة التفصيل المناسبة للمدير متخذ القرار؛

-تطبيق الإدارة بحيث تعرض على المدير الانحرافات الجوهرية فقط.

ونجد أن هناك اختلافا بين محتوى وتفصيلات تقارير الأداء الموجهة للمستويات التشغيلية، وبين محتوى ومستوى تجميع التقارير الموجهة للإدارة العليا.

3-الدقة في إعداد التقارير: تعتبر الدقة في إعداد التقارير هدفا من الأهداف الأساسية التي يسعى النظام المحاسبي لتحقيقها، حيث يمكن قياس كفاءة هذا الأخير بجودة التقارير التي ينتجها، ومعيار هاته الجودة نلمسه في دقة البيانات الواردة في هذه التقارير ولتحقيق هذا الهدف وجب توفير عدة عناصر من بينها

-التوازن المحاسبي؛

-وجود نظام محدد للتوجيه المحاسبي؛

-تلخيص العمليات المختلفة بحيث تكون التقارير المالية ممثلا صادقا لحقيقة المركز المالي للمنظمة.

4-**توقيت تقديم التقارير:** من الأهمية بمكان وصول البيانات اللازمة إلى إدارة المنظمة في الوقت المناسب، والسرعة في إعداد وتقديم البيانات يعتبر أمرا ملازما للدقة في أن واحد يمكن الجمع بينهما في إعداد التقارير، حيث يجب تقليل الفجوة الزمنية بين إعداد التقارير واتخاذ القرارات حتى يمكن فحص الانحرافات واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة في الوقت المناسب. إن عنصر الزمن له أهمية كبرى من حيث تفقد التقارير قيمتها إذا قدمت في وقت متأخر، ويمكن التضحية بالدقة المتناهية في سبيل تحقيق السرعة لان تقديم المعلومات في الوقت المناسب يساعد في اتخاذ القرارات الملائمة، كما يمكن الاستفادة بخدمات الحاسب في تحقيق الدقة والسرعة معا بشرط ان تكون المدخلات دقيقة[1].

[1] بالخير كنزة، مرجع سبق ذكره، ص 07.

5-توافر وسائل الرقابة الداخلية في النظام: إن نظام الرقابة الداخلية عبارة عن خطة تنظيمية متكاملة لتنظيم الوسائل والإجراءات المستخدمة داخل المنظمة لحماية أصوله والتأكد من دقة بياناته المحاسبية ومدى إمكانية الاعتماد عليها، وتشجيع كفاءة الأداء وتنفيذ السياسات الإدارية الموضوعية وعموما فان النظام المحاسبي يهدف إلى إنتاج بيانات دقيقة وواضحة، وكذلك حماية أموال المنظمة والرقابة عليها إذ إن توافر أساليب الرقابة الداخلية يعتبر هدفا من أهداف النظام المحاسبي الجيد، وهي لا تقتصر على تصميم النماذج والمستندات المحاسبية بل تشمل كافة العمليات بالمنظمة لأنها تتعلق بكفاءة هيئة العمال، تقسيم العمل ومعايير الأداء لكل مهمة ووجود إثبات للأعمال المنجزة ومراجعتها والدقة في تسجيل البيانات المحاسبية . ولتحقيق الرقابة يجب إن يتم إعداد التقارير بصفة دورية ومنتظمة.

6- تحقيق التوازن بين تكلفة النظام وأهدافه: إن الاهتمام بجانب التكلفة في إعداد التقارير، يعني محاولة تخفيضها إلى حد معين دون أن يكون ذلك على حساب الهدف من إعداد هذه التقارير، كما يجب أيضا إن تتصف بالمرونة لتصحيحها وتعديلها كلما اقتضى الأمر ذلك .

الفرع الثاني: أهمية نظام المعلومات المحاسبية

يعتبر نظام المعلومات المحاسبي من أقدم نظم المعلومات التي عرفتها المؤسسات التجارية والصناعية وغيرها، ويشكل الركيزة الأساسية لنظم المعلومات الأخرى في المؤسسة انطلاقا من الآتي[1]:

-نظام المعلومات المحاسبي هو الوحدة الذي يمكن الإدارة والجهات الأخرى المعينة من الحصول على صورة وصفة متكاملة وصحيحة عن المؤسسة؛

-يتصل نظام المعلومات المحاسبي بغيره من نظم المعلومات عن طريق مجموعة من قنوات تعتبر حلقات وصل بين مصادر الحصول على المعلومات ومستخدمي هذه المعلومات، وتشكل في مجموعها مسارات النظام الشامل للمعلومات؛

-يمكن نظام المعلومات المحاسبي من التعرف على أحداث المستقبل بدرجة تقرب حد ما من الصحة، وتوجيه الموارد النادرة نحو الاستخدام المثل، كما أنه يوفر المقاييس التي تساعد على تطوير أساليب الرقابة؛

-إن المعلومات التي تنتج بواسطة النظم الفرعية الأخرى توضح في صورتها النهائية بدلالات مالية التخطيط الاستراتيجي للوصول إلى هدف المؤسسة.

[1] سارة رزاي، **دور نظام المعلومات المحاسبية في تحسين الوظيفة المالية في المؤسسة الاقتصادية: دراسة حالة المؤسسة الجزائرية القطرية للحديد والصلب AQS**، مذكرة لنيل شهادة الماستر في علوم المالية والمحاسبة، تخصص محاسبة وجباية معمقة، جامعة محمد الصديق بن يحي، جيجل، 2022/2021، ص ص 23-24.

الفرع الثالث: مقومات نظام المعلومات المحاسبية

يتواجد في نظام المعلومات المحاسبي مجموعة من المقومات وقد تختلف من مؤسسة اقتصادية إلى أخرى بسبب عدة عوامل منها حجم المؤسسة نوع النشاط، الإمكانيات المادية والبشرية اللازمة لتشغيل النظام، وتشتمل هذه المقومات على[1]:

1-المقومات التقليدية: المقومات التقليدية وهي التي تمثل الحد الادنى الضروري لتشغيل نظام المعلومات المحاسبية وهي مجموع المقومات التي ظهرت في شكلها الأولي مع ظهور المحاسبة. وهي:

-المستندات: تعتبر المادة الأولية التي يستعملها النظام للقيام بعملية المعالجة؛

-دليل الحسابات: يحتوي على خريطة حسابات تتضمن أسماء مختلف الحسابات الإجمالية والفرعية التي تتضمنها الميزانية وحساب النتائج مع ترتيب هذه الحسابات في مجموعات متجانسة ومرقمة؛

-المجموعة الدفترية: تتمثل في كافة الدفاتر والسجلات التي يتم مسكها في المؤسسة الاقتصادية؛

-مجموع التقارير والقوائم المالية: تمثل مجموعة التقارير والقوائم المالية ناتج تشغيل نظام المعلومات المحاسبية في أي مؤسسة وخلاصة كل ما قامت به من عمليات ضمن نشاطها التجاري وغير التجاري خلال كل سنة مالية.

2-المقومات الحديثة تحول نظام المعلومات المحاسبية إلى نظام يعتمد بشكل كبير على عناصر التكنولوجيا وبالتالي ظهور مقومات أخرى حديثة وهي:

-أجهزة الإعلام الآلي: أصبح النظام المحاسبي يعتمد بشكل كبير على أجهزة الإعلام الآلي نظرا لما تتوفر عليه من خصائص منها السرعة في معالجة البيانات وتحليلها وتقديم النتائج في الوقت المطلوب؛

-البرمجيات: نظام المعلومات المحاسبية أصبح في الوقت الراهن في المؤسسات الاقتصادية عبارة عن برنامج مطبق على الكمبيوتر، وتقلص عمل المحاسب إلى شخص يقوم بإدخال البيانات المطلوبة فقط إلى الكمبيوتر لأن هذه البرمجيات تقوم بمختلف العمليات التي كان يقوم بها المحاسب يدويا؛

-قاعدة بيانات مركزية: تهدف إلى تقليل أو منع تكرار البيانات وتجعلها متاحة لتطبيقات النظام المختلفة، وتسمح للعديد من المستفيدين بالتعامل معها بكفاءة ويسر.

[1] أحمد قايد نور الدين، هلايلي إسلام، **دور نظام المعلومات المحاسبية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية في المؤسسة الاقتصادية**، مجلة اقتصاد المالي والأعمال، المجلد 04، العدد 01، 2019، ص 245.

تكنولوجيا المعلومات والاتصال: تبنت المؤسسات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عمل نظام المعلومات المحاسبية والتي أصبحت ضرورة ملحة لا يمكن الاستغناء عنها في نقل معالجة وتخزين البيانات وإنتاج المعلومات واسترجاعها.

المطلب الثالث: مبادئ ومكونات نظام المعلومات المحاسبية

سنتطرق في هذا المطلب إلى مبادئ نظام المعلومات المحاسبي ومكوناته.

الفرع الأول: مبادئ نظام المعلومات المحاسبي

مبادئ نظام المعلومات المحاسبي: يعتمد دخول نظام المعلومات المحاسبي حيز التطبيق على توفر مجموعة من المبادئ التي نستعرضها كما يلي[1]:

1-مبدأ التكلفة المناسبة: يعتبر هذا المبدأ من أهم المبادئ التي توفر للإدارة احتياجاتها من المعلومات وتحقق لها الرقابة الداخلية بتكاليف معقولة ومناسبة لحجم المؤسسة وإمكانياتها المالية؛

2-مبدأ الثبات في إعداد التقارير: هذا المبدأ يعتبر من المبادئ الأساسية في المحاسبة والذي يتطلب أن تكون مخرجات النظام (التقارير المالية والختامية) معدة بطريقة واحدة وثابتة في كل الدورات، حتى يتمكن المستعملون لها من المقارنة بين عدة سنوات؛

3-مبدأ العمل الإنساني في إعداد التقارير: من الضروري مراعاة جانب العلاقات الإنسانية بالتركيز على توفير الظروف الملائمة والمحفزة للأفراد لأداء مهامهم، والقيام بدراسة مستفيضة للنفس البشرية وميولها؛

4-مبدأ الهيكلة: إن تصميم نظام المعلومات المحاسبية يتطلب مراعاة ما يتضمنه الهيكل التنظيمي للمؤسسة من خطوط السلطة والمسؤولية؛

5-مبدأ الضبط والرقابة الداخلية: يجب أن يتوفر النظام على إجراءات تنظيمية متكاملة تضمن توفير معلومات دقيقة، صحيحة، وصادقة؛

6-مبدأ التوقيت السليم: يجب أن يكون النظام المحاسبي المصمم قادرا على توفير المعلومات في الوقت المناسب وبالنوعية الجيدة.

[1] عثماني مصطفى، خالف كاتبة، **مساهمة نظام المعلومات المحاسبي في تحقيق الأداء المتميز للمؤسسة الاقتصادية**، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، المجلد 09، العدد 01، 2020، ص 331.

7-مبدأ المرونة: يجب أن يكون النظام المصمم مرنا ليواجه كل التغيرات التي تحدث في المستقبل مع مراعاة الثبات والاستمرار في عرض البيانات، بحيث يمكن التعديل أو الإضافة حسب الظروف التي تواجه المؤسسة دون المساس بمبدأ الثبات والاستمرار؛

8-مبدأ إعداد التقارير: تعتبر التقارير كنتائج (مخرجات) النظام المحاسبي والتي تعد وسيلة اتصال ما بين المستويات الإدارية داخل الوحدة الاقتصـــادية، كما يجب أن تعد هذه المخرجات بشـــيء من الدقة تؤهلها لأن تكون قاعدة سليمة لاتخاذ القرارات.

الفرع الثاني: مكونات نظام المعلومات المحاسبي

يمكن النظر إلى أي نظام على انه يتكون من العناصر الآتية[1]:

1-المدخلات: تشكل البيانات مدخلات النظام ولأنها متعلقة بعمليات الوحدة الاقتصادية وبقية الأحداث يجب أن تجمع وتدخل إلى النظام من أجل عمليات المعالجة اللاحقة فالمستندات والوثائق التي تصور العمليات المالية بين الوحدة الاقتصادية والبيئة المحيطة تشكل مدخل النظام المحاسبي، ويتم في هذه العمليات الحصول على البيانات من مصـــادرها المختلفة مع مراعاة توفر الصـــحة والدقة والشـــمول والمرونة في تلك البيانات. ويتم كذلك تزويد المنظمة بالبيانات الخاصـــة بالاتجاهات المســـتقبلية والاحتمالات الخاصـــة بالبيئة عن طريق اســـتخدام وســـائل المراقبة البيئية (التنبؤ والتحليل)، وتعتبر المدخلات قوة الدفع الأساسية التي تزود النظام باحتياجاته التشغيلية وتشمل مدخلات النظام العديد من العناصر التي تتفاوت من المواد الخام المستخدمة، وعادة ما تستخدم النظم العديد من المدخلات والتي تعتبر في نفس الوقت مخرجات نظم أخرى.

2- العمليات: تتحول المدخلات إلى مخرجات عن طريق العمليات التحويلية ومن ثمة فإن هذه العمليات قد تكون في شكل آلة أو حاسوب آلي أو مهام تؤدى بواسطة أعضاء المؤسسة، وعادة ما يهتم محلل النظام بسرعة كيفية تحويل المدخلات إلى مخرجات وفي المؤسسات عادة ما تقوم الإدارة بتصميم العمليات ونظرا لوضوحها عادة ما تســـمى الصـــندوق الأبيض، غير أنه في معظم الأحوال تكون عملية تحويل المدخلات إلى مخرجات غير معروفة على وجه الدقة نظرا لتعقيدها، ويطلق على هذه العمليات في هذه الحالة الصندوق الأسود؛

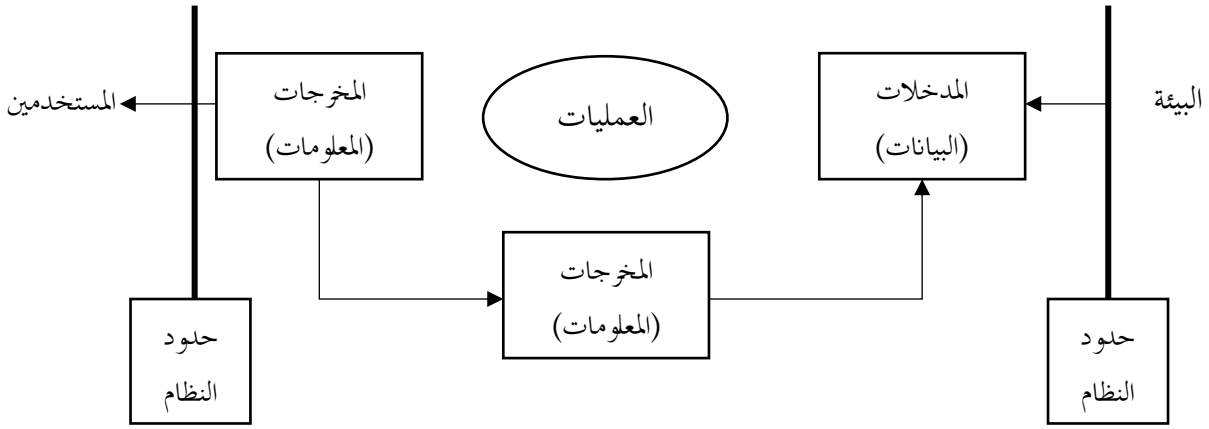
3-المخرجات: هي عبارة عن المعلومات والنتائج الصـــادرة من النظام بعد أن ينهي المعالجات المناســـبة للبيانات المدخلة حيث تمثل المخرجات ناتج عملية تحويل المدخلات، تلك المخرجات قد تكون ســـلع أو خدمات أو

[1] يزيد بن صوشة، أكرم شتيح، **انعكاسات التشغيل الالكتروني للبيانات على نظم المعلومات المحاسبية**، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، العدد 04، 2017، ص ص 157-158.

معلومات، وتعد المخرجات هي الأداة التي يمكن من خلالها التحقق من أداء النظام، أي قدرته على تحقيق أهدافه، ويمكن التمييز بين عدة أنواع من المخرجات، فهناك مخرجات تستخدمها أنظمة أخرى كمدخلات، كما أن هناك مخرجات يستخدمها النظام ذاته، وأخيرا هناك مخرجات يتخلص منها النظام؛

4-التغذية العكسية: هي عملية قياس رد فعل المستفيدين على عمل النظام وتعرف على أنها المخرجات التي ترسل إلى النظام ثانية كمصادر للمعلومات ويمكن أن تكون التغذية الراجعة داخلية (داخل الوحدة الاقتصادية) أو أن تكون خارجية من (خارج الوحدة الاقتصادية) وتستخدم للبدأ أو لتغيير العمليات، أو هي، أيضا نظام تحكم ينظم معدل إدخال المدخلات إلى النظام، ومعدل إخراج المخرجات من النظام، وكذلك معدل إجراء العمليات داخل النظام، حيث تستخدم المدخلات بعض أو كل المخرجات القادمة عبر جهاز التحكم ويسمى الجزء العائد من المخرجات إلى المدخلات بهذه الطريقة بالتغذية الراجعة.

الشكل رقم (01-06): عناصر نظام المعلومات المحاسبية



المصدر: يزيد بن صوشة، أكرم شتيح، **انعكاسات التشغيل الالكتروني للبيانات على نظم المعلومات المحاسبية**، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، العدد 04، 2017، ص ص 157-158.

-البرامج التطبيقية الحاسوبية: وهي البرامج التي تعمل على معالجة البيانات لتحويلها إلى معلومات مفيدة وملائمة يتبين مما سبق أن عناصر نظام المعلومات المحاسبي تتكون من المدخلات التي تمثل الاحتياجات الأساسية لعمل النظام وقد تكون أرقام أو أشكال أو رسوم ثم تأتي العمليات التشغيلية على المدخلات ثم تأتي المخرجات وهي تمثل تفاعل العمليات التشغيلية والتغذية العكسية أي مرحلة الرقابة على البيانات والمعلومات لتقييم عناصر النظام والبرامج التطبيقية التي تعمل على إنتاج المعلومات المفيدة[1].

[1] محمد فضل المولى عبد الوهاب حماد، **أثر تطوير نظم المعلومات المحاسبية في الحد من مخاطر التمويل المصرفي: دراسة تطبيقية على بنك أم درمان الوطني**، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، المجلد 15، العدد 20، 2019، ص 102.

المبحث الثالث: الدراسات السابقة

نستعرض في هذا المبحث تقديم الدراسات السابقة المتعلقة بالدراسة الحالية للبحث، ومن ثم توضيح أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة وبعدها التعقيب على الدراسات السابقة.

المطلب الأول: الدراسة باللغة العربية

سنتطرق في هذا المطلب إلى الدراسات باللغة العربية حيث سنقوم بتقسيمه الى الدراسات المحلية (الجزائرية) ودراسات عربية.

الفرع الأول: الدراسات المحلية

الدراسة الأولى: ياسمين أعراب، **أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على جودة المعلومة المحاسبية: دراسة عينة من المؤسسات الاقتصادية بولاية ورقلة لسنة 2015**، مذكرة لنيل شهادة الماستر في العلوم التجارية، تخصص دراسات محاسبية وجبائية معمقة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2016/2015.

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر تكنولوجيا المعلومات على جودة المعلومة المحاسبية ولتحقيق هذه الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي والتحليلي، كما استخدام استمارة استبيان كأداة رئيسية لجمع المعلومات وزعت علي عينة تشمل (116) من المحاسبين والماليين، وتم تحليل البيانات عن طريق استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية.

توصلت الدراسة لعدد من النتائج أهمها: أن مستوى تطبيق تكنولوجيا المعلومات سائد بدرجة مرتفعة، كما أن هذه الأخيرة تؤثر على جودة المعلومة المحاسبية، كما توصلت الدراسة إلى وجود فروقات ذات دلالة إحصائية تعزى للمتغيرات الشخصية.

الدراسة الثانية: عثمان عبد اللطيف، **استخدام تكنولوجيا المعلومات في النظم المحاسبية وأثرها على جودة التقارير المالية: حالة ملبنة الساحل بمستغانم**، مجلة المالية والأسواق، المجلد 04، العدد 08، 2018.

تهدف هذه الدراسة لإبراز أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في النظم المحاسبية وأثر ذلك على جودة التقارير المالية، حيث أصبح إلزاما على المؤسسات عصرنة وتطوير أنظمتها المعلوماتية بما فيها النظام المحاسبي للحصول على معلومات ذات جودة تترجم على شكل تقارير مالية تساعد مستخدميها في اتخاذ القرار الأمثل.

ولتحقيق ذلك تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، كما تم الاستعانة بالاستبيان كأداة للدراسة حيث تم توزيع 35 استمارة على موظفي الإدارة ومصالح المحاسبة والإنتاج والتوزيع بالمؤسسة.

وتوصلت الدراسة الى استخدام التكنولوجيا المعلومات في النظم المحاسبية أثر كبير في تحقيق جودة التقارير المالية.

الدراسة الثالثة: أسماء بن حمادة، محمد سيد، **أثر إدخال تطبيقات الذكاء الاصطناعي على برمجيات المحاسبة الالكترونية: دراسة ميدانية**، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 13، العدد 02، 2022.

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر إدخال تطبيقات الذكاء الاصطناعي على برمجيات المحاسبة الإلكترونية، لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لتعريف مشكلة الدراسة وتحديد الإطار النظري للدراسة، كما تم استخدام استبيان وزع على 50 عينة مكونة من الفاعلين في مجال المحاسبة.

ولقد أظهرت النتائج على وجود علاقة ارتباط معنوية قوية وموجبة بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وبرمجيات المحاسبة الالكترونية.

الدراسة الرابعة: عوقيبة أحلام، سعدو رشيدة، **أثر فاعلية تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة المعلومات المحاسبية: دراسة ميدانية لعينة من المهنيين والأكاديميين**، مذكرة لنيل شهادة الماستر في علوم مالية ومحاسبة، وتخصص محاسبة وجباية، جامعة ابن خلدون، تيارت، 2023/2022.

هدفت الدراسة إلى معرفة استخدامات الذكاء الاصطناعي في قطاع المحاسبة ودورها في تحسين جودة المعلومات المحاسبية، هذه الدراسة تتضمن جانبين، جانب نظري وجانب تطبيقي. في الأول تم تناول مفاهيم عامة تتعلق بالذكاء الاصطناعي وجودة المعلومات المحاسبية، إضافة إلى علاقة هذه الأخيرة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، أما الثاني تم تقديم استبيان لعينة من المهنيين والأكاديميين بهدف محاولة فهم فاعلية الذكاء الاصطناعي على جودة المعلومات المحاسبية، وبناء على ذلك فإن المجتمع المستهدف لهذه الدراسة يتكون من عدد من محافظي الحسابات والاساتذة الجامعيين في القطر الوطني وقد بلغ عددهم 43 فرد، وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي.

توصلت هذه الدراسة أن كل الاستبيان جاء بموافقة عالية، ومنه نستنتج أن التطورات في تكنولوجيا المعلومات ممثلة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي تؤثر في دقة وجودة التقارير المالية وما تشمله من المعلومات المحاسبية.

الدراسة الخامسة: بن مشيش شريف، دوباخ محسن، **دور الرقمنة في جودة المحاسبة وفي مصداقية الوثائق المحاسبية: دراسة ميدانية بمؤسسة الديوان الوطني للتطهير ONA**، مذكرة لنيل شهادة الماستر في العلوم المالية والمحاسبية، تخصص محاسبة، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2023/2022.

تهدف الدراسة إلى دراسة أثر الرقمنة على مصداقية المعلومات المحاسبية في التقارير المالية ومشتقاتها ولتحقيق ذلك تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، بالاستعانة بالمنهج التجريبي، وتمثلت أدوات الدراسة في الملاحظة والمقابلة الشخصية على موظفي مؤسسة الديوان الوطني للتطهير ONA ببسكرة.

وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن الرقمنة تلعب دورا حاسما في تحسين جودة الوثائق المحاسبية، وذلك من خلال تطبيق التقنيات الرقمية، يصبح من الممكن تحسين دقة وسرعة المعالجة وتحليل المحاسبي، وتقليل الأخطاء البشرية وتكاليف العمل.

الدراسة السادسة: كوثر صحراوي، حسيبة علمي، **مداخلة بعنوان: الحماية القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في نظم المحاسبة والابلاغ المالي**، الملتقى الدولي الحضوري –الافتراضي: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المحاسبة والتدقيق، يومي 29-30 نوفمبر 2023 بجامعة باجي مختار، عنابة.

هدفت هذه الورقة البحثية لمعرفة مدى ملائمة القوانين في الجزائر لتطبيق الذكاء الاصطناعي في المحاسبة وقد تم استخدام المنهج الوصفي لتعريف مشكلة الدراسة من خلال تحديد الإطار النظري للذكاء الاصطناعي، وتقنياته المؤثرة في المحاسبة والابلاغ المالي، وكذا قراءة في المنظومة التشريعية للأنظمة الذكية وتحديات تطبيقها في المجال المحاسبي، وقد تم الاعتماد على الأسلوب الوصفي في وصف الظاهرة من خلال شرح لمختلف المفاهيم وأنواع التطبيقات التي تلم بالمحاسبة إضافة الى البحث في القوانين والتشريعات.

لقد أظهرت النتائج على ضرورة التأطير القانوني والأخلاقي لأنظمة الذكاء الاصطناعي في كل القطاعات بصفة عامة، وفي القطاع المالي والمحاسبي بصفة خاصة حرصا على سلامة البيانات وأمن المعلومات من الاختراق والقرصنة، إضافة للنقلة النوعية التي سيحدثها نحو تحقيق زيادة في الأرباح، تحسين الخدمات وسلاسة اتخاذ القرار.

الدراسة السابعة: مختاري ميلود، قاسم علي، **أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأنظمة المحاسبية في المؤسسة**، مذكرة لنيل شهادة الماستر في العلوم المالية والمحاسبية، تخصص محاسبة وجباية معمقة، جامعة ابن خلدون، تيارت، 2024/2023.

يهدف هذا البحث إلى توضيح الهدف الرئيسي من استخدام الذكاء الاصطناعي في الأنظمة المحاسبية من خلال زيادة كفاءة العمليات الحسابية وتحسين عمليات اتخاذ القرار. فالذكاء الاصطناعي يمتلك القدرة على استخراج وتحميل البيانات المالية بدقة عالية في وقت قصير بضغطة زر واحدة، مما يوفر الوقت والجهد المبذول من قبل المحاسبين. وبفضل هذه القدرة، يمكن للمحاسبين توليد معلومات مالية دقيقة تساعدهم في اتخاذ قرارات مالية استراتيجية للمؤسسة، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي.

وتوصل البحث إلى عدد من النتائج أهمها: يحمل استخدام الذكاء الاصطناعي في النظم المحاسبية العديد من الفرص والتحديات، من المهم التركيز على استعداد المحاسبين لهذا المستقبل من خلال مواكبة التطورات التكنولوجية وتوجيه الاستثمار في التدريب والتأهيل المناسب.

الفرع الثاني: الدراسات العربية

الدراسة الأولى: طيبة أحمد توفيق، **أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة المعلومات المحاسبية**، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في المحاسبة، جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، بالأردن، 2019.

هدفت الدراسة إلى بيان أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة المعلومات المحاسبية من وجهة نظر المدققين في مكاتب التدقيق الأربعة الكبرى في الأردن، ولتحقيق أهداف الدراسة فقد قامت الباحثة بتوزيع استبانة على 201 مدقق خارجي يعملون في المكاتب، وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي واستخدمت الأساليب الإحصائية.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: تنعكس تطبيقات الذكاء الاصطناعي على المعلومات المحاسبية من حيث أنها معلومات مرنة وقابلية للقياس وسهلة الفهم وواضحة وتوقيت وصولها إلى المستخدم يكون في أنسب وقت، ووجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة المعلومات المحاسبية من خلال عنصر الملائمة والتمثيل الصادق في مكاتب التدقيق الكبرى في الأردن وذلك عند مستوى دلالة 0.000.

الدراسة الثانية: غدير محمد عودة الجابر، **أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأنظمة المحاسبية في البنوك الأردنية**، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في المحاسبة، جامعة الشرق الأوسط، المملكة الهاشمية الأردنية، 2020.

هدفت الدراسة الى التعرف إلى أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده على كفاءة الأنظمة المحاسبية بأبعاده في البنوك الأردنية، حيث اعتمدت على المنهج الوصفي الاستدلالي، وتكون مجتمع الدراسة من جميع الموظفين بالدائرة المالية في البنوك الأردنية والبالغ عددها 16 بنك، واشتملت عينة الدراسة على جميع الموظفين، حيث تم توزيع 150 استمارة.

واظهرت النتائج وجود أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأنظمة المحاسبية في البنوك الأردنية.

الدراسة الثالثة: شيا رضا طاهر، دلير موسى أحمد، **دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة المعلومات المحاسبية دراسة تحليلية لآراء عينة من الأكاديميين المختصين في اقليم كوردستان بالعراق**، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 60، العدد 03، 2022.

تهدف الدراسة إلى معرفة دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين المعلومات المحاسبية، وتم استخدام منهج وصفي تحليلي، وقد استخدمت أداة الدراسة الرئيسية المتمثلة في استبانة وزعت على عينة مكونة من مجموعة من أساتذة جامعات ومعاهد إقليم كوردستان العراق.

وتم توزيع (90) استبانة واسترد منها (80) استمارة وكانت (70) استمارة منها صالحة للتحليل من خلال البرنامج الإحصائي الجاهز SPSS والبرنامج Easy Fit.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات تشير إلى وجود علاقة معنوية بين المتغير المستقلة التقنيات الذكاء الاصطناعي والمتغير التابع جودة المعلومات المحاسبية أي أن للتقنيات الذكاء الاصطناعي دور كبير في تحسين جودة المعلومات محاسبية وأن (التعلم الآلي، التعليم العميق، البرمجيات الحديثة في المحاسبة، الخبرة والتدريب ومعرفة التقنية) من أهم تقنيات الذكاء الاصطناعي.

الدراسة الرابعة: إسماعيل عثمان شريف، **التحول الرقمي وأثره على مصداقية المعلومات المحاسبية**، مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة، المجلد 05، العدد 02، 2022.

هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير التحول الرقمي على مصداقية المعلومات المحاسبية في التقارير المالية بسوق الخرطوم للأوراق المالية – قطاع المصارف، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكون مجتمع الدراسة من المدراء الماليين والمراجعين الداخليين والمحليين الماليين والمحاسبين والتقنيين والباحثين، استخدمت الدراسة عينة عشوائية، وزع (211) استبانة.

توصلت الدراسة إلى عدة النتائج: منها ان التحول الرقمي جعل المعلومات المحاسبية المنشورة في التقارير المالية للمصارف التجارية بسوق الخرطوم للأوراق المالية تعبر بصدق وأمان، كما أن التحول الرقمي جعل المعلومات المحاسبية المنشورة في التقارير المالية للمصارف التجارية تتميز بسهولة الفهم والخلو من التعقيد. وقد ساهم التحول الرقمي في حيادية المعلومات المحاسبية ورفع جودة الخدمات المقدمة للعملاء.

الدراسة الخامسة: علياء مهدي علي، **تأثير الذكاء الاصطناعي في جودة التقارير المالية وانعكاسه على متخذي القرار**، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علوم المحاسبة، جامعة كربلاء، بالعراق، 2023.

يهدف البحث إلى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي كتكنولوجيا محورية لتحسين جودة التقارير المالية لما لهذه التقنيات من القدرة على معالجة وتحليل البيانات بشكل سريع ودقيق وكذلك لديها القدرة على تصنيف البيانات المالية والكشف على الأنماط غير الاعتيادية وعليه تحديد المخاطر المحتملة.

وقد اشتملت الدراسة على جانب نظري وآخر تطبيقي في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليل، كما تم استخدام الاستبانة كأداة الدراسة حيث وزعت على عينة من المحاسبين والمدققين، وتم الحصول على 121 رد.

وتوصلت الدراسة إلى أن هناك تأثيرا إيجابيا للذكاء الاصطناعي المتمثل بتقنياته (التعلم الآلي، التعلم العميق، الشبكة العصبية، النظم الخبيرة، انترنت الأشياء) في جودة التقارير المالية ومتخذي القرار.

الدراسة السادسة: امينة رشيد جابر، **استراتيجية الذكاء الاصطناعي لتحسين كفاءة وفاعلية عناصر نظم المعلومات المحاسبية**، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 20، العدد 03، 2024.

تسعى الدراسة الحالية للتعرف على أنواع وأهمية تقنيات الذكاء الاصطناعي لغرض تحقيق هدف الدراسة الرئيسي المتمثل بمدى تأثير الذكاء الاصطناعي في إطار استراتيجية الوحدة الاقتصادية. ومن أجل اختبار صحة فرضيات الدراسة، فقد جرى جمع البيانات المتعلقة بمواقف الأفراد المبحوثين عبر استمارة الاستبانة، وقامت الباحثة بتحليل البيانات المتحصل عليها والمنبثقة عن البرمجة الاحصائية (SPSSV26, AMOS V26)، والمعبرة عن مواقف المستجيبين باستخدام مجموعة من الأساليب الاحصائية لتوضيح مدى علاقة وتأثير عامل الذكاء الاصطناعي وعامل مقومات ومتطلبات التصميم على عامل محددات التصميم في قائمة الفحص. فضلا عن تحليل البيانات في استمارة الاستبانة فيما يخص المتغير المستقل والمتمثل بالذكاء الاصطناعي وتأثيره على إطار استراتيجية الوحدة لتحسين كفاءة وفاعلية عناصر نظم المعلومات.

واستنتجت الدراسة إلى أن هناك تأثيرا مباشرا ذو دلالة إحصائية معنوية للذكاء الاصطناعي من خلال التقنيات اللازمة في استراتيجية الوحدة الاقتصادية ككل.

المطلب الثاني: الدراسات الأجنبية

الدراسة الأولى:

1-Firas Hashem, Rateb Alqatamin, **Role of Artificial Intelligence in Enhancing Efficiency of Accounting Information System and Non-Financial Performance of the Manufacturing Companies**, International Business Research, Vol. 14, No. 12, 2021.

انطلقت الدراسة الحالية من الهدف الرئيسي المتمثل في فحص تأثير الذكاء الاصطناعي (AI) ودوره في دعم وتحسين كفاءة نظم المعلومات المحاسبية (AIS) من جهة، ومعايير الأداء غير المالي من جهة أخرى.

ولتحقيق هذا الهدف وقياس مدى توافقه مع الواقع، تم استخدام المنهج الكمي واعتماد الاستبيان كأداة للدراسة، حيث تم توزيع الاستبيان إلكترونيا على عينة مكونة من (409) مديرين ورؤساء أقسام ومحاسبين في المنشآت الصناعية العاملة في الأردن خلال السنة المالية 2021/2020.

وبتحليل البيانات الأولية باستخدام برنامج SPSS، توصلت الدراسة إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي لعبت دورًا كبيرًا في تحسين كفاءة مخرجات نظم المعلومات المحاسبية من خلال التركيز على وضوح المخرجات وموثوقيتها ومصداقيتها وقابليتها للمقارنة. وعلى مستوى آخر، أثبتت تقنيات الذكاء الاصطناعي قدرتها على التأثير في الأداء غير المالي من خلال تزويد المؤسسة بالمعلومات اللازمة لتحديد نقاط الضعف ومعالجتها، وكذلك استغلال نقاط القوة وتعزيزها.

الدراسة الثانية

2- Ghazi Qasaimeh et Al**., The Effect of Artificial Intelligence Using Neural Network in Estimating on An Efficient Accounting Information System: Evidence from Jordanian Commercial Banks**, International Conference on Business Analytics for Technology and Security, 2022.

تهدف هذه الدراسة إلى فحص تأثير الشبكات العصبية على كفاءة نظم المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية.

تم جمع البيانات من 13 بنكًا تجاريًا أردنيًا مدرجًا في بورصة عمان، حيث تم الحصول على البيانات الأولية من خلال استبيان شمل جميع العاملين في إدارات المحاسبة، المدققين الداخليين، والمبرمجين. تم توزيع 195 استبيانًا إلكترونيًا على جميع أفراد العينة.

أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام الشبكات العصبية في البنوك التجارية الأردنية يساهم في زيادة كفاءة نظم المعلومات المحاسبية، كما يوفر للإدارة المعلومات المحاسبية الأساسية. علاوة على ذلك، تتميز الشبكات

العصبية بقدرتها على تحليل البيانات والمساهمة في رفع كفاءة الموظفين وتعزيز قدراتهم على التطوير والتقدم، بالإضافة إلى تزويد الإدارة وأصحاب المصالح بمعلومات تتماشى مع احتياجات العملاء.

الدارسة الثالثة:

3- Ikin Solikin, Deni Darmawan, **Impact of Artificial Intelligence in Improving the Effectiveness of Accounting Information Systems**, Journal of Wireless Mobile Networks, Ubiquitous Computing, and Dependable Applications, Vol. 14, No. 02, 2023.

تهدف هذه الدراسة إلى فحص تأثير الذكاء الاصطناعي (AI) في تحسين فعالية نظم المعلومات المحاسبية (AIS)، من خلال تحليل كيفية مساهمة الذكاء الاصطناعي في تحسين النظم المحاسبية المؤتمتة (AAS) وتعزيز عمليات التدقيق واتخاذ القرار.

اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي، حيث تم جمع البيانات الأولية من خلال استبيان إلكتروني، وتم تحليلها باستخدام برنامج SPSS-22. كما تم استخدام معامل ألفا كرونباخ وتحليل العوامل الاستكشافية لضمان صدق وثبات البناءات البحثية، وتم فحص الفرضيات باستخدام تحليل الانحدار.

تكونت عينة الدراسة من 250 مشاركًا، شملوا مديرين ورؤساء أقسام ومحاسبين يعملون في الشركات الصناعية في الهند، حيث تم اختيارهم عشوائيًا للمشاركة في الاستبيان الإلكتروني.

أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يعد مؤشرًا هامًا لتحسين فعالية نظم المعلومات المحاسبية. كما وجدت الدراسة أن تحسين نظم المحاسبة المؤتمتة (AAS) يعزز من كفاءة نظم المعلومات المحاسبية (EAIS)، مما يؤدي بدوره إلى تحسين عمليات التدقيق (EAP) وتعزيز القدرة على اتخاذ القرار (DMC).

الدراسة الرابعة:

4- Yus Hermansyah, **Assessing the Impact of Communicative Artificial Intelligence Based Accounting Information Systems on Small and Medium Enterprises**, Journal of Wireless Mobile Networks, Ubiquitous Computing, and Dependable Applications, Vol. 14, No. 03, 2023.

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم تأثير نظم المعلومات المحاسبية القائمة على الذكاء الاصطناعي التواصلي على الشركات الصغيرة والمتوسطة (SMEs)، مع التركيز على مدى تبني هذه التقنية والعوائق التي تواجهها المؤسسات في تطبيقها بأندونيسيا.

اعتمدت الدراسة على نهج استكشافي باستخدام أخذ عينات غير احتمالية بطريقة الملائمة. تم جمع البيانات من خلال استبيان إلكتروني تم توزيعه عبر منصات التواصل الاجتماعي مثل Facebook

وLinkedIn وInstagram، وجرى تحليل البيانات باستخدام برنامج Smart PLS 3 لتقييم النموذج المفاهيمي.

تكونت العينة الأولية من 131 مؤسسة صغيرة ومتوسطة تستخدم التكنولوجيا الذكية، ولكن تم استبعاد 33 استبيانًا لمشاركين سبق لهم تبني الذكاء الاصطناعي، مما أدى إلى 98 استجابة صالحة للتحليل.

أظهرت النتائج أن مستوى تبني الذكاء الاصطناعي في نظم المعلومات المحاسبية بين الشركات الصغيرة والمتوسطة لا يزال منخفضًا، حيث يعود ذلك إلى ارتفاع التكاليف، والمدة الطويلة لتطبيق التقنيات، والمخاطر المرتبطة بتطوير الأنظمة الخاصة. كما أظهرت الدراسة أن ثقة الشركات في دقة المعلومات المقدمة من النظم المحاسبية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي تلعب دورًا هامًا في قرار تبني هذه التقنية، في حين أن الصعوبات في التطبيق تؤثر سلبًا على مستوى الثقة.

الدراسة الخامسة:

5- Lena Mustafa Mahmoud Zayed et Al., **Role of Artificial Intelligence (AI) in Accounting Information Systems in Detecting Fraud**, Artificial Intelligence and Economic Sustainability in the Era of Industrial Revolution 5.0, Vol. 528, 2024.

تهدف الدراسة الحالية إلى فحص دور الذكاء الاصطناعي في نظم المعلومات المحاسبية في اكتشاف ومنع الاحتيال، وذلك من خلال تحليل تأثير جمع البيانات، الأتمتة، إعداد التقارير الدقيقة، تعزيز الكفاءة، والتحليل التنبئي.

اعتمدت الدراسة على النهج الكمي، حيث تم توزيع استبيان على عينة ملائمة مكونة من 187 مديرًا ماليًا ومحاسبيًا يعملون في قطاع الفنادق في الأردن. تم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS، وأظهرت النتائج قبول الفرضية الرئيسية، حيث تبين أن الذكاء الاصطناعي في نظم المعلومات المحاسبية له تأثير إيجابي كبير في اكتشاف الاحتيال.

كما أظهرت النتائج أن معامل الارتباط بلغ ($r = 0.837$)، مما يشير إلى أن الذكاء الاصطناعي يفسر 70.1% من التغير في المتغير التابع (اكتشاف الاحتيال)، وكان التحليل التنبئي هو العامل الأكثر تأثيرًا بين المتغيرات الفرعية المختارة.

الدراسة السادسة:

6- Nidal Alramahi et Al**., The Impact of Artificial Intelligence Use of Accounting Information Systems on Reducing Cloud Accounting Risks in Telecommunications Companies in Jordan**, Artificial Intelligence and Economic Sustainability in the Era of Industrial Revolution 5.0, Vol. 528, 2024.

تهدف هذه الدراسة إلى توضيح كيفية مساهمة الذكاء الاصطناعي في تقليل المخاطر المرتبطة بالمحاسبة السحابية في شركات الاتصالات الأردنية. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، حيث قام الباحث بإجراء استبيان إلكتروني شمل عينة من 100 مشارك من المديرين العامين، نواب ومساعدي المدير العام، مديري الإدارات، ورؤساء الأقسام في شركات الاتصالات الأردنية، وتم استرداد 91 استبيانًا صالحًا للتحليل. تم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS للإحصاء.

كشفت الدراسة عن نتائج مهمة، أبرزها وجود تأثير إحصائي معنوي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في نظم المعلومات المحاسبية في تقليل المخاطر المرتبطة بالمحاسبة السحابية في شركات الاتصالات في الأردن. كما أظهرت الدراسة وجود تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للأنظمة الخبيرة في تقليل مخاطر المحاسبة السحابية في قطاع الاتصالات الأردني.

وبناء على ذلك، كلما زاد استخدام الأنظمة الخبيرة كأداة من أدوات الذكاء الاصطناعي في نظم المعلومات المحاسبية، كلما تحسّن التحكم في المخاطر المرتبطة بالمحاسبة السحابية لدى شركات الاتصالات الأردنية.

الدراسة السابعة:

7- Irda Agustin Kustiwi, **Accounting Information System (AIS): Integration of Artificial Intelligence and Management In Farm Tourism Kelompok Tani Elok Mekar Sari**, DiE Jurnal Ilmu Ekonomi dan Manajemen, Vol. 15, No. 01, 2024.

تهدف هذه الدراسة إلى فحص تأثير الذكاء الاصطناعي (AI) والإدارة على فعالية نظم المعلومات المحاسبية، مع التركيز على كيفية تحسين الأداء والابتكار والقدرة التنافسية للمؤسسات، وخاصة في قطاع السياحة الزراعية في سورابايا بإندونيسيا.

اعتمد الباحثون على منهج بحث مختلط (كمّي ونوعي)، حيث تم جمع البيانات من خلال مصادر أولية وثانوية. تم استخدام التحليل الكمي لاختبار الفرضيات باستخدام اختبار F، بينما تم استخدام التحليل النوعي لفهم الظواهر التي تحدث في الميدان بشكل أعمق.

شملت الدراسة العاملين في Eduwisata Kelompok Tani Elok Mekar Sari في سورابايا. تم استخدام طريقة العينة الهادفة (Purposive Sampling)، حيث تم اختيار المشاركين بناءً على معايير محددة، مثل استخدامهم للرقمنة في نظم المعلومات المحاسبية.

أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي والإدارة يؤثران إيجابيا على فعالية نظم المعلومات المحاسبية. وقد تم إثبات ذلك من خلال نتائج اختبار F، حيث كانت قيمة F المحسوبة (139.983) أكبر من قيمة F الجدولية (3.940)، مع مستوى دلالة (0.000 < 0.05)، مما يشير إلى أن التأثير ذو دلالة إحصائية.

المطلب الثالث: أوجه الاختلاف والتشابه بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

بعد عرضنا لمجموعة من الدراسات السابقة المتعلقة بموضوعنا "المعالجة الالكترونية وتحسين وتسيير الوثائق" سنتناول في هذا المطلب أوجه التشابه والاختلاف بينها وبين الدراسة الحالية، بالإضافة إلى أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

أولا: أوجه التشابه

الجدول رقم (01-01): أوجه التشابه بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية

البيان	أوجه التشابه بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية
أداة الدراسة	تم الاعتماد على الاستبيان.
منهج الدراسة	استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي حيث كانت متفقة في ذلك مع معظم الدراسات السابقة.
متغيرات الدراسة	نجد أن الكثير من الدراسات السابقة قد تناولت الذكاء الاصطناعي وربطه بتحسين أو زيادة كفاءة نظام المعلومات المحاسبي، وهذا ما يتم دراسته في دراستنا الحالية

المصدر: من اعداد الطالبات اعتمادا على معلومات الدراسات السابقة أعلاه

ثانيا: أوجه الاختلاف

الجدول رقم (01-02): أوجه الاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية

البيان	أوجه الاختلاف	
	الدراسات السابقة	الدراسات الحالية
مكان وعينة الدراسة	اختلفت الدراسات السابقة في مكان وعينة الدراسة، فمنها ما كان في مؤسسات مختلفة مثل ملبنة الساحل بمستغانم، عينة من المهنيين والأكاديميين بالقطر الوطني، مؤسسات اقتصادية بولاية ورقلة، ومنها ما اختلف في البلد: الأردن، اندونيسيا، الهند ...	أما دراستنا فقد تمثلت بمجموعة مؤسسات اقتصادية بولاية الوادي

المصدر: من اعداد الطالبات اعتمادا على معلومات الدراسات السابقة أعلاه

ثالثا: التعقيب على الدراسات السابقة

-الاستفادة منها في اثراء الجانب النظري للدراسة؛

-التعرف على مختلف الاختلافات والتداخلات بين آراء الباحثين وتوارد أفكارهم؛

-الاستفادة من الدراسات السابقة في اختيار منهج الدراسة؛

-الربط والمقارنة وتحليل النتائج بين ما تم التوصل إليه من خلال هذه الدراسة مع نتائج الدراسات السابقة التي تناولت نفس الموضوع.

خلاصة الفصل

يعد الذكاء الاصـــطناعي من أبرز الابتكارات التقنية التي أحدثت تحولات جوهرية في طرق المعالجة واتخاذ القرار داخل المؤسسات، حيث يتيح تحليل كميات ضخمة من البيانات والتعامل مع الأنشطة المعقدة بشكل ذكي وســـريع، كما يعزز من القدرة على التنبؤ والتخطيط وتحســـين الكفاءة التشـــغيلية، في المقابل يمثل نظام المعلومات المحاسبي أداة مركزية لضبط وتنظيم العمليات المالية والمحاسبية، إذ يعتمد على تدفق منظم للمعلومات يضمن الدقة والموثوقية وسرعة الوصول إلى البيانات، وتُعد جودة هذا النظام من العوامل الحاسمة التي تؤثر على مصداقية التقارير المالية وفاعلية العمليات الإدارية داخل المؤسسة.

الفصل الثاني

الدراسة ميدانية

بالمؤسسات الاقتصادية

بالوادي

تمهيد الفصل

بغية الإلمام بموضوع الدراسة وتغطية الجوانب النظرية التي تم تناولها في الفصل النظري، وبهدف الإجابة على إشكالية الدراسة وأسئلتها الفرعية، حاولنا من خلال هذا الفصل إجراء دراسة ميدانية، نسعى من خلالها إلى أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين نظام المعلومات المحاسبي، ولتحقيق ذلك عمدنا إلى إعداد استمارة احتوت على مجموعة من الأسئلة التي تشمل محاور الدراسة، وقد وزعت هذه الاستمارات على عينة الدراسة والمتمثلة في مجموعة مؤسسات اقتصادية بالوادي، وانطلاقا من إجابات أفراد العينة تم تحليل النتائج للتأكد من صحة الفرضيات، وعليه فقد تم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين هما:

-المبحث الأول: الطريقة والأدوات

-المبحث الثاني: نتائج الدراسة التطبيقية واختبار الفرضيات

المبحث الأول: الطريقة والأدوات

من خلال هذا المطلب سيتم التعريف بالطريقة المنتهجة في هذه الدراسة ألا وهي الاستمارة وأيضا معرفة المراحل التي سنقوم بها من خلال إعداد الاستمارة وطريقة توزيعه وفي الاخير سنتطرق الى العينة المدروسة.

المطلب الأول: الطريقة

يشمل هذا العنصر تحليل مجتمع وعينة الدراسة.

1- منهجية الدراسة

إن المنهج يمكننا من تبسيط موضوع البحث والكشف على الحقائق العلمية وتحديد الأسباب والنتائج المترتبة عنها، ونظرا لطبيعة موضوع بحثنا في أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين نظام المعلومات المحاسبي، كما ان طبيعة الدراسة الميدانية التي يتطلبها موضوع بحثنا فهو يرتكز على الاستبيان، لذلك سنعتمد على المنهج التحليلي للبيانات والمعلومات التي تم جمعها عن طريق الاستبيان.

2-مجتمع الدراسة

يقصد بمجتمع الدراسة: " جميع وحدات المعاينة التي تنتمي الى مجتمع الدراسة، حيث يتم تحديد وحدة المعينة والخصائص التي نود قياسها والمتغيرات التي نود استخدامها"[1]، فمجتمع هذه الدراسة يتمثل في مجموعة مؤسسات اقتصادية بالوادي.

3-عينة الدراسة

تعد العينة الطريقة الأكثر شيوعا في معظم البحوث العلمية، وتعرف بأنها: "نموذجا يشمل ويعكس جانبا أو جزءا من وحدات المجتمع الأصلي المعني بالبحث، تكون ممثلة له بحيث تحمل صفاته المشتركة، وهذا النموذج أو الجزء يغني الباحث عن دراسة كل وحدات ومفردات المجتمع الأصل، خاصة في حالة صعوبة او استحالة دراسة كل تلك وحدات المجتمع المعني بالبحث"[2]، وفي دراستنا فقد تم توزيع 60 استمارة على جميع أفراد العينة، في حين تم استرجاعهم كلهم وتم استبعاد 15 استمارة. والجدول التالي يوضح ذلك:

[1] فتحي احمد عاروري، **المعاينة الإحصائية طرقها واستخداماتها**، دار الأكاديميون للنشر والتوزيع، الاردن، 2013، ص 18.

[2] عامر إبراهيم قنديجلي، **منهجية البحث العلمي**، دار اليازوري العلمية، الأردن، 2013، ص 186.

الجدول رقم (02-01): عدد الاستمارات الموزعة والمسترجعة وغير المسترجعة والمستبعدة والمدروسة

الاستمارات الموزعة	الاستمارات المسترجعة	الاستمارات غير المسترجعة	الاستمارات الملغاة	الاستمارات المدروسة	نسبة الردود
60	60	00	15	45	%75

المصدر: من إعداد الطالبات.

المطلب الثاني: الأدوات

يشمل هذا العنصر الأدوات المستخدمة في جمع المعلومات وكذلك البرامج والأدوات الإحصائية المستعملة في تحليل الدراسة.

1-الأدوات المستخدمة في جمع المعلومات

تعتبر الاستمارة من أهم أدوات جمع المعلومات، وتعرف: " أداة لجمع البيانات المتعلقة بموضوع بحث محدد وعادة ما تكون عبارة عن نموذج يحتوي عددا من الأسئلة يطلب من عينة الدراسة الإجابة عنها"[1]، وقد تطلب بناء الاستمارة عدة مراحل هي:

1-1مرحلة تصميم الاستمارة

تم إعداد الاستمارة خصصت لجمع المعلومات المتعلّقة بموضوع بحثنا، بحيث تغطي هذه المعلومات فرضيات وأهداف الدراسة، وقد اجتهدنا على أن تكون هذه المعلومات واضحة ومفهومة من قبل الأفراد المستجوبين.

شملت المعلومات الواردة في الاستمارة أهم الأسئلة التي يمكن أن تجيب على فرضيات البحث، حيث راعينا أثناء إعداد الاستمارة ترتيب المحاور والأسئلة بما يتناسب مع ترتيب فرضيات الدراسة.

سبقت محاور الاستمارة ديباجة تضمنت موضوع البحث والهدف منه، مع تقديم مختصر للشهادة العلمية المراد الحصول عليها، والمؤسسة الجامعية المانحة لهذه الشهادة والتي ينتمي إليها الباحث، كما تم إعلام الأفراد المستجوبين بأهمية رأيهم في الموضوع ورجائهم للإجابة على أسئلة الاستمارة بدقة وموضوعية، مع التأكيد لهم بأن المعلومات التي يقدموها سوف تحظى بالسرية التامة ولا يتم استخدامها إلا في إطارها العلمي فقط، وفي الأخير تم شكرهم على حسن تعاونهم.

[1] محمود حسين الوادي، علي فلاح الزعبي، **أساليب البحث العلمي: مدخل منهجي تطبيقي**، دار المناهج، الأردن، 2011، ص 205.

1-2محتوى الاستمارة

احتوت الاستمارة على مجموعة من الأسئلة يقوم أفراد العينة بالإجابة عنها وفق اختيار بديل من 5 بدائل (غير موافق بشدة، غير موافق، محايد، موافق، موافق بشدة)، وقد تم تقسيمها إلى جزئين على النحو التالي: (أنظر للملحق رقم 01).

❖ **الجزء الأول:** يتكون من أسئلة عامة تتعلق بالبيانات الشخصية لأفراد العينة ويتكون من ستة فقرات (الجنس، السن، الخبرة المهنية، المؤهل العلمي).

❖ **الجزء الثاني:** يناقش فرضيات الدراسة وقد تم تقسيمه إلى محورين كما يلي:

- **المحور الأول: الذكاء الاصطناعي (المتغير المستقل)**، ويتكون من 16 فقرة، مقسمة على أربعة أبعاد:

-البعد الأول: التقنيات الذكية: يتكون من 04 فقرات؛

-البعد الثاني: التعلم الآلي ومعالجة البيانات: يتكون من 04 فقرات؛

-البعد الثالث: الأمان السيبراني والذكاء الاصطناعي: يتكون من 04 فقرات؛

-البعد الرابع: الذكاء الاصطناعي ودعم اتخاذ القرار: يتكون من 03 فقرات؛

- **المحور الثاني: تحسين نظام المعلومات المحاسبية (المتغير التابع)**، ويتكون من 11 فقرة.
- **المحور الثالث: الذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين نظام المعلومات المحاسبية**، ويتكون من 11 فقرة.

1-3مرحلة صدق الاستمارة

قبل اختبار الفرضيات قام الباحث بالتأكد من موثوقية الأداة المستخدمة في القياس، إذ تعكس الموثوقية درجة ثبات أداة القياس: الثبات الداخلي والثبات الخارجي؛ فالثبات الداخلي فيُقصد به مدى اتصاف عبارات القياس بالتناسق الداخلي، أما الثبات الخارجي فيتعلق بدرجة ثبات أداة القياس بمرور الوقت، وقد اقتصرت هذه الدراسة على اختبار درجة الثبات الداخلي للاستبانة فقط، وذلك بالاعتماد على تحكيمها من قبل مجموعة من الاساتذة وكذلك حساب معامل ألفا كرونباخ.

أ-التحكيم من قبل الاساتذة

بعد الانتهاء من تصميم الاستمارة وصياغة الأسئلة التي تخدم موضوع الدراسة، تم عرضه على مجموعة من الأساتذة المحكمين بغية التأكد من سلامة بنائه، وتصحيح الأخطاء التي قد تحول دون الوصول إلى تحقيق الأهداف المرجوة من البحث، وقد تم الأخذ بالتوجيهات المقدمة من الأساتذة الذين قدموا عدة ملاحظات أهمها:

- إعادة صياغة بعض الأسئلة وتبسيطها حتى تكون مفهومة من طرف الأفراد المستجوبين؛

- تفادي وتجنب استخدام الأسئلة المركبة والطويلة.

ب-الاتساق الداخلي

يقصد بصدق الاتساق الداخلي مدى اتساق كل عبارة من عبارات الاستبيان مع المحور الذي تنتمي إليه هذه العبارة، حيث قمنا بحساب الاتساق الداخلي للاستبيان من خلال حساب معامل الارتباط بين كل عبارة من عبارات محاور الاستبيان.

الجدول رقم (02-02): درجة الارتباط الكلية للمحور الأول: الذكاء الاصطناعي

الرقم	المكون	المحاور	معامل بيرسون	Sig
01	الذكاء الاصطناعي	يساعد الذكاء الاصطناعي في تحليل كميات ضخمة من البيانات بسرعة	0.583	0.000
		تساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة المعالجة المعلوماتية	0.48	0.001
		تتيح الخوارزميات الذكية التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية بدقة	0.552	0.000
		يساهم الذكاء الاصطناعي في أتمتة المهام الروتينية بكفاءة عالية	0.593	0.000
		تعتمد أنظمة الذكاء الاصطناعي على تحسين أدائها ذاتيًا عبر التعلم من البيانات	0.481	0.001
		يساهم الذكاء الاصطناعي في استخراج أنماط مخفية داخل مجموعات البيانات	0.579	0.000
		يمكن للذكاء الاصطناعي التعامل مع بيانات غير منظمة ومعالجتها بشكل فعال	0.413	0.005
		يتيح الذكاء الاصطناعي تحسين القرارات بناء على تحليلات متقدمة للبيانات	0.605	0.000
		يستخدم الذكاء الاصطناعي لاكتشاف التهديدات الأمنية بشكل استباقي	0.704	0.000
		تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز أمن البيانات والمعاملات	0.543	0.000
		تساعد الخوارزميات الذكية في رصد السلوكيات المشبوهة عبر الأنظمة	0.583	0.000
		يعزز الذكاء الاصطناعي حماية الأنظمة المعلوماتية ضد الهجمات الإلكترونية	0.662	0.000
		يساهم الذكاء الاصطناعي في تقديم توصيات دقيقة لدعم متخذي القرار	0.608	0.000
		يساعد التحليل التنبئي في تحسين جودة القرارات الإدارية	0.733	0.000
		تساهم أنظمة الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء البشرية عند اتخاذ القرار	0.624	0.000
		يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين تقييم المخاطر والفرص المستقبلية	0.555	0.000

المصدر: من اعداد الطالبات بالاعتماد على مخرجات برنامج Spss.

يوضح لنا الجدول (02-02) أن معاملات الارتباط بين جميع عبارات المحور الأول الخاص بالذكاء الاصطناعي جاءت قيمة مقبولة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.005 وبذلك يعتبر هذا المحور صادقا إلى حد ما لما وضع لقياسه.

الجدول رقم (02-03): درجة الارتباط الكلية للمحور الثاني: تحسين نظام المعلومات المحاسبي

الرقم	المكون	المحاور	معامل بيرسون	Sig
02	تحسين نظام المعلومات المحاسبي	يتميز نظام المعلومات المحاسبية الحالي بالدقة في تسجيل العمليات المالية	0.686	0.000
		يساهم النظام المحاسبي في توفير تقارير مالية مفصلة ودقيقة	0.774	0.000
		يتيح نظام المعلومات المحاسبية الوصول إلى البيانات المالية بسرعة	0.681	0.000
		يساعد النظام المحاسبي في تنظيم العمليات المالية بشكل منظم	0.726	0.000
		يدعم نظام المعلومات المحاسبية عملية الرقابة الداخلية	0.668	0.000
		يتم تحديث البيانات المحاسبية في النظام بشكل دوري ومنتظم	0.513	0.000
		يسهم نظام المعلومات المحاسبية في تسهيل إعداد القوائم المالية	0.674	0.000
		يساهم النظام في دعم عملية اتخاذ القرارات المالية والإدارية	0.556	0.000
		يقلل النظام المحاسبي من نسبة الأخطاء في تسجيل البيانات	0.435	0.003
		يحافظ نظام المعلومات المحاسبية على سرية المعلومات المالية	0.581	0.000
		يساعد النظام على تحقيق الامتثال للمعايير المحاسبية والقوانين المالية	0.587	0.000

المصدر: من اعداد الطالبات بالاعتماد على مخرجات برنامج Spss.

يوضح لنا الجدول (02-03) أن معاملات الارتباط بين جميع عبارات المحور الثاني الخاص بتحسين نظام المعلومات المحاسبي جاءت قيمة مقبولة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.005 وبذلك يعتبر هذا المحور صادقا إلى حد ما لما وضع لقياسه.

الجدول رقم (02-03): درجة الارتباط الكلية للمحور الثالث: الذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين نظام المعلومات المحاسبية

الرقم	المكون	المحاور	معامل بيرسون	Sig
03	الذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين نظام المعلومات المحاسبية	يساهم الذكاء الاصطناعي في رفع دقة تسجيل العمليات المحاسبية	0.748	0.000
		يساعد استخدام الذكاء الاصطناعي في تسريع معالجة البيانات المالية	0.72	0.000
		يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين مستوى الشفافية في التقارير المحاسبية	0.655	0.000
		يساهم الذكاء الاصطناعي في اكتشاف الأخطاء المحاسبية بشكل تلقائي	0.751	0.000
		يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة اتخاذ القرارات المالية	0.755	0.000
		يساعد الذكاء الاصطناعي على تطوير نظم محاسبية أكثر مرونة	0.791	0.000
		يعمل الذكاء الاصطناعي على تقليل التكاليف التشغيلية للنظام المحاسبي.	0.813	0.000
		يسهم الذكاء الاصطناعي في تعزيز حماية وأمان البيانات المحاسبية	0.773	0.000
		يساعد استخدام الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالمخاطر المالية المحتملة	0.715	0.003
		يسهم الذكاء الاصطناعي في تسريع إعداد القوائم المالية والتقارير	0.836	0.000
		يساهم الذكاء الاصطناعي في زيادة كفاءة نظام المعلومات المحاسبية الشامل	0.778	0.000

المصدر: من اعداد الطالبات بالاعتماد على مخرجات برنامج Spss.

يوضح لنا الجدول (02-03) أن معاملات الارتباط بين جميع عبارات المحور الثالث الخاص بالذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين نظام المعلومات المحاسبية جاءت قيمة مقبولة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.005 وبذلك يعتبر هذا المحور صادقا إلى حد ما لما وضع لقياسه.

ب-حساب معامل الفا كرومباخ: يظهر الجدول التالي معامل الفا كرومباخ لمحاور الاستبانة ولإجمالي فقراتها:

الجدول رقم (02-06): معامل الثبات لفقرات الاستمارة (ألفا كرونباخ).

محاور الاستبانة		عدد الفقرات	الثبات	الصدق
أبعاد المحور الأول: الذكاء الاصطناعي	البعد الأول: التقنيات الذكية	04	0.68	0.825
	البعد الثاني: التعلم الآلي ومعالجة البيانات	04	0.625	0.791
	البعد الثالث: الأمان السيبراني والذكاء الاصطناعي	04	0.803	0.896
	البعد الرابع: الذكاء الاصطناعي ودعم اتخاذ القرار	04	0.7	0.837
المحور الأول: الذكاء الاصطناعي		16	0.868	0.932
المحور الثاني: تحسين نظام المعلومات المحاسبي		11	0.843	0.918
المحور الثالث: الذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين نظام المعلومات المحاسبية		11	0.926	0.962
الاستمارة كلها		38	0.939	0.969

المصدر: من إعداد الطالبات بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن جميع المحاور تتمتع بمعاملات ثبات وصدق مرتفعة (كلها فوق 0.6)، وهو ما يشير إلى تجانس الفقرات وموثوقية الأداء.

أن أنه يمكن اعتبار الاستبانة ككل أداة موثوقة وصادقة لقياس الأهداف البحثية المتعلقة بها.

4-1 توزيع الاستمارة

بعد الانتهاء من تصميم وإعداد الاستمارة جاءت مرحلة توزيعها على عينة الدراسة، وقد تمت هذه العملية عن طريق الاتّصال المباشر بأفراد العينة، مع حرص الباحث على التواجد أثناء عملية ملئها من طرف الأفراد المعنيين من أجل إزالة اللبس والغموض اللذان قد يُصادفان الأفراد أثناء عملية ملء الاستمارة، وذلك حتى تكون إجاباتهم أكثر دقة وموضوعية، كما تم ترك الاستمارات عند بعض افراد العينة بسبب تعّذر الحضور أثناء عملية ملئها.

3- مقياس ليكارت: لقد تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي المكون من خمس درجات، وذلك لقياس درجة استجابات أفراد العينة محل الدراسة لفقرات الاستمارة، والجدول الموالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (02-07): درجات مقياس ليكرت الخماسي

الاستجابة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الوزن	1	2	3	4	5
الدرجة	1.8-1	2.60-1.80	3.40-2.60	4.20-3.40	5-4.20

المصدر: من إعداد الطالبات.

ثالثا: الأدوات الإحصائية والبرامج المستخدمة

تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية من أجل القيام بقراءة ودراسة أجوبة عينة الدراسة حول موضوع الدراسة، ومن هذه الأدوات نجد:

-التكرارات.

-النسب المئوية.

-اختبار الانحدار البسيط.

-اختبار الانحدار المتعدد.

-اختبار T-test.

-اختبار التوزيع الطبيعي (كولموجوروف-سميرنوف، شابيرو ويلك)

2- البرامج المستخدمة في معالجة البيانات:

تم استعمال برنامج spss v21 والذي يعني برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية، حيث كان في بادئ الأمر يستعمل في دراسات العلوم الاجتماعية، إلا أنه تطور استخدامه في فروع العلم الأخرى نظرا لحاجة الباحثين له وهو ما تم القيام به في دراستنا هذه.

المبحث الثاني: نتائج الدراسة التطبيقية واختبار الفرضيات.

المطلب الأول: خصائص عينة الدراسة التطبيقية

سيتم فيما يلي تحليل الخصائص الديمغرافية للعينة محل الدراسة وذلك من حيث الجنس، السن، الخبرة المهنية، المؤهل العلمي، حيث تساعد هذه الخصائص في التحليل في مراحل لاحقة.

1-تحليل خصائص أفراد حسب الجنس

الجدول الموالي يبين توزيع افراد العينة حسب الجنس:

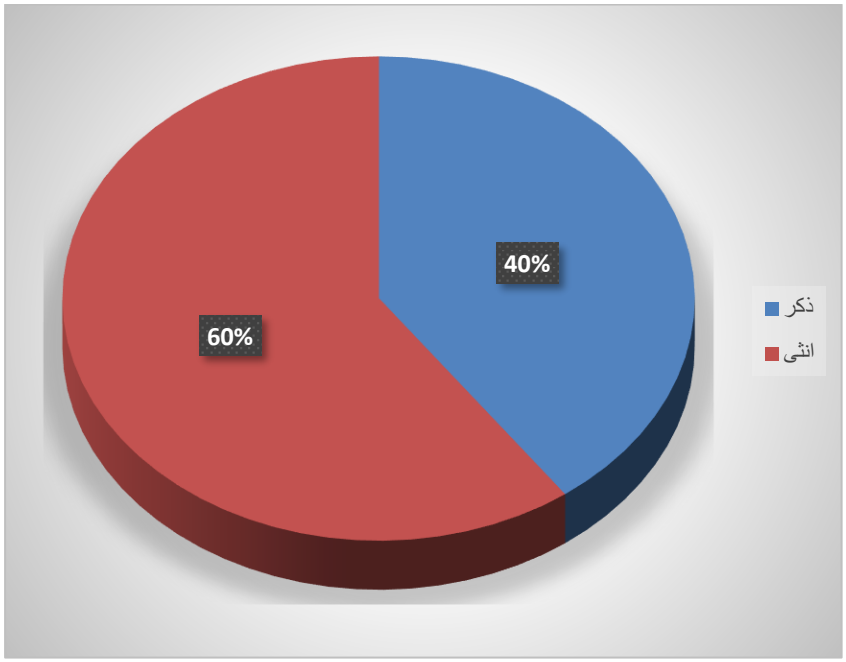
الجدول رقم (02-08): توزيع العينة حسب الجنس.

البيان	التكرار	النسبة
ذكر	18	%40
انثى	27	%60
المجموع	45	%100

المصدر: من إعداد الطالبات بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

من خلال الجدول الذي يوضح توزيع أفراد العينة حسب الجنس، نلاحظ بأن غالبية أفراد عينة الدراسة هم الاناث وذلك حيث بلغ عددهم 27 فردا أي بنسبة 60% من اجمالي افراد العينة، فيما كان عدد الذكور 18 فردا بنسبة 40%.

الشكل رقم (02-01): توزيع العينة حسب الجنس.



المصدر: من إعداد الطالبات بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

2-تحليل خصائص أفراد العينة حسب العمر

الجدول الموالي يبين توزيع أفراد العينة حسب العمر:

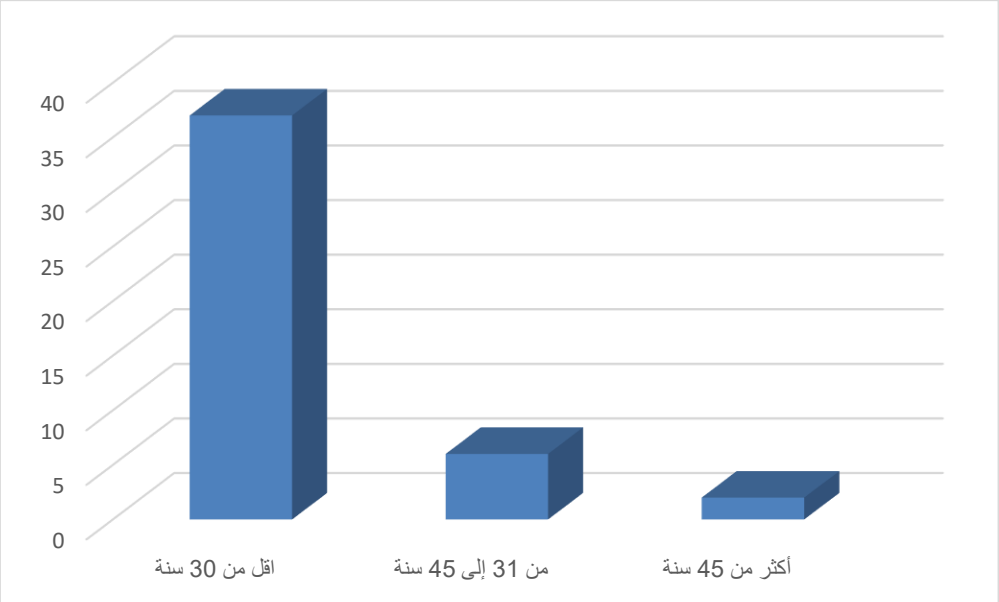
الجدول رقم (02-09): توزيع أفراد العينة حسب العمر.

البيان	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 30 سنة	37	%82.2
من 31 إلى 45 سنة	06	%13.3
أكثر من 45 سنة	02	%04.4
المجموع	45	%100

المصدر: من إعداد الطالبات بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

من خلال الجدول الذي يوضح توزيع أفراد العينة حسب العمر، يتضح أن أكبر فئة عمرية هي الأقل من 30 سنة بنسبة 82.2%، تليها الفئة العمرية من 31 إلى 45 سنة بنسبة 13.3%، ثم الفئة الأكثر من 45 سنة بنسبة 04.4%.

الشكل رقم (02-02): توزيع العينة حسب العمر



المصدر: من إعداد الطالبات بالإعتماد على مخرجات برنامج (spss).

3-تحليل خصائص أفراد العينة حسب المؤهل العلمي

الجدول الموالي يبين توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي:

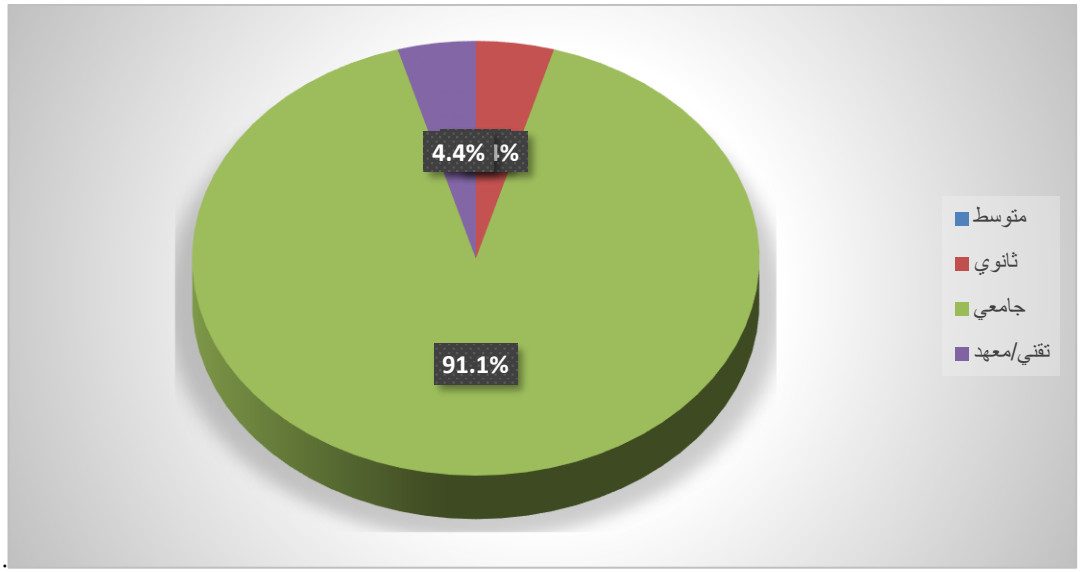
الجدول رقم (02-10): توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي

البيان	التكرار	النسبة المئوية
متوسط	-	-
ثانوي	02	%04.4
جامعي	41	%91.1
تقني/معهد	02	%04.4
المجموع	45	%100

المصدر: من إعداد الطالبات بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

من خلال الجدول رقم (02-06) الذي يوضع توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي، ان اعلى مستوى دراسي هم أكاديميين (جامعيين) بنسبة 91.1%، ثم الثانوي وتقني/معهد بنسبة 04.4% لكلاهما، وفيما لم نسجل أي فرد في متوسط.

الشكل رقم (02-03): توزيع العينة حسب المؤهل العلمي



المصدر: من إعداد الطالبات بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

4-تحليل خصائص أفراد العينة حسب سنوات الخبرة

الجدول الموالي يبين توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة:

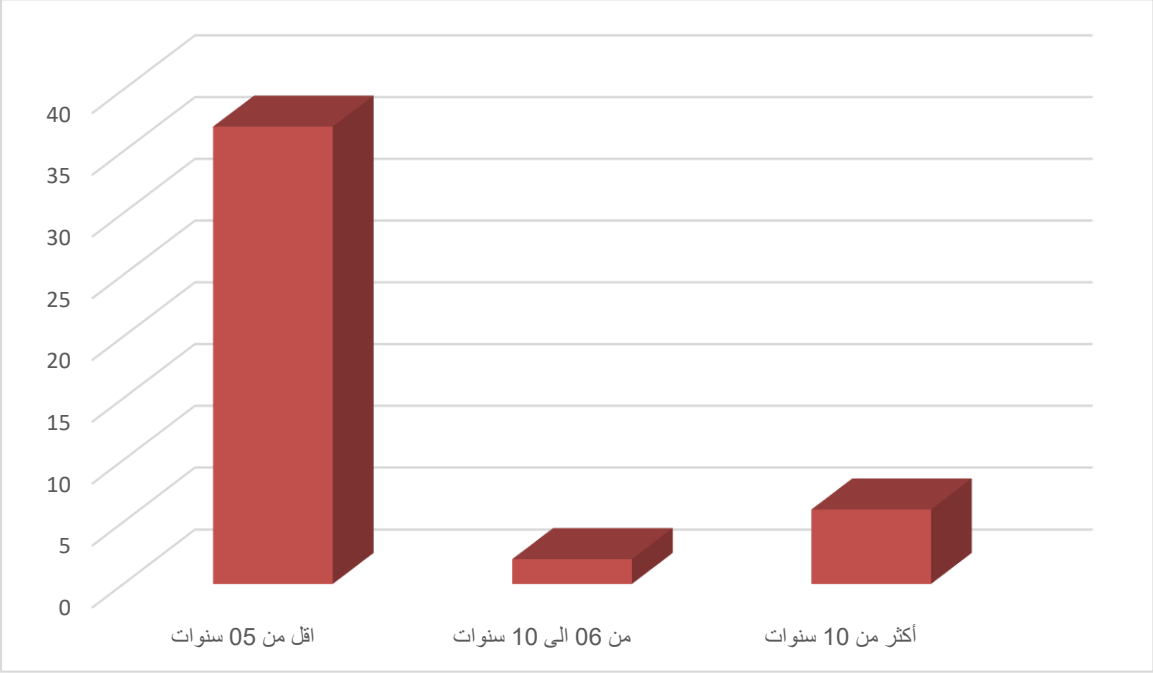
الجدول رقم (02-11): توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة

البيان	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 05 سنوات	37	%82.2
من 06 الى 10 سنوات	02	%04.4
أكثر من 10 سنوات	06	%13.3
المجموع	45	%100

المصدر: من إعداد الطالبات بالإعتماد على مخرجات برنامج (spss).

من خلال الجدول رقم (02-07) الذي يوضح توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة، نلاحظ ان أكبر فئة ذات خبرة مهنية هي الأقل من 05 سنوات بنسبة 82.2%، تليها الفئة الأكثر من 10 سنوات بنسبة 13.3%، ثم الفئة من 06 الى 10 سنوات بنسبة 04.4%.

الشكل رقم (02-04): توزيع العينة حسب سنوات الخبرة



المصدر: من إعداد الطالبات بالإعتماد على مخرجات برنامج (spss).

المطلب الثاني: تفسير وتحليل اتجاهات أفراد العينة نحو متغيرات الدراسة

سيتم من خلال هذا المطلب تفسير وتحليل اتجاهات أفراد العينة الخاصة بالاستبيان نحو متغيرات الدراسة، وذلك بحساب المتوسطات الحسابية، واتجاه كل فقرة لكل محور وذلك اعتمادا على مقياس ليكارت الخماسي.

1- تفسير وتحليل اتجاهات فقرات المحور الأول: الذكاء الاصطناعي

سيتم فيما يلي تفسير وتحليل اتجاهات فقرات ابعاد محور الذكاء الاصطناعي الأربعة.

1-1 تفسير وتحليل اتجاهات فقرات البعد الأول: التقنيات الذكية

فيما يلي جدول يوضح تكرارات ونسب ومتوسطات واتجاه فقرات البعد الأول: التقنيات الذكية

الجدول رقم (02-12): يبين تكرارات ونسب ومتوسطات واتجاه فقرات البعد الأول: التقنيات الذكية

المكون	أرقام الفقرات	العبارات	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الرتبة	الاتجاه العام
			العدد	العدد	العدد	العدد	العدد			
			%	%	%	%	%			
البعد الأول: التقنيات الذكية	01	يساعد الذكاء الاصطناعي في تحليل كميات ضخمة من البيانات بسرعة	03	02	01	25	14	4	01	موافق
			06.7	04.4	02.2	55.6	31.1			
	02	تساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة المعالجة المعلوماتية	-	04	05	25	11	3.96	02	موافق
			-	08.9	11.1	55.6	24.4			
	03	تتيح الخوارزميات الذكية التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية بدقة	01	07	16	14	07	3.42	04	موافق
			02.2	15.6	35.6	31.1	15.6			
	04	يساهم الذكاء الاصطناعي في أتمتة المهام الروتينية بكفاءة عالية	02	07	04	21	11	3.71	03	موافق
			04.4	15.6	08.9	46.7	24.4			
مجموع البعد الأول: التقنيات الذكية								3.77	موافق	

المصدر: من إعداد الطالبات بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

يوضح الجدول رقم (02-12) اتجاهات إجابات المبحوثين حول فقرات بعد "التقنيات الذكية"، ويظهر أن جميع الفقرات حصلت على متوسطات حسابية تقع ضمن الفئة [3.4 إلى 4.2]، مما يعكس اتجاهًا عامًا "موافق" نحو دور التقنيات الذكية في بيئة العمل. وفيما يلي التحليل وفق ترتيب المتوسطات:

- **الفقرة 01**: "يساعد الذكاء الاصطناعي في تحليل كميات ضخمة من البيانات بسرعة" سجلت أعلى متوسط (4.00)، مما يدل على قناعة قوية بقدرة الذكاء الاصطناعي على التعامل بكفاءة مع البيانات الضخمة.
- **الفقرة 02**: "تساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة المعالجة المعلوماتية" جاءت في المرتبة الثانية بمتوسط (3.96)، مما يعكس إدراكًا واسعًا لدور الذكاء الاصطناعي في تعزيز دقة الأداء المعلوماتي.

❖ **الفقرة 04**: "يساهم الذكاء الاصطناعي في أتمتة المهام الروتينية بكفاءة عالية" جاءت ثالثًا بمتوسط (3.71)، ما يشير إلى اتفاق معتبر بين الأفراد حول فاعلية الذكاء الاصطناعي في تقليل الأعباء المتكررة.

❖ **الفقرة 03**: "تتيح الخوارزميات الذكية التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية بدقة" جاءت أخيرًا بمتوسط (3.42)، لكنها لا تزال ضمن الفئة "موافق"، ما يدل على وجود رضا نسبي حول قدرة الخوارزميات على التنبؤ، وإن كان بدرجة أقل مقارنة بباقي الفقرات.

بشكل عام، يُظهر البُعد الأول (التقنيات الذكية) متوسطًا عامًا قدره 3.77، وهو ما يعكس تقديرًا إيجابيًا لدى المبحوثين لأهمية ودور الذكاء الاصطناعي في تطوير وتحسين العمليات داخل المؤسسة

2-1 تفسير وتحليل اتجاهات فقرات البعد الثاني: التعلم الآلي ومعالجة البيانات

فيما يلي جدول يوضح تكرارات ونسب ومتوسطات واتجاه فقرات البعد الثاني: التعلم الآلي ومعالجة البيانات

الجدول رقم (02-13): يبين تكرارات ونسب ومتوسطات واتجاه فقرات البعد الثاني: التعلم الآلي ومعالجة البيانات.

المكون	أرقام الفقرات	العبارات	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الرتيب	الاتجاه العام
			العدد	العدد	العدد	العدد	العدد			
			%	%	%	%	%			
البعد الثاني: التعلم الآلي ومعالجة البيانات	01	تعتمد أنظمة الذكاء الاصطناعي على تحسين أدائها ذاتيًا عبر التعلم من البيانات	06	03	06	22	08	3.51	03	موافق
			13.3	06.7	13.3	48.9	17.8			
	02	يساهم الذكاء الاصطناعي في استخراج أنماط مخفية داخل مجموعات البيانات	03	09	09	20	04	3.29	04	موافق
			06.7	20	20	44.4	08.9			
	03	يمكن للذكاء الاصطناعي التعامل مع بيانات غير منظمة ومعالجتها بشكل فعال	02	09	09	13	12	3.53	02	موافق
			04.4	20	20	28.9	26.7			
	04	يتيح الذكاء الاصطناعي تحسين القرارات بناء على تحليلات متقدمة للبيانات	02	04	10	19	10	3.69	01	موافق
			04.4	08.9	22.2	42.2	22.2			
مجموع البعد الثاني: التعلم الآلي ومعالجة البيانات								3.5		موافق

المصدر: من إعداد الطالبات بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

يُظهر الجدول رقم (02-13) نتائج تحليل فقرات البعد الثاني: التعلم الآلي ومعالجة البيانات، ويشير إلى أن تقييمات المبحوثين جاءت ضمن الفئة [3.4 إلى 4.2]، أي أن الاتجاه العام نحو هذا البعد هو "موافق"،

بمتوسط عام قدره 3.5، مما يعكس إدراكًا إيجابيًا لقدرات الذكاء الاصطناعي في هذا المجال. وفيما يلي التعليق حسب ترتيب المتوسطات:

- **الفقرة 04**: "يتيح الذكاء الاصطناعي تحسين القرارات بناءً على تحليلات متقدمة للبيانات" جاءت في المرتبة الأولى بمتوسط (3.69)، ما يعكس اتفاقًا كبيرًا بين المبحوثين حول فعالية الذكاء الاصطناعي في دعم القرار من خلال التحليل المتقدم.
- **الفقرة 03**: "يمكن للذكاء الاصطناعي التعامل مع بيانات غير منظمة ومعالجتها بشكل فعال" سجلت متوسطًا (3.53)، مما يدل على تقدير جيد لقدرة الأنظمة الذكية على معالجة البيانات المعقدة.
- **الفقرة 01**: "تعتمد أنظمة الذكاء الاصطناعي على تحسين أدائها ذاتيًا عبر التعلم من البيانات" بمتوسط (3.51)، ويؤكد ذلك وعي المبحوثين بمفهوم التعلم الذاتي كأساس في عمل هذه الأنظمة.
- **الفقرة 02**: "يساهم الذكاء الاصطناعي في استخراج أنماط مخفية داخل مجموعات البيانات" جاءت في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.29)، وهو قريب من مستوى "محايد"، ما قد يشير إلى تفاوت في فهم أو تجربة المشاركين مع هذه الإمكانية المحددة.

الاستنتاج العام: الاتجاه نحو استخدام التعلم الآلي ومعالجة البيانات باستخدام الذكاء الاصطناعي يُعد إيجابيًا في المؤسسة، مع تفاوت بسيط بين الفقرات يُظهر أن بعض الجوانب تحتاج إلى توضيح أو تطوير إدراكي لدى الموظفين أو المستخدمين.

1-3 تفسير وتحليل اتجاهات فقرات البعد الثالث: الأمان السيبراني والذكاء الاصطناعي

فيما يلي جدول يوضح تكرارات ونسب ومتوسطات واتجاه فقرات البعد الثالث: الأمان السيبراني والذكاء الاصطناعي

الجدول رقم (02-14): يبين تكرارات ونسب ومتوسطات واتجاه فقرات البعد الثالث: الأمان السيبراني والذكاء الاصطناعي.

المكون	أرقام الفقرات	العبارات	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الرتيب	الاتجاه العام
			العدد	العدد	العدد	العدد	العدد			
			%	%	%	%	%			
البعد الثالث: التعلم الآلي ومعالجة البيانات	01	يستخدم الذكاء الاصطناعي لاكتشاف التهديدات الأمنية بشكل استباقي	05	09	09	14	08	3.24	04	موافق
			11.1	20	20	31.1	17.8			
	02	تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز أمن البيانات والمعاملات	01	07	06	17	14	3.8	01	موافق
			02.2	15.6	13.3	38.8	31.1			
	03	تساعد الخوارزميات الذكية في رصد السلوكيات المشبوهة عبر الأنظمة	03	08	07	17	10	3.51	02	موافق
			06.7	17.8	15.6	37.8	22.2			
	04	يعزز الذكاء الاصطناعي حماية الأنظمة المعلوماتية ضد الهجمات الإلكترونية	03	09	07	18	08	3.42	03	موافق
			06.7	20	15.6	40	17.8			
مجموع البعد الثالث: التعلم الآلي ومعالجة البيانات								**3.49**	**موافق**	

المصدر: من إعداد الطالبات بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

يبين الجدول الخاص بالبعد الثالث "الأمان السيبراني والذكاء الاصطناعي" أن المتوسطات الحسابية لجميع الفقرات تقع ضمن المجال [3.4 إلى 4.2]، مما يشير إلى أن الاتجاه العام للمبحوثين هو "موافق" بشأن دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الأمن السيبراني، بمتوسط عام بلغ 3.49. وفيما يلي التعليق حسب ترتيب المتوسطات:

- **الفقرة 02**: "تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز أمن البيانات والمعاملات" جاءت في المرتبة الأولى بمتوسط (3.8)، مما يعكس قناعة قوية بدور هذه التقنيات في حماية البيانات وضمان سلامة المعاملات الرقمية.
- **الفقرة 03**: "تساعد الخوارزميات الذكية في رصد السلوكيات المشبوهة عبر الأنظمة" جاءت ثانيًا بمتوسط (3.51)، ما يدل على أن الذكاء الاصطناعي يُعد أداة فعالة في الكشف المبكر عن التهديدات المحتملة.
- **الفقرة 04**: "يعزز الذكاء الاصطناعي حماية الأنظمة المعلوماتية ضد الهجمات الإلكترونية" بمتوسط (3.42)، ويشير هذا إلى رضا نسبي عن قدرة الذكاء الاصطناعي في التصدي للهجمات السيبرانية، مع وجود بعض التحفظات أو الحاجة لمزيد من التوضيح أو التجربة.

- **الفقرة 01**: "يستخدم الذكاء الاصطناعي لاكتشاف التهديدات الأمنية بشكل استباقي" سجلت أقل متوسط (3.24)، وهي الأقرب إلى الحياد، مما قد يدل على تفاوت في الإدراك أو عدم الاطلاع الكافي على التطبيقات الاستباقية في مجال الأمن السيبراني.

الاستنتاج العام: يُنظر إلى الذكاء الاصطناعي بشكل إيجابي كعامل داعم للأمن السيبراني داخل المؤسسة، مع تباين بسيط في قوة هذا الإدراك حسب الفقرة، ما قد يشير إلى أهمية زيادة الوعي والتدريب حول تطبيقاته العملية في هذا المجال.

4-1 تفسير وتحليل اتجاهات فقرات البعد الرابع: الذكاء الاصطناعي ودعم اتخاذ القرار

فيما يلي جدول يوضح تكرارات ونسب ومتوسطات واتجاه فقرات البعد الرابع: الذكاء الاصطناعي ودعم اتخاذ القرار

الجدول رقم (02-15): يبين تكرارات ونسب ومتوسطات واتجاه فقرات البعد الرابع: الذكاء الاصطناعي ودعم اتخاذ القرار.

المكون	أرقام الفقرات	العبارات	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الرتيب	الاتجاه العام
			العدد	العدد	العدد	العدد	العدد			
			%	%	%	%	%			
البعد الرابع: الذكاء الاصطناعي ودعم اتخاذ	01	يساهم الذكاء الاصطناعي في تقديم توصيات دقيقة لدعم متخذي القرار	01	05	11	20	08	3.64	03	موافق
			02.2	11.1	24.4	44.4	17.8			
	02	يساعد التحليل التنبئي في تحسين جودة القرارات الإدارية	01	07	10	19	08	3.58	04	موافق
			04	01	09	23	08			
	03	تساهم أنظمة الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء البشرية عند اتخاذ القرار	04	01	09	23	08	3.67	02	موافق
			08.9	02.2	20	51.1	17.8			
	04	يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين تقييم المخاطر والفرص المستقبلية	02	06	03	22	12	3.8	01	موافق
			04.4	13.3	06.7	48.9	26.7			
مجموع البعد الرابع: الذكاء الاصطناعي ودعم اتخاذ القرار								3.67	موافق	

المصدر: من إعداد الطالبات بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

يبين الجدول الخاص بالبعد الثالث "الأمان السيبراني والذكاء الاصطناعي" أن المتوسطات الحسابية لجميع الفقرات تقع ضمن المجال [3.4 إلى 4.2]، مما يشير إلى أن الاتجاه العام للمبحوثين هو "موافق" بشأن دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الأمن السيبراني، بمتوسط عام بلغ 3.49. وفيما يلي التعليق حسب ترتيب المتوسطات:

- **الفقرة 02**: "تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز أمن البيانات والمعاملات" جاءت في المرتبة الأولى بمتوسط (3.8)، مما يعكس قناعة قوية بدور هذه التقنيات في حماية البيانات وضمان سلامة المعاملات الرقمية.
- **الفقرة 03**: "تساعد الخوارزميات الذكية في رصد السلوكيات المشبوهة عبر الأنظمة" جاءت ثانيًا بمتوسط (3.51)، ما يدل على أن الذكاء الاصطناعي يُعد أداة فعالة في الكشف المبكر عن التهديدات المحتملة.
- **الفقرة 04**: "يعزز الذكاء الاصطناعي حماية الأنظمة المعلوماتية ضد الهجمات الإلكترونية" بمتوسط (3.42)، ويشير هذا إلى رضا نسبي عن قدرة الذكاء الاصطناعي في التصدي للهجمات السيبرانية، مع وجود بعض التحفظات أو الحاجة لمزيد من التوضيح أو التجربة.
- **الفقرة 01**: "يستخدم الذكاء الاصطناعي لاكتشاف التهديدات الأمنية بشكل استباقي" سجلت أقل متوسط (3.24)، وهي الأقرب إلى الحياد، مما قد يدل على تفاوت في الإدراك أو عدم الاطلاع الكافي على التطبيقات الاستباقية في مجال الأمن السيبراني.

الاستنتاج العام: يُنظر إلى الذكاء الاصطناعي بشكل إيجابي كعامل داعم للأمن السيبراني داخل المؤسسة، مع تباين بسيط في قوة هذا الإدراك حسب الفقرة، ما قد يشير إلى أهمية زيادة الوعي والتدريب حول تطبيقاته العملية في هذا المجال.

2-تفسير وتحليل اتجاهات فقرات المحور الثاني: الالتزام التنظيمي

فيما يلي جدول يوضح تكرارات ونسب ومتوسطات واتجاه فقرات المحور الثاني الخاص بتحسين نظام المعلومات المحاسبي

الجدول رقم (02-16): يبين تكرارات ونسب ومتوسطات واتجاه فقرات المحور الثاني: تحسين نظام المعلومات المحاسبي

المكون	أرقام الفقرات	العبارات	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الرتبة	الاتجاه العام
			العدد	العدد	العدد	العدد	العدد			
			%	%	%	%	%			
المحور الثاني: تحسين نظام المعلومات المحاسبي	01	يتميز نظام المعلومات المحاسبية الحالي بالدقة في تسجيل العمليات المالية	03	04	11	20	07	3.53	10	موافق
			06.7	08.9	24.4	44.4	15.6			
	02	يساهم النظام المحاسبي في توفير تقارير مالية مفصلة ودقيقة	02	04	03	22	14	3.93	02	موافق
			04.4	08.9	06.7	48.9	31.1			
	03	يتيح نظام المعلومات المحاسبية الوصول إلى البيانات المالية بسرعة	01	06	09	18	11	3.71	05	موافق
			02.2	13.3	20	40	24.4			
	04	يساعد النظام المحاسبي في تنظيم العمليات المالية بشكل منظم	03	02	09	21	10	3.73	04	موافق
			06.7	04.4	20	46.7	22.2			
	05	يدعم نظام المعلومات المحاسبية عملية الرقابة الداخلية	02	09	03	21	10	3.62	07	موافق
			04.4	20	06.7	46.7	22.2			
	06	يتم تحديث البيانات المحاسبية في النظام بشكل دوري ومنتظم	01	01	07	26	10	3.96	01	موافق
			02.2	02.2	15.6	57.8	22.2			
	07	يسهم نظام المعلومات المحاسبية في تسهيل إعداد القوائم المالية	02	04	09	12	18	3.89	03	موافق
			04.4	08.9	20	26.7	40			
	08	يساهم النظام في دعم عملية اتخاذ القرارات المالية والإدارية	05	05	12	16	07	3.33	11	موافق
			11.1	11.1	26.7	35.6	15.6			
	09	يقلل النظام المحاسبي من نسبة الأخطاء في تسجيل البيانات	03	05	09	17	11	3.62	08	موافق
			06.7	11.1	20	37.8	24.4			
	10	يحافظ نظام المعلومات المحاسبية على سرية المعلومات المالية	03	02	09	22	09	3.71	06	موافق
			06.7	04.4	20	48.9	20			
	11	يساعد النظام على تحقيق الامتثال للمعايير المحاسبية والقوانين المالية	02	06	07	22	08	3.62	09	موافق
			04.4	13.3	15.6	48.9	17.8			
مجموع المحور الثاني: تحسين نظام المعلومات المحاسبي								**3.69**		**موافق**

المصدر: من إعداد الطالبات بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

يشير الجدول الخاص بالمحور الثاني "تحسين نظام المعلومات المحاسبي" إلى أن تقييمات المبحوثين جاءت إيجابية، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لجميع الفقرات ضمن المجال [3.4 إلى 4.2]، أي في مستوى "موافق"، وبمتوسط عام قدره 3.69، مما يعكس رضا عام عن كفاءة النظام المحاسبي في المؤسسة. وفيما يلي تحليل الفقرات حسب ترتيب المتوسطات:

- **الفقرة 06**: "يتم تحديث البيانات المحاسبية في النظام بشكل دوري ومنتظم" جاءت في المرتبة الأولى بمتوسط (3.96)، ما يشير إلى اتفاق قوي على انتظام تحديث البيانات كمؤشر على جودة النظام المحاسبي.

- **الفقرة 02**: "يساهم النظام المحاسبي في توفير تقارير مالية مفصلة ودقيقة" بمتوسط (3.93)، مما يعكس ثقة المستخدمين في دقة ووضوح المخرجات المالية للنظام.
- **الفقرة 07**: "يسهم نظام المعلومات المحاسبية في تسهيل إعداد القوائم المالية" بمتوسط (3.89)، ويشير إلى دور النظام في تبسيط الجوانب الإجرائية المحاسبية.
- **الفقرة 04**: "يساعد النظام المحاسبي في تنظيم العمليات المالية بشكل منظم" سجلت (3.73)، ما يدل على فعالية النظام في تنظيم سير العمليات المالية.
- **الفقرة 03 والفقرة 10**: على التوالي، "الوصول السريع إلى البيانات" و"الحفاظ على سرية المعلومات المالية"، سجلتا نفس المتوسط (3.71)، مما يعكس أهمية السرعة والسرية كمكونات حيوية في النظام المحاسبي.
- **الفقرة 05، الفقرة 09، والفقرة 11** سجلت متوسطًا موحدًا (3.62)، وتشير إلى أن المبحوثين يقدّرون مساهمة النظام في الرقابة وتقليل الأخطاء وتحقيق الامتثال للمعايير، وإن بدرجة أقل من الفقرات السابقة.
- **الفقرة 01**: "يتميز النظام بالدقة في تسجيل العمليات المالية" سجلت (3.53)، وهو متوسط جيد، لكنه يشير إلى إمكانية وجود بعض التحفظات لدى جزء من المبحوثين.
- **الفقرة 08**: "يساهم النظام في دعم عملية اتخاذ القرارات المالية والإدارية" جاءت في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.33)، الأقرب إلى "محايد"، ما يدل على تباين الآراء حول مدى مساهمة النظام في دعم القرارات، وقد يُظهر هذا جانبًا بحاجة إلى تحسين أو تطوير.

الاستنتاج العام: يعكس المحور رضاً عامًا عن كفاءة نظام المعلومات المحاسبي، خصوصًا من حيث دقة التحديث، سهولة إعداد القوائم، وجودة التقارير، مع وجود بعض الجوانب التي تستحق مزيدًا من التحسين كدور النظام في دعم القرار المالي.

3-تفسير وتحليل اتجاهات فقرات المحور الثالث: الذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين نظام المعلومات المحاسبي

فيما يلي جدول يوضح تكرارات ونسب ومتوسطات واتجاه فقرات المحور الثالث الخاص بالذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين نظام المعلومات المحاسبي

الجدول رقم (02-17): يبين تكرارات ونسب ومتوسطات واتجاه فقرات المحور الثالث: الذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين نظام المعلومات المحاسبي

المكون	أرقام الفقرات	العبارات	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الرتيب	الاتجاه العام
			العدد	العدد	العدد	العدد	العدد			
			%	%	%	%	%			
المحور الثالث: الذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين نظام المعلومات المحاسبي	01	يساهم الذكاء الاصطناعي في رفع دقة تسجيل العمليات المحاسبية	06	05	08	23	03	3.27	11	موافق
			13.3	11.1	17.8	51.1	06.7			
	02	يساعد استخدام الذكاء الاصطناعي في تسريع معالجة البيانات المالية	05	02	07	20	11	3.67	01	موافق
			11.1	04.4	15.6	44.4	24.4			
	03	يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين مستوى الشفافية في التقارير المحاسبية	02	05	09	21	08	3.62	02	موافق
			04.4	11.1	20	46.7	17.8			
	04	يساهم الذكاء الاصطناعي في اكتشاف الأخطاء المحاسبية بشكل تلقائي	03	10	06	19	07	3.38	10	موافق
			06.7	22.2	13.3	42.2	15.6			
	05	يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة اتخاذ القرارات المالية	05	02	11	16	11	3.58	04	موافق
			11.1	04.4	24.4	35.6	24.4			
	06	يساعد الذكاء الاصطناعي على تطوير نظم محاسبية أكثر مرونة	03	08	11	11	12	3.47	09	موافق
			06.7	17.8	24.4	24.4	26.7			
	07	يعمل الذكاء الاصطناعي على تقليل التكاليف التشغيلية للنظام المحاسبي.	04	08	04	20	09	3.49	08	موافق
			08.9	17.8	08.9	44.4	20			
	08	يسهم الذكاء الاصطناعي في تعزيز حماية وأمان البيانات المحاسبية	03	06	07	20	09	3.58	05	موافق
			06.7	13.3	15.6	44.4	20			
	09	يساعد استخدام الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالمخاطر المالية المحتملة	05	03	13	11	13	3.53	07	موافق
			11.1	06.7	28.9	24.4	28.9			
	10	يسهم الذكاء الاصطناعي في تسريع إعداد القوائم المالية والتقارير	02	05	07	18	13	3.78	01	موافق
			04.4	11.1	15.6	40	28.9			
	11	يساهم الذكاء الاصطناعي في زيادة كفاءة نظام المعلومات المحاسبية الشامل	03	07	06	19	10	3.58	06	موافق
			06.7	15.6	13.3	42.2	22.2			
مجموع المحور الثالث: الذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين نظام المعلومات المحاسبي								3.53		موافق

المصدر: من إعداد الطالبات بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

تشير نتائج الجدول الخاص بالمحور الثالث "الذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين نظام المعلومات المحاسبي" إلى أن إجابات المبحوثين جاءت إيجابية بوجه عام، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات هذا المحور بين (3.27) و (3.78)، ضمن الفئة [3.4 إلى 4.2]، أي أن الاتجاه العام هو "موافق"، وبمتوسط كلي قدره 3.53. وفيما يلي تعليق مفصل حسب ترتيب الفقرات تنازليًا وفقًا للمتوسط الحسابي:

الفقرة 10: "يسهم الذكاء الاصطناعي في تسريع إعداد القوائم المالية والتقارير" حققت أعلى متوسط (3.78)، ما يشير إلى اتفاق قوي على فاعلية الذكاء الاصطناعي في تسريع العمل المحاسبي المتعلق بالتقارير.

الفقرة 02: "يساعد استخدام الذكاء الاصطناعي في تسريع معالجة البيانات المالية" بمتوسط (3.67)، يعكس قناعة المشاركين بسرعة المعالجة كمساهمة مهمة من الذكاء الاصطناعي في تحسين النظام المحاسبي.

الفقرة 03: "يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين مستوى الشفافية في التقارير المحاسبية" سجلت متوسطًا (3.62)، مما يدل على إدراك إيجابي لدوره في دعم المصداقية والوضوح في المعلومات المحاسبية.

الفقرة 05، الفقرة 08، والفقرة 11 سجلت متوسطًا موحدًا (3.58)، وتشير إلى أن المبحوثين يقدّرون مساهمة الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة اتخاذ القرار، وتعزيز أمان البيانات، وزيادة كفاءة النظام المحاسبي، وإن بدرجة أقل من الفقرات التي سجلت متوسطات أعلى.

الفقرة 09: "يساعد استخدام الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالمخاطر المالية المحتملة" سجلت متوسطًا (3.53)، ما يعكس إدراكًا جيدًا لدور الذكاء الاصطناعي في التحليل الاستباقي للمخاطر.

الفقرة 07: "يعمل الذكاء الاصطناعي على تقليل التكاليف التشغيلية للنظام المحاسبي" بمتوسط (3.49)، مما يشير إلى وعي بدور الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة الاقتصادية.

الفقرة 06: "يساعد الذكاء الاصطناعي على تطوير نظم محاسبية أكثر مرونة" سجلت (3.47)، مما يعكس قناعة معتدلة بدوره في تعزيز مرونة النظام.

الفقرة 04: "يساهم الذكاء الاصطناعي في اكتشاف الأخطاء المحاسبية بشكل تلقائي" بمتوسط (3.38)، ما يدل على إدراك متوسط لهذه الوظيفة، وقد يتطلب الأمر دعمًا أكبر في التطبيق أو التوعية.

الفقرة 01: "يساهم الذكاء الاصطناعي في رفع دقة تسجيل العمليات المحاسبية" جاءت في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.27)، مما يشير إلى وجود بعض التحفظات أو التفاوت في مستوى التجربة أو المعرفة بهذه الميزة تحديدًا.

تؤكد النتائج وجود توجه إيجابي واضح لدى المبحوثين نحو الدور الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي في تحسين نظام المعلومات المحاسبي، خاصة في تسريع الإجراءات، تحسين الشفافية، دعم اتخاذ القرار، وزيادة الكفاءة العامة، مع ملاحظة أن بعض الوظائف التقنية، مثل الدقة في التسجيل واكتشاف الأخطاء، قد تتطلب مزيدا من التفعيل العملي أو التوعية المؤسسية.

المطلب الثالث: اختبار الفرضيات

سيتم من خلال هذا المطلب اختبار صحة الفرضيات، حيت سيتم اختبار مدى موافقة او رفض كل منها.

أولا: اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات

يعتبر اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات من أهم الفروض لمعرفة طبيعة الاختبارات اللاحقة التي يجب استخدامها. من أجل التحقق من فرضية التوزيع الطبيعي، تم اللجوء إلى اختبار كولمنجروف سمرنوف (Kolmogorov-Smirnov) وشابيرو ويلك (Shapiro-Wilk) تمهيدا لاستخدام أسلوب تحليل الانحدار باعتباره أحد الأساليب الإحصائية المعلمية في اختبار فرضيات الدراسة الحالية؛ لأن الاختبارات المعلمية تشترط أن يكون توزيع البيانات طبيعيا، ومن خلال برنامج SPSS يمكن إجراء الاختبار المسمى باختبار جودة المطابقة (K.S) و(S.W). كما يتضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (02-18): اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات

البيان	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	الدلالة الإحصائية	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الاستمارة	0.086	45	0.2	0.967	45	0.232

المصدر: من إعداد الطالبات بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

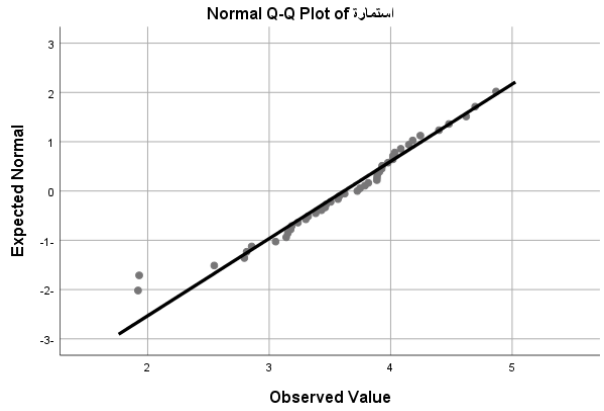
الجدول يختبر الفرضيتين التاليتين:

فرضية العدم (H_0): بيانات العينة مسحوبة من مجتمع تتبع بياناته التوزيع الطبيعي.

الفرضية البديلة (H_1) بيانات العينة مسحوبة من مجتمع لا تتبع بياناته التوزيع الطبيعي.

يلاحظ أن مستوى المعنوية لكل المحاور أكبر من 0.05، مما يدعونا إلى قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرضية البديلة، أي ان بيانات العينة مسحوبة من مجتمع تتبع بياناته التوزيع الطبيعي، وهذا يمكننا من استخدام الاختبارات المعلمية.

الشكل رقم (02-06): التوزيع الطبيعي للبيانات



المصدر: من إعداد الطالبات بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

ثانيا: اختبار فرضيات الدراسة

سيتم من خلال هذا المطلب اختبار صحة الفرضيات، حيت سيتم اختبار مدى موافقة او رفض كل منها.

1-اختبار الفرضية الأولى

والتي تنص على:

-مستوى تحسن نظام المعلومات المحاسبي بالمؤسسات الاقتصادية بالوادي عال

لمعرفة مستوى تحسن نظام المعلومات المحاسبي بالمؤسسات الاقتصادية بالوادي تم الاعتماد على طول الفئات كالتالي: (من 1 الى 1.8 مستوى ضعيف، من 1.8 الى 2.6 مستوى منخفض، من 2.6 الى 3.4 مستوى متوسط، من 3.4 الى 4.2 مستوى مرتفع، من 4.2 الى 5 مستوى مرتفع جدا).

الجدول رقم (02-19): اختبار الفرضية الأولى

	التكرار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
تحسن نظام المعلومات المحاسبي بالمؤسسات الاقتصادية بالوادي	45	3.69	0.68

المصدر: من إعداد الطالبات بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

تشير نتائج الجدول رقم (02-19) الخاص باختبار الفرضية الأولى، والتي تنص على أن "مستوى تحسن نظام المعلومات المحاسبي بالمؤسسات الاقتصادية بالوادي عال"، إلى أن المتوسط الحسابي بلغ 3.69، وهو يقع ضمن الفئة الممتدة من 3.4 إلى 4.2، مما يدل على أن المستوى يُصنّف ضمن "المرتفع" حسب تقسيم طول الفئات المعتمد. كما أن الانحراف المعياري البالغ 0.68 يعكس تباينا معتدلا في آراء المبحوثين.

ومنه فإن **مستوى تحسن نظام المعلومات المحاسبي بالمؤسسات الاقتصادية بالوادي عالٍ**.

1-اختبار الفرضية الثانية:

والمتمثلة في:

-يوجد أثر إيجابي لأبعاد الذكاء الاصطناعي في تحسين نظام المعلومات المحاسبي بالمؤسسات الاقتصادية بالوادي

ولتحقيق ذلك تم صياغة فرضية فرعية لكل بعد كما يلي:

-نتائج اختبار الفرضية الجزئية الأولى

-نص الفرضية: يوجد أثر إيجابي لبعد التقنيات الذكية في تحسين نظام المعلومات المحاسبي بالمؤسسات الاقتصادية بالوادي.

الجدول رقم (02-20): نتائج تحليل الارتباط والانحدار الخطي البسيط للفرضية الفرعية الأولى

معامل الارتباط (R)	معامل التفسير R^2	قيمة F	مستوى الدلالة (sig)	معاملات الانحدار		قيمة t	مستوى الدلالة (sig)
0.462	0.214	11.69	0.001	2.071	a	4.276	0.000
				0.431	b	3.419	0.001
معادلة نموذج الانحدار البسيط:				$Y= 2.071+0.431x_1+e_i$			

المصدر: من إعداد الطالبات بالإعتماد على مخرجات برنامج (spss).

- من خلال معامل الارتباط بيرســـون الذي بلغت قيمته: r=0.462 وهو موجب ويدل ذلك أن اتجاه العلاقة بين المتغيرين طردية (موجبة) ضعيفة أي أن بعد التقنيات الذكية له تأثراً إيجابيا على تحسين نظام المعلومات المحاسبي حيث كلما ازدادت مستويات تطبيق البعد التفويض يَعقُبه زيادة في تحسين نظام المعلومات المحاسبي.

-معامل التحديد المعدل 0.214، حيث يتضح بأن تحسين نظام المعلومات المحاسبي تفسر (فعاليته) بـ 21.4% من التغيرات التي تحدث في درجة تحسين نظام المعلومات المحاسبي وهذا لآراء المستجوبين والباقي راجع إلى عوامل أخرى.

-قيمة الاختبار F المحسوبة بلغت 11.69 كما أن مستوى الدلالة يساوي 0.001 مما يعني رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة، أي توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين بعد التقنيات الذكية وتحسين نظام المعلومات المحاسبي.

بناءا عليه قرار اختبار الفرضية الأولى: نرفض الفرضية الصفرية (H_0) نقبل الفرضية البديلة (H_1) يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 لبعد التقنيات الذكية وتحسين نظام المعلومات المحاسبي.

-نتائج اختبار الفرضية الجزئية الثانية

-نص الفرضية: يوجد أثر إيجابي لبعد التعلم الآلي ومعالجة البيانات في تحسين نظام المعلومات المحاسبي بالمؤسسات الاقتصادية بالوادي.

الجدول رقم (02-21): نتائج تحليل الارتباط والانحدار الخطي البسيط للفرضية الفرعية الثانية

معامل الارتباط (R)	معامل التفسير R^2	قيمة F	مستوى الدلالة (sig)	معاملات الانحدار		قيمة t	مستوى الدلالة (sig)
0.57	0.325	20.737	0.000	1.988	a	5.167	0.000
				0.488	b	4.554	0.000
معادلة نموذج الانحدار البسيط:				$Y= 1.988+0.488x_1+e_i$			

المصدر: من إعداد الطالبات بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

- من خلال معامل الارتباط بيرسون الذي بلغت قيمته: r=0.57 وهو موجب ويدل ذلك أن اتجاه العلاقة بين المتغيرين طردية (موجبة) ضعيفة أي أن بعد التعلم الآلي ومعالجة البيانات له تأثراً إيجابيا على تحسين نظام المعلومات المحاسبي حيث كلما ازدادت مستويات تطبيق بعد التعلم الآلي ومعالجة البيانات يَعقُبه زيادة في تحسين نظام المعلومات المحاسبي.

-معامل التحديد المعدل 0.325، حيث يتضح بأن تحسين نظام المعلومات المحاسبي تفسر (فعاليته) بـ 32.5% من التغيرات التي تحدث في درجة تحسين نظام المعلومات المحاسبي وهذا لآراء المستجوبين والباقي راجع إلى عوامل أخرى.

-قيمة الاختبار F المحسوبة بلغت 20.737 كما أن مستوى الدلالة يساوي 0.000 مما يعني رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة، أي توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين بعد التعلم الآلي ومعالجة البيانات وتحسين نظام المعلومات المحاسبي.

بناءا عليه قرار اختبار الفرضية الثانية: نرفض الفرضية الصفرية (H_0) نقبل الفرضية البديلة (H_1) يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 لبعد التعلم الآلي ومعالجة البيانات وتحسين نظام المعلومات المحاسبي.

-نتائج اختبار الفرضية الجزئية الثالثة

-نص الفرضية: يوجد أثر إيجابي لبعد الأمان السيبراني والذكاء الاصطناعي في تحسين نظام المعلومات المحاسبي بالمؤسسات الاقتصادية بالوادي.

الجدول رقم (02-22): نتائج تحليل الارتباط والانحدار الخطي البسيط للفرضية الفرعية الثالثة

معامل الارتباط (R)	معامل التفسير R^2	قيمة F	مستوى الدلالة (sig)	معاملات الانحدار		قيمة t	مستوى الدلالة (sig)
0.377	0.142	7.144	0.011	2.757	a	7.567	0.000
				0.269	b	2.673	0.011
معادلة نموذج الانحدار البسيط:				$Y= 2.757+0.269x_1+e_i$			

المصدر: من إعداد الطالبات بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

- من خلال معامل الارتباط بيرســـون الذي بلغت قيمته: r=0.377 وهو موجب ويدل ذلك أن اتجاه العلاقة بين المتغيرين طردية (موجبة) ضعيفة أي أن بعد الأمان السيبراني والذكاء الاصطناعي له تأثراً إيجابيا على تحسين نظام المعلومات المحاسبي حيث كلما ازدادت مستويات تطبيق بعد الأمان السيبراني والذكاء الاصطناعي يَعقُبه زيادة في تحسين نظام المعلومات المحاسبي.

-معامل التحديد المعدل 0.142، حيث يتضح بأن تحسين نظام المعلومات المحاسبي تفسر (فعاليته) بـ 14.2% من التغيرات التي تحدث في درجة تحسين نظام المعلومات المحاسبي وهذا لآراء المستجوبين والباقي راجع إلى عوامل أخرى.

-قيمة الاختبار F المحسوبة بلغت 7.144 كما أن مستوى الدلالة يساوي 0.011 مما يعني رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة، أي توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين البعد الأمان السيبراني والذكاء الاصطناعي وتحسين نظام المعلومات المحاسبي.

بناءا عليه قرار اختبار الفرضية الثالثة: نرفض الفرضية الصفرية (H_0) نقبل الفرضية البديلة (H_1) يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 لبعد الأمان السيبراني والذكاء الاصطناعي وتحسين نظام المعلومات المحاسبي.

-نتائج اختبار الفرضية الجزئية الرابعة

-نص الفرضية: يوجد أثر إيجابي لبعد الذكاء الاصطناعي ودعم اتخاذ القرار في تحسين نظام المعلومات المحاسبي بالمؤسسات الاقتصادية بالوادي.

الجدول رقم (02-23): نتائج تحليل الارتباط والانحدار الخطي البسيط للفرضية الفرعية الرابعة

معامل الارتباط (R)	معامل التفسير R^2	قيمة F	مستوى الدلالة (sig)	معاملات الانحدار		قيمة t	مستوى الدلالة (sig)
0.455	0.207	11.252	0.002	2.211	a	4.887	0.000
				0.405	b	3.354	0.002
معادلة نموذج الانحدار البسيط:			$Y= 2.211+0.405x_1+e_i$				

المصدر: من إعداد الطالبات بالإعتماد على مخرجات برنامج (spss).

- من خلال معامل الارتباط بيرسون الذي بلغت قيمته: r=0.455 وهو موجب ويدل ذلك أن اتجاه العلاقة بين المتغيرين طردية (موجبة) ضعيفة أي أن بعد الذكاء الاصطناعي ودعم اتخاذ القرار له تأثراً إيجابيا على تحسين نظام المعلومات المحاسبي حيث كلما ازدادت مستويات تطبيق بعد الذكاء الاصطناعي ودعم اتخاذ القرار يَعقُبه زيادة في تحسين نظام المعلومات المحاسبي.

-معامل التحديد المعدل 0.207، حيث يتضح بأن تحسين نظام المعلومات المحاسبي تفسر (فعاليته) بـ 20.7% من التغيرات التي تحدث في درجة تحسين نظام المعلومات المحاسبي وهذا لآراء المستجوبين والباقي راجع إلى عوامل أخرى.

-قيمة الاختبار F المحسوبة بلغت 11.252 كما أن مستوى الدلالة يساوي 0.002 مما يعني رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة، أي توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين بعد الذكاء الاصطناعي ودعم اتخاذ القرار وتحسين نظام المعلومات المحاسبي.

بناءا عليه قرار اختبار الفرضية الرابعة: نرفض الفرضية الصفرية (H_0) نقبل الفرضية البديلة (H_1) يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 لبعد الذكاء الاصطناعي ودعم اتخاذ القرار وتحسين نظام المعلومات المحاسبي.

-نتائج اختبار الفرضية الجزئية الخامسة

-نص الفرضية: يوجد أثر إيجابي لأبعاد الذكاء الاصطناعي في تحسين نظام المعلومات المحاسبي بالمؤسسة الاقتصادية بالوادي.

الجدول رقم (02-24): نتائج تحليل الارتباط والانحدار الخطي البسيط للفرضية الفرعية الخامسة.

معامل الارتباط (R)	معامل التفسير R^2	قيمة F	مستوى الدلالة (sig)	معاملات الانحدار		قيمة t	مستوى الدلالة (sig)
0.626	0.392	6.441	0.000	A	1.384	2.787	0.008
				b1	0.177	1.209	0.234
				b2	0.392	2.721	0.010
				b3	0.112	0.967	0.339
				b4	-0.032	-0.185	0.854

المصدر: من إعداد الطالبات بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V25

تشير البيانات الإحصائية في الجدول إلى علاقة ضعيفة بين أبعاد الذكاء الاصطناعي (التقنيات الذكية، العلم الآلي، الأمان السيبراني ودعم اتخاذ القرار) كمتغيرات مستقلة وتأثيرها على المتغير التابع (تحسين نظام المعلومات المحاسبي). حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ($R=0.626$) مما يشير إلى وجود علاقة قوية. بالإضافة إلى ذلك، فإن معامل التحديد ($R^2=0.392$) يوضح أن المتغيرات المستقلة مجتمعة تفسر بحوالي 39.2% من التغيرات في المتغير التابع، مما يعكس قدرة كبيرة للنموذج على تفسير الظاهرة المدروسة.

كما أظهر اختبار تحليل التباين أن النموذج الإحصائي معنوي، حيث كانت قيمة Sig = 0.000 وهي أقل من 0.05، ومع ذلك عن فحص معاملات الانحدار، تظهر النتائج التالية:

-البعد الأول (التقنيات الذكية) كان مستوى دلالته 0.234، مما يعكس عدم وجود تأثير دال إحصائيا.

-البعد الثاني (التعلم الآلي ومعالجة البيانات) كان مستوى دلالته 0.010، مما يعكس وجود تأثير دال إحصائيا.

-البعد الثالث (الأمان السيبراني والذكاء الاصطناعي) كان مستوى دلالته 0.339، مما يعكس عدم وجود تأثير دال إحصائيا.

-البعد الرابع (الذكاء الاصطناعي ودعم اتخاذ القرار) كان مستوى دلالته 0.854، مما يعكس عدم وجود تأثير دال إحصائيا.

بناءً على النتائج، يمكن قبول الفرضية التي تنص على وجود تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 للذكاء الاصطناعي في تحسين نظام المعلومات المحاسبي.

كما يجب توضيح أن التأثير الإجمالي لذكاء الاصطناعي ضعيف نوعا ما ومعنوي، لكن التأثير الفردي للأبعاد يظهر أن بعد التعلم الآلي ومعالجة البيانات هو العامل الوحيد ذو الدلالة الإحصائية بينما باقي الأبعاد تأثيرها ضعيف وغير معنوي.

بناءا عليه قرار اختبار الفرضية الخامسة: نقبل الفرضية البديلة (H_1) ونرفض الفرضية الصفرية (H_0) يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 للذكاء الاصطناعي في تحسين نظام المعلومات المحاسبي بالمؤسسة الاقتصادية بالوادي.

-الفرضية الثالثة

والمتمثلة في:

-يوجد دور لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين نظام المعلومات المحاسبي.

الجدول رقم (02-25): اختبار الفرضية الثالثة

	قيمة t المجدولة	درجة الحرية	المتوسط الحسابي	مستوى الدلالة
الفرضية الثالثة	26.18	44	3.53	0.000

المصدر: من إعداد الطالبات بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

تشير نتائج الجدول رقم (02-18) إلى أن المتوسط الحسابي بلغ (3.53)، وهو يقع ضمن الفئة الممتدة من (3.4 إلى 4.2)، مما يدل على أن مستوى إدراك المبحوثين لدور الذكاء الاصطناعي في تحسين نظام المعلومات المحاسبي يُعد مرتفعًا. كما أظهرت النتائج أن قيمة t المحسوبة بلغت (26.18) بدرجة حرية (44)، وبدلالة إحصائية بلغت (0.000)، وهي أقل من المستوى المعتمد (0.05)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية.

وبناءً عليه، يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود دور لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين نظام المعلومات المحاسبي في المؤسسات الاقتصادية بولاية الوادي.

خلاصة الفصل الثاني

من الدراسة التطبيقية التي تم القيام بها عن طريق اعداد استمارة استبيان والتي تهدف إلى معرفة أثر تمكين العاملين في الالتزام التنظيمي، حيث تم توزيعها على عينة من العاملين باتصـــالات الجزائر بالوادي، وبعد جمع البيانات التي جاءت بها الاســـتمارة والمدرجة في برنامج (Spss) والتطرق إلى المنهجية والأدوات المســـتخدمة في الدراسة الميدانية، وتحليل وتفسير النتائج المتوصل إليها ومعالجتها، وإختبار صحة فرضيات الدراسة التي تم وضعها في مقدمة الدراسة، تم التوصل إلى وجود دور لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين نظام المعلومات المحاسبي في المؤسسات الاقتصادية بولاية الوادي

خـاتمـة

خاتمة

سـعينا من خلال هذه الدراسـة التي قمنا بها إلى الإجابة عن الإشـكالية المطروحة والمتمثلة في **أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين نظام المعلومات المحاسبي**، حيث تمت معالجة هذه الإشكالية في فصلين، ذلك ومن خلال الدراسة التطبيقية حول هذا الموضوع، سوف تتضمن الخاتمة أهم النتائج التي تم التوصل إليها والتي على أساسها سوف يتم إثبات صحة أو خطأ الفرضيات ومن ثم الإجابة على إشكالية الموضوع وتساؤلاته الفرعية وعرض أهم التوصيات وآفاق البحث.

أولا: اختبار الفرضيات

وانطلاقا من محتوى الدراسـة التي وضـحها الجانب النظري والتطبيقي يتجلى تأكيد الفرضـيات التي تم وضعناها:

-اختبار الفرضية الأولى: والتي تنص على: " مستوى تحسن نظام المعلومات المحاسبي بالمؤسسات الاقتصادية بالوادي عال." توصلنا من خلال الجانب التطبيقي الى **صحة الفرضية**.

-اختبار الفرضية الفرعية الاولى: والتي تنص على: " يوجد أثر إيجابي لأبعاد الذكاء الاصطناعي في تحسين نظام المعلومات المحاسبي بالمؤسسات الاقتصادية بالوادي" **تم تأكيد صحة هذه الفرضية** من خلال الجانب التطبيقي للدراسة.

-اختبار الفرضـية الفرعية الثانية: والتي تنص على: " يوجد أثر إيجابي لبعد التعلم الآلي ومعالجة البيانات في تحسين نظام المعلومات المحاسبي بالمؤسسات الاقتصادية بالوادي." **تم تأكيد صحة هذه الفرضية** من خلال الجانب التطبيقي للدراسة.

-اختبار الفرضية الفرعية الثالثة: والتي تنص على: " يوجد أثر إيجابي لبعد الأمان السيبراني والذكاء الاصطناعي في تحسين نظام المعلومات المحاسبي بالمؤسسات الاقتصادية بالوادي." **تم تأكيد صحة هذه الفرضية** من خلال الجانب التطبيقي للدراسة.

-اختبار الفرضية الفرعية الرابعة: والتي تنص على: " يوجد أثر إيجابي لبعد الذكاء الاصطناعي ودعم اتخاذ القرار في تحسين نظام المعلومات المحاسبي بالمؤسسات الاقتصادية بالوادي" **تم تأكيد صحة هذه الفرضية** من خلال الجانب التطبيقي للدراسة.

-اختبار الفرضية الفرعية الخامسة: والتي تنص على: " يوجد أثر إيجابي لأبعاد الذكاء الاصطناعي في تحسين نظام المعلومات المحاسبي بالمؤسسة الاقتصادية بالوادي." **تم تأكيد صحة هذه الفرضية** من خلال الجانب التطبيقي للدراسة.

-اختبار الفرضية الثالثة: والتي تنص على: " يوجد دور لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين نظام المعلومات المحاسبي." **تم تأكيد صحة هذه الفرضية** من خلال الجانب التطبيقي للدراسة.

ثانيا: نتائج الدراسة

من خلال الدراسة النظرية والتطبيقية تم التوصل إلى مجموعة من النتائج كما يلي:

1-نتائج نظرية

- يمكن الذكاء الاصطناعي المؤسسات من التعامل مع كميات ضخمة من البيانات بكفاءة عالية.
- يسهم الذكاء الاصطناعي في تسريع عمليات المعالجة واتخاذ القرار داخل المؤسسة.
- يعزز الذكاء الاصطناعي من قدرات التنبؤ والتخطيط الاستراتيجي.
- يساهم الذكاء الاصطناعي في رفع الكفاءة التشغيلية من خلال الأتمتة وتحسين الأداء.
- يعتبر الذكاء الاصطناعي أداة حديثة لدعم الأنشطة المعقدة والوظائف الذكية في المؤسسة.
- يعد نظام المعلومات المحاسبي أداة مركزية لتنظيم وضبط العمليات المالية.
- يعتمد النظام المحاسبي على تدفق منظم للمعلومات يضمن الدقة والموثوقية.
- جودة نظام المعلومات المحاسبي تؤثر مباشرة على مصداقية التقارير المالية.
- سرعة الوصول إلى البيانات المحاسبية تعد من مزايا النظام المعلوماتي الفعال.
- يساهم النظام في دعم فاعلية الأداء الإداري من خلال توفير معلومات دقيقة وفي الوقت المناسب.
- يمكن للذكاء الاصطناعي الكشف عن العمليات المالية غير الاعتيادية أو المشبوهة بشكل آلي، ما يرفع من مستوى الرقابة الداخلية ويحد من مخاطر الاحتيال المالي
- يُمكن دمج الذكاء الاصطناعي مع نظام المعلومات المحاسبي لتحسين عملية اتخاذ القرار المالي، حيث يتم توليد تقارير وتحليلات فورية ودقيقة تساعد الإدارة العليا
- يؤدي استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى تحسين جودة التقارير المالية من حيث الاتساق والموثوقية وسهولة التفسير
- يسهم في تعزيز التكامل بين الأقسام المختلفة داخل المؤسسة عبر ربط النظام المحاسبي بمنصات الذكاء الاصطناعي التي تعمل بشكل تشاركي مع نظم الإنتاج والمخازن والمشتريات
- يؤدي اعتماد الذكاء الاصطناعي في النظم المحاسبية إلى دعم متطلبات التحول الرقمي الذي تتجه إليه المؤسسات الحديثة لتحقيق الاستدامة والابتكار

- تشير الدراسات إلى أن دمج الذكاء الاصطناعي مع نظام المعلومات المحاسبي يعزز من قدرة المؤسسات على الامتثال للمعايير المحاسبية والتشريعات الضريبية، عبر تقارير دقيقة ومحدثة آليًا

2-نتائج تطبيقية

❖ توصلت الدراسة إلى أن مستوى تحسن نظام المعلومات المحاسبي في المؤسسات الاقتصادية بولاية الوادي يُعد مرتفعا، مما يعكس تطورا ملحوظا في الأداء المحاسبي بفعل التقدم التقني.

❖ توجد علاقة إيجابية بين استخدام الذكاء الاصطناعي وتحسين نظام المعلومات المحاسبي، وهو ما يدل على أن تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي يساهم في تعزيز كفاءة هذا النظام.

❖ بينت النتائج أن بعد التعلم الآلي ومعالجة البيانات يسهم بفعالية في تحسين دقة وسرعة العمليات المحاسبية، ما يعزز من موثوقية التقارير المالية.

❖ أشارت النتائج إلى أن دمج الأمان السيبراني ضمن تقنيات الذكاء الاصطناعي يرفع من درجة حماية النظام المحاسبي، ويقلل من المخاطر المرتبطة بالهجمات الرقمية وتسريب البيانات.

❖ أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا في دعم اتخاذ القرار المالي من خلال تقديم تحليلات دقيقة وتوصيات ذكية تستند إلى البيانات المحاسبية.

❖ تم التأكيد على أن جميع أبعاد الذكاء الاصطناعي (التعلم الآلي، الأمان، دعم القرار...) تساهم بشكل متكامل في تطوير نظام المعلومات المحاسبي بالمؤسسة.

❖ تبين وجود دور محوري لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين فاعلية نظام المعلومات المحاسبي من حيث الكفاءة والدقة والتكامل.

ثالثا: التوصيات

يمكن عرض بعض التوصيات والتي من شأنها تدعم الدراسة في النقاط التالية:

✓ تعزيز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأنظمة المحاسبية داخل المؤسسات من خلال تبني حلول برمجية ذكية تساعد على تحليل البيانات واستخلاص المؤشرات المالية بدقة.

✓ توفير دورات تدريبية دورية للمحاسبين والعاملين في نظم المعلومات حول كيفية التعامل مع أدوات الذكاء الاصطناعي مثل التعلم الآلي وتحليل البيانات التنبؤية.

✓ الاستثمار في تطوير البنية التحتية الرقمية للمؤسسات لضمان بيئة تقنية مؤهلة لتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال.

- ✓ العمل على دمج نظم الأمان السيبراني مع نظم المعلومات المحاسبية لضمان حماية البيانات المحاسبية من أي اختراقات أو تهديدات إلكترونية.
- ✓ تشجيع الإدارة العليا على دعم التحول الذكي في النظام المحاسبي من خلال تبني سياسات واضحة تعتمد على الذكاء الاصطناعي كأداة مساندة في اتخاذ القرار.
- ✓ اعتماد أنظمة محاسبية حديثة مدمجة بتقنيات الذكاء الاصطناعي في جميع أقسام المؤسسة لتحقيق التكامل في معالجة وتدفق المعلومات المالية.
- ✓ تشجيع البحث العلمي والتعاون مع الجامعات لتطوير نماذج وتطبيقات ذكاء اصطناعي تلائم خصوصية النظام المحاسبي في المؤسسات المحلية.
- ✓ إعداد دليل إرشادي لتطبيق الذكاء الاصطناعي في المحاسبة يوضح الأطر التقنية والتنظيمية والمعايير الواجب اتباعها.
- ✓ تطوير مؤشرات قياس فعالة لتقييم أثر الذكاء الاصطناعي على جودة المعلومات المحاسبية مثل الدقة، السرعة، والموثوقية.
- ✓ تفعيل التعاون بين المؤسسات الاقتصادية ومراكز التكنولوجيا لتبني حلول ذكاء اصطناعي مخصصة حسب احتياجات النظام المحاسبي لكل مؤسسة.

رابعا: افاق الدراسة

بعد عرضنا لموضوع البحث والنتائج واقتراحنا للتوصيات التي نراها مفيدة، طرأت لنا نقاط أخرى ما زالت مجهولة ويمكن أن تكون موضوعات بحوث أخرى وإشكاليات تنتظر المعالجة وهي:

- ➢ مدى جاهزية المؤسسات الاقتصادية الجزائرية لاعتماد الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة.
- ➢ أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار المالي والإداري داخل المؤسسات.
- ➢ العوامل التنظيمية والثقافية التي تؤثر في تبني الذكاء الاصطناعي داخل الأقسام المحاسبية بالمؤسسات الاقتصادية في الجزائر.

قائمة المراجع والمصادر

I-المراجع العربية

أولا: الكتب

1. أيمن الشريف، **الذكاء الاصطناعي وانترنت الأشياء**، رياض للنشر والتوزيع، مصر، 2022.
2. حنا مهدي، **الذكاء الاصطناعي والصراع الإمبريالي**، الآن ناشرون وموزعون، عمان، 2021.
3. دودين أحمد يوسف، **إدارة الأعمال الحديثة: وظائف المنظمة**، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2012.
4. طلال محمد علي الجحاوي، فؤاد عبد المحسن الجبوري، **نظم المعلومات المحاسبية وفاعليتها في ظل الدور الاستراتيجي لمنظمات الأعمال**، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2013.
5. عامر إبراهيم قنديجلي، **منهجية البحث العلمي**، دار اليازوري العلمية، الأردن، 2013.
6. عطا الله أحمد الحسبان، **نظم المعلومات المحاسبية**، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2020.
7. فتحي احمد عاروري، **المعاينة الإحصائية طرقها واستخداماتها**، دار الأكاديميون للنشر والتوزيع، الاردن، 2013.
8. فتحي حسين عامر، **شات جي بي تي: إستخدامات – مخاطره – مستقبله**، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 2024.
9. لمياء محسن محمد، **مجالات الذكاء الاصطناعي: تطبيقات واخلاقيات**، دار العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 2023.
10. محمود حسين الوادي، علي فلاح الزعبي، **أساليب البحث العلمي: مدخل منهجي تطبيقي**، دار المناهج، الأردن، 2011.
11. مركز البحوث والمعلومات، **الذكاء الاصطناعي**، غرفة أبها، المملكة العربية السعودية، 2021.
12. نضال محمود الرمحي، زياد عبد الحليم الذبية، **نظم المعلومات المحاسبية**، ط 2، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2014.
13. اليونسكو، **الذكاء الاصطناعي والتعليم: إرشادات لواضعي السياسات**، الولايات المتحدة الأمريكية، 2021.
14. اليونيسكو، **تقرير حول الذكاء الاصطناعي: دليل معلمي الصحافة**، الولايات المتحدة الأمريكية، 2024.

ثانيا: المذكرات والرسائل الجامعية

15. أحمد هشام هاني وآخرون، **مساهمة نظم المعلومات المحاسبية تجاه المسؤولية البيئية للمؤسسات**، مذكرة لنيل شهادة الماستر في العلوم المالية والمحاسبية، تخصص محاسبة وتدقيق، جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، 2019/2018.

16. بالخير كنزة، **دور نظام المعلومات المحاسبي في تحسين جودة المعلومات المحاسبية: دراسة ميدانية عينة من المحاسبين ومحافظي الحسابات ورؤساء أقسام المحاسبة والمالية في شركات اقتصادية**، مذكرة لنيل شهادة الماستر في علوم اقتصادية، تخصص محاسبة وجباية معمقة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2019/2018.

17. بن مشيش شريف، دوباخ محسن، **دور الرقمنة في جودة المحاسبة وفي مصداقية الوثائق المحاسبية: دراسة ميدانية بمؤسسة الديوان الوطني للتطهير ONA**، مذكرة لنيل شهادة الماستر في العلوم المالية والمحاسبية، تخصص محاسبة، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2023/2022.

18. جيلالي سارة وآخرون، **تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المكتبات الجامعية: المكتبة المركزية لجامعة ابن خلدون بتيارت نموذجا**، مذكرة لنيل شهادة الماستر في علم المكتبات، تخصص تكنولوجيا وهندسة المعلومات، جامعة ابن خلدون بتيارت، 2022/2021.

19. رحامنة نريمان، بلحواس سلمى، **واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي في عملية اتخاذ القرار في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية: دراسة مقارنة بين القطاع الصناعي والقطاع البنكي بقالمة**، مذكرة لنيل شهادة الماستر في علوم التسيير، تخصص إدارة اعمال، جامعة 8 ماي 1945، 2023/2022.

20. سارة رزاي، **دور نظام المعلومات المحاسبية في تحسين الوظيفة المالية في المؤسسة الاقتصادية: دراسة حالة المؤسسة الجزائرية القطرية للحديد والصلب AQS**، مذكرة لنيل شهادة الماستر في علوم المالية والمحاسبة، تخصص محاسبة وجباية معمقة، جامعة محمد الصديق بن يحي، جيجل، 2022/2021.

21. طيبة أحمد توفيق، **أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة المعلومات المحاسبية**، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في المحاسبة، جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، بالأردن، 2019.

22. علياء مهدي علي، **تأثير الذكاء الاصطناعي في جودة التقارير المالية وانعكاسه على متخذي القرار**، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علوم المحاسبة، جامعة كربلاء، بالعراق، 2023.

23. عوقيبة أحلام، سعدو رشيدة، **أثر فاعلية تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة المعلومات المحاسبية: دراسة ميدانية لعينة من المهنيين والأكاديميين**، مذكرة لنيل شهادة الماستر في علوم مالية ومحاسبة، وتخصص محاسبة وجباية، جامعة ابن خلدون، تيارت، 2023/2022.

24. غدير محمد عودة الجابر، **أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأنظمة المحاسبية في البنوك الأردنية**، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في المحاسبة، جامعة الشرق الأوسط، المملكة الهاشمية الأردنية، 2020.

25. مختاري ميلود، قاسم علي، **أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأنظمة المحاسبية في المؤسسة**، مذكرة لنيل شهادة الماستر في العلوم المالية والمحاسبية، تخصص محاسبة وجباية معمقة، جامعة ابن خلدون، تيارت، 2024/2023.

26. ياسمين أعراب، **أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على جودة المعلومة المحاسبية: دراسة عينة من المؤسسات الاقتصادية بولاية ورقلة لسنة 2015**، مذكرة لنيل شهادة الماستر في العلوم التجارية، تخصص دراسات محاسبية وجبائية معمقة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2016/2015.

ثالثا: المجلات

27. أحمد قايد نور الدين، هلايلي إسلام، **دور نظام المعلومات المحاسبية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية في المؤسسة الاقتصادية**، مجلة اقتصاد المالي والأعمال، المجلد 04، العدد 01، 2019.

28. أساور شتيوي عبد، **واقع المحاسبة في ظل الذكاء الاصطناعي في العراق**، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 19، العدد 63، 2023.

29. أسماء بن حمادة، محمد سيد، **أثر إدخال تطبيقات الذكاء الاصطناعي على برمجيات المحاسبة الالكترونية: دراسة ميدانية**، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 13، العدد 02، 2022.

30. إسماعيل عثمان شريف، **التحول الرقمي وأثره على مصداقية المعلومات المحاسبية**، مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة، المجلد 05، العدد 02، 2022.

31. امينة رشيد جابر، **استراتيجية الذكاء الاصطناعي لتحسين كفاءة وفاعلية عناصر نظم المعلومات المحاسبية**، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 20، العدد 03، 2024.

32. شيا رضا طاهر، دلير موسى أحمد، **دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة المعلومات المحاسبية دراسة تحليلية لآراء عينة من الأكاديميين المختصين في اقليم كوردستان بالعراق**، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 60، العدد 03، 2022.

33.عثمان عبد اللطيف، **استخدام تكنولوجيا المعلومات في النظم المحاسبية وأثرها على جودة التقارير المالية: حالة ملبنة الساحل بمستغانم**، مجلة المالية والأسواق، المجلد 04، العدد 08، 2018.

34.عثماني مصطفى، خالف كاتبة، **مساهمة نظام المعلومات المحاسبي في تحقيق الأداء المتميز للمؤسسة الاقتصادية**، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، المجلد 09، العدد 01، 2020.

35.علي عبد الفتاح الشاهر، محمد مصطفى حسين، **تصميم نظام المعلومات المحاسبي باستخدام (MS EXCEL): دراسة حالة في الشركة الوطنية لصناعة الأثاث المنزلي**، مجلة تنمية الرافدين، المجلد 41، العدد 133، 2022.

36.محسن منصور والي، **أثر استخدام تطبيقات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في تحقيق أهداف العملية التربوية**، مجلة إكليل للدراسات الإنسانية، المجلد 05، العدد 03، 2024.

37.محمد حمد العتل وآخرون، **دور الذكاء الاصطناعي في تعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت**، مجلة الدراسات والبحوث التربوية، المجلد 01، العدد 01، 2021.

38.محمد فضل المولى عبد الوهاب حماد، **أثر تطوير نظم المعلومات المحاسبية في الحد من مخاطر التمويل المصرفي: دراسة تطبيقية على بنك أم درمان الوطني**، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، المجلد 15، العدد 20، 2019.

39.يحي إبراهيم دهشان، **جرائم الذكاء الاصطناعي وآليات مكافحتها**، مجلة روح القوانين، المجلد 34، العدد 100، العراق، 2022.

40.يزيد بن صوشة، أكرم شتيح، **انعكاسات التشغيل الالكتروني للبيانات على نظم المعلومات المحاسبية**، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، العدد 04، 2017.

رابعا: الملتقيات

41.كوثر صحراوي، حسيبة علمي، **مداخلة بعنوان: الحماية القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في نظم المحاسبة والابلاغ المالي**، الملتقى الدولي الحضوري –الافتراضي: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المحاسبة والتدقيق، يومي 29-30 نوفمبر بجامعة باجي مختار، عنابة.

II-المراجع الاجنبية

42. Cole Stryker, Eda Kavlakoglu, **What is AI?**, https://www.ibm.com.

43. Firas Hashem, Rateb Alqatamin, **Role of Artificial Intelligence in Enhancing Efficiency of Accounting Information System and Non-Financial Performance of the Manufacturing Companies**, International Business Research, Vol. 14, No. 12, 2021.
44. Ghazi Qasaimeh et Al**., The Effect of Artificial Intelligence Using Neural Network in Estimating on An Efficient Accounting Information System: Evidence from Jordanian Commercial Banks**, International Conference on Business Analytics for Technology and Security, 2022.
45. Ikin Solikin, Deni Darmawan, **Impact of Artificial Intelligence in Improving the Effectiveness of Accounting Information Systems**, Journal of Wireless Mobile Networks, Ubiquitous Computing, and Dependable Applications, Vol. 14, No. 02, 2023.
46. Irda Agustin Kustiwi, **Accounting Information System (AIS): Integration of Artificial Intelligence and Management In Farm Tourism Kelompok Tani Elok Mekar Sari**, DiE Jurnal Ilmu Ekonomi dan Manajemen, Vol. 15, No. 01, 2024.
47. Lena Mustafa Mahmoud Zayed et Al., **Role of Artificial Intelligence (AI) in Accounting Information Systems in Detecting Fraud**, Artificial Intelligence and Economic Sustainability in the Era of Industrial Revolution 5.0, Vol. 528, 2024.
48. Nidal Alramahi et Al**., The Impact of Artificial Intelligence Use of Accounting Information Systems on Reducing Cloud Accounting Risks in Telecommunications Companies in Jordan**, Artificial Intelligence and Economic Sustainability in the Era of Industrial Revolution 5.0, Vol. 528, 2024.
49. Yus Hermansyah, **Assessing the Impact of Communicative Artificial Intelligence Based Accounting Information Systems on Small and Medium Enterprises**, Journal of Wireless Mobile Networks, Ubiquitous Computing, and Dependable Applications, Vol. 14, No. 03, 2023.

الملاحق

الملحق رقم 01: الاستمارة

وزارة التعليـــم العالـــي والبحـــث العلـــمي

جامعة الشهيد حمّة لخضر الوادي

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

القسم: العلوم المالية والمحاسبة **التخصص:** مالية مؤسسة

المستـــوى: ثانية ماستر

إستمارة

في إطار التحضير لإعداد مذكرة ماستر بعنوان " **أهمية استخدام الذكاء اصطناعي في تحسين نظام المعلومات المحاسبة دراسة ميدانية**" وبغرض إتمام هذه الدراسة أستسمحكم أن تتفضلوا بالمشاركة في إثراء هذا الموضوع من خلال الإجابة على الأسئلة الموجودة بهذه الاستمارة، حتى نتوصل إلى نتائج دراسة موضوعية نلتمس من سيادتكم الإجابة على جميع الأسئلة بكل عناية ووضوح.

كما أحيطكم علما أن إجابتكم لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي كما يتشرف الطلبة بتزويدكم بنسخة من هذا البحث أو نتائجه في حالة اهتمامكم به إما عن طريق الاتصال المباشر أو عن طريق البريد الالكتروني.

الجزء الأول: بيانات وصفية

1-الجنس:

ذكـر ☐ أنثى ☐

2-السن:

أقل من 30 سنة ☐ من 31 الى 45 سنة ☐ أكثر من 45 سنة ☐

3-الخبـرة المهنية:

أقل من 05 سنوات ☐ من 06 سنوات الى 10 سنوات ☐ أكثر من 10 سنوات ☐

4-المؤهل العلمي

متوسط ☐ ثانوي ☐ جامعي ☐ تقني/معهد ☐

الجزء الثاني: أســـــئلة الاستبيـان

المحور الأول: الذكاء الاصطناعي

العبارات	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
التقنيـــات الذكية					
يساعد الذكاء الاصطناعي في تحليل كميات ضخمة من البيانات بسرعة					
تساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة المعالجة المعلوماتية					
تتيح الخوارزميات الذكية التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية بدقة					
يساهم الذكاء الاصطناعي في أتمتة المهام الروتينية بكفاءة عالية					
التعلم الآلي ومعالجة البيانـات					
تعتمد أنظمة الذكاء الاصطناعي على تحسين أدائها ذاتيًا عبر التعلم من البيانات					
يساهم الذكاء الاصطناعي في استخراج أنماط مخفية داخل مجموعات البيانات					
يمكن للذكاء الاصطناعي التعامل مع بيانات غير منظمة ومعالجتها بشكل فعال					
يتيح الذكاء الاصطناعي تحسين القرارات بناء على تحليلات متقدمة للبيانات					
الأمان السيبرانـــي والذكاء الاصطناعي					
يستخدم الذكاء الاصطناعي لاكتشاف التهديدات الأمنية بشكل استباقي					
تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز أمن البيانات والمعاملات					
تساعد الخوارزميات الذكية في رصد السلوكيات المشبوهة عبر الأنظمة					
يعزز الذكاء الاصطناعي حماية الأنظمة المعلوماتية ضد الهجمات الإلكترونية					
الذكاء الاصطناعي ودعم اتخاذ القرار					
يساهم الذكاء الاصطناعي في تقديم توصيات دقيقة لدعم متخذي القرار					
يساعد التحليل التنبئي في تحسين جودة القرارات الإدارية					
تساهم أنظمة الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء البشرية عند اتخاذ القرار					
يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين تقييم المخاطر والفرص المستقبلية					

المحور الثاني: تحسين نظام المعلومات المحاسبية

العبارات	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
يتميز نظام المعلومات المحاسبية الحالي بالدقة في تسجيل العمليات المالية					
يساهم النظام المحاسبي في توفير تقارير مالية مفصلة ودقيقة					
يتيح نظام المعلومات المحاسبية الوصول إلى البيانات المالية بسرعة					
يساعد النظام المحاسبي في تنظيم العمليات المالية بشكل منظم					
يدعم نظام المعلومات المحاسبية عملية الرقابة الداخلية					
يتم تحديث البيانات المحاسبية في النظام بشكل دوري ومنتظم					
يسهم نظام المعلومات المحاسبية في تسهيل إعداد القوائم المالية					
يساهم النظام في دعم عملية اتخاذ القرارات المالية والإدارية					
يقلل النظام المحاسبي من نسبة الأخطاء في تسجيل البيانات					
يحافظ نظام المعلومات المحاسبية على سرية المعلومات المالية					
يساعد النظام على تحقيق الامتثال للمعايير المحاسبية والقوانين المالية					

المحور الثالث: الذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين نظام المعلومات المحاسبية

العبارات	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
يساهم الذكاء الاصطناعي في رفع دقة تسجيل العمليات المحاسبية					
يساعد استخدام الذكاء الاصطناعي في تسريع معالجة البيانات المالية					
يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين مستوى الشفافية في التقارير المحاسبية					
يساهم الذكاء الاصطناعي في اكتشاف الأخطاء المحاسبية بشكل تلقائي					
يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة اتخاذ القرارات المالية					
يساعد الذكاء الاصطناعي على تطوير نظم محاسبية أكثر مرونة					
يعمل الذكاء الاصطناعي على تقليل التكاليف التشغيلية للنظام المحاسبي.					
يسهم الذكاء الاصطناعي في تعزيز حماية وأمان البيانات المحاسبية					
يساعد استخدام الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالمخاطر المالية المحتملة					
يسهم الذكاء الاصطناعي في تسريع إعداد القوائم المالية والتقارير					
يساهم الذكاء الاصطناعي في زيادة كفاءة نظام المعلومات المحاسبية الشامل					

الملحق رقم 02: مخرجات Spss

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.939	38

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.680	4

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.625	4

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.803	4

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.700	4

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.868	16

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.843	11

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.926	11

Correlations

		محوراول
كميات تحليل في الاصطناعي الذكاء يساعد بسرعة البيانات من ضخمة	Pearson Correlation	.583
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	45
تحسين في الاصطناعي الذكاء تطبيقات تساهم المعلوماتية المعالجة دقة	Pearson Correlation	.480
	Sig. (2-tailed)	.001
	N	45
بالاتجاهات التنبؤ الذكية الخوارزميات تتيح بدقة المستقبلية	Pearson Correlation	.552
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	45
المهام أتمتة في الاصطناعي الذكاء يساهم عالية بكفاءة الروتينية	Pearson Correlation	.593
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	45
تحسين على الاصطناعي الذكاء أنظمة تعتمد البيانات من التعلم عبر ذاتيًا أدائها	Pearson Correlation	.481
	Sig. (2-tailed)	.001
	N	45
أنماط استخراج في الاصطناعي الذكاء يساهم البيانات مجموعات داخل مخفية	Pearson Correlation	.579
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	45
غير بيانات مع التعامل الاصطناعي للذكاء يمكن فعال بشكل ومعالجتها منظمة	Pearson Correlation	.413
	Sig. (2-tailed)	.005
	N	45
بناء القرارات تحسين الاصطناعي الذكاء يتيح للبيانات متقدمة تحليلات على	Pearson Correlation	.605
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	45
التهديدات لاكتشاف الاصطناعي الذكاء يستخدم استباقي بشكل الأمنية	Pearson Correlation	.704
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	45
أمن تعزيز في الاصطناعي الذكاء تقنيات تساهم والمعاملات البيانات	Pearson Correlation	.543
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	45
السلوكيات رصد في الذكية الخوارزميات تساعد الأنظمة عبر المشبوهة	Pearson Correlation	.583
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	45
الأنظمة حماية الاصطناعي الذكاء يعزز الإلكترونية الهجمات ضد المعلوماتية	Pearson Correlation	.662
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	45
توصيات تقديم في الاصطناعي الذكاء يساهم القرار متخذي لدعم دقيقة	Pearson Correlation	.608
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	45

القرارات جودة تحسين في التنبئي التحليل يساعد الإدارية	Pearson Correlation	.733
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	45
تقليل في الاصطناعي الذكاء أنظمة تساهم القرار اتخاذ عند البشرية الأخطاء	Pearson Correlation	.624
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	45
المخاطر تقييم تحسين الاصطناعي للذكاء يمكن المستقبلية والفرص	Pearson Correlation	.555
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	45
محوراول	Pearson Correlation	1
	N	45

Correlations

		محورثاني
في بالدقة الحالي المحاسبية المعلومات نظام يتميز المالية العمليات تسجيل	Pearson Correlation	.686
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	45
مالية تقارير توفير في المحاسبي النظام يساهم ودقيقة مفصلة	Pearson Correlation	.774
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	45
إلى الوصول المحاسبية المعلومات نظام يتيح بسرعة المالية البيانات	Pearson Correlation	.681
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	45
المالية العمليات تنظيم في المحاسبي النظام يساعد منظم بشكل	Pearson Correlation	.726
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	45
الرقابة عملية المحاسبية المعلومات نظام يدعم الداخلية	Pearson Correlation	.668
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	45
بشكل النظام في المحاسبية البيانات تحديث يتم ومنتظم دوري	Pearson Correlation	.513
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	45
إعداد تسهيل في المحاسبية المعلومات نظام يسهم المالية القوائم	Pearson Correlation	.674
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	45
القرارات اتخاذ عملية دعم في النظام يساهم والإدارية المالية	Pearson Correlation	.556
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	45
في الأخطاء نسبة من المحاسبي النظام يقلل البيانات تسجيل	Pearson Correlation	.435
	Sig. (2-tailed)	.003

	N	45
سرية على المحاسبية المعلومات نظام يحافظ المالية المعلومات	Pearson Correlation	.581
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	45
للمعايير الامتثال تحقيق على النظام يساعد المالية والقوانين المحاسبية	Pearson Correlation	.587
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	45
محورثاني	Pearson Correlation	1
	N	45

Correlations

		محورثالث
تسجيل دقة رفع في الاصطناعي الذكاء يساهم المحاسبية العمليات	Pearson Correlation	.748
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	45
تسريع في الاصطناعي الذكاء استخدام يساعد المالية البيانات معالجة	Pearson Correlation	.720
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	45
مستوى تحسين في الاصطناعي الذكاء يسهم المحاسبية التقارير في الشفافية	Pearson Correlation	.655
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	45
الأخطاء اكتشاف في الاصطناعي الذكاء يساهم تلقائي بشكل المحاسبية	Pearson Correlation	.751
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	45
اتخاذ جودة تحسين في الاصطناعي الذكاء يسهم المالية القرارات	Pearson Correlation	.755
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	45
نظم تطوير على الاصطناعي الذكاء يساعد مرونة أكثر محاسبية	Pearson Correlation	.791
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	45
التكاليف تقليل على الاصطناعي الذكاء يعمل المحاسبي للنظام التشغيلية.	Pearson Correlation	.813
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	45
وأمان حماية تعزيز في الاصطناعي الذكاء يسهم المحاسبية البيانات	Pearson Correlation	.773
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	45
التنبؤ في الاصطناعي الذكاء استخدام يساعد المحتملة المالية بالمخاطر	Pearson Correlation	.715
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	45
	Pearson Correlation	.836

القوائم إعداد تسريع في الاصطناعي الذكاء يسهم والتقارير المالية	Sig. (2-tailed)	.000
	N	45
نظام كفاءة زيادة في الاصطناعي الذكاء يساهم الشامل المحاسبية المعلومات	Pearson Correlation	.778
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	45
محورثالث	Pearson Correlation	1
	N	45

Statistics

	N		
	Valid	Missing	Mean
الجنس	45	0	1.60
السن	45	0	1.22
المهنية الخبرة	45	0	1.31
العلمي المؤهل	45	0	3.00
كميات تحليل في الاصطناعي الذكاء يساعد بسرعة البيانات من ضخمة	45	0	4.00
تحسين في الاصطناعي الذكاء تطبيقات تساهم المعلوماتية المعالجة دقة	45	0	3.96
بالاتجاهات التنبؤ الذكية الخوارزميات تتيح بدقة المستقبلية	45	0	3.42
المهام أتمتة في الاصطناعي الذكاء يساهم عالية بكفاءة الروتينية	45	0	3.71
تحسين على الاصطناعي الذكاء أنظمة تعتمد البيانات من التعلم عبر ذاتيًا أدائها	45	0	3.51
أنماط استخراج في الاصطناعي الذكاء يساهم البيانات مجموعات داخل مخفية	45	0	3.29
غير بيانات مع التعامل الاصطناعي للذكاء يمكن فعال بشكل ومعالجتها منظمة	45	0	3.53
بناء القرارات تحسين الاصطناعي الذكاء يتيح للبيانات متقدمة تحليلات على	45	0	3.69
التهديدات لاكتشاف الاصطناعي الذكاء يستخدم استباقي بشكل الأمنية	45	0	3.24
أمن تعزيز في الاصطناعي الذكاء تقنيات تساهم والمعاملات البيانات	45	0	3.80
السلوكيات رصد في الذكية الخوارزميات تساعد الأنظمة عبر المشبوهة	45	0	3.51
الأنظمة حماية الاصطناعي الذكاء يعزز الإلكترونية الهجمات ضد المعلوماتية	45	0	3.42
توصيات تقديم في الاصطناعي الذكاء يساهم القرار متخذي لدعم دقيقة	45	0	3.64

القرارات جودة تحسين في التنبئي التحليل يساعد الإدارية	45	0	3.58
تقليل في الاصطناعي الذكاء أنظمة تساهم القرار اتخاذ عند البشرية الأخطاء	45	0	3.67
المخاطر تقييم تحسين الاصطناعي للذكاء يمكن المستقبلية والفرص	45	0	3.80
في بالدقة الحالي المحاسبية المعلومات نظام يتميز المالية العمليات تسجيل	45	0	3.53
مالية تقارير توفير في المحاسبي النظام يساهم ودقيقة مفصلة	45	0	3.93
إلى الوصول المحاسبية المعلومات نظام يتيح بسرعة المالية البيانات	45	0	3.71
المالية العمليات تنظيم في المحاسبي النظام يساعد منظم بشكل	45	0	3.73
الرقابة عملية المحاسبية المعلومات نظام يدعم الداخلية	45	0	3.62
بشكل النظام في المحاسبية البيانات تحديث يتم ومنتظم دوري	45	0	3.96
إعداد تسهيل في المحاسبية المعلومات نظام يسهم المالية القوائم	45	0	3.89
القرارات اتخاذ عملية دعم في النظام يساهم والإدارية المالية	45	0	3.33
في الأخطاء نسبة من المحاسبي النظام يقلل البيانات تسجيل	45	0	3.62
سرية على المحاسبية المعلومات نظام يحافظ المالية المعلومات	45	0	3.71
للمعايير الامتثال تحقيق على النظام يساعد المالية والقوانين المحاسبية	45	0	3.62
تسجيل دقة رفع في الاصطناعي الذكاء يساهم المحاسبية العمليات	45	0	3.27
تسريع في الاصطناعي الذكاء استخدام يساعد المالية البيانات معالجة	45	0	3.67
مستوى تحسين فى الاصطناعى الذكاء يسهم المحاسبية التقارير في الشفافية	45	0	3.62
الأخطاء اكتشاف في الاصطناعي الذكاء يساهم تلقائي بشكل المحاسبية	45	0	3.38
اتخاذ جودة تحسين في الاصطناعي الذكاء يسهم المالية القرارات	45	0	3.58
نظم تطوير على الاصطناعي الذكاء يساعد مرونة أكثر محاسبية	45	0	3.47
التكاليف تقليل على الاصطناعي الذكاء يعمل المحاسبي للنظام التشغيلية.	45	0	3.49

وأمان حماية تعزيز في الاصطناعي الذكاء يسهم المحاسبية البيانات	45	0	3.58
التنبؤ في الاصطناعي الذكاء استخدام يساعد المحتملة المالية بالمخاطر	45	0	3.53
القوائم إعداد تسريع في الاصطناعي الذكاء يسهم والتقارير المالية	45	0	3.78
نظام كفاءة زيادة في الاصطناعي الذكاء يساهم الشامل المحاسبية المعلومات	45	0	3.58
الذكية_التقنيات	45	0	3.7722
الالي_التعلم	45	0	3.5056
السيبراني_الامان	45	0	3.4944
القرار_اتخاذ	45	0	3.6722
محورثاني	45	0	3.6970
محورثالث	45	0	3.5394
محوراول	45	0	3.6111
استمارة	45	0	3.6158

الجنس

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ذكر	18	40.0	40.0	40.0
	انثى	27	60.0	60.0	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

السن

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	سنة 30 من أقل	37	82.2	82.2	82.2
	سنة 45 الى 31 من	6	13.3	13.3	95.6
	سن 45 من أكثر	2	4.4	4.4	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

المهنية الخبرة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	سنوات 5 من أقل	37	82.2	82.2	82.2
	سنوات 10 الى 6 من	2	4.4	4.4	86.7
	سنوات 10 من اكثر	6	13.3	13.3	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

العلمي المؤهل

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ثانوي	2	4.4	4.4	4.4
	جامعي	41	91.1	91.1	95.6
	معهد/تقني	2	4.4	4.4	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

بسرعة البيانات من ضخمة كميات تحليل في الاصطناعي الذكاء يساعد

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	3	6.7	6.7	6.7
	موافق غير	2	4.4	4.4	11.1
	محايد	1	2.2	2.2	13.3
	موافق	25	55.6	55.6	68.9
	بشدة موافق	14	31.1	31.1	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

المعلوماتية المعالجة دقة تحسين في الاصطناعي الذكاء تطبيقات تساهم

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	موافق غير	4	8.9	8.9	8.9
	محايد	5	11.1	11.1	20.0
	موافق	25	55.6	55.6	75.6
	بشدة موافق	11	24.4	24.4	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

بدقة المستقبلية بالاتجاهات التنبؤ الذكية الخوارزميات تتيح

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	1	2.2	2.2	2.2
	موافق غير	7	15.6	15.6	17.8
	محايد	16	35.6	35.6	53.3
	موافق	14	31.1	31.1	84.4
	بشدة موافق	7	15.6	15.6	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

عالية بكفاءة الروتينية المهام أتمتة في الاصطناعي الذكاء يساهم

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	2	4.4	4.4	4.4
	موافق غير	7	15.6	15.6	20.0
	محايد	4	8.9	8.9	28.9
	موافق	21	46.7	46.7	75.6
	بشدة موافق	11	24.4	24.4	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

البيانات من التعلم عبر ذاتيًا أدائها تحسين على الاصطناعي الذكاء أنظمة تعتمد

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	6	13.3	13.3	13.3
	موافق غير	3	6.7	6.7	20.0
	محايد	6	13.3	13.3	33.3
	موافق	22	48.9	48.9	82.2
	بشدة موافق	8	17.8	17.8	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

البيانات مجموعات داخل مخفية أنماط استخراج في الاصطناعي الذكاء يساهم

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	3	6.7	6.7	6.7
	موافق غير	9	20.0	20.0	26.7
	محايد	9	20.0	20.0	46.7
	موافق	20	44.4	44.4	91.1
	بشدة موافق	4	8.9	8.9	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

فعال بشكل ومعالجتها منظمة غير بيانات مع التعامل الاصطناعي للذكاء يمكن

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	2	4.4	4.4	4.4
	موافق غير	9	20.0	20.0	24.4
	محايد	9	20.0	20.0	44.4
	موافق	13	28.9	28.9	73.3
	بشدة موافق	12	26.7	26.7	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

للبيانات متقدمة تحليلات على بناء القرارات تحسين الاصطناعي الذكاء يتيح

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	2	4.4	4.4	4.4
	موافق غير	4	8.9	8.9	13.3
	محايد	10	22.2	22.2	35.6
	موافق	19	42.2	42.2	77.8
	بشدة موافق	10	22.2	22.2	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

استباقي بشكل الأمنية التهديدات لاكتشاف الاصطناعي الذكاء يستخدم

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	5	11.1	11.1	11.1
	موافق غير	9	20.0	20.0	31.1
	محايد	9	20.0	20.0	51.1
	موافق	14	31.1	31.1	82.2
	بشدة موافق	8	17.8	17.8	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

والمعاملات البيانات أمن تعزيز في الاصطناعي الذكاء تقنيات تساهم

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	1	2.2	2.2	2.2
	موافق غير	7	15.6	15.6	17.8
	محايد	6	13.3	13.3	31.1
	موافق	17	37.8	37.8	68.9
	بشدة موافق	14	31.1	31.1	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

الأنظمة عبر المشبوهة السلوكيات رصد في الذكية الخوارزميات تساعد

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	3	6.7	6.7	6.7
	موافق غير	8	17.8	17.8	24.4
	محايد	7	15.6	15.6	40.0
	موافق	17	37.8	37.8	77.8
	بشدة موافق	10	22.2	22.2	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

الإلكترونية الهجمات ضد المعلوماتية الأنظمة حماية الاصطناعي الذكاء يعزز

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	3	6.7	6.7	6.7
	موافق غير	9	20.0	20.0	26.7
	محايد	7	15.6	15.6	42.2
	موافق	18	40.0	40.0	82.2
	بشدة موافق	8	17.8	17.8	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

القرار متخذي لدعم دقيقة توصيات تقديم في الاصطناعي الذكاء يساهم

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	1	2.2	2.2	2.2
	موافق غير	5	11.1	11.1	13.3
	محايد	11	24.4	24.4	37.8
	موافق	20	44.4	44.4	82.2
	بشدة موافق	8	17.8	17.8	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

الإدارية القرارات جودة تحسين في التنبئي التحليل يساعد

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	1	2.2	2.2	2.2
	موافق غير	7	15.6	15.6	17.8
	محايد	10	22.2	22.2	40.0
	موافق	19	42.2	42.2	82.2
	بشدة موافق	8	17.8	17.8	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

القرار اتخاذ عند البشرية الأخطاء تقليل في الاصطناعي الذكاء أنظمة تساهم

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	4	8.9	8.9	8.9
	موافق غير	1	2.2	2.2	11.1
	محايد	9	20.0	20.0	31.1
	موافق	23	51.1	51.1	82.2
	بشدة موافق	8	17.8	17.8	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

المستقبلية والفرص المخاطر تقييم تحسين الاصطناعي للذكاء يمكن

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	2	4.4	4.4	4.4
	موافق غير	6	13.3	13.3	17.8
	محايد	3	6.7	6.7	24.4
	موافق	22	48.9	48.9	73.3
	بشدة موافق	12	26.7	26.7	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

المالية العمليات تسجيل في بالدقة الحالي المحاسبية المعلومات نظام يتميز

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	3	6.7	6.7	6.7
	موافق غير	4	8.9	8.9	15.6
	محايد	11	24.4	24.4	40.0
	موافق	20	44.4	44.4	84.4
	بشدة موافق	7	15.6	15.6	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

ودقيقة مفصلة مالية تقارير توفير في المحاسبي النظام يساهم

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	2	4.4	4.4	4.4
	موافق غير	4	8.9	8.9	13.3
	محايد	3	6.7	6.7	20.0
	موافق	22	48.9	48.9	68.9
	بشدة موافق	14	31.1	31.1	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

بسرعة المالية البيانات إلى الوصول المحاسبية المعلومات نظام يتيح

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	1	2.2	2.2	2.2
	موافق غير	6	13.3	13.3	15.6
	محايد	9	20.0	20.0	35.6
	موافق	18	40.0	40.0	75.6
	بشدة موافق	11	24.4	24.4	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

منظم بشكل المالية العمليات تنظيم في المحاسبي النظام يساعد

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	3	6.7	6.7	6.7
	موافق غير	2	4.4	4.4	11.1
	محايد	9	20.0	20.0	31.1
	موافق	21	46.7	46.7	77.8
	بشدة موافق	10	22.2	22.2	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

الداخلية الرقابة عملية المحاسبية المعلومات نظام يدعم

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	2	4.4	4.4	4.4
	موافق غير	9	20.0	20.0	24.4
	محايد	3	6.7	6.7	31.1
	موافق	21	46.7	46.7	77.8
	بشدة موافق	10	22.2	22.2	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

ومنتظم دوري بشكل النظام في المحاسبية البيانات تحديث يتم

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	1	2.2	2.2	2.2
	موافق غير	1	2.2	2.2	4.4
	محايد	7	15.6	15.6	20.0
	موافق	26	57.8	57.8	77.8
	بشدة موافق	10	22.2	22.2	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

المالية القوائم إعداد تسهيل في المحاسبية المعلومات نظام يسهم

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	2	4.4	4.4	4.4
	موافق غير	4	8.9	8.9	13.3
	محايد	9	20.0	20.0	33.3
	موافق	12	26.7	26.7	60.0
	بشدة موافق	18	40.0	40.0	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

والإدارية المالية القرارات اتخاذ عملية دعم في النظام يساهم

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	5	11.1	11.1	11.1
	موافق غير	5	11.1	11.1	22.2
	محايد	12	26.7	26.7	48.9
	موافق	16	35.6	35.6	84.4
	بشدة موافق	7	15.6	15.6	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

البيانات تسجيل في الأخطاء نسبة من المحاسبي النظام يقلل

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	3	6.7	6.7	6.7
	موافق غير	5	11.1	11.1	17.8
	محايد	9	20.0	20.0	37.8
	موافق	17	37.8	37.8	75.6
	بشدة موافق	11	24.4	24.4	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

المالية المعلومات سرية على المحاسبية المعلومات نظام يحافظ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	3	6.7	6.7	6.7
	موافق غير	2	4.4	4.4	11.1
	محايد	9	20.0	20.0	31.1
	موافق	22	48.9	48.9	80.0
	بشدة موافق	9	20.0	20.0	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

المالية والقوانين المحاسبية للمعايير الامتثال تحقيق على النظام يساعد

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	2	4.4	4.4	4.4
	موافق غير	6	13.3	13.3	17.8
	محايد	7	15.6	15.6	33.3
	موافق	22	48.9	48.9	82.2
	بشدة موافق	8	17.8	17.8	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

المحاسبية العمليات تسجيل دقة رفع في الاصطناعي الذكاء يساهم

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	6	13.3	13.3	13.3
	موافق غير	5	11.1	11.1	24.4
	محايد	8	17.8	17.8	42.2
	موافق	23	51.1	51.1	93.3
	بشدة موافق	3	6.7	6.7	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

المالية البيانات معالجة تسريع في الاصطناعي الذكاء استخدام يساعد

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	5	11.1	11.1	11.1
	موافق غير	2	4.4	4.4	15.6
	محايد	7	15.6	15.6	31.1
	موافق	20	44.4	44.4	75.6
	بشدة موافق	11	24.4	24.4	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

المحاسبية التقارير في الشفافية مستوى تحسين في الاصطناعي الذكاء يسهم

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	2	4.4	4.4	4.4
	موافق غير	5	11.1	11.1	15.6
	محايد	9	20.0	20.0	35.6
	موافق	21	46.7	46.7	82.2
	بشدة موافق	8	17.8	17.8	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

تلقائي بشكل المحاسبية الأخطاء اكتشاف في الاصطناعي الذكاء يساهم

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	3	6.7	6.7	6.7
	موافق غير	10	22.2	22.2	28.9
	محايد	6	13.3	13.3	42.2
	موافق	19	42.2	42.2	84.4
	بشدة موافق	7	15.6	15.6	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

المالية القرارات اتخاذ جودة تحسين في الاصطناعي الذكاء يسهم

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	5	11.1	11.1	11.1
	موافق غير	2	4.4	4.4	15.6
	محايد	11	24.4	24.4	40.0
	موافق	16	35.6	35.6	75.6
	بشدة موافق	11	24.4	24.4	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

مرونة أكثر محاسبية نظم تطوير على الاصطناعي الذكاء يساعد

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	3	6.7	6.7	6.7
	موافق غير	8	17.8	17.8	24.4
	محايد	11	24.4	24.4	48.9
	موافق	11	24.4	24.4	73.3
	بشدة موافق	12	26.7	26.7	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

.المحاسبي للنظام التشغيلية التكاليف تقليل على الاصطناعي الذكاء يعمل

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	4	8.9	8.9	8.9
	موافق غير	8	17.8	17.8	26.7
	محايد	4	8.9	8.9	35.6
	موافق	20	44.4	44.4	80.0
	بشدة موافق	9	20.0	20.0	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

المحاسبية البيانات وأمان حماية تعزيز في الاصطناعي الذكاء يسهم

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	3	6.7	6.7	6.7
	موافق غير	6	13.3	13.3	20.0
	محايد	7	15.6	15.6	35.6
	موافق	20	44.4	44.4	80.0
	بشدة موافق	9	20.0	20.0	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

المحتملة المالية بالمخاطر التنبؤ في الاصطناعي الذكاء استخدام يساعد

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	5	11.1	11.1	11.1
	موافق غير	3	6.7	6.7	17.8
	محايد	13	28.9	28.9	46.7
	موافق	11	24.4	24.4	71.1
	بشدة موافق	13	28.9	28.9	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

والتقارير المالية القوائم إعداد تسريع في الاصطناعي الذكاء يسهم

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	2	4.4	4.4	4.4
	موافق غير	5	11.1	11.1	15.6
	محايد	7	15.6	15.6	31.1
	موافق	18	40.0	40.0	71.1
	بشدة موافق	13	28.9	28.9	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

الشامل المحاسبية المعلومات نظام كفاءة زيادة في الاصطناعي الذكاء يساهم

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بشدة موافق غير	3	6.7	6.7	6.7
	موافق غير	7	15.6	15.6	22.2
	محايد	6	13.3	13.3	35.6
	موافق	19	42.2	42.2	77.8
	بشدة موافق	10	22.2	22.2	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

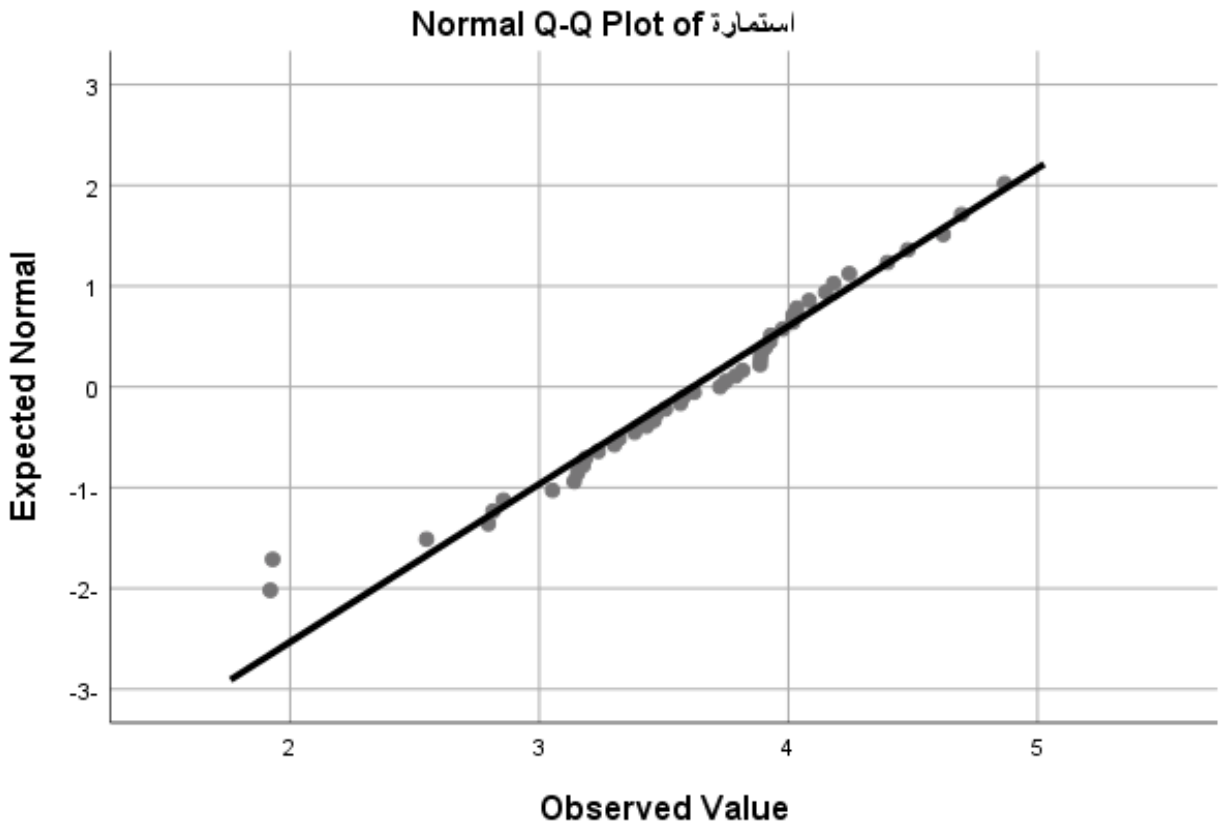
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
استمارة	.086	45	.200*	.967	45	.232

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

استمار



Variables Entered/Removed[a]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	الذكية_التقنيات[b]	.	Enter

a. Dependent Variable: محورثاني

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.462[a]	.214	.195	.61095

a. Predictors: (Constant), الذكية_التقنيات

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.363	1	4.363	11.690	.001[b]
	Residual	16.050	43	.373		
	Total	20.413	44			

a. Dependent Variable: محورثاني

b. Predictors: (Constant), الذكية_التقنيات

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients B	Unstandardized Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	2.071	.484		4.276	.000
	الذكية_التقنيات	.431	.126	.462	3.419	.001

a. Dependent Variable: محورثاني

Variables Entered/Removed[a]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	الالي_التعلم[b]	.	Enter

a. Dependent Variable: محورثاني

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.570[a]	.325	.310	.56593

a. Predictors: (Constant), الالي_التعلم

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	6.641	1	6.641	20.737	.000[b]
	Residual	13.772	43	.320		
	Total	20.413	44			

a. Dependent Variable: محورثاني

b. Predictors: (Constant), الالي_التعلم

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients B	Unstandardized Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	1.988	.385		5.167	.000
	الالي_التعلم	.488	.107	.570	4.554	.000

a. Dependent Variable: محورثاني

Variables Entered/Removed[a]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	السيبراني_الامان[b]	.	Enter

a. Dependent Variable: محورثاني

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.377[a]	.142	.123	.63804

a. Predictors: (Constant), السيبراني_الامان

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.908	1	2.908	7.144	.011[b]
	Residual	17.505	43	.407		
	Total	20.413	44			

a. Dependent Variable: محورثاني

b. Predictors: (Constant), السيبراني_الامان

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	2.757	.364		7.567	.000
	السيبراني_الامان	.269	.101	.377	2.673	.011

a. Dependent Variable: محورثاني

Variables Entered/Removed[a]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	القرار_اتخاذ[b]	.	Enter

a. Dependent Variable: محورثاني

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.455[a]	.207	.189	.61340

a. Predictors: (Constant), القرار_اتخاذ

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.234	1	4.234	11.252	.002[b]
	Residual	16.179	43	.376		
	Total	20.413	44			

a. Dependent Variable: محورثاني

b. Predictors: (Constant), القرار_اتخاذ

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.211	.452		4.887	.000
	القرار_اتخاذ	.405	.121	.455	3.354	.002

a. Dependent Variable: محورثاني

Variables Entered/Removed[a]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	القرار_اتخاذ, الذكية_التقنيات, السيبراني_الامان, الالي_التعلم[b]	.	Enter

a. Dependent Variable: محورثاني

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.626[a]	.392	.331	.55713

a. Predictors: (Constant), الالي_التعلم, السيبراني_الامان, الذكية_التقنيات, القرار_اتخاذ

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7.997	4	1.999	6.441	.000[b]
	Residual	12.416	40	.310		
	Total	20.413	44			

a. Dependent Variable: محورثاني

b. Predictors: (Constant), الالي_التعلم, السيبراني_الامان, الذكية_التقنيات, القرار_اتخاذ

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.384	.497		2.787	.008
	الذكية_التقنيات	.177	.146	.189	1.209	.234
	الالى_التعلم	.392	.144	.458	2.721	.010
	السيبراني_الامان	.112	.116	.157	.967	.339
	القرار_اتخاذ	-.032-	.172	-.036-	-.185-	.854

a. Dependent Variable: محورثاني

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
محورثاني	45	2.00	4.82	3.6970	.68113
Valid N (listwise)	45				

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
محورثالث	45	3.5394	.90690	.13519

One-Sample Test

	Test Value = 0					
					95% Confidence Interval of the Difference	
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
محورثالث	26.180	44	.000	3.53939	3.2669	3.8119

تم بحمد الله