

دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية: دراسة ميدانية على
الشركات المساهمة السعودية

إعداد الطالب/

سجى ناصر حسين النبهاني

الرقم الجامعي/

252001478

إشراف/

د. الفيصّل عبد الحميد محمد حسن

د. فايز جرّاد

العام الدراسي

2026

وقل صدق زكريا عليم

إهداء

إلى من غرس فيَّ القيم، وسقاني من معين الحكمة،

إلى من كان دعاؤهم سرّ توفيقِي، وسندًا لي في كل مراحل حياتي،

إلى والديَّ الكريمين، أهدّي ثمرة جهدي وعملي، عرفانًا وتقديرًا.

وإلى من ساندني وشجّعني في مسيرتي العلمية،

إلى أمي و أبي وإخوتي وأصدقائي،

لكم جميعًا أهدّي هذا العمل المتواضع، امتنانًا لكل دعمٍ صادق.

شكر وتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتمّ الصالحات، وبِعونه وتوفيقه أنجزت هذا العمل المتواضع.

أتقدم بخالص الشكر وعظيم الامتنان لمُشرفي الكريم الأستاذ الدكتور د. الفيصل عبد الحميد، د. فايز جراد، الذي كان لدعمها العلمي، وتوجيهاتهم السديدة، وملاحظاتهم القيمة، الأثر الأكبر في إنجاز هذه الرسالة. لقد كان مثلاً يُحتذى به في العلم والأخلاق والتفاني.

كما أتوجه بالشكر الجزيل لأعضاء لجنة المناقشة الكرام على وقتهم وجهدهم وملاحظاتهم البناءة التي أثرت هذا العمل.

ولا يفوتني أن أعبر عن تقديري العميق لكل من ساندني ووقف إلى جانبي خلال فترة إعداد

الرسالة، من أسرتي وأصدقائي وزملائي، وخاصة والديّ العزيزين، الذين كان لدعائهما

ودعمهما المعنوي والمادي بالغ الأثر في وصولي إلى هذه المرحلة.

لكم جميعاً، كل الشكر والتقدير والامتنان.

فهرس المحتويات

إهداء	3
شكر وتقدير	4
قائمة الجداول	7
فهرس الأشكال	9
المستخلص	11
الفصل الأول	12
المقدمة	13
مشكلة الدراسة	13
أهمية الدراسة	15
أهداف الدراسة	15
تساؤلات الدراسة	16
فرضيات الدراسة	17
النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث	17
الفصل الثاني	21
الدراسات السابقة	21
المقدمة	22
المتغير التابع والمستقل	23
الدراسات السابقة	26
الإطار النظري للدراسة	32
الفصل الثالث	34
منهجية الدراسة	34
المقدمة	35
مجتمع البحث	36
المنهجية وطرق البحث	37

39	أدوات الدراسة
40	خطوات جمع البيانات
43	حدود البحث
44	الفصل الرابع
44	نتائج الدراسة
45	المقدمة
46	تحليل البيانات
90	المناقشة
92	الخاتمة
93	التوصيات
95	المراجع
99	الملاحق
104.....	Abstract

قائمة الجداول

49	جدول 1 : التحليلات الإحصائية
50	جدول 2 : التحليل الإحصائي للعمر
51	جدول 3 : التحليل الإحصائي للجنس
53	جدول 4 : التحليل الإحصائي للدرجة العلمية
54	جدول 5 : التحليل الإحصائي لاعتماد الشركة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير المالية.
56	جدول 6 : التحليل الإحصائي لمساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسريع إعداد التقارير المالية.
57	جدول 7 : التحليل الإحصائي لمساعدة الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة عمليات إعداد التقارير المالية.
59	جدول 8 : التحليل الإحصائي لتعزيز تطبيقات الذكاء الاصطناعي موثوقية المعلومات الواردة في التقارير المالية.
60	جدول 9 : التحليل الإحصائي لتوفير الذكاء الاصطناعي تحليلات مالية دقيقة تدعم إعداد التقارير.
62	جدول 10 : التحليل الإحصائي لمساعدة الذكاء الاصطناعي في اكتشاف الأخطاء أو التناقضات في البيانات المالية.
63	جدول 11 : التحليل الإحصائي لمساهمة تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة التنبؤ بالمؤشرات المالية.
63	جدول 12 : التحليل الإحصائي لاعتماد الإدارة على نتائج التحليلات التي يقدمها الذكاء الاصطناعي عند إعداد التقارير المالية.
65	
66	جدول 13 : التحليل الإحصائي لمساهمة الأتمتة الذكية في تقليل التدخل اليدوي في العمليات المحاسبية.
68	جدول 14 : التحليل الإحصائي لمساعدة الأتمتة الذكية على تقليل الوقت اللازم لمعالجة البيانات المالية.
69	جدول 15 : التحليل الإحصائي لمساهمة الأتمتة في تقليل الأخطاء البشرية الناتجة عن إدخال البيانات أو معالجتها.
71	جدول 16 : التحليل الإحصائي لمساعدة الأنظمة الذكية في توحيد الإجراءات المحاسبية داخل الشركة.
72	جدول 17 : التحليل الإحصائي لمساهمة استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التقارير المالية بالشركة.
74	جدول 18 : التحليل الإحصائي لانخفاض الأخطاء البشرية في التقارير المالية بعد تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.
75	جدول 19 : التحليل الإحصائي لكون التقارير المالية أكثر دقة وشفافية بفضل تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
76	جدول 20 : التحليل الإحصائي لمساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز موثوقية التقارير المالية لدعم اتخاذ القرار.
76	جدول 21 : التحليل الإحصائي للاعتقاد أن الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل مباشر في تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية في الشركات المساهمة السعودية.
78	
79	جدول 22 : ملخص التحليلات الإحصائية
79	جدول 23 : اختبار الثبات والموثوقية
79	جدول 24 : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية. واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير المالية.
81	
81	جدول 25 : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية. ودقة تحليل البيانات المالية بالذكاء الاصطناعي.
83	

جدول 26 : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية. والأتمتة الذكية للعمليات المحاسبية والمالية.	84
جدول 27 : ملخص النموذج	86
جدول 28 : تحليل التباين	86
جدول 29 : معاملات تحليل الانحدار المتعدد	87
جدول 30 : اختبار التباين الأحادي	89
جدول 31 : ملخص نموذج معامل بايز	89

فهرس الأشكال

50	شكل توضيحي 1 : التمثيل البياني للعمر
52	شكل توضيحي 2 : التمثيل البياني للجنس
53	شكل توضيحي 3 : التمثيل البياني للدرجة العلمية
55	شكل توضيحي 4 : التمثيل البياني لاعتماد الشركة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير المالية.
56	شكل توضيحي 5 : التمثيل البياني لمساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسريع إعداد التقارير المالية.
58	شكل توضيحي 6 : التمثيل البياني لمساعدة الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة عمليات إعداد التقارير المالية.
59	شكل توضيحي 7 : التمثيل البياني لتعزيز تطبيقات الذكاء الاصطناعي موثوقية المعلومات الواردة في التقارير المالية.
61	شكل توضيحي 8 : التمثيل البياني لتوفير الذكاء الاصطناعي تحليلات مالية دقيقة تدعم إعداد التقارير.
62	شكل توضيحي 9 : التمثيل البياني لمساعدة الذكاء الاصطناعي في اكتشاف الأخطاء أو التناقضات في البيانات المالية.
64	شكل توضيحي 10 : التمثيل البياني لمساهمة تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة التنبؤ بالمؤشرات المالية.
	شكل توضيحي 11 : التمثيل البياني لاعتماد الإدارة على نتائج التحليلات التي يقدمها الذكاء الاصطناعي عند إعداد التقارير المالية.
65	شكل توضيحي 12 : التمثيل البياني لمساهمة الأتمتة الذكية في تقليل التدخل اليدوي في العمليات المحاسبية.
67	شكل توضيحي 13 : التمثيل البياني لمساعدة الأتمتة الذكية على تقليل الوقت اللازم لمعالجة البيانات المالية.
68	شكل توضيحي 14 : التمثيل البياني لمساهمة الأتمتة في تقليل الأخطاء البشرية الناتجة عن إدخال البيانات أو معالجتها.
70	شكل توضيحي 15 : التمثيل البياني لمساعدة الأنظمة الذكية في توحيد الإجراءات المحاسبية داخل الشركة.
71	شكل توضيحي 16 : التمثيل البياني لمساهمة استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التقارير المالية بالشركة.
73	شكل توضيحي 17 : التمثيل البياني لانخفاض الأخطاء البشرية في التقارير المالية بعد تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.
74	شكل توضيحي 18 : التمثيل البياني لكون التقارير المالية أكثر دقة وشفافية بفضل تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
75	شكل توضيحي 19 : التمثيل البياني لمساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز موثوقية التقارير المالية لدعم اتخاذ القرار.
77	شكل توضيحي 20 : التمثيل البياني للاعتقاد أن الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل مباشر في تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية في الشركات المساهمة السعودية.
78	شكل توضيحي 21 : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية. واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير المالية.
82	شكل توضيحي 22 : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية. ودقة تحليل البيانات المالية بالذكاء الاصطناعي.
83	شكل توضيحي 23 : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية. والأتمتة الذكية للعمليات المحاسبية والمالية.
85	شكل توضيحي 24 : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية. والأتمتة الذكية للعمليات المحاسبية والمالية.

- شكل توضيحي 24 : شكل الانتشار للبواقي 87
- شكل توضيحي 25 : مصفوفة شكل الانتشار 88

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية من خلال دراسة ميدانية أجريت على الشركات المساهمة السعودية، وذلك من خلال قياس أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير المالية، ودقة تحليل البيانات المالية بالذكاء الاصطناعي، والأتمتة الذكية للعمليات المحاسبية والمالية في تحسين جودة التقارير المالية والحد من الأخطاء البشرية. واعتمدت الدراسة على المنهج الكمي باستخدام الاستبانة بوصفها الأداة الرئيسة لجمع البيانات، وتم تطبيقها على عينة بلغت (277) موظفًا من العاملين في الإدارات المالية والمحاسبية بالشركات المساهمة السعودية. وتم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لاختبار فرضيات الدراسة وتحليل العلاقات بين متغيراتها. وأظهرت النتائج وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير المالية على تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية، كما بينت النتائج أن دقة تحليل البيانات المالية بالذكاء الاصطناعي تسهم في تعزيز موثوقية المعلومات المالية، وأن الأتمتة الذكية للعمليات المحاسبية والمالية تؤدي إلى خفض الأخطاء التشغيلية، ورفع كفاءة الأداء المالي، وتحسين سرعة إعداد التقارير المالية. وأوصت الدراسة بضرورة التوسع في تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل الإدارات المالية، وتعزيز البنية التحتية الرقمية، وتأهيل الكوادر البشرية، وتطوير أنظمة الرقابة الداخلية المدعومة بالذكاء الاصطناعي، بما يسهم في تحسين جودة التقارير المالية وتعزيز كفاءة الأداء المالي في الشركات المساهمة السعودية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي - جودة التقارير المالية - الأخطاء البشرية - التقارير المالية - الأتمتة الذكية -

تحليل البيانات المالية الشركات المساهمة السعودية.

الفصل الأول

المقدمة

برز الذكاء الاصطناعي (AI) كواحد من أكثر التقنيات إحداثًا للتغيير في المشهد المؤسسي الحديث، إذ يوفر آفاقًا لا مثيل لها لتعزيز الكفاءة والدقة واتخاذ القرارات في العديد من العمليات التنظيمية. في مجال المالية والمحاسبة، يمتلك الذكاء الاصطناعي القدرة على إحداث تحول جذري في كيفية إعداد التقارير المالية والتحقق من صحتها وتقييمها، ومعالجة الصعوبات طويلة الأمد المرتبطة بالأخطاء البشرية وتضارب البيانات وتأخر إعداد التقارير. تعتمد أساليب إعداد التقارير المالية التقليدية بشكل كبير على إدخال البيانات البشرية ومطابقتها والتحقق منها، وهي ليست فقط مضيعة للوقت، بل أيضًا عرضة لعدم الدقة التي قد تؤثر على موثوقية البيانات المالية. قد تؤدي الأخطاء في التقارير المالية إلى تقييمات غير صحيحة لأداء الشركة، وانخفاض ثقة أصحاب المصلحة، وحتى إلى عقوبات تنظيمية، مما يؤكد الحاجة الماسة إلى حلول آلية أكثر تطورًا (Rezaei، 2025).

في السنوات الأخيرة، تم توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل التعلم الآلي ومعالجة اللغة الطبيعية وأتمتة العمليات الروبوتية والتحليلات التنبؤية، بشكل متزايد في عمليات المحاسبة والتدقيق. تساعد هذه التقنيات الشركات على أتمتة الإجراءات المتكررة، ورصد أي خلل، واستخلاص رؤى من كميات هائلة من البيانات المالية بسرعة ودقة أكبر من التقنيات السابقة. ومن خلال تبني الذكاء الاصطناعي، يمكن للشركات الحد من مخاطر الأخطاء البشرية، والحفاظ على الامتثال لمعايير المحاسبة، وتقديم تقارير مالية تعكس صورة أكثر دقة وتوقيتًا لوضعها المالي. كما أن قدرة أنظمة الذكاء الاصطناعي على التعلم المستمر من البيانات والتكيف مع الاتجاهات المتغيرة تُمكن من اتباع نهج ديناميكي لتحديد الأخطاء والإبلاغ عنها، مما يسمح للشركات بمعالجة أي أخطاء محتملة بشكل استباقي قبل أن تؤثر على عمليات صنع القرار (Fidyah، 2024).

في سياق المملكة العربية السعودية، تلعب الشركات المساهمة دورًا حيويًا في الاقتصاد الوطني، وتخضع لمتطلبات تنظيمية صارمة وتوقعات أصحاب المصلحة. ومع توسع هذه المؤسسات وتنوع عملياتها، يزداد حجم المعاملات المالية وتعقيدها، مما يزيد من احتمالية حدوث أخطاء في التقارير. وعلى الرغم من القبول العالمي للذكاء الاصطناعي في العمليات المالية، إلا أن هناك دراسات تجريبية محدودة تُقيّم تأثيره العملي على تحسين جودة التقارير المالية في السوق السعودية. إن فهم دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز دقة التقارير وتقليل الأخطاء البشرية أمر بالغ الأهمية، ليس فقط لتحسين الأداء التنظيمي، بل أيضًا لتعزيز الشفافية والمساءلة وثقة المستثمرين في السوق المالية السعودية (Alsahlaw، 2025).

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم كيفية تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في الشركات المساهمة السعودية لتحسين جودة التقارير المالية والقضاء على الأخطاء البشرية. وستعتمد الدراسة على نهج ميداني، يشمل متخصصين ماليين ومحاسبين ومدققين،

لاستخلاص وجهات نظر حول الفوائد والعقبات وأفضل الممارسات المتعلقة بنشر الذكاء الاصطناعي. ومن خلال دراسة التطبيقات العملية، تهدف الدراسة إلى تقديم توصيات قائمة على الأدلة لدمج الذكاء الاصطناعي بفعالية في عمليات إعداد التقارير المالية. وفي نهاية المطاف، يُسهم هذا البحث في تعميق فهمنا لكيفية مساهمة التحسينات التكنولوجية في تحسين ممارسات الإدارة المالية، مما يضمن أداء الشركات بكفاءة وشفافية ودقة في أنشطتها المتعلقة بإعداد التقارير.

مشكلة الدراسة

على الرغم من تزايد اعتماد التقنيات الحديثة في عمليات الشركات، لا تزال التقارير المالية في العديد من الشركات المساهمة السعودية تعتمد بشكل أساسي على الأساليب البشرية. هذه الإجراءات القديمة عرضة للأخطاء البشرية، بما في ذلك سوء التقدير، ومشاكل إدخال البيانات، والسهو، والتناقضات، مما قد يُعرض دقة البيانات المالية وموثوقيتها للخطر. هذه الأخطاء لا تُلحق الضرر بعملية صنع القرار الداخلي فحسب، بل تُقلل أيضًا من ثقة الجهات المعنية الخارجية، بما في ذلك المستثمرون والجهات التنظيمية والشركاء (Zakaria, 2025).

في حين أثبت الذكاء الاصطناعي إمكانات هائلة في أتمتة العمليات المالية، واكتشاف الاختلالات، وتحسين جودة التقارير بشكل عام في الأسواق العالمية، إلا أنه لا توجد أبحاث تجريبية تستكشف تأثيره العملي داخل الشركات المساهمة السعودية. وتحديدًا، هناك ندرة في الأدلة حول كيفية مساهمة تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء البشرية، وتعزيز دقة التقارير، والمساعدة في سرعة اتخاذ القرارات. علاوة على ذلك، لا تزال العقبات المرتبطة بتطبيق الذكاء الاصطناعي - مثل جاهزية المؤسسة، وقبول الموظفين، وجودة البيانات، والارتباط بأنظمة المحاسبة الحالية - غير مستكشفة بشكل كافٍ (OWEIS, 2025).

يُثير هذا النقص في المعلومات غموضًا لدى صانعي القرار في الشركات السعودية فيما يتعلق بفوائد ومخاطر وأفضل الممارسات المتعلقة بتبني الذكاء الاصطناعي في التقارير المالية. وبدون فهم شامل لهذه الجوانب، قد تُقصر الشركات في استخدام قدرات الذكاء الاصطناعي، أو تُواصل مواجهة مخاطر الأخطاء البشرية، أو تتبنى حلول الذكاء الاصطناعي بشكل غير فعال، مما يحدّ من التحسينات المحتملة في جودة التقارير وكفاءة العمليات (Alhazmi, 2025).

أهمية الدراسة

يلعب الذكاء الاصطناعي دورًا محوريًا في تعزيز دقة وموثوقية وكفاءة التقارير المالية. ففي الشركات المساهمة السعودية، يُمكن أن يُسهم دمج الذكاء الاصطناعي في الحد من الأخطاء البشرية، وتسريع الإجراءات المحاسبية، ودعم اتخاذ قرارات مدروسة. تبحث هذه الورقة البحثية في هذه الآثار، مُقدمةً رؤىً حول كيفية تعزيز تبني الذكاء الاصطناعي لعمليات الإدارة المالية، وتعزيز الانفتاح والمساءلة في تقارير الشركات.

- الأهمية العلمية:

تطوير المعرفة: تُسهم هذه الدراسة في تعزيز الفهم الأكاديمي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير المالية في البيئة السعودية. من خلال دراسة الإجراءات العملية، تكتشف كيف يُمكن للذكاء الاصطناعي تقليل الأخطاء، وتحسين جودة التقارير، وتعزيز دقة المحاسبة بشكل عام. كما تُحلل الأساس النظري لتبني الذكاء الاصطناعي في مجال المالية، جامعةً بين مبادئ المحاسبة والتدقيق ونظم المعلومات (Mgammal، 2024).

سد الفجوة البحثية: على الرغم من أن الدراسات العالمية استكشفت الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير المالية، إلا أن المعلومات التجريبية التي تدعم فعاليته في الشركات المساهمة السعودية محدودة. يُسد هذا البحث هذه الفجوة، مُقدمًا رؤىً قائمة على البيانات حول فوائد ومشاكل تطبيق الذكاء الاصطناعي. يُمكن أن تُشكل هذه النتائج مرجعًا للأبحاث المستقبلية حول التحسينات التكنولوجية في إجراءات تمويل الأعمال (Mekhlaif، 2024).

- الأهمية العملية:

الفوائد التنظيمية: بالنسبة للشركات المساهمة السعودية، تُمكن معرفة دور الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير المالية من إجراء عمليات محاسبية أكثر دقة وكفاءة. تُبين هذه الورقة البحثية الاستخدامات العملية لتقنيات الذكاء الاصطناعي التي تُقلل من الأخطاء البشرية، وتُعزز موثوقية التقارير، وتُسرع عملية اتخاذ القرارات. يُمكن للشركات تطبيق أفضل الممارسات المُسلطة لتحسين العمليات المالية وضمان الامتثال للالتزامات التنظيمية (Mgammal M.، 2025).

إرشادات السياسات والتنفيذ: تُقدّم هذه الورقة البحثية أفكارًا عملية للمديرين والمُدقّقين والخبراء الماليين حول كيفية دمج الذكاء الاصطناعي بفعالية في سير عمل إعداد التقارير. كما تُسلط الضوء على العوائق المُحتملة، مثل جاهزية الموظفين، وجودة

البيانات، ومشكلات تكامل النظام، مما يُمكن الشركات من مُعالجة هذه المشكلات بشكل استباقي وتحقيق نتائج أفضل من خلال نشر الذكاء الاصطناعي.

أهداف الدراسة

- الهدف الرئيسي:

دراسة تأثير الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية في الشركات المساهمة السعودية.

- الأهداف الفرعية:

- ❖ تحديد أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي الأكثر استخدامًا في إعداد التقارير المالية في الشركات المساهمة السعودية.
- ❖ دراسة مدى مساهمة الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء البشرية وتحسين دقة الحسابات المالية.
- ❖ استكشاف المشكلات والمعوقات التي تواجهها الشركات عند دمج الذكاء الاصطناعي في عمليات إعداد التقارير المالية.
- ❖ اقتراح أفضل الممارسات والتقنيات العملية لدمج الذكاء الاصطناعي بكفاءة في إجراءات المحاسبة وإعداد التقارير.
- ❖ تحليل تأثير تبني الذكاء الاصطناعي على توقيت وشفافية وموثوقية الإفصاحات المالية.

تساؤلات الدراسة

- السؤال الرئيسي:

كيف يُحسن الذكاء الاصطناعي جودة التقارير المالية ويُقلل من الأخطاء البشرية في الشركات المساهمة السعودية؟

- الأسئلة الفرعية:

1. ما أنواع تقنيات الذكاء الاصطناعي المُستخدمة حاليًا في التقارير المالية داخل الشركات المساهمة السعودية؟
2. إلى أي مدى تُقلل أنظمة الذكاء الاصطناعي هذه من الأخطاء البشرية في البيانات المالية؟
3. ما هي العقبات والعوائق الرئيسية التي تحول دون دمج الذكاء الاصطناعي في عمليات إعداد التقارير المالية؟
4. كيف يُمكن تحسين استخدام الذكاء الاصطناعي لتعزيز دقة التقارير المالية وتوقيتها وموثوقيتها؟

5. ما هي أفضل الممارسات التي يُمكن التوصية بها لدمج الذكاء الاصطناعي بفعالية في سير عمل المحاسبة وإعداد التقارير؟

فرضيات الدراسة

- الفرضية الرئيسية:

يُحسن الذكاء الاصطناعي جودة التقارير المالية بشكل كبير ويُقلل من الأخطاء البشرية في الشركات المساهمة السعودية.

- الفرضيات الفرعية:

- ❖ يرتبط استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ارتباطاً إيجابياً بدقة البيانات المالية.
- ❖ تتعرض الشركات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي لأخطاء بشرية أقل في أنظمة إعداد التقارير المالية.
- ❖ يُعزز الإعداد التنظيمي وتدريب الموظفين فعالية الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير المالية بشكل كبير.
- ❖ يُساعد دمج الذكاء الاصطناعي في ضمان توقيت التقارير المالية وشفافيتها.
- ❖ تُعيق تحديات مثل جودة البيانات وتكامل الأنظمة الاستخدام الناجح للذكاء الاصطناعي في الإجراءات المحاسبية.

النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث

تعتمد الدراسة على نظرية معالجة المعلومات (Information Processing Theory) بوصفها الإطار النظري الرئيس للدراسة، وذلك لكونها من أكثر النظريات ملاءمة لتفسير كيفية تعامل المؤسسات مع البيانات المالية الضخمة وتحويلها إلى معلومات دقيقة وموثوقة تساعد في إعداد التقارير المالية واتخاذ القرارات. وتنطلق هذه النظرية من فرضية أساسية مفادها أن المنظمة تشبه النظام الذكي الذي يستقبل البيانات من البيئة الداخلية والخارجية، ثم يقوم بمعالجتها وتحليلها وتصنيفها وتخزينها واسترجاعها وفق آليات منظمة، بما يضمن إنتاج معلومات ذات جودة عالية تدعم القرارات الإدارية والمالية. ومع التطورات المتسارعة في تقنيات الذكاء الاصطناعي، أصبحت عمليات معالجة البيانات أكثر كفاءة وسرعة ودقة مقارنة بالأساليب التقليدية التي تعتمد بصورة كبيرة على التدخل البشري، الأمر الذي يجعل هذه النظرية مناسبة لتفسير العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وجودة التقارير المالية في الشركات المساهمة السعودية.

وترى نظرية معالجة المعلومات أن جودة المخرجات تعتمد بصورة مباشرة على جودة المدخلات وآليات المعالجة المستخدمة، حيث إن البيانات الأولية لا تحقق قيمة حقيقية إلا بعد إخضاعها لعمليات تحليل وتنقية وتصنيف واكتشاف الأخطاء والتحقق من الاتساق المنطقي بينها. وفي البيئة المالية الحديثة، تتعامل الشركات المساهمة مع ملايين العمليات المحاسبية والبيانات الرقمية بصورة يومية، الأمر الذي يزيد من احتمالية وقوع الأخطاء البشرية عند الاعتماد على الإجراءات اليدوية أو النظم التقليدية. وهنا يظهر الدور المحوري للذكاء الاصطناعي الذي يوفر خوارزميات قادرة على فحص البيانات بصورة مستمرة، والكشف عن القيم غير الطبيعية، والتأكد من سلامة القيود المحاسبية، وتحليل العلاقات بين الحسابات المختلفة بصورة تتجاوز القدرات البشرية التقليدية. وبالتالي فإن الذكاء الاصطناعي يمثل في ضوء هذه النظرية أداة متقدمة لمعالجة المعلومات بما يسهم في رفع جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية.

وتفسر النظرية كذلك أهمية سرعة معالجة المعلومات في تعزيز جودة الأداء التنظيمي، إذ تشير إلى أن المؤسسات التي تمتلك نظامًا متطورة لمعالجة البيانات تكون أكثر قدرة على الاستجابة للمتغيرات البيئية واتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب. ويكتسب هذا الجانب أهمية كبيرة في الشركات المساهمة السعودية التي تعمل في بيئة اقتصادية تتسم بالمنافسة العالية، وتخضع لمتطلبات تنظيمية ومحاسبية دقيقة تستوجب إصدار تقارير مالية تتميز بالسرعة والدقة والشفافية. ويساعد الذكاء الاصطناعي في تحقيق هذا الهدف من خلال أتمتة العمليات المحاسبية، وإعداد التقارير بصورة فورية، وتحليل البيانات المالية بشكل لحظي، مما يقلل الزمن اللازم لإعداد القوائم المالية ويرفع من موثوقيتها.

كما تؤكد نظرية معالجة المعلومات أن اتخاذ القرار يعتمد على جودة المعلومات المتاحة للإدارة، فكلما كانت المعلومات أكثر دقة وشمولاً وحدثة، ارتفعت جودة القرارات الإدارية والمالية. ويظهر ذلك بوضوح في تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تعتمد على تقنيات التعلم الآلي وتحليل البيانات الضخمة لاستخلاص الأنماط والمؤشرات المالية التي قد يصعب اكتشافها بالطرق التقليدية. فهذه الأنظمة تستطيع تحليل حجم هائل من البيانات في وقت قصير، والكشف عن الأخطاء المحاسبية المحتملة، ورصد حالات التلاعب أو الاحتيال المالي، إضافة إلى تقديم تنبؤات دقيقة حول الأداء المالي المستقبلي، وهو ما يؤدي إلى تحسين جودة التقارير المالية وزيادة قدرتها على دعم المستثمرين والإدارة العليا والجهات الرقابية في اتخاذ القرارات.

ومن المنظور المحاسبي، توضح النظرية أن أحد أهم أسباب انخفاض جودة المعلومات يتمثل في محدودية القدرات البشرية عند التعامل مع الكم الكبير من البيانات، حيث يتعرض العاملون للإجهاد وضغط العمل والتشتت الذهني، مما يزيد من احتمالات السهو أو الخطأ أو الإدخال غير الصحيح للبيانات. وفي المقابل، تعمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تنفيذ العمليات المتكررة

بصورة آلية، مع الالتزام بالقواعد المحاسبية المحددة مسبقاً، الأمر الذي يقلل بدرجة كبيرة من الأخطاء البشرية ويزيد من مستوى الاتساق في معالجة البيانات المالية. كما تتميز هذه التطبيقات بإمكانية التعلم المستمر من البيانات السابقة وتحسين أدائها بمرور الوقت، وهو ما يتفق مع افتراضات نظرية معالجة المعلومات التي ترى أن النظام يصبح أكثر كفاءة كلما ازدادت قدرته على التعلم وتطوير آليات معالجة المعلومات.

وتبرز أهمية النظرية أيضاً في تفسير العلاقة بين تكامل مصادر البيانات وجودة التقارير المالية، إذ تفترض أن معالجة المعلومات تكون أكثر فعالية عندما يتم دمج البيانات القادمة من مختلف الإدارات والأنظمة داخل المؤسسة في قاعدة معلومات موحدة. وقد أسهم الذكاء الاصطناعي في تحقيق هذا التكامل من خلال الربط بين أنظمة تخطيط موارد المؤسسة (ERP)، والأنظمة المحاسبية، وأنظمة إدارة المخاطر، وأنظمة التدقيق الداخلي، بحيث يتم تحليل البيانات بصورة متكاملة دون الحاجة إلى إعادة إدخالها يدوياً، مما يقلل من احتمالات الخطأ ويرفع مستوى الاتساق بين مختلف التقارير المالية.

وتشير نظرية معالجة المعلومات كذلك إلى أن كفاءة النظام تعتمد على قدرته على اكتشاف الأخطاء وتصحيحها قبل إنتاج المخرجات النهائية. وفي هذا السياق، توفر تطبيقات الذكاء الاصطناعي العديد من الأدوات الذكية التي تقوم بمراجعة القيود المحاسبية واكتشاف التناقضات بين الحسابات وتحليل الانحرافات غير الطبيعية بصورة تلقائية، بالإضافة إلى إرسال تنبيهات فورية عند وجود معاملات مالية مشبوهة أو بيانات غير مكتملة، وهو ما يعزز من جودة عملية إعداد التقارير المالية ويزيد من درجة الاعتماد عليها من قبل مستخدمي المعلومات المالية.

كما تؤكد النظرية أن جودة المعلومات لا تقاس بالدقة فقط، وإنما تشمل أيضاً الخصائص النوعية الأخرى مثل الملاءمة، والموثوقية، والقابلية للفهم، وإمكانية المقارنة، والتوقيت المناسب. وتسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز جميع هذه الخصائص من خلال إنتاج تقارير مالية أكثر دقة، وتحديثها بصورة مستمرة، وتحليلها باستخدام لوحات معلومات تفاعلية ورسوم بيانية تسهل تفسير النتائج، فضلاً عن توحيد أساليب المعالجة المحاسبية بما يضمن إمكانية مقارنة البيانات عبر الفترات الزمنية المختلفة وبين الشركات.

وعلى مستوى الدراسة الحالية، تمثل نظرية معالجة المعلومات الإطار المفاهيمي الذي يفسر العلاقة بين المتغير المستقل المتمثل في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والمتغيرات التابعة المتمثلة في جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية. فكلما ارتفع مستوى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في جمع البيانات ومعالجتها وتحليلها والتحقق من صحتها، ارتفعت جودة التقارير المالية من حيث الدقة والشفافية والموثوقية والسرعة، وانخفضت معدلات الأخطاء البشرية الناتجة عن الإدخال اليدوي أو محدودية

الخبرة أو ضغوط العمل. وبذلك تقدم النظرية تفسيرًا علميًا متكاملًا للعلاقة السببية التي تسعى الدراسة إلى اختبارها ميدانيًا داخل الشركات المساهمة السعودية.

وبناءً على ما سبق، فإن اختيار نظرية معالجة المعلومات يعد اختيارًا علميًا ومنهجيًا مناسبًا لطبيعة هذه الدراسة، لأنها تفسر الآليات التي تنتقل من خلالها البيانات المالية إلى معلومات ذات قيمة من خلال عمليات المعالجة الذكية، كما توضح الكيفية التي يسهم بها الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التقارير المالية، وتقليل الأخطاء البشرية، وتعزيز كفاءة النظم المحاسبية، ودعم اتخاذ القرارات المالية والإدارية داخل الشركات المساهمة السعودية، بما ينسجم مع أهداف الدراسة وتساؤلاتها وفرضياتها.

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

المقدمة

يمثل الفصل الثاني الركيزة العلمية والمعرفية التي تستند إليها الدراسة، إذ يُعد الأساس الذي تُبنى عليه جميع مراحل البحث اللاحقة، من خلال تقديم عرض علمي متكامل للمفاهيم والأفكار والنماذج التي ترتبط بموضوع الدراسة، بما يضمن تكوين إطار معرفي راسخ يساعد على فهم طبيعة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وجودة التقارير المالية والأخطاء البشرية في بيئة الشركات المساهمة السعودية. ويأتي هذا الفصل استجابةً للحاجة إلى تأسيس قاعدة علمية متينة تُفسر الظاهرة محل الدراسة، وتوضح تطورها وأبعادها المختلفة، مع إبراز الاتجاهات الفكرية الحديثة التي تناولت توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال المحاسبي والمالي، وما نتج عنها من تحولات جوهرية في أساليب إعداد التقارير المالية وتعزيز دقتها وموثوقيتها.

ويهدف هذا الفصل إلى بناء تصور علمي متكامل يربط بين الجوانب النظرية والعملية للموضوع، من خلال استعراض المفاهيم الرئيسة ذات الصلة بالدراسة وتحليلها بصورة نقدية، وإبراز التطورات التي شهدتها الأدبيات العلمية في هذا المجال، بما يسهم في توضيح الأسس الفكرية التي تقوم عليها الدراسة الحالية. كما يتناول الفصل الاتجاهات الحديثة التي تناولت دور الأنظمة الذكية في تطوير العمليات المحاسبية، وتحسين جودة المعلومات المالية، وتقليل الأخطاء الناتجة عن التدخل البشري، مع إبراز أوجه الاتفاق والاختلاف بين الدراسات السابقة، وتحديد الفجوات البحثية التي تسعى الدراسة الحالية إلى معالجتها في البيئة السعودية.

وتتجلى أهمية هذا الفصل في كونه يربط بين المعرفة النظرية والواقع التطبيقي، حيث يوضح كيف تطورت مفاهيم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المجال المالي والمحاسبي، وكيف أصبحت التقنيات الحديثة عنصراً أساسياً في دعم جودة التقارير المالية وتحقيق مستويات أعلى من الشفافية والموثوقية والسرعة في إعدادها. كما يبرز الفصل الجهود العلمية التي بذلها الباحثون في دراسة هذا الموضوع، ويحلل نتائجها بصورة منهجية، بما يساعد على بناء نموذج علمي واضح للعلاقات التي ستخضع للاختبار في الدراسة الميدانية، ويعزز من قدرة الباحث على تفسير النتائج في ضوء الأسس النظرية الراسخة.

ويمثل هذا الفصل حلقة الوصل بين الجانب المفاهيمي والجانب التطبيقي للدراسة، إذ يسهم في توضيح الخلفية الفكرية التي انطلقت منها الدراسة، ويحدد المنطلقات العلمية التي استند إليها الباحث في صياغة فرضياته وتحديد متغيراته، كما يساعد على بناء إطار تحليلي يفسر كيفية إسهام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التقارير المالية والحد من الأخطاء البشرية. ومن ثم، فإن هذا الفصل لا يقتصر على عرض المعرفة العلمية، وإنما يؤدي دوراً أساسياً في تأسيس البناء الفكري للدراسة، بما يضمن اتساق جميع مراحلها وتحقيق أهدافها البحثية بصورة علمية ومنهجية.

المتغير التابع والمستقل

تعتمد الدراسة الحالية على مجموعة من المتغيرات التي تمثل الأساس العلمي لتحليل العلاقة بين توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي ومستوى جودة التقارير المالية داخل الشركات المساهمة السعودية. وقد جرى تقسيم هذه المتغيرات إلى متغير تابع يعكس النتائج المستهدفة من تطبيق الذكاء الاصطناعي، وعدد من المتغيرات المستقلة التي تمثل الأبعاد الرئيسة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البيئة المحاسبية والمالية. ويهدف هذا التقسيم إلى تفسير كيفية إسهام كل بعد من أبعاد الذكاء الاصطناعي في تعزيز جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية، بما يساعد على بناء نموذج علمي متكامل يمكن اختباره ميدانيًا باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

- المتغير التابع: تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية

يمثل تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية المتغير التابع في هذه الدراسة، ويعد من أهم المؤشرات التي تعكس مدى نجاح المؤسسات في الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل أنظمتها المالية والمحاسبية. ويقصد بجودة التقارير المالية مدى توافر الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية، والتي تشمل الدقة، والموثوقية، والملاءمة، والشفافية، والاكتمال، والقابلية للمقارنة، والتوقيت المناسب لإصدار التقارير. وتزداد أهمية هذا المتغير في ظل الاعتماد المتزايد للمستثمرين والإدارة والجهات الرقابية على التقارير المالية بوصفها المصدر الرئيس للمعلومات التي تُبنى عليها القرارات الاستثمارية والإدارية والرقابية. وتسهم جودة التقارير المالية في تعزيز الثقة بين الشركات وأصحاب المصالح، إذ إن التقارير الدقيقة تقلل من فجوة المعلومات بين الإدارة والمستثمرين، وتزيد من شفافية الإفصاح المالي، وتساعد في تحسين كفاءة الأسواق المالية. كما أن التقارير ذات الجودة المرتفعة تمكن الإدارة من تقييم الأداء بصورة أكثر دقة، وتحديد نقاط القوة والضعف، واتخاذ قرارات استراتيجية مبنية على معلومات صحيحة. ولذلك أصبحت جودة التقارير المالية أحد أهم المعايير المستخدمة لتقييم كفاءة النظم المحاسبية داخل المؤسسات الحديثة.

أما الأخطاء البشرية فتتمثل في الأخطاء التي قد تنتج عن عمليات الإدخال اليدوي للبيانات، أو السهو، أو ضعف الخبرة، أو ضغوط العمل، أو سوء تفسير المعايير المحاسبية، أو عدم الانتباه أثناء تنفيذ العمليات المالية. وتؤدي هذه الأخطاء إلى انخفاض جودة المعلومات المالية، وإضعاف موثوقية التقارير، وزيادة احتمالات اتخاذ قرارات مالية غير دقيقة، فضلاً عن ارتفاع تكاليف المراجعة والتصحيح. ولذلك تسعى المؤسسات الحديثة إلى تقليل الاعتماد على التدخل البشري في العمليات الروتينية، واستبداله بالأنظمة الذكية القادرة على تنفيذ العمليات بصورة أكثر دقة واتساقًا.

كما يعكس هذا المتغير قدرة المؤسسة على إنتاج تقارير مالية تتوافق مع المعايير المحاسبية، وتخلو من الأخطاء الجوهرية، وتتميز بسرعة الإنجاز وجودة المعلومات، وهو ما ينعكس بصورة مباشرة على مستوى الثقة في الأداء المالي للشركة، ويعزز قدرتها على جذب المستثمرين وتحقيق الاستدامة المالية. ومن ثم فإن تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية يمثلان النتيجة النهائية المتوقعة من نجاح تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل البيئة المحاسبية للشركات المساهمة السعودية.

- المتغير المستقل الأول: استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير المالية

يقصد باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير المالية توظيف الأنظمة والخوارزميات الذكية في تنفيذ مختلف مراحل إعداد التقارير المحاسبية، ابتداءً من جمع البيانات المالية، مروراً بمعالجتها وتحليلها، وانتهاءً بإعداد القوائم والتقارير المالية بصورة آلية ودقيقة. ويشمل ذلك استخدام تقنيات التعلم الآلي، ومعالجة البيانات الضخمة، والأنظمة الخبيرة، ومعالجة اللغة الطبيعية، وغيرها من التطبيقات التي أصبحت جزءاً أساسياً من الأنظمة المالية الحديثة.

وتساعد هذه التطبيقات في تحسين كفاءة عمليات إعداد التقارير من خلال تقليل الوقت اللازم لإعدادها، ورفع مستوى الدقة، وتقليل التدخل البشري في العمليات المتكررة، بالإضافة إلى تحسين الالتزام بالمعايير المحاسبية المحلية والدولية. كما تسهم في اكتشاف الأخطاء أثناء مراحل إعداد التقارير قبل إصدارها، الأمر الذي يقلل من احتمالات إعادة إعداد القوائم المالية أو تعديلها لاحقاً.

وتتميز تطبيقات الذكاء الاصطناعي كذلك بقدرتها على التعامل مع كميات ضخمة من البيانات المالية في وقت قصير، وتحليلها بصورة متزامنة، وربط المعلومات القادمة من الأنظمة المختلفة داخل المؤسسة، مما يؤدي إلى تحسين جودة المعلومات المستخدمة في إعداد التقارير المالية. كما تسمح هذه الأنظمة بإعداد تقارير لحظية تدعم الإدارة العليا في متابعة الأداء المالي بصورة مستمرة، بدلاً من الانتظار حتى نهاية الفترات المالية.

وبالتالي فإن ارتفاع مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير المالية من المتوقع أن يؤدي إلى تحسين جودة التقارير، وزيادة دقتها، وتقليل الأخطاء البشرية، وتحقيق مستويات أعلى من الكفاءة والشفافية داخل الشركات المساهمة السعودية.

- المتغير المستقل الثاني: دقة تحليل البيانات المالية بالذكاء الاصطناعي

يمثل هذا المتغير قدرة أنظمة الذكاء الاصطناعي على تحليل البيانات المالية واستخلاص المعلومات والمؤشرات المالية بدرجة عالية من الدقة والسرعة مقارنة بالأساليب التقليدية. ويعتمد الذكاء الاصطناعي في هذا المجال على خوارزميات متقدمة تستطيع معالجة البيانات المالية الضخمة، واكتشاف العلاقات بين المتغيرات، والتعرف على الأنماط المالية، والكشف المبكر عن الأخطاء والانحرافات أو محاولات الاحتيال المالي.

وتسهم دقة التحليل في تحسين جودة المعلومات المحاسبية التي تعتمد عليها الإدارة عند اتخاذ القرارات المالية والاستثمارية، حيث تقلل من احتمالات الاعتماد على معلومات غير دقيقة أو ناقصة. كما تساعد أدوات التحليل الذكي في إعداد توقعات مالية أكثر دقة، وتقييم المخاطر المستقبلية، وتحليل الأداء المالي بصورة شاملة، وهو ما يزيد من كفاءة عملية التخطيط المالي وإدارة الموارد.

وتوفر تطبيقات الذكاء الاصطناعي كذلك إمكانية تحليل البيانات بصورة مستمرة وفي الزمن الحقيقي، مما يسمح للإدارة بالحصول على مؤشرات مالية محدثة باستمرار، ويساعد في سرعة اكتشاف المشكلات ومعالجتها قبل تفاقمها. كما تتميز هذه الأنظمة بإمكانية التعلم من البيانات السابقة وتحسين دقة نتائجها مع مرور الوقت، وهو ما يجعلها أكثر قدرة على دعم العمليات المحاسبية مقارنة بالتحليل التقليدي. إن ارتفاع مستوى دقة تحليل البيانات المالية باستخدام الذكاء الاصطناعي من المتوقع أن ينعكس بصورة إيجابية على جودة التقارير المالية، ويؤدي إلى تقليل الأخطاء البشرية الناتجة عن التحليل اليدوي أو محدودية الخبرة البشرية.

- المتغير المستقل الثالث: الأتمتة الذكية للعمليات المحاسبية والمالية

يقصد بالأتمتة الذكية للعمليات المحاسبية والمالية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتنفيذ العمليات المحاسبية بصورة آلية، دون الحاجة إلى تدخل بشري مستمر، مع إمكانية اتخاذ قرارات تشغيلية محددة بناءً على قواعد وخوارزميات ذكية. وتشمل هذه العمليات تسجيل القيود المحاسبية، ومطابقة الحسابات، وإعداد التسويات البنكية، ومعالجة الفواتير، وإدارة الحسابات المدينة والدائنة، وإعداد التقارير المالية الدورية.

وتسهم الأتمتة الذكية في رفع كفاءة العمليات المحاسبية من خلال تقليل الوقت اللازم لإنجاز الأعمال، وتخفيض التكاليف التشغيلية، وتحسين دقة تنفيذ العمليات، وتقليل احتمالات الخطأ الناتجة عن الإدخال اليدوي أو الإرهاق الوظيفي. كما تساعد في توحيد الإجراءات المحاسبية داخل المؤسسة، بما يضمن الالتزام بالسياسات المالية والمعايير المحاسبية المعتمدة.

وتتميز الأتمتة الذكية أيضاً بقدرتها على تنفيذ العمليات بصورة مستمرة دون انقطاع، وإجراء عمليات التحقق الآلي من البيانات، والكشف الفوري عن الأخطاء أو التناقضات، وإرسال التنبيهات للإدارة عند وجود معاملات غير طبيعية، مما يسهم في تحسين الرقابة الداخلية وتعزيز كفاءة نظام الرقابة المالية. ومن المتوقع أن يؤدي التوسع في تطبيق الأتمتة الذكية داخل الشركات المساهمة السعودية إلى تحسين جودة التقارير المالية، وتقليل الأخطاء البشرية، ورفع مستوى الكفاءة التشغيلية، وتعزيز قدرة المؤسسات على الاستجابة السريعة للمتغيرات المالية والتنظيمية.

العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع

تقوم الدراسة الحالية على افتراض وجود علاقة تأثير إيجابية ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات المستقلة المتمثلة في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير المالية، ودقة تحليل البيانات المالية بالذكاء الاصطناعي، والأتمتة الذكية للعمليات المحاسبية والمالية، وبين المتغير التابع المتمثل في تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية. وتنطلق هذه العلاقة من أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي توفر بيئة محاسبية أكثر كفاءة تعتمد على المعالجة الذكية للبيانات، والتحليل الدقيق للمعلومات المالية، والتنفيذ الآلي للعمليات المحاسبية، مما يؤدي إلى تحسين جودة المعلومات الواردة في التقارير المالية من حيث الدقة والموثوقية والشفافية والاكتمال والتوقيت المناسب.

كما أن تكامل هذه الأبعاد الثلاثة يخلق منظومة مالية ذكية تقلل فيها التدخلات البشرية في العمليات الروتينية، ويزداد فيها الاعتماد على الخوارزميات الذكية القادرة على اكتشاف الأخطاء والانحرافات بصورة مبكرة، وهو ما يسهم في تقليل الأخطاء البشرية، ورفع مستوى الثقة في التقارير المالية، وتحسين كفاءة القرارات الإدارية والاستثمارية. وبناءً على ذلك، تفترض الدراسة أن زيادة مستوى تطبيق الذكاء الاصطناعي في هذه الأبعاد سوف تنعكس بصورة مباشرة وإيجابية على جودة التقارير المالية، وتؤدي إلى خفض الأخطاء البشرية داخل الشركات المساهمة السعودية، وهو ما سيتم التحقق منه ميدانياً من خلال التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة.

الدراسات السابقة

تسعى دراسة (Awwad، 2024) إلى تحديد أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي المختلفة (الأنظمة الخبيرة، والتعلم الآلي، والشبكات العصبية، والخوارزميات) في تحسين جودة خصائص المعلومات المحاسبية مثل الملاءمة، والتمثيل الدقيق، وقابلية

التحقق في المؤسسات الصناعية الفلسطينية. تم اختيار موظفين من 13 شركة مدرجة في بورصة فلسطين عام 2023. علاوة على ذلك، تكونت العينة من 326 شخصًا تم اختيارهم عشوائيًا. تم توفير استبيان للمشاركين لجمع البيانات، وتم استخدام منهج وصفي تحليلي لتحقيق هدف الدراسة واختبار فرضياتها. كشفت النتائج أن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي (الأنظمة الخبيرة، والتعلم الآلي، والشبكات العصبية، والخوارزميات) يحسن جودة خصائص المعلومات المحاسبية (الملاءمة، والتمثيل الدقيق، وقابلية التحقق). تساعد الأنظمة الخبيرة، وتطبيقات الشبكات العصبية، والخوارزميات على حل مجموعة متنوعة من المشكلات في الشركات الصناعية، والكشف عن الأنشطة الاحتيالية في الحسابات المالية، وتحقيق نتائج أكثر دقة وسرعة وموثوقية. كما يربط التعلم الآلي أنظمة الشركة بطريقة سلسلة وفعالة. ركزت الدراسة على القطاع الصناعي فقط، نظرًا لصعوبة توسيع المجتمع نظرًا للظروف العامة في فلسطين، وقد تفاوتت النتائج بين القطاعات تبعًا لطبيعة عملها وأنشطتها. ويساهم سعي الشركات الصناعية إلى دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملياتها في تحسين جودة المعلومات المحاسبية، مما يعكس حقيقة وضع الشركة ويساعد في اتخاذ القرارات المهمة بسرعة وفعالية. وتساهم هذه الدراسة في لفت انتباه الممولين والمحاسبين العاملين في الشركات الصناعية الفلسطينية إلى أهمية تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لضمان أعلى جودة للمعلومات المحاسبية من خلال إعداد برامج محاسبية تعتمد على الذكاء الاصطناعي في عملها، بما يحقق أقصى استفادة من تجميع البيانات المالية من مصادرها وتشغيلها وتداولها.

تهدف دراسة (Madloul، 2025) إلى دراسة تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على جودة التقارير المالية، من خلال دراسة دورها في تحسين دقة البيانات المالية، وتقليل الأخطاء المحاسبية، وتعزيز الشفافية أثناء إعداد التقارير. تكمن صعوبة البحث في عدم وضوح مدى تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على جودة التقارير المالية، وكيف تساهم في زيادة دقة وموثوقية الإفصاح المالي. تتألف عينة الدراسة من عشرة بنوك تجارية تخدم الأفراد والشركات، وتستخدم التقنيات المصرفية الحديثة. وتضمنت العينة رؤساء أقسام (المحاسبة، والتدقيق، والائتمان)، ومديري الأقسام، وكبار الموظفين، وموظفين آخرين من الهيكل التنظيمي للبنوك. استخدم الباحث التحليل الإحصائي، مستخدمًا الاستبيان كأسلوب أساسي لجمع البيانات. تلقى أعضاء العينة 116 استبيانًا، منها 103 استبيانات صالحة للدراسة. كشفت النتائج عن وجود علاقة إيجابية مباشرة وذات دلالة إحصائية بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وإعداد التقارير المالية، مؤكدةً على الدور القيّم لهذه الأدوات في تحسين جودة وكفاءة البيانات المالية داخل المؤسسات المصرفية. تُظهر هذه البيانات أن استخدام الذكاء الاصطناعي يزيد من مستوى الشفافية، ويحسن جودة

الإفصاح المالي. ومن ثم يوصي الباحث باعتماد هذه التقنيات على نطاق واسع في القطاع المصرفي، لأنها تعمل على تعزيز نظام إعداد التقارير المالية ودعم إجراءات اتخاذ القرار بناء على معلومات دقيقة وموثوقة.

تهدف دراسة (hasan، 2024) إلى استكشاف مناهج الذكاء الاصطناعي وآثارها على تعزيز كفاءة وفعالية الإفصاح المحاسبي الإلكتروني للتقارير المالية. ونتيجة لذلك، تناول القسم الأول مفهوم الإفصاح الإلكتروني والأسباب المعارضة التي شكلت تحديًا كبيرًا للإفصاح المحاسبي الإلكتروني للتقارير المالية في الشركات التجارية، بالإضافة إلى الحجج الداعمة التي تتفق معه. واستكشف القضايا التي تؤثر على كفاءة وفعالية الإفصاح المحاسبي الإلكتروني. وتناول الجزء الثاني مفهوم الذكاء الاصطناعي وتقنياته ونطاق استخدامها في المحاسبة والتأثير المتوقع لتطبيقات تقنيات الذكاء. يؤثر الذكاء الاصطناعي في مستقبل الشركات التجارية على كفاءة وفعالية الإفصاح المحاسبي الإلكتروني للتقارير المالية. وأظهرت الدراسة الميدانية أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي له تأثير على تعزيز كفاءة وفعالية الإفصاح المحاسبي الإلكتروني، حيث تم استخدام قائمة المسح لجمع البيانات الأولية، والتي تم توزيعها على هناك نوعان فقط من المحاسبين: أولئك الذين يعملون في الشركات المدرجة والمدققين.

دفع التقدم السريع في التكنولوجيا المتقدمة العديد من المؤسسات إلى البحث باستمرار عن أفكار وحلول مبتكرة لتحسين تقنياتها وأنظمتها وعملياتها ومنتجاتها الحالية. وتتجه المؤسسات الحديثة بشكل متزايد إلى الذكاء الاصطناعي (AI) لمساعدتها على أن تصبح أكثر ربحية ونجاحًا في المستقبل. ويحمل دمج الحلول المدعومة بالذكاء الاصطناعي في عمليات الموارد البشرية وعودًا هائلة، لا سيما مع سعي المملكة العربية السعودية لتلبية متطلبات التنوع الاقتصادي والتحول إلى اقتصاد قائم على المعرفة والرفاهية المجتمعية. يهدف هذا المقال إلى دراسة تأثير الذكاء الاصطناعي في تحويل ممارسات الموارد البشرية داخل شركات الاتصالات السعودية. وقد تناولت الدراسة أربع ممارسات للموارد البشرية: التدريب والتطوير، وإدارة الأداء، وإشراك الموظفين، والتوظيف الانتقائي. وقد استخدمت تقنية كمية، شملت تصميم وتوزيع استبيان على 130 مديرًا من شركات الاتصالات السعودية. وتُظهر النتائج أن الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا مهمًا في تحسين عمليات الموارد البشرية في هذه الشركات. وللذكاء الاصطناعي التأثير الأكبر على أساليب التوظيف الانتقائي، يليه التدريب والتطوير، وإدارة الأداء، وإشراك الموظفين. بناءً على هذه النتائج، ينبغي على شركات الاتصالات السعودية إنشاء قاعدة بيانات باستخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين كفاءة وجود خدمات وأنشطة الموارد البشرية. علاوة على ذلك، ينبغي على هذه المؤسسات معالجة قضايا نشر الذكاء الاصطناعي وضمان استخدام هذه التقنية بمسؤولية وعدالة (Albaqami، 2025).

في أسواق رأس المال، تُعتبر جودة التقارير المالية أسلوبًا بالغ الأهمية لسد فجوة المعلومات بين المديرين والمستثمرين وتحسين عملية صنع القرار الاقتصادي. فعندما يكون عدم تماثل المعرفة مرتفعًا، يصبح تخصيص الموارد غير فعال، وترتفع احتمالية الانحراف عن مستويات الاستثمار المثلى. الهدف الأساسي من هذا البحث هو دراسة كيفية تأثير جودة التقارير المالية على عدم تماثل المعلومات وكفاءة الاستثمار في الشركات المدرجة في بورصة طهران. لهذه الدراسة هدف تطبيقي وتستخدم منهجية وصفية ارتباطية. تم جمع البيانات من 120 شركة تصنيع وتحليلها بين عامي 2019 و2023. استُخدم نموذج Dichev وDechow (2002) لتقييم جودة التقارير المالية، بينما استُخدم نموذج Biddle et al. (2009) لتقييم كفاءة الاستثمار. تم تحليل البيانات باستخدام الانحدار المتعدد وبرنامج EViews. أظهرت النتائج أن جودة التقارير المالية لها تأثير كبير على تقليل عدم تماثل المعلومات واختلافات الاستثمار، والتي تشمل كل من الاستثمار المفرط ونقص الاستثمار. الشركات التي تُقدم تقارير مالية عالية الجودة تُحقق نجاحًا أكبر في تخصيص الأموال للمشاريع المربحة. تُعدّ التقارير المالية عالية الجودة أداة مهمة لمراقبة السلوك الإداري، بالإضافة إلى تحسين الشفافية، وخفض تكاليف رأس المال، وتعزيز ثقة المستثمرين. ويتطلب تحسين جودة التقارير المالية إنشاء مؤسسات رقابية، وتوفير التدريب المهني، وإصلاحات حوكمة الشركات (Hosseini, 2025).

يُحدث الذكاء الاصطناعي ثورةً في مجالات المحاسبة والتدقيق والتمويل من خلال تحسين الكفاءة والدقة وصنع القرار. ويتزايد استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية تماشيًا مع رؤية المملكة العربية السعودية 2030، التي تُركز على التحول الرقمي. تُلقي هذه الدراسة الضوء على تأثير الذكاء الاصطناعي على أساليب المحاسبة، مع التركيز على الأتمتة والتدقيق المستمر والتحليلات التنبؤية في كبرى الشركات السعودية مثل أرامكو السعودية ومصرف الراجحي وشركة الاتصالات السعودية. تهدف الدراسة إلى تقييم فعالية الذكاء الاصطناعي في تحسين التقارير المالية والكشف عن الاحتيال والكفاءة التشغيلية مع معالجة المخاوف الأخلاقية والتنظيمية. وقد استُخدم نهجٌ متعدد الأساليب، مع كل من المسوحات الكمية ودراسات الحالة النوعية. استطلعت الدراسة آراء 150 متخصصًا ماليًا من قطاعات البنوك والطاقة والاتصالات لتقييم تأثير الذكاء الاصطناعي على كفاءة المحاسبة ودقتها. علاوةً على ذلك، قدمت دراسات الحالة الخاصة بشركات سعودية بارزة رؤىً عملية حول الأتمتة وعمليات التدقيق والتحليلات التنبؤية التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي. استُخدمت تقنيات إحصائية، مثل اختبارات t المزدوجة ونماذج الانحدار، لتحديد مدى ملاءمة تبني الذكاء الاصطناعي في العمليات المالية. تُظهر النتائج أن تكامل الذكاء الاصطناعي يُحسن كفاءة المحاسبة بشكل كبير، إذ يُقلّل وقت المعالجة البشرية بنسبة 44%، ويزيد دقة التقارير المالية بنسبة 20%. وأدى التدقيق المستمر إلى انخفاض وقت إكمال التدقيق بنسبة 50%، وزيادة معدل اكتشاف الاحتيال بنسبة 40%. كما

حسّنت التحليلات التنبؤية القائمة على الذكاء الاصطناعي دقة التنبؤ المالي بنسبة 25%، مما يسمح باتخاذ قرارات أفضل. ومع ذلك، لا تزال المخاوف الأخلاقية، مثل خصوصية البيانات والتحيز الخوارزمي، تُشكل تحديات تواجه المؤسسات. تُساعد هذه الدراسة على فهم دور الذكاء الاصطناعي في تحديث القطاع المصرفي في المملكة العربية السعودية، وتُقدّم توصيات عملية لتطبيقه. ومع ذلك، تقتصر النتائج على المؤسسات الكبيرة، وتستدعي الآثار طويلة المدى للذكاء الاصطناعي مزيداً من البحث. ينبغي أن تبحث الدراسات المستقبلية في تأثير الذكاء الاصطناعي على الشركات الصغيرة، وتطوير الأطر التنظيمية (Oweis، 2025).

تستكشف دراسة (Ebnaoof، 2025) آثار تطبيق الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي على جودة التقارير المالية في الشركات المدرجة في السوق المالية السعودية. واستناداً إلى نموذج التكنولوجيا والمنظمة والبيئة ونظرية الوكالة، تحدد الدراسة تأثير الابتكارات التكنولوجية على جودة التقارير المالية وتوقيتها وموثوقيتها في سوق ناشئة ذات بيئة سريعة التغير في ظل رؤية السعودية 2030. وتستخدم الدراسة تحليل الانحدار المتعدد لاختبار الفرضيات المقترحة باستخدام بيانات اللوحة لـ 150 شركة غير مالية مدرجة في السوق المالية السعودية (تداول) بين عامي 2019 و 2023. يؤثر كل من تبني الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي بشكل إيجابي وهام على جودة التقارير المالية، وبالتالي، يمكن التوصل إلى استنتاج مفاده أن التكنولوجيا تزيد من شفافية المعلومات، وتقلل من عدم تماثل المعلومات، وتعزز الامتثال للمعايير الدولية. يُضيف هذا البحث إلى الأدبيات العلمية، إذ يُوسّع نطاق الأبحاث السابقة حول التقارير المالية والتكنولوجيا ليشمل السياق السعودي، ويُقدّم فهماً نظرياً لكيفية مساهمة الابتكار في حل مشاكل الوكالة، كما يُقدّم اقتراحات عملية للمديرين والجهات التنظيمية والمستثمرين. وبشكل عام، تُسلط النتائج الضوء على الأهمية الاستراتيجية للذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا الرقمية كمصدرين مُكملين للتقارير المالية عالية الجودة في الأسواق الناشئة.

تهدف دراسة (Allayla، 2025) إلى دراسة وظيفة الحسابات الاكتوارية المدعومة بتقنية الذكاء الاصطناعي (الحسابات الاكتوارية الذكية) في تحسين دقة وجودة التقارير المالية. تواجه الشركات مشكلات في إعداد التقارير المالية التي تتطلب حلولاً جديدة تعتمد على التقنيات الذكية. حللت الدراسة الأدبيات واستخدمت منهجية استكشافية لدراسة تأثير الحسابات الاكتوارية الذكية على سلامة التقارير المالية. كما تم التحقيق في العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي والمعايير المهنية، بالإضافة إلى تأثيرها على أداء شركات التأمين وأساليب إعداد التقارير المالية. وخلص الباحثون إلى أن الحسابات الاكتوارية الذكية تعمل على تحسين جودة التقارير المالية من خلال تعزيز الدقة والسرعة، وتقديم تقييمات كاملة، وخفض النفقات، وزيادة الكفاءة من

خلال تقليل الخطأ البشري والتحليل الدقيق للمخاطر. كما تعمل هذه الحسابات على تحسين الامتثال لمعايير المحاسبة، وتعزيز ثقة المساهمين وأصحاب المصلحة، وتبسيط الضوء على أهمية المعايير المهنية والمبادئ الاكتوارية في ضمان جودة العمل. أوصت الدراسة بزيادة استخدام الذكاء الاصطناعي في الحسابات الاكتوارية، وتوفير التدريب المستمر للخبراء، والالتزام بالمعايير المهنية لضمان الشفافية والموثوقية، وتشجيع البحوث المستقبلية حول آثار التكنولوجيا الذكية في المحاسبة والتأمين. تُسهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات المحاسبية من خلال تبسيط الضوء على دور الذكاء الاصطناعي في إنتاج الحسابات الاكتوارية وتحسين أداء قطاع التأمين.

تهدف دراسة (Bakhit، 2024) إلى تحديد دور المحاسبة الجنائية في الحد من الفساد المالي وتعزيز نزاهة التقارير المالية من خلال تطبيقها على الشركات المساهمة السعودية. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وجمعت البيانات من خلال استبيان، ووزعته على مجتمع الدراسة، الذي ضم المساهمين والمستثمرين والعاملين في الشركات المساهمة في المملكة العربية السعودية. وتمثلت أهم نتائج الدراسة في أن المحاسبة الجنائية لعبت دورًا هامًا في مكافحة الفساد المالي وضمان استدامة الأعمال، وأن للمؤهلات الأكاديمية والعملية تأثيرًا كبيرًا في الكشف عن الفساد المالي، وأن فعالية المحاسبة الجنائية أدت إلى تحسين جودة التقارير المالية. كما يدعو الباحث إلى إدراج المحاسبة الجنائية كمادة أساسية في المناهج التعليمية كخطوة أولى نحو الارتقاء بمهنة المحاسبة الجنائية، بالإضافة إلى التعاون مع المؤسسات التعليمية والاستثمار في التقنيات ذات الصلة. وتتميز الدراسة بمعالجتها لدور المحاسبة الجنائية في تحسين ملاءمة ومصداقية التقارير المالية واستدامة الأعمال في المملكة العربية السعودية من خلال التعاون مع المؤسسات التعليمية لترسيخ مفهوم المحاسبة الجنائية والاستخدام الأمثل للتكنولوجيا.

هدفت دراسة (Islam، 2025) إلى استكشاف كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على دقة التقارير المالية، مما يوفر رؤى حول الإمكانيات الجديدة في هذا المجال في السياق السعودي. استخدمت هذه الدراسة نظرية UTAUT لدراسة استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في أساليب التدقيق. كما استخدمت مناهج التحليل البليومتري، بما في ذلك مراجعة الأدبيات الأكاديمية وتقييمات محتوى المواد الوثائقية. تشير نتائج الدراسة إلى أنه ينبغي على شركات التدقيق غير المدرجة ضمن الشركات الأربع الكبرى استخدام طائرات بدون طيار تعمل بالذكاء الاصطناعي لتحسين عملية اتخاذ القرار، وخفض رسوم التدقيق، وتحسين جودة التقارير المالية، بالإضافة إلى كفاءة التدقيق ودقته. علاوة على ذلك، يشير هذا التقرير إلى أنه ينبغي على شركات التدقيق غير المدرجة ضمن الشركات الأربع الكبرى التي تطبق الذكاء الاصطناعي تطوير ثقافة التغيير لضمان جودة عمليات التدقيق واتساقها، والتغلب على معارضة التغيير، وتشجيع دمج تقنيات مثل أتمتة التدقيق المدعومة بالذكاء الاصطناعي. كما أبرزت

نتائجنا أهمية دمج الذكاء الاصطناعي مع المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية، وإنشاء إطار عمل جديد للذكاء الاصطناعي في إجراءات التدقيق، وإدخال الذكاء الاصطناعي في دورات التدقيق، وتحديث التدقيق باستخدام الذكاء الاصطناعي. تؤدي هذه النتائج إلى تقارير مالية عالية الجودة. كشفت النتائج عن أربع مجموعات، وكان الذكاء الاصطناعي الأكثر استخدامًا للكلمات المفتاحية. تشمل نقاط ضعف هذه الدراسة عدم تقييم مخاطر الهجمات الإلكترونية على الطائرات بدون طيار، مما قد يُضعف موثوقية البيانات المالية. بناءً على نتائج هذه الدراسة، قد تنظر شركات التدقيق والجهات التنظيمية في المملكة العربية السعودية، مثل هيئة السوق المالية السعودية، في دمج الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة التقارير المالية. يهدف تطبيق الذكاء الاصطناعي إلى تحسين جودة التدقيق، وأتمتة التقارير، وتعزيز الامتثال التنظيمي، وتعزيز الثقة والشفافية في القطاع المالي.

الإطار النظري للدراسة

نظرية الوكالة: تدرس هذه النظرية التفاعل بين الموكلين (المساهمين) والوكلاء (المديرين) في المؤسسة، مع التركيز على تضارب المصالح المحتمل وأهمية التقارير المالية الشفافة والموثوقة. تُعد التقارير المالية أداة تواصل مهمة بين الإدارة وأصحاب المصلحة. يمكن للأخطاء البشرية أو عدم الدقة أن تُفاقم عدم تناسق المعلومات، مما يؤدي إلى استنتاجات غير صحيحة. يمكن أن يُقلل استخدام الذكاء الاصطناعي في التقارير المالية من هذه المخاطر من خلال أتمتة العمليات، واكتشاف الشذوذ، وتقديم معلومات أكثر دقة وفي الوقت المناسب، مما يزيد الثقة بين الوكلاء والوكلاء (Al-Faryan، 2024).

مفهوم قبول التكنولوجيا (TAM): وفقًا لهذا المفهوم، تؤثر الفائدة المُدرَكة وسهولة الاستخدام على قبول التكنولوجيا. لكي تكون أدوات الذكاء الاصطناعي في التقارير المالية فعالة، يجب على الموظفين قبولها واستخدامها بكفاءة. يُعد التدريب والثقافة التنظيمية والدعم الإداري عوامل تؤثر على معدلات الاستخدام. يُعد فهم هذه العوامل السلوكية أمرًا بالغ الأهمية، فحتى تقنيات الذكاء الاصطناعي المتقدمة لا يمكنها تحسين جودة التقارير إلا إذا استخدمها المتخصصون الماليون بشكل صحيح (Ibrahim، 2024).

نظرية اكتشاف الأخطاء: ينتج الخطأ البشري في التقارير المالية عن السهو أو الإرهاق أو تعقيد المسؤوليات المحاسبية. تؤكد نظرية اكتشاف الأخطاء أن الأساليب والأدوات المنهجية قادرة على اكتشاف الأخطاء وتجنبها وإصلاحها. تُحسن تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل التعلم الآلي والتحليلات التنبؤية، من اكتشاف الشذوذ والتناقضات في البيانات المالية. تُحسن هذه الإدارة الاستباقية للأخطاء الدقة، وتُقلل من احتمالية وجود أخطاء، وتُعزز الامتثال التنظيمي (Kinney، 2024).

نظرية الرؤية القائمة على الموارد (RBV): وفقًا لنظرية RBV، تنبع الميزة التنافسية للشركة من موارد وكفاءات فريدة قيّمة، نادرة، ويصعب تكرارها. يُعد الذكاء الاصطناعي موردًا تقنيًا استراتيجيًا يُمكن المؤسسات من تحسين العمليات الداخلية، وزيادة الإنتاجية، وتحسين عملية صنع القرار من خلال توفير تقارير مالية دقيقة. قد تكتسب الشركات التي تُدمج الذكاء الاصطناعي بنجاح في أنظمتها المحاسبية ميزة تشغيلية واستراتيجية في السوق (Mailani، 2024).

فكرة الطوارئ: وفقًا لهذه الفكرة، تعتمد فعالية أساليب الإدارة على البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة. يؤثر حجم الشركة، والقطاع، والمناخ التنظيمي، والبنية التحتية التكنولوجية على تبني الذكاء الاصطناعي ونجاحه في إعداد التقارير المالية. تُقدم نظرية الطوارئ إطارًا لفهم أسباب تفاوت نتائج تبني الذكاء الاصطناعي بين الشركات المساهمة السعودية، مُشددةً على أهمية اتباع نُهج مُخصصة بناءً على السياق التنظيمي (Mahmud، 2021).

فرضية العبء المعرفي: وفقًا لهذه الفرضية، يتأثر الأداء البشري عندما يُثقل كاهل الأفراد بمعارف أو مهام مُعقدة. تتضمن التقارير المالية أحيانًا التعامل مع كميات هائلة من البيانات ومعايير محاسبية مُعقدة، مما يزيد من خطر الخطأ البشري. يُخفف الذكاء الاصطناعي العبء المعرفي من خلال أتمتة الأنشطة المتكررة، وتنظيم البيانات بكفاءة، وتوفير دعم القرار، مما يُتيح للمحاسبين والمُدققين التركيز على التحليل والتفسير بدلاً من الحسابات الاعتيادية.

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

المقدمة

يشكل الفصل الثالث من أهم فصول الدراسة، لأنه يمثل الجانب المنهجي الذي يترجم الإطار النظري إلى إجراءات علمية قابلة للتطبيق، ويحدد الكيفية التي تم من خلالها تنفيذ الدراسة الميدانية بصورة منظمة وموضوعية. ويعكس هذا الفصل مدى التزام الباحث بالمنهج العلمي في جمع البيانات وتحليلها، بما يضمن الوصول إلى نتائج دقيقة يمكن الاعتماد عليها في تفسير الظاهرة محل الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها واختبار فرضياتها. ولذلك فإن هذا الفصل يشكل الأساس الإجرائي الذي تستند إليه الدراسة في تحقيق أهدافها، حيث يوضح بصورة متكاملة جميع الخطوات التي اتبعها الباحث منذ مرحلة التخطيط وحتى مرحلة تجهيز البيانات للتحليل.

ويهدف هذا الفصل إلى تقديم وصف علمي دقيق للإجراءات البحثية التي تم اتباعها، مع توضيح الأسس التي استند إليها الباحث في اختيار الأساليب المناسبة لتنفيذ الدراسة، بما يتوافق مع طبيعة المشكلة البحثية وأهدافها. كما يوضح الكيفية التي تم من خلالها تصميم الدراسة بما يحقق أعلى درجات الدقة والموضوعية، مع مراعاة الضوابط العلمية الخاصة بجمع البيانات، وضمان تمثيلها للواقع الفعلي داخل الشركات المساهمة السعودية، الأمر الذي يساهم في تعزيز موثوقية النتائج وإمكانية تعميمها في حدود الدراسة.

وتبرز أهمية هذا الفصل في كونه يوفر للقارئ تصورًا واضحًا عن المسار العلمي الذي سلكته الدراسة، ويبين أن النتائج التي سيتم التوصل إليها لم تكن وليدة اجتهادات شخصية، وإنما جاءت نتيجة إجراءات منهجية منظمة تستند إلى معايير البحث العلمي. كما يساهم في تعزيز مصداقية الدراسة من خلال توضيح الآليات التي تم اتباعها لضمان جودة البيانات ودقتها، وتقليل احتمالات التحيز أو الخطأ أثناء تنفيذ الدراسة الميدانية، الأمر الذي يزيد من قوة النتائج ويمنحها قيمة علمية وعملية أكبر.

كما يوضح هذا الفصل أن نجاح أي دراسة علمية لا يعتمد فقط على قوة الإطار النظري، وإنما يرتبط كذلك بكفاءة الإجراءات المنهجية التي تم اتباعها في تنفيذ البحث، إذ إن جودة النتائج ترتبط ارتباطًا مباشرًا بجودة تصميم الدراسة وآليات تنفيذها. ومن هذا المنطلق، يمثل هذا الفصل نقطة الانطلاق نحو الجانب التطبيقي للدراسة، حيث يرئ الأساس الذي سَتبنى عليه عمليات التحليل الإحصائي واستخلاص النتائج، ويضمن وجود ترابط منطقي بين أهداف الدراسة وإجراءاتها والنتائج التي سيتم الوصول إليها لاحقًا.

مجتمع البحث

- مفهوم مجتمع البحث

يمثل مجتمع البحث جميع المفردات أو الوحدات التي تشترك في خصائص محددة وتتوافق مع أهداف الدراسة، ويعد من أهم العناصر المنهجية التي يعتمد عليها الباحث في الحصول على بيانات دقيقة وموضوعية يمكن من خلالها الوصول إلى نتائج علمية قابلة للتفسير والتعميم ضمن حدود الدراسة. ويُعرف مجتمع البحث بأنه المجموعة الكاملة من الأفراد أو المؤسسات التي تنطبق عليها معايير الدراسة، والتي يسعى الباحث إلى دراسة خصائصها أو قياس اتجاهاتها أو تحليل سلوكها تجاه الظاهرة محل البحث. ويؤثر التحديد الدقيق لمجتمع البحث بصورة مباشرة في جودة النتائج، إذ يساعد على اختيار عينة ممثلة تعكس الواقع الفعلي للمجتمع المستهدف، وتقلل من احتمالات التحيز في النتائج.

وتزداد أهمية تحديد مجتمع البحث في الدراسات التي تتناول تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال المالي والمحاسبي، نظرًا لتباين مستويات استخدام هذه التطبيقات بين المؤسسات واختلاف الخبرات المهنية للعاملين فيها. لذلك فإن تحديد المجتمع بصورة واضحة يساهم في جمع بيانات أكثر دقة حول واقع تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ومستوى تأثيرها في تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية، بما يتيح الوصول إلى نتائج علمية تعكس واقع البيئة التنظيمية والمالية في المملكة العربية السعودية.

- مجتمع البحث في الدراسة الحالية

يتكون مجتمع البحث في هذه الدراسة من العاملين في الإدارات المالية والمحاسبية بالشركات المساهمة السعودية، باعتبارهم الفئة الأكثر ارتباطاً بموضوع الدراسة والأكثر قدرة على تقييم أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير المالية وتحليل البيانات المالية وتنفيذ العمليات المحاسبية بصورة آلية. ويشمل مجتمع الدراسة المديرين الماليين، ورؤساء أقسام المحاسبة، والمحاسبين، والمراجعين الداخليين، ومحللي البيانات المالية، وأخصائي نظم المعلومات المالية، وجميع العاملين الذين ترتبط طبيعة أعمالهم باستخدام الأنظمة المحاسبية الرقمية أو تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنفيذ العمليات المالية.

ويستند اختيار هذا المجتمع إلى أن هذه الفئات تمتلك المعرفة والخبرة العملية الكافية لتقييم مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل مؤسساتهم، ومدى انعكاسها على جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية. كما أنهم يتعاملون بصورة يومية مع العمليات المحاسبية وإعداد القوائم المالية ومراجعتها، الأمر الذي يجعل آراءهم أكثر واقعية ودقة في قياس متغيرات الدراسة مقارنة بالفئات الوظيفية الأخرى التي لا ترتبط مباشرة بالأنشطة المالية.

كما تتميز الشركات المساهمة السعودية بكونها من أكثر المؤسسات التزامًا بتطبيق معايير الحوكمة والإفصاح المالي، إضافة إلى تبنيها المتزايد لمبادرات التحول الرقمي واستخدام التقنيات الذكية في إدارة العمليات المالية، وهو ما يجعلها بيئة مناسبة لدراسة العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وجودة التقارير المالية. كذلك فإن هذه الشركات تخضع لمتطلبات رقابية وتنظيمية دقيقة، الأمر الذي يدفعها إلى الاستثمار في التقنيات الحديثة التي تعزز دقة المعلومات المالية وتحد من الأخطاء البشرية، مما يزيد من ملائمة هذا المجتمع لتحقيق أهداف الدراسة.

وتسعى الدراسة إلى جمع البيانات من أفراد هذا المجتمع بما يضمن تمثيل مختلف القطاعات الاقتصادية التي تعمل فيها الشركات المساهمة السعودية، سواء في القطاعات الصناعية أو التجارية أو الخدمية أو المالية، وذلك بهدف الوصول إلى نتائج أكثر شمولاً تعكس واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في بيئات أعمال متنوعة. كما يسهم هذا التنوع في زيادة القدرة على تفسير النتائج بصورة أكثر دقة، وإبراز الفروق المحتملة في مستوى تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثرها في جودة التقارير المالية بين القطاعات المختلفة. يمثل مجتمع البحث مصدرًا رئيسًا للبيانات الأولية التي تعتمد عليها الدراسة، إذ يوفر معلومات مباشرة حول واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الشركات المساهمة السعودية، ومدى إسهامها في تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية، بما يدعم تحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها بصورة علمية.

المنهجية وطرق البحث

تتبع هذه الدراسة نهجًا متعدد الأساليب، يجمع بين التقنيات الكمية والنوعية لتوفير فهم شامل لوظيفة الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية في الشركات المساهمة السعودية. يسمح هذا النهج بالتثليث، مما يُحسن موثوقية وعمق الاستنتاجات من خلال الجمع بين البيانات الرقمية والرؤى العملية من المتخصصين الماليين.

1. منهج البحث:

❖ يتضمن النهج الكمي رصد تأثير الذكاء الاصطناعي على دقة التقارير المالية وتقليل الأخطاء باستخدام المسوحات المنظمة والتحليل الإحصائي. تُمكن البيانات الكمية من تعميم النتائج على جميع الشركات المساهمة السعودية.

❖ النهج النوعي: تكشف المقابلات شبه المنظمة مع المحاسبين والمدققين ومديري المالية عن معلومات مفصلة حول التحديات العملية والتجارب والانطباعات المتعلقة بتبني الذكاء الاصطناعي. يلتقط هذا الأسلوب معلومات معقدة يصعب قياسها كمياً.

2. مجتمع الدراسة والعينات:

❖ مجتمع الدراسة: تُركز الدراسة على إدارات المالية والمحاسبة في الشركات المساهمة السعودية عبر مجموعة متنوعة من القطاعات، بما في ذلك البنوك والصناعات التحويلية والخدمات.

❖ سيتم استخدام أسلوب العينة العشوائية الطبقية لاختيار ما بين 50 و70 شركة، مع ضمان تمثيلها من حيث حجم الشركة والقطاع والمنطقة (الرياض وجدة والمنطقة الشرقية). سيشارك في الدراسة موظفون رئيسيون في مجال إعداد التقارير المالية من كل مؤسسة، مثل مديري المالية والمحاسبين والمدققين.

3. طرق جمع البيانات:

❖ استبيان مُهيكل: سيُكمل خبراء المالية استبياناً لقياس استخدام الذكاء الاصطناعي، وتكرار الأخطاء، وجودة التقارير، والفعالية المُدرَكة. ستُستخدم أسئلة مقياس ليكرت لتقييم تأثير الذكاء الاصطناعي على الدقة والكفاءة.

❖ مقابلات شبه مُهيكلية: ستُجرى مقابلات مُعمقة مع مديرين ومدققين مُختارين، تتناول تجارب واقعية، ومشاكل، وأساليب دمج الذكاء الاصطناعي في التقارير المالية.

❖ تحليل المستندات: سيتم تحليل التقارير المالية للمؤسسات المشاركة لمقارنة معدلات الأخطاء وجودة التقارير قبل وبعد تطبيق الذكاء الاصطناعي، مما يوفر دليلاً موضوعياً على فعاليته.

4. تحليل البيانات:

❖ سيستخدم التحليل الكمي أساليب إحصائية مثل الإحصاء الوصفي، وتحليل الارتباط، واختبار الانحدار باستخدام برنامج SPSS لتقييم الروابط بين تبني الذكاء الاصطناعي، وتقليل الأخطاء، وجودة التقارير.

❖ التحليل النوعي: سيتم استخدام التحليل الموضوعي لاكتشاف المواضيع المتكررة، والصعوبات، وأفضل الممارسات من بيانات المقابلات، مما يؤدي إلى فهم سياقي أكثر شمولاً.

❖ التثليث: سيؤدي الجمع بين النتائج الكمية والنوعية إلى استنتاجات أكثر دقة من خلال التحقق من صحة أنماط الاستبيانات من خلال الرؤى المستمدة من المقابلات وتحليل المستندات.

5. الصلاحية والموثوقية:

- ❖ سيضمن الاختبار المسبق للاستبيان مع عينة صغيرة من المتخصصين الماليين وضوحه وموثوقيته.
 - ❖ يُحسّن توثيق مصادر البيانات والإجراءات من صلاحيتها، ويقلل من التحيز المحتمل، ويعزز الثقة في النتائج.
- تعتمد هذه التقنية على نهج منهجي وكامل للتحقيق في تأثير الذكاء الاصطناعي على التقارير المالية في شركات المساهمة السعودية، مع التركيز على كل من النتائج القابلة للقياس والعناصر السياقية التي تؤثر على اعتماد الذكاء الاصطناعي الناجح.

أدوات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة وجمع بيانات دقيقة وشاملة، سيتم استخدام الأدوات التالية:

1. استبيان مُهيكل:

- ❖ استطلاع رأي لخبراء المالية والمحاسبين والمدققين في الشركات المساهمة السعودية.
- ❖ يحتوي على أسئلة مغلقة وأسئلة بمقياس ليكرت، مصممة لتقييم استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي، والمكاسب المتوقعة في جودة التقارير، وانخفاض الأخطاء البشرية، ومشاكل التنفيذ.
- ❖ يضمن جمع البيانات الكمية للتحليل الإحصائي.

2. دليل المقابلات شبه المهيكل:

- ❖ مجموعة من الأسئلة المفتوحة لإجراء مقابلات مُعمّقة مع مديري المالية والمدققين ومتخصصي تكنولوجيا المعلومات العاملين على تبني الذكاء الاصطناعي.
- ❖ يُقدم رؤى نوعية حول التجارب العملية، وأساليب التنفيذ، وجاهزية المؤسسة، ومعوقات دمج الذكاء الاصطناعي.

3. قائمة تدقيق تحليل الوثائق:

- ❖ تُستخدم لتقييم التقارير المالية من الشركات المُشاركة، ومقارنة معدلات الأخطاء، والاكتمال، والدقة قبل وبعد تطبيق الذكاء الاصطناعي.
- ❖ يوفر بيانات موضوعية وقائمة على الأدلة لدعم نتائج الاستبيانات والمقابلات.

4. البرامج الإحصائية (SPSS أو ما يعادله):

- ❖ لتحليل البيانات الكمية المُستقاة من الاستبيانات.
- ❖ تشمل الإحصاءات الوصفية، وتحليل الارتباط، واختبار الانحدار لتقييم العلاقة بين تطبيق الذكاء الاصطناعي وتحسين جودة التقارير المالية.

5. أدوات التحليل الموضوعي (الترميز اليدوي أو NVivo):

- ❖ لترميز وتحليل بيانات المقابلات النوعية.
- ❖ تساعد على تحديد المواضيع المشتركة، والصعوبات، وأفضل الممارسات لتطبيق الذكاء الاصطناعي في التقارير المالية.

6. أدوات التحقق:

- ❖ تم اختبار الاستبيان تجريبياً مع عينة صغيرة من خبراء المالية لتقييم وضوحه، وموثوقيته، وصلاحيته.
 - ❖ يراجع الخبراء أسئلة المقابلات لضمان ملاءمتها وشموليته.
- تعمل هذه الأدوات معاً لضمان جمع الدراسة للأدلة الكمية والنوعية، مما يؤدي إلى فهم شامل لكيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على دقة التقارير المالية، وتقليل الخطأ البشري، وتسهيل اتخاذ القرارات المستنيرة في الشركات المساهمة السعودية.

خطوات جمع البيانات

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهجية الكمية بوصفها المنهج الأكثر ملاءمة لتحقيق أهداف البحث، وذلك لما تتميز به من القدرة على قياس العلاقات بين المتغيرات بصورة موضوعية، وتحويل الظواهر المدروسة إلى بيانات رقمية يمكن تحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة. وقد استندت عملية جمع البيانات إلى سلسلة من الخطوات المنهجية المتكاملة، صُممت لضمان الحصول على بيانات دقيقة وموثوقة تعكس واقع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الشركات المساهمة السعودية، ومدى تأثيرها في تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية.

- تحديد البيانات المطلوبة

بدأت عملية جمع البيانات بتحديد نوعية البيانات اللازمة للإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها. وقد ركز الباحث على جمع البيانات المتعلقة بدرجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير المالية، ومستوى دقة تحليل البيانات المالية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، ومستوى تطبيق الأتمتة الذكية في العمليات المحاسبية والمالية، إضافة إلى البيانات المتعلقة بمستوى جودة التقارير المالية ومدى انخفاض الأخطاء البشرية داخل الشركات المساهمة السعودية.

كما تم تحديد البيانات الديموغرافية للمشاركين، مثل المؤهل العلمي، والمسعى الوظيفي، وسنوات الخبرة، والقطاع الذي تنتمي إليه الشركة، لما لهذه المتغيرات من أهمية في وصف عينة الدراسة وتحليل خصائصها، فضلاً عن إمكانية استخدامها في إجراء المقارنات الإحصائية عند الحاجة.

- تصميم أداة الدراسة

بعد تحديد البيانات المطلوبة، قام الباحث بإعداد استبانة علمية بوصفها الأداة الرئيسة لجمع البيانات، وذلك نظراً لملاءمتها للدراسات الكمية التي تهدف إلى قياس اتجاهات وآراء أفراد مجتمع الدراسة بصورة كمية قابلة للتحليل الإحصائي. وقد صُممت الاستبانة استناداً إلى الأدبيات العلمية والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع البحث، مع صياغة الفقرات بصورة واضحة ودقيقة تعكس جميع أبعاد متغيرات الدراسة.

واشتملت الاستبانة على قسم خاص بالبيانات العامة للمشاركين، وقسم آخر تضمن عبارات لقياس المتغيرات المستقلة والمتغير التابع باستخدام مقياس ليكرت الخماسي، الذي يتيح للمشاركين التعبير عن درجة موافقتهم على كل عبارة، الأمر الذي يساهم في تحويل الاتجاهات والآراء إلى بيانات كمية قابلة للتحليل.

- التحقق من صدق وثبات أداة الدراسة

حرص الباحث قبل تطبيق الاستبانة على التأكد من صلاحيتها للاستخدام العلمي، من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المحاسبة، والإدارة، ونظم المعلومات، والذكاء الاصطناعي، بهدف التأكد من وضوح العبارات وملاءمتها لقياس متغيرات الدراسة، وإجراء التعديلات اللازمة في ضوء ملاحظاتهم.

كما تم قياس ثبات الاستبانة باستخدام معامل الاتساق الداخلي (Cronbach's Alpha) ، للتأكد من أن جميع الفقرات تقيس المفاهيم المستهدفة بدرجة عالية من الاتساق، بما يعزز من موثوقية النتائج التي سيتم التوصل إليها لاحقًا.

- توزيع الاستبانة على أفراد العينة

بعد الانتهاء من إعداد أداة الدراسة والتحقق من صلاحيتها، تم توزيع الاستبانة على أفراد العينة المستهدفة من العاملين في الإدارات المالية والمحاسبية بالشركات المساهمة السعودية. وقد روعي في عملية التوزيع الوصول إلى أكبر عدد ممكن من المشاركين من مختلف القطاعات الاقتصادية، بما يساهم في تحقيق تمثيل مناسب لمجتمع الدراسة.

كما تم توضيح الهدف العلمي للدراسة للمشاركين، والتأكيد على أن جميع المعلومات التي سيتم جمعها ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط، مع ضمان سرية البيانات وعدم استخدامها لأي أغراض أخرى، الأمر الذي أسهم في تعزيز مستوى الثقة وتشجيع المشاركين على تقديم إجابات دقيقة وموضوعية.

- مراجعة الاستبانات وتجهيز البيانات

بعد استلام الاستبانات، قام الباحث بمراجعتها بعناية للتأكد من اكتمال الإجابات وخلوها من النواقص أو الأخطاء التي قد تؤثر في دقة التحليل الإحصائي. وتم استبعاد الاستبانات غير المكتملة أو التي احتوت على أنماط استجابة غير منطقية، حفاظًا على جودة البيانات المستخدمة في الدراسة.

ثم جرى ترميز الإجابات وتحويلها إلى بيانات رقمية وفق مقياس ليكرت الخماسي، وإدخالها إلى أحد البرامج الإحصائية المتخصصة، مع إجراء مراجعة دقيقة للتأكد من صحة الإدخال وخلو البيانات من الأخطاء.

- إعداد البيانات للتحليل الإحصائي

في المرحلة الأخيرة من جمع البيانات، تم تجهيز قاعدة البيانات النهائية لتكون جاهزة لإجراء التحليلات الإحصائية اللازمة. وشملت هذه المرحلة التحقق من سلامة البيانات، والكشف عن القيم المفقودة أو الشاذة، والتأكد من توافق البيانات مع متطلبات الاختبارات الإحصائية المزمع استخدامها، بالإضافة إلى إجراء الإحصاءات الوصفية الأولية للتعرف على خصائص العينة وتوزيع الاستجابات.

وقد أسهمت هذه الإجراءات في إعداد قاعدة بيانات دقيقة وموثوقة، تمثل الأساس الذي استندت إليه الدراسة في اختبار الفرضيات وتحليل العلاقات بين المتغيرات، بما يضمن الوصول إلى نتائج علمية تتمتع بدرجة عالية من الصدق والموضوعية، ويمكن الاستفادة منها في تفسير أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية داخل الشركات المساهمة السعودية.

حدود البحث

- النطاق البشري:

تستهدف الدراسة المتخصصين في المالية والمحاسبة العاملين في الشركات المساهمة السعودية، بمن فيهم مديرو المالية والمحاسبون والمدققون وأخصائيو تكنولوجيا المعلومات المعنيون بتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير المالية. يتحمل هؤلاء المشاركون مسؤولية مباشرة عن إعداد البيانات المالية ومراجعتها وضمان دقتها، مما يجعل رؤاهم أساسية لفهم تأثير الذكاء الاصطناعي في الحد من الأخطاء البشرية وتحسين جودة التقارير.

- النطاق المكاني:

يركز البحث على الشركات المساهمة السعودية الواقعة في المناطق الاقتصادية الرئيسية، بما في ذلك الرياض وجدة والمنطقة الشرقية. وقد تم اختيار هذه المناطق لأنها تضم أكبر تجمع للشركات المدرجة في البورصة، وتعمل في ظل أطر تنظيمية متشابهة، وتمثل قطاعات متنوعة مثل البنوك والصناعة والخدمات، مما يوفر رؤية شاملة لتبني الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير المالية عبر مختلف القطاعات.

- النطاق الزمني:

تدرس الدراسة التقارير المالية وممارسات تبني الذكاء الاصطناعي على مدى السنوات الخمس الماضية (2019-2024). تتيح هذه الفترة تقييم آثار ما قبل وما بعد تطبيق الذكاء الاصطناعي، مع رصد أحدث التطورات التكنولوجية والتغيرات التنظيمية وممارسات المحاسبة المتطورة. ويضمن النطاق الزمني أن تعكس النتائج الاتجاهات الحالية وتقدم توصيات ذات صلة بالتكامل الجاري والمستقبلي للذكاء الاصطناعي في التقارير المالية.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

المقدمة

يمثل الفصل الرابع المرحلة التي تتحول فيها البيانات التي جُمعت خلال الدراسة إلى نتائج علمية قابلة للتفسير والاستفادة منها، إذ يُعد هذا الفصل تنويجاً لجميع المراحل السابقة، ويجسد التطبيق العملي للإطار النظري والإجراءات المنهجية التي تم عرضها في الفصول السابقة. وفي هذا الفصل يتم التعامل مع البيانات بصورة علمية دقيقة باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، بهدف الكشف عن طبيعة العلاقات بين متغيرات الدراسة، والتحقق من صحة الفرضيات، والإجابة عن التساؤلات التي انطلقت منها الدراسة.

ويهدف هذا الفصل إلى تقديم عرض علمي متكامل للنتائج التي تم التوصل إليها، مع تفسيرها بصورة منهجية وربطها بالأدبيات العلمية التي تناولت الموضوع، بما يساعد على فهم دلالاتها النظرية والعملية. ولا يقتصر دور هذا الفصل على عرض الأرقام والمؤشرات الإحصائية، بل يمتد إلى تحليلها وتفسيرها بصورة تعكس الواقع الفعلي داخل الشركات المساهمة السعودية، مع توضيح مدى توافق النتائج مع ما توصلت إليه الدراسات السابقة، وبيان أوجه الاتفاق والاختلاف وأسبابها في ضوء البيئة التنظيمية والتقنية التي أجريت فيها الدراسة.

وتبرز أهمية هذا الفصل في أنه يمثل الأساس الذي تُبنى عليه الاستنتاجات العلمية للدراسة، حيث يسهم في تحويل البيانات الخام إلى معرفة علمية يمكن الاستفادة منها في تطوير الممارسات المحاسبية والمالية، ودعم القرارات الإدارية المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل الشركات. كما يساعد على تقييم مدى فاعلية هذه التطبيقات في تحسين جودة التقارير المالية والحد من الأخطاء البشرية، وبيان الآثار التي يمكن أن تترتب على توسيع استخدامها في البيئة المؤسسية السعودية، بما يتوافق مع التوجهات الحديثة نحو التحول الرقمي وتعزيز الكفاءة التشغيلية.

تتكامل جميع عناصر الدراسة من خلال تقديم رؤية شاملة لما أسفرت عنه النتائج، واستخلاص أهم الدلالات العلمية والعملية التي يمكن البناء عليها مستقبلاً، مع إبراز القيمة المضافة للدراسة في إثراء المعرفة العلمية وتقديم مقترحات تسهم في تطوير الممارسات المهنية والبحثية ذات الصلة. وبذلك يشكل هذا الفصل المحصلة النهائية للبحث، ويعكس مدى نجاح الدراسة في تحقيق أهدافها والإجابة عن تساؤلاتها، فضلاً عن تقديم أساس علمي يمكن أن تستند إليه الدراسات المستقبلية وصناع القرار في تعزيز توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية داخل الشركات المساهمة السعودية.

تحليل البيانات

• الوصف الإحصائي للبيانات

تعطي القراءة الشاملة للمؤشرات الوصفية الأولية لمتغيرات الدراسة المعتمدة على عينة حجمها مئتان وسبعة وسبعون مفردة انطباعاً أولياً قوياً حول التوجه العام لآراء المبحوثين؛ فالمتوسطات الحسابية لغالبية العبارات العشرون تجاوزت مقياس الحياد النظري البالغ ثلاثة صحيح لتستقر في مناطق التأييد والموافقة؛ حيث تراوحت هذه المتوسطات بين حد أدنى يبلغ ثلاثة صحيح وعشرة من مئة للمتغير الديموغرافي الخاص بالعمر وحد أقصى يبلغ ثلاثة صحيح واثنين وسبعين من مئة لعبارة توحيد الإجراءات المحاسبية؛ وهذا الارتفاع العام يعزز فرضية وجود قناة جمعية راسخة لدى المشاركين حول أهمية الأدوات التقنية الحديثة؛ ويرافق هذه المتوسطات انحرافات معيارية تدور في فلك الواحد صحيح وأربعة من عشرة تقريباً مما يعني وجود تباين طبيعي ومقبول في جهات النظر دون تشتت حاد قد يفسد دلالة البيانات؛ وبفحص مؤشرات الالتواء نجدها قيم سالبة خفيفة تؤكد انحراف التوزيع نحو اليمين أي صوب الإجابات الإيجابية والموافقة الشديدة؛ وتدعم قيم التفرطح السالبة هذا المنحنى بالإشارة إلى توزيع أقل مدبباً من التوزيع الطبيعي؛ مما يعني أن الإجابات توزعت بأريحية دون تركيز شاذ في نقطة واحدة؛ وتكشف مقارنة المتوسط الحسابي بالوسيط البالغ أربعة صحيح لمعظم العبارات أن النصف الأكبر من العينة يميل كلياً لدعم التحول الرقمي؛ وتتكامل هذه المؤشرات الوصفية لتوفر قاعدة صلبة وموثوقة يمكن البناء عليها في الاختبارات الاستدلالية اللاحقة دون خوف من التحيزات الإحصائية؛ ويظهر الانخفاض النسبي للخطأ المعياري للمتوسط دقة التقدير وصلاحيته العينة لتمثيل المجتمع الأصلي للدراسة بشكل يحتمل التعميم.

Statistics									
Std. Error of Kurtosis	Kurtosis	Std. Error of Skewness	Skewness	Std. Deviation	Median	Std. Error of Mean	Mean	N	
								Missing	Valid
.292	-1.299	.146	-.098	1.435	3.00	.086	3.10	0	277
.292	-2.014	.146	.022	.501	1.00	.030	1.49	0	277
.292	-1.092	.146	-.201	1.294	3.00	.078	3.36	0	277
.292	-1.172	.146	-.530	1.449	4.00	.087	3.58	0	277

277	0	3.57	.086	4.00	1.434	-.543	.146	-1.112	.292	تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسريع إعداد التقارير المالية.
277	0	3.49	.089	4.00	1.483	-.468	.146	-1.255	.292	يساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة عمليات إعداد التقارير المالية.
277	0	3.45	.096	4.00	1.593	-.430	.146	-1.443	.292	تعزز تطبيقات الذكاء الاصطناعي موثوقية المعلومات الواردة في التقارير المالية.
277	0	3.70	.083	4.00	1.386	-.676	.146	-.966	.292	يوفر الذكاء الاصطناعي تحليلات مالية دقيقة تدعم إعداد التقارير.
277	0	3.63	.089	4.00	1.480	-.591	.146	-1.183	.292	يساعد الذكاء الاصطناعي في اكتشاف الأخطاء أو التناقضات في البيانات المالية.
277	0	3.56	.089	4.00	1.482	-.597	.146	-1.132	.292	تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة التنبؤ بالمؤشرات المالية.
277	0	3.57	.093	4.00	1.544	-.588	.146	-1.245	.292	تعتمد الإدارة على نتائج التحليلات التي يقدمها الذكاء الاصطناعي عند إعداد التقارير المالية.
277	0	3.57	.082	4.00	1.367	-.543	.146	-1.043	.292	تسهم الأتمتة الذكية في تقليل التدخل اليدوي في العمليات المحاسبية.

277	0	3.62	.087	4.00	1.449	-.534	.146	-1.219	.292	تساعد الأتمتة الذكية على تقليل الوقت اللازم لمعالجة البيانات المالية.
277	0	3.54	.087	4.00	1.456	-.544	.146	-1.105	.292	تسهم الأتمتة في تقليل الأخطاء البشرية الناتجة عن إدخال البيانات أو معالجتها.
277	0	3.72	.089	4.00	1.482	-.718	.146	-1.023	.292	تساعد الأنظمة الذكية في توحيد الإجراءات المحاسبية داخل الشركة.
277	0	3.55	.086	4.00	1.428	-.517	.146	-1.130	.292	أسمم استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التقارير المالية بالشركة.
277	0	3.65	.085	4.00	1.408	-.623	.146	-1.020	.292	انخفضت الأخطاء البشرية في التقارير المالية بعد تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.
277	0	3.58	.089	4.00	1.488	-.584	.146	-1.176	.292	أصبحت التقارير المالية أكثر دقة وشفافية بفضل تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
277	0	3.56	.092	4.00	1.523	-.572	.146	-1.218	.292	ساهمت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز موثوقية التقارير المالية لدعم اتخاذ القرار.

أرى أن الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل مباشر في تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية في الشركات المساهمة السعودية.	277	0	3.58	.084	4.00	1.390	-.556	.146	-1.012	.292
---	-----	---	------	------	------	-------	-------	------	--------	------

جدول 1: التحليلات الإحصائية

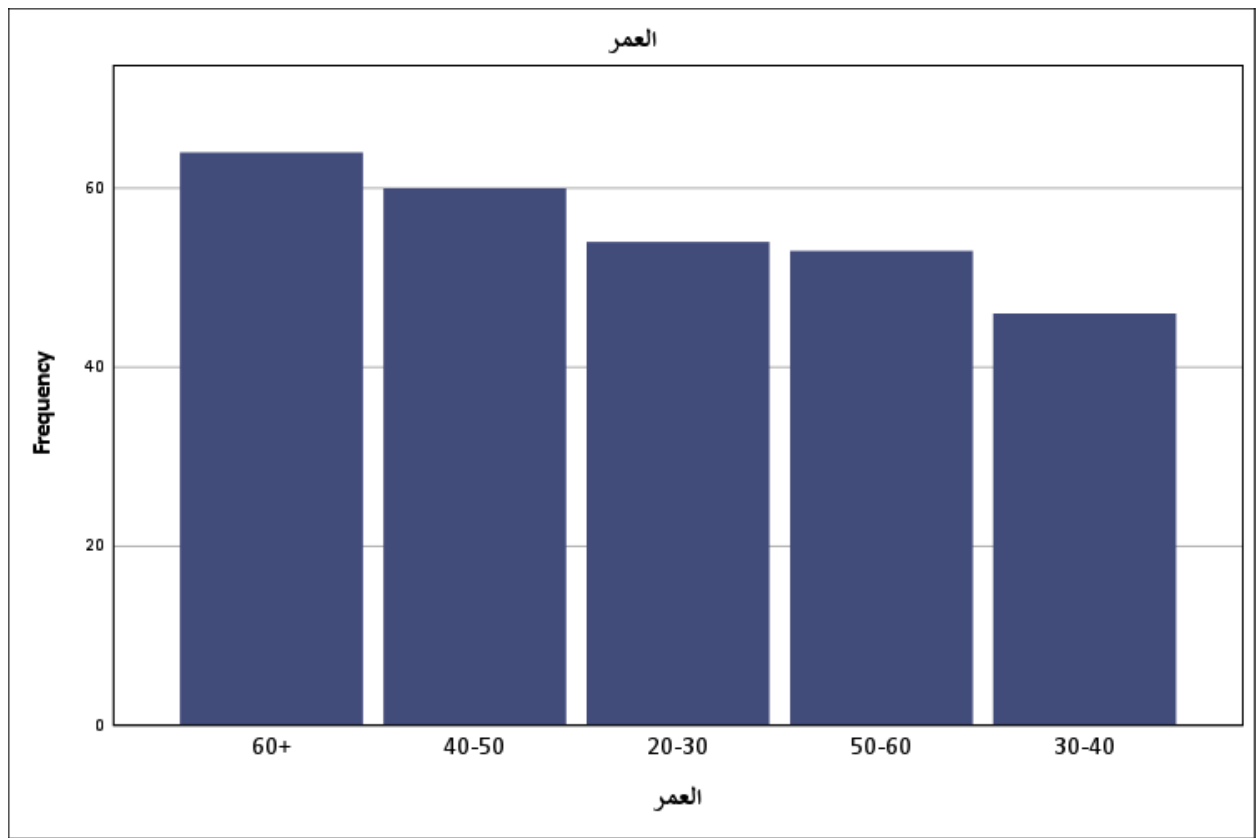
• عمر المشاركين في التجربة

يكشف التوزيع التكراري والنسبي لخصائص المبحوثين الديموغرافية وفقاً لمتغير السن عن تنوع عمري متوازن ومدرّس يخدم أهداف البحث بشكل مباشر؛ فقد أظهرت النتائج تصدر الفئة العمرية التي تزيد عن ستين عاماً المرتبة الأولى بأربعة وستين تكراراً ونسبة تصل إلى ثلاثة وعشرين صحيح وواحد من عشرة في المئة؛ تليها مباشرة الفئة من أربعين إلى خمسين عاماً بستين تكراراً ونسبة بلغت واحد وعشرين صحيح وسبعة من عشرة في المئة؛ وثم الفئة الشابة من عشرين إلى ثلاثين عاماً بأربعة وخمسين تكراراً ونسبة تسعة عشر صحيح ونصف في المئة؛ وهذا التوزيع المتقارب يمنح الدراسة مزيجاً فريداً يجمع بين حكمة وفكر القيادات الإدارية التقليدية ذات الخبرة الطويلة وبين حماس وتطلعات الفئات الشابة الأكثر مرونة وتجاوباً مع التقنيات الرقمية؛ ويسهم هذا التوازن التقاربي في تقليل دافع التحيز لجيل دون جيل عند تقييم الأنظمة الذكية؛ فالأجيال الأكبر قد تنظر للموضوع من زاوية الرقابة والاستقرار بينما الأجيال الأحدث قد تركز على السرعة والكفاءة؛ ويؤدي هذا التداخل الإيجابي إلى توليد رؤية شاملة تعبر عن كافة المستويات الوظيفية داخل الشركات؛ وربما يفسر هذا التباين الطبيعي وجود اختلافات طفيفة في الانحرافات المعيارية لبعض العبارات؛ لكنه في ذات الوقت يرفع من درجة الصدق الخارجي للنتائج ويجعلها قابلة للتطبيق على أرض الواقع بمختلف قطاعات الأعمال.

العمر					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
60+	64	23.1	23.1	23.1	Valid
40-50	60	21.7	21.7	44.8	

64.3	19.5	19.5	54	20-30
83.4	19.1	19.1	53	50-60
100.0	16.6	16.6	46	30-40
	100.0	100.0	277	Total

جدول 2 : التحليل الإحصائي للعمر



شكل توضيحي 1 : التمثيل البياني للعمر

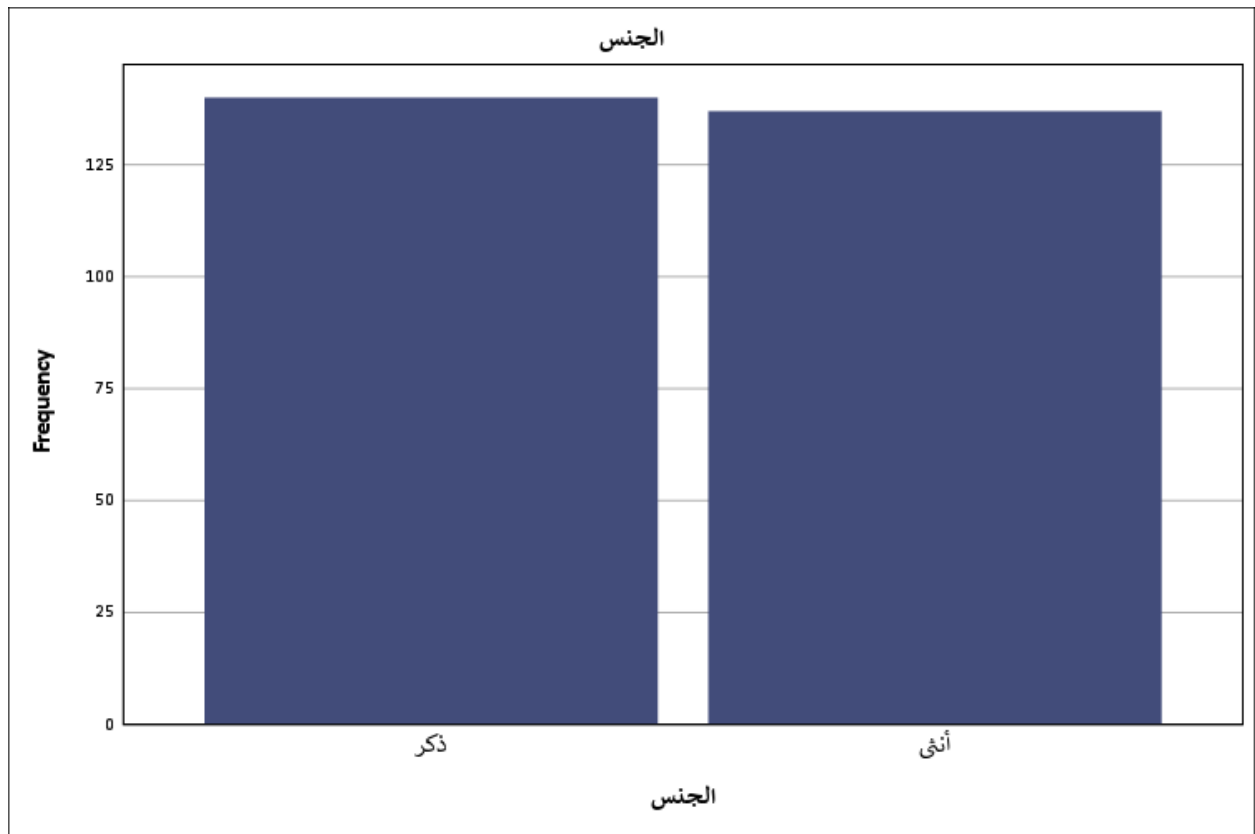
• جنس المشاركين في التجربة

أفرزت عملية حصر تكرارات ونسب متغير النوع الاجتماعي تقارباً هندسياً دقيقاً ومثيراً للاهتمام بين الذكور والإناث داخل عينة الدراسة؛ حيث بلغ عدد أفراد العينة من الذكور مئة وأربعين فرداً بنسبة مئوية تقدر بنحو خمسين صحيح ونصف في المئة؛ بينما تمثلت مشاركة الإناث بمئة وسبعة وثلاثين فرداً بنسبة تسعة وأربعين صحيح ونصف في المئة؛ ويعكس هذا التعادل شبه

التام التطور الكبير في هيكل القوى العاملة بالبيئات الإدارية والمالية الحديثة وسقوط الفوارق التقليدية في نسب التوظيف؛ ويخدم هذا التوازن الإحصائي البحث بشكل جوهري من خلال تحديد كامل لأثر الجنس على إجابات الاستبيان؛ فالتفسيرات المنبثقة عن البيانات لن تكون مدفوعة برؤية ذكورية أو أنثوية بل ستعبر بدقة عن واقع مهني موضوعي مشترك؛ ويقلل هذا التساوي من فرص الخطأ التحيزي ويمنح الباحث طمأنينة عالية عند مناقشة دلالات اختبار كاي اسكوير أو الانحدار المتعدد؛ إذ يتضح أن البيئة التنظيمية التي سُحبت منها العينة توفر فرصاً متكافئة تنعكس على مستويات الوعي والتعامل مع التكنولوجيا المحاسبية؛ وقد يكون هذا الهيكل المتوازن سبباً في استقرار قيم الأخطاء المعيارية المحسوبة للمتغيرات الوصفية الأخرى نظراً لتجانس المجموعتين في إدراك بيئة العمل المعاصرة.

الجنس					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
50.5	50.5	50.5	140	ذكر	Valid
100.0	49.5	49.5	137	أنثى	
	100.0	100.0	277	Total	

جدول 3 : التحليل الإحصائي للجنس



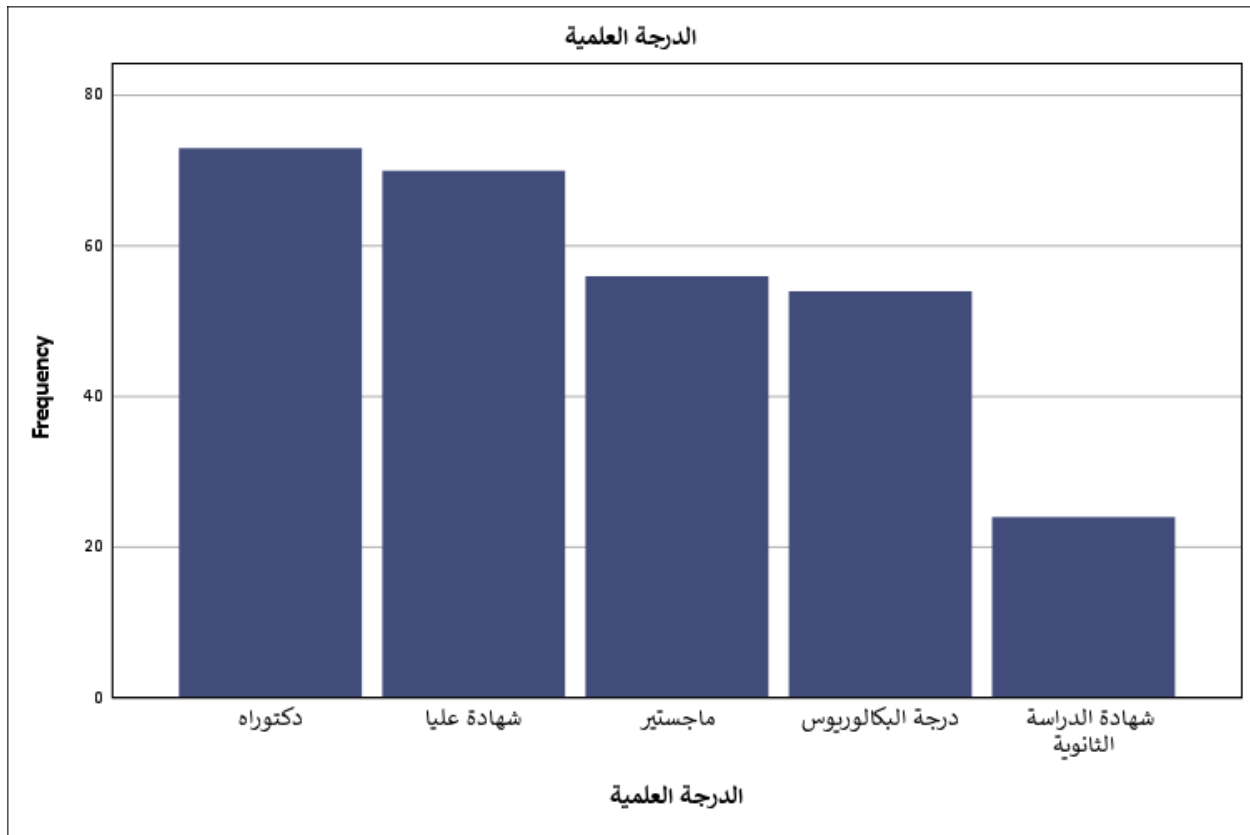
شكل توضيحي 2 : التمثيل البياني للجنس

• الدرجة العلمية

توضح البيانات الإحصائية المرتبطة بالمستوى الأكاديمي لعينة البحث ارتفاعاً ملحوظاً في الكفاءات العلمية الحاصلة على شهادات عليا؛ فقد احتلت فئة حملة الدكتوراه الصدارة بثلاثة وسبعين تكراراً تعادل ستة وعشرين صحيح وأربعة من عشرة في المئة؛ وجاءت بعدها فئة الشهادات العليا الأخرى بسبعين مفردة ونسبة خمسة وعشرين صحيح وثلاثة من عشرة في المئة؛ وتم حملة الماجستير بستة وخمسين تكراراً ونسبة عشرين صحيح واثنين من مئة في المئة؛ في حين مثل حملة البكالوريوس تسعة عشر صحيح ونصف في المئة وتذيلت القائمة شهادة الثانوية العامة بثمانية صحيح وسبعة من عشرة في المئة؛ وهذا التركيز الكثيف للشهادات العليا التي تتجاوز السبعين في المئة من إجمالي العينة يعطي وزناً معرفياً استثنائياً للإجابات المستقاة؛ فالأفراد المبحوثون يمتلكون الأدوات الفكرية والنظرية الكافية لتقييم أداء الأنظمة الحديثة ونقدها علمياً وليس مجرد استخدامها ظاهرياً؛ ويقلل هذا الارتفاع التعليمي من مستويات العشوائية في الإجابات ويفسر الانخفاض الملحوظ في الخطأ المعياري للدرجة العلمية البالغ ثمانية وسبعين من ألف؛ ويؤكد أن العينة قادرة على قراءة المستندات والتقارير المالية وفهم تعقيداتها التقنية؛ مما يضيف صبغة من الرصانة الأكاديمية على النتائج الميدانية للدراسة.

الدرجة العلمية					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
26.4	26.4	26.4	73	دكتوراه	Valid
51.6	25.3	25.3	70	شهادة عليا	
71.8	20.2	20.2	56	ماجستير	
91.3	19.5	19.5	54	درجة البكالوريوس	
100.0	8.7	8.7	24	شهادة الدراسة الثانوية	
	100.0	100.0	277	Total	

جدول 4: التحليل الإحصائي للدرجة العلمية



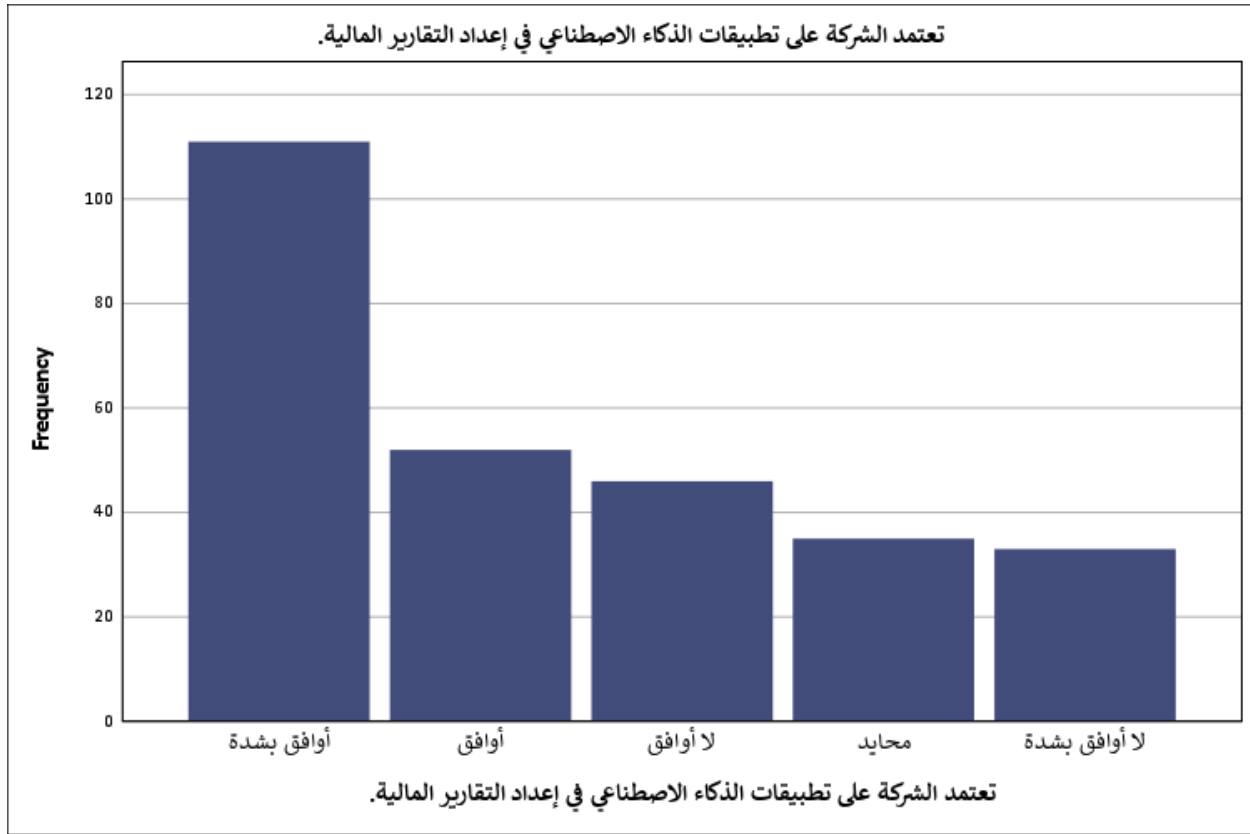
شكل توضيحي 3: التمثيل البياني للدرجة العلمية

• تعتمد الشركة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير المالية.

حظيت هذه العبارة بمستوى موافقة مرتفع جداً عكسته الأرقام التكرارية؛ حيث أظهر مئة وأحد عشر مشاركاً موافقة شديدة بنسبة أربعين صحيح وواحد من عشرة في المئة؛ وانضم إليهم اثنان وخمسون مشاركاً بالموافقة العادية بنسبة ثمانية عشر صحيح وثمانية من عشرة في المئة؛ ليتجاوز التحالف المؤيد عتبة الثمانية وخمسين في المئة من القوام الكلي للعينة؛ ويصاحب هذا التوجه متوسط حسابي قوي يبلغ ثلاثة صحيح وثمانية وخمسين من مئة وانحراف معياري يقدر بواحد صحيح وأربعمئة وتسعة وأربعين من ألف؛ وتدل هذه المؤشرات على وجود توجه حقيقي ملموس نحو دمج الأدوات الذكية في البنية التحتية للمؤسسات؛ وربما يشير الانحراف المعياري المرتفع نسبياً إلى وجود تفاوت بين الشركات في عمق هذا الاعتماد؛ فبعض المنظمات قد تكون قطعت شوطاً كبيراً في التطبيق الكامل والبعض الآخر لا يزال في المراحل التجريبية الأولى؛ وينعكس هذا التباين في وجود نسبة معارضة غير ضئيلة بلغت ستة عشر صحيح وستة من عشرة في المئة؛ ويحتمل أن يعود ذلك إلى العوائق التمويلية أو التقنية التي تواجه بعض المنشآت؛ لكن الاتجاه العام يظل داعماً بقوة لعملية التحول الرقمي باعتبارها ضرورة حتمية لتطوير البيئة المالية الحالية.

تعتمد الشركة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير المالية.					
	Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
Valid	40.1	40.1	40.1	111	أوافق بشدة
	58.8	18.8	18.8	52	أوافق
	75.5	16.6	16.6	46	لا أوافق
	88.1	12.6	12.6	35	محايد
	100.0	11.9	11.9	33	لا أوافق بشدة
		100.0	100.0	277	Total

جدول 5: التحليل الإحصائي لاعتماد الشركة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير المالية.



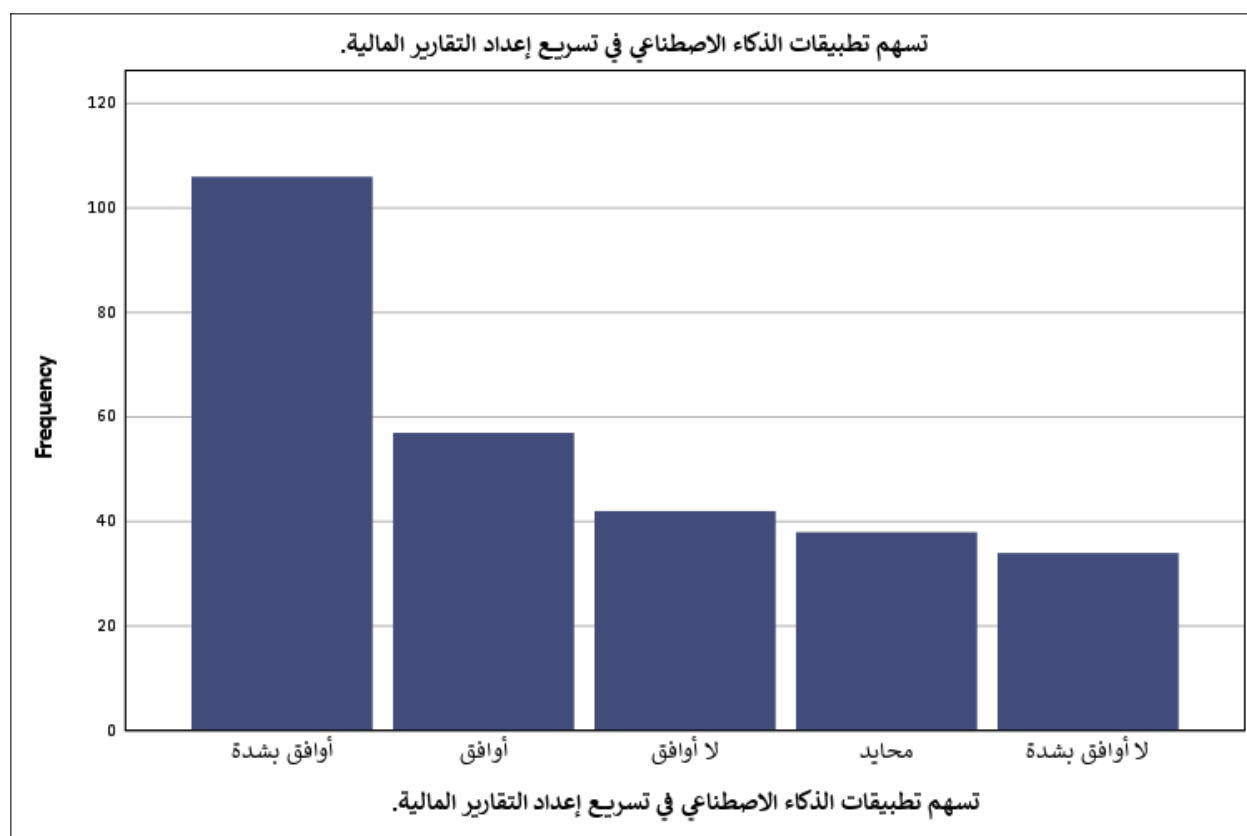
شكل توضيحي 4: التمثيل البياني لاعتماد الشركة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير المالية.

• تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسريع إعداد التقارير المالية.

جاءت النتائج الرقمية لهذه العبارة متوافقة تماماً مع المنطق التجاري الذي يبحث عن تقليص الوقت ودورة العمل؛ فقد وافق بشدة مئة وستة من المبحوثين بنسبة ثمانية وثلاثين صحيح وثلاثة من عشرة في المئة؛ ووافق سبعة وخمسون بنسبة عشرين صحيح وستة من عشرة في المئة؛ مما جعل النسبة الإجمالية للمؤيدين تقترب من تسعة وخمسين في المئة؛ وسجلت العبارة متوسطاً حسابياً مقداره ثلاثة صحيح وسبعة وخمسون من مئة وانحرافاً معيارياً يبلغ واحد صحيح وأربعمئة وأربعة وثلاثين من ألف؛ ويدل هذا الارتباط الإحصائي على أن عامل السرعة يمثل القيمة المضافة الأكثر وضوحاً في ذهنية المحاسبين والمديرين؛ فالقدرة الحوسبية الكبيرة للأدوات الذكية تسمح بمعالجة كميات ضخمة من القيود اليومية والتسويات في ثوانٍ معدودة؛ ويقلل هذا التسريع الفترات الزمنية اللازمة لإغلاق الحسابات الختامية ويسهم في تقديم المعلومات للمستثمرين في أوقات قياسية؛ ويوضح وجود فئة محايدة بنسبة ثلاثة عشر صحيح وسبعة من عشرة في المئة أن هناك من يربط السرعة بالجودة ويتخوف من أن يؤدي التعجل الآلي إلى إغفال بعض الجوانب الرقابية الدقيقة؛ مما يستدعي التوازن.

تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسريع إعداد التقارير المالية.					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
أوافق بشدة	106	38.3	38.3	38.3	Valid
أوافق	57	20.6	20.6	58.8	
لا أوافق	42	15.2	15.2	74.0	
محايد	38	13.7	13.7	87.7	
لا أوافق بشدة	34	12.3	12.3	100.0	
Total	277	100.0	100.0		

جدول 6: التحليل الإحصائي لمساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسريع إعداد التقارير المالية.



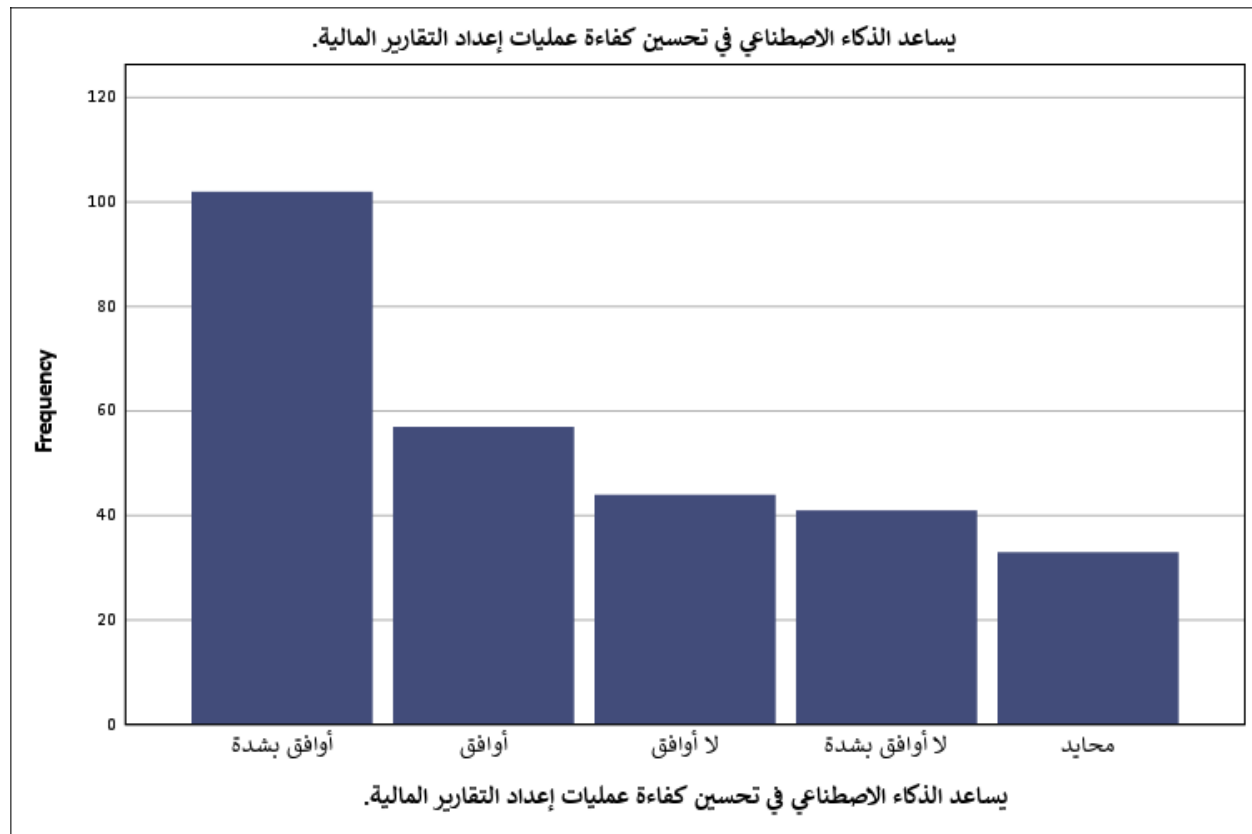
شكل توضيحي 5: التمثيل البياني لمساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسريع إعداد التقارير المالية.

• يساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة عمليات إعداد التقارير المالية.

أظهر المبحوثون تأييداً واضحاً لدور التقنيات الحديثة في رفع مستويات الكفاءة التشغيلية؛ إذ بلغت تكرارات الموافقة الشديدة مئة واثنين وتكرارات الموافقة العادية سبعة وخمسين؛ ليشكل الطرفان معاً أكثر من سبعة وخمسين في المئة من عينة الدراسة الحالية؛ وحقت العبارة متوسطاً حسابياً بلغ ثلاثة صحيح وتسعة وأربعين من مئة مصحوباً بانحراف معياري قدره واحد صحيح وثمانمائة وثلاثة وثمانون من ألف؛ وتشير هذه المعطيات إلى أن التحسين لا يقتصر على السرعة فقط بل يمتد إلى الاستغلال الأمثل للموارد الاقتصادية والبشرية للمؤسسة؛ فالأنظمة الذكية تقلل من الهدر الحاصل في ساعات العمل الإضافية وتسمح بإعادة توجيه الكادر البشري نحو وظائف التحليل والتخطيط الاستراتيجي بدلاً من المهام الروتينية؛ ويظهر حجم المعارضة البالغ قرابة خمسة عشر في المئة للموافقة الشديدة المعارضة مخاوف كامنة لدى بعض العاملين من فقدان وظائفهم أو تراجع دورهم التقليدي؛ ويؤكد الانحراف المعياري وجود نقاش داخلي مستمر حول التعريف الدقيق للكفاءة في العصر الرقمي وما إذا كانت الحواسيب تستطيع فعلياً استبدال التقدير المهني البشري.

يساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة عمليات إعداد التقارير المالية.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
36.8	36.8	36.8	102	أوافق بشدة	Valid
57.4	20.6	20.6	57	أوافق	
73.3	15.9	15.9	44	لا أوافق	
88.1	14.8	14.8	41	لا أوافق بشدة	
100.0	11.9	11.9	33	محايد	
	100.0	100.0	277	Total	

جدول 7: التحليل الإحصائي لمساعدة الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة عمليات إعداد التقارير المالية.



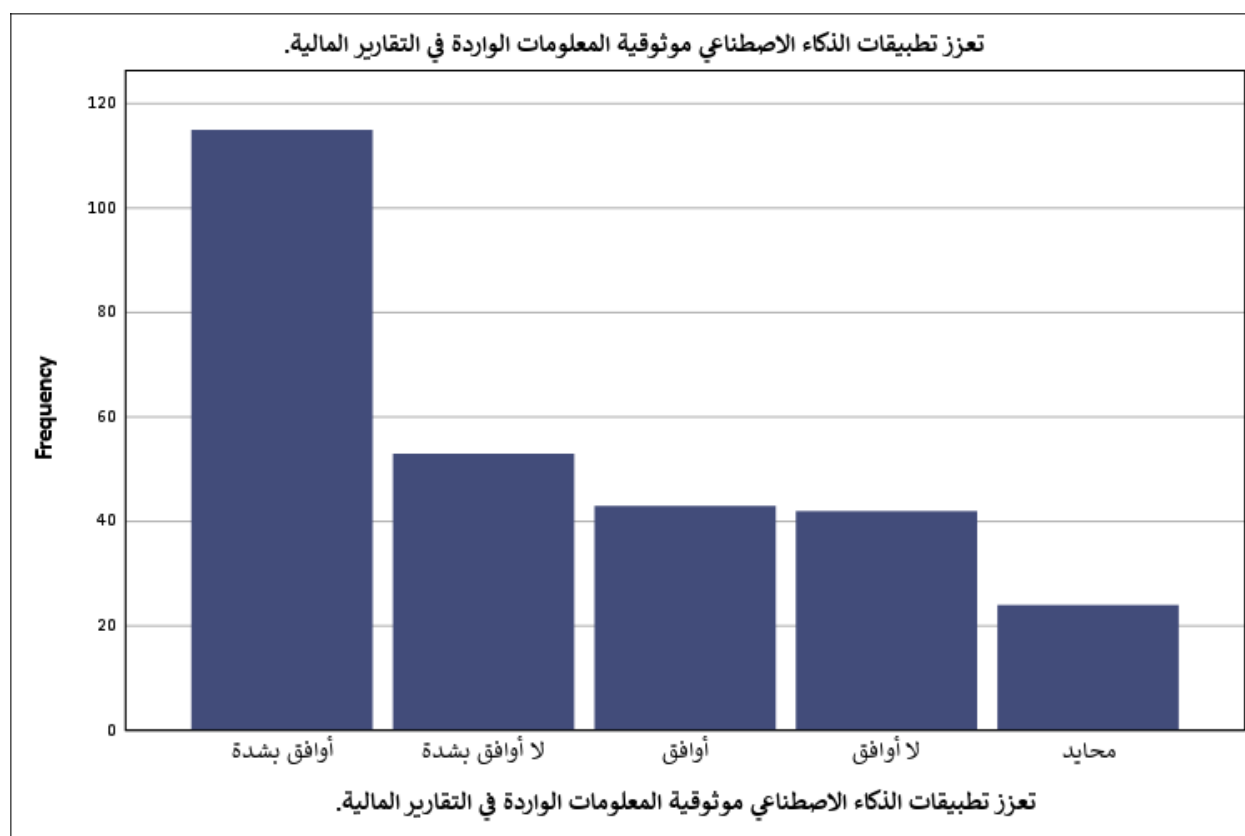
شكل توضيحي 6: التمثيل البياني لمساعدة الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة عمليات إعداد التقارير المالية.

• تعزز تطبيقات الذكاء الاصطناعي موثوقية المعلومات الواردة في التقارير المالية.

برزت صدارة إجابات الموافقة الشديدة بوضوح في هذا المحور بواقع مئة وخمسة عشر تكراراً ونسبة مئوية بلغت واحد وأربعين صحيح ونصف في المئة؛ وهي النسبة الأعلى في فئات التأييد المنفرد؛ وتكاملت مع موافقة عادية من ثلاثة وأربعين مشاركاً بنسبة خمسة عشر صحيح ونصف في المئة؛ وبلغ المتوسط الحسابي المحقق ثلاثة صحيح وخمسة وأربعين من مئة مع انحراف معياري يقدر بواحد صحيح وخمسمائة وثلاثة وتسعين من ألف؛ ويوضح هذا التوزيع الإحصائي أن الموثوقية تعد ركيزة أساسية يرى الباحثون أن التكنولوجيا قادرة على دعمها عبر إلغاء التحيزات الشخصية وتطبيق القواعد المحاسبية الصارمة دون تمييز؛ وتكشف القراءة المتعمقة للانحراف المعياري وهو الأعلى تقريباً بين العبارات عن انقسام واضح في الآراء؛ حيث عارض بشدة تسعة عشر صحيح وواحد من عشرة في المئة من العينة هذه الفرضية؛ ويحتمل أن يفسر ذلك بوجود أزمة ثقة تكنولوجية لدى قطاع من الماليين الذين يرون في الصناديق السوداء للخوارزميات خطراً قد يصعب تتبعه أو مراجعته بالطرق التقليدية؛ مما يتطلب تطوير أدوات رقابية رقمية موازية.

تعزز تطبيقات الذكاء الاصطناعي موثوقية المعلومات الواردة في التقارير المالية.					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
أوافق بشدة	115	41.5	41.5	41.5	Valid
لا أوافق بشدة	53	19.1	19.1	60.6	
أوافق	43	15.5	15.5	76.2	
لا أوافق	42	15.2	15.2	91.3	
محايد	24	8.7	8.7	100.0	
Total	277	100.0	100.0		

جدول 8: التحليل الإحصائي لتعزيز تطبيقات الذكاء الاصطناعي موثوقية المعلومات الواردة في التقارير المالية.



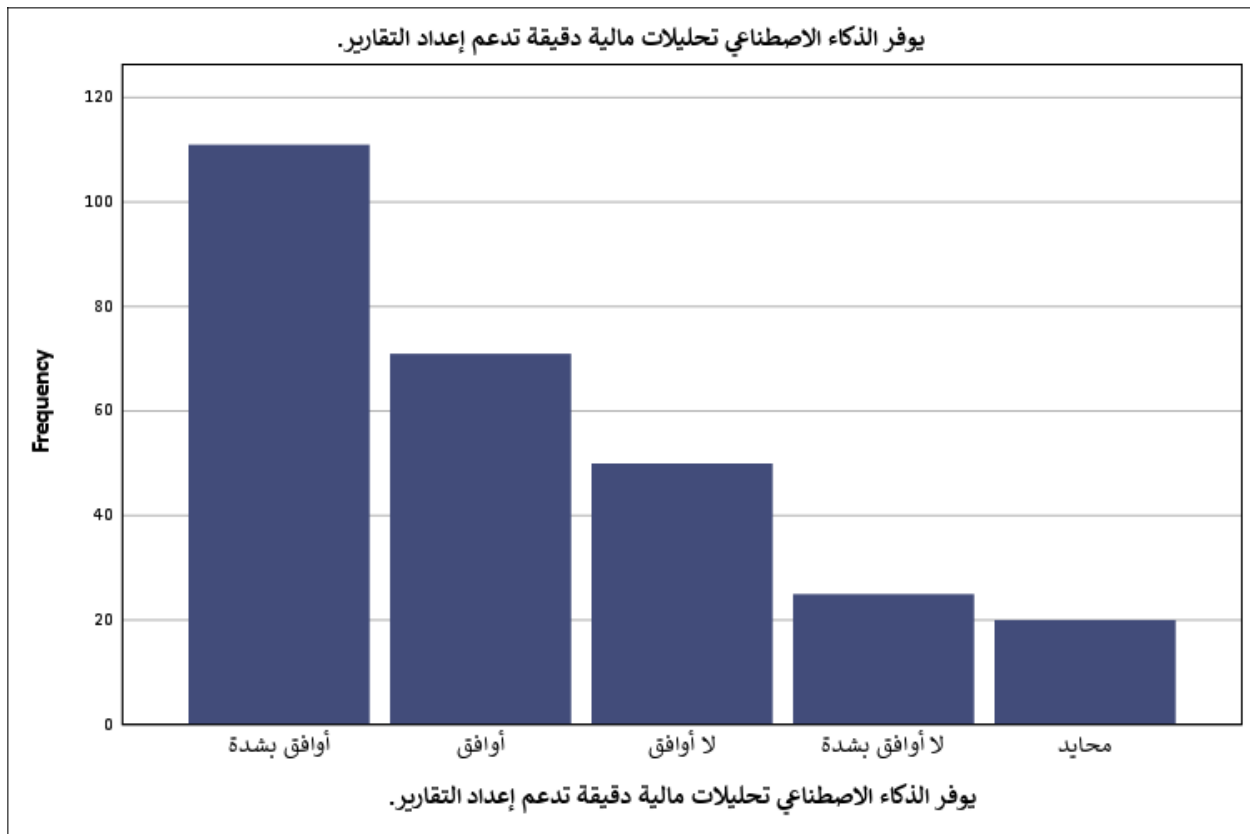
شكل توضيحي 7: التمثيل البياني لتعزيز تطبيقات الذكاء الاصطناعي موثوقية المعلومات الواردة في التقارير المالية.

• يوفر الذكاء الاصطناعي تحليلات مالية دقيقة تدعم إعداد التقارير.

حققت هذه العبارة مرتبة متقدمة جداً بمتوسط حسابي بلغ ثلاثة صحيح وسبعين من مئة وانحراف معياري يقدر بواحد صحيح وثمانمائة وستة وثمانين من ألف؛ حيث وافق بشدة مئة وأحد عشر مشاركاً ووافق عادي واحد وسبعون لتبلغ النسبة المشتركة للتأييد قرابة ستة وخمسين في المئة؛ وتدل هذه القيمة المرتفعة للمتوسط على أن الوظيفة التحليلية للأنظمة الذكية تحظى بتقدير بالغ في الأوساط المهنية؛ فالقدرة على الربط بين البيانات المالية وغير المالية واستخراج المؤشرات التنبؤية تمنح التقارير الختامية عمقاً تفسيرياً كبيراً يفيد الإدارات التنفيذية؛ ويسهم انخفاض نسبة الحياد إلى سبعة صحيح واثنين من عشرة في المئة في تأكيد وضوح الرؤية لدى المبحوثين بشأن هذه الميزة؛ ويشير الوسيط البالغ أربعة صحيح إلى أن النمط العام للإجابات يتركز في منطقة الأمان الإحصائي المؤيدة؛ وربما يرجع النشنت الخفيف المقاس بالانحراف المعياري إلى تفاوت مستويات تطور البرمجيات المستخدمة بين الشركات؛ حيث توفر بعض البرمجيات تحليلات متقدمة للغاية بينما تقتصر الأخرى على العمليات الحسابية البسيطة.

يوفر الذكاء الاصطناعي تحليلات مالية دقيقة تدعم إعداد التقارير.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
40.1	40.1	40.1	111	أوافق بشدة	Valid
65.7	25.6	25.6	71	أوافق	
83.8	18.1	18.1	50	لا أوافق	
92.8	9.0	9.0	25	لا أوافق بشدة	
100.0	7.2	7.2	20	محايد	
	100.0	100.0	277	Total	

جدول 9: التحليل الإحصائي لتوفير الذكاء الاصطناعي تحليلات مالية دقيقة تدعم إعداد التقارير.



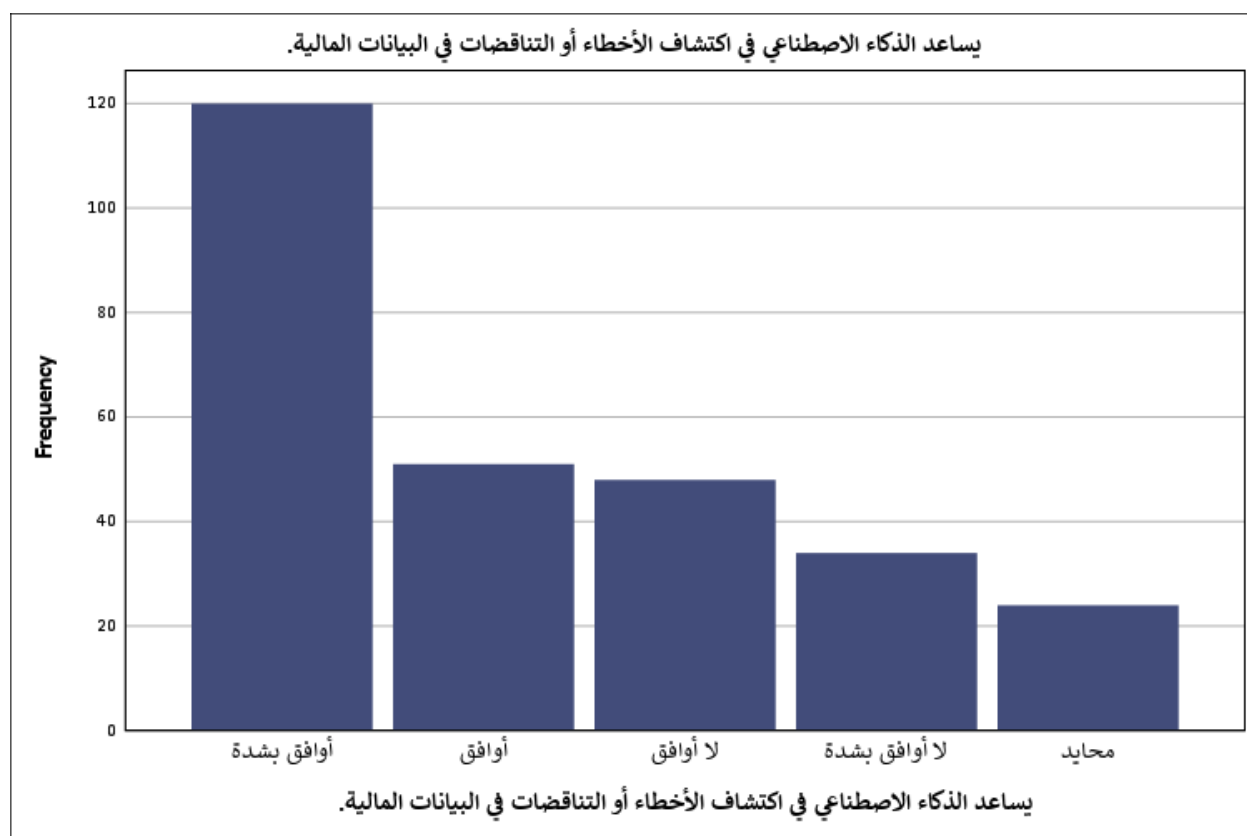
شكل توضيحي 8: التمثيل البياني لتوفير الذكاء الاصطناعي تحليلات مالية دقيقة تدعم إعداد التقارير.

- يساعد الذكاء الاصطناعي في اكتشاف الأخطاء أو التناقضات في البيانات المالية.

سجلت النتائج التفصيلية لهذه العبارة تكراراً ضخماً للموافقة الشديدة بلغ مئة وعشرين مفردة تعادل ثلاثة وأربعين صحيح وثلاثة من عشرة في المئة؛ وأضافت الموافقة العادية ثمانية عشر صحيح وأربعة من عشرة في المئة؛ لينتج عن ذلك متوسط إجمالي مقداره ثلاثة صحيح وثلاثة وستين من مئة وانحراف معياري يبلغ واحد صحيح وأربعمئة وثمانين من ألف؛ وتبرهن هذه البيانات على الدور الحمائي والرقابي المأمول من الأدوات الذكية؛ فالخوارزميات تمتلك قدرة فائقة على مطابقة آلاف الحسابات والتحقق من التوازن القيودي واكتشاف الشذوذ الرقمي في فترات زمنية قصيرة؛ مما يرفع من جودة المدخلات ويمنع ترحيل الأخطاء إلى القوائم النهائية؛ ويوضح الانحراف المعياري أن القناعة بهذه القدرة الرقابية قوية؛ وإن عارضها جزء من العينة بنسبة تزيد قليلاً عن اثني عشر في المئة للمعارضة الشديدة؛ ويحتمل أن تعزى هذه المعارضة إلى تجارب عملية سابقة واجهت فيها الأنظمة صعوبة في فهم السياقات الإنسانية لبعض المعاملات المالية المعقدة مما نتج عنه إنذارات خاطئة.

يساعد الذكاء الاصطناعي في اكتشاف الأخطاء أو التناقضات في البيانات المالية.					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	أوافق بشدة	43.3	43.3	43.3	
	أوافق	18.4	18.4	61.7	
	لا أوافق	17.3	17.3	79.1	
	لا أوافق بشدة	12.3	12.3	91.3	
	محايد	8.7	8.7	100.0	
	Total	277	100.0		

جدول 10: التحليل الإحصائي لمساعدة الذكاء الاصطناعي في اكتشاف الأخطاء أو التناقضات في البيانات المالية.



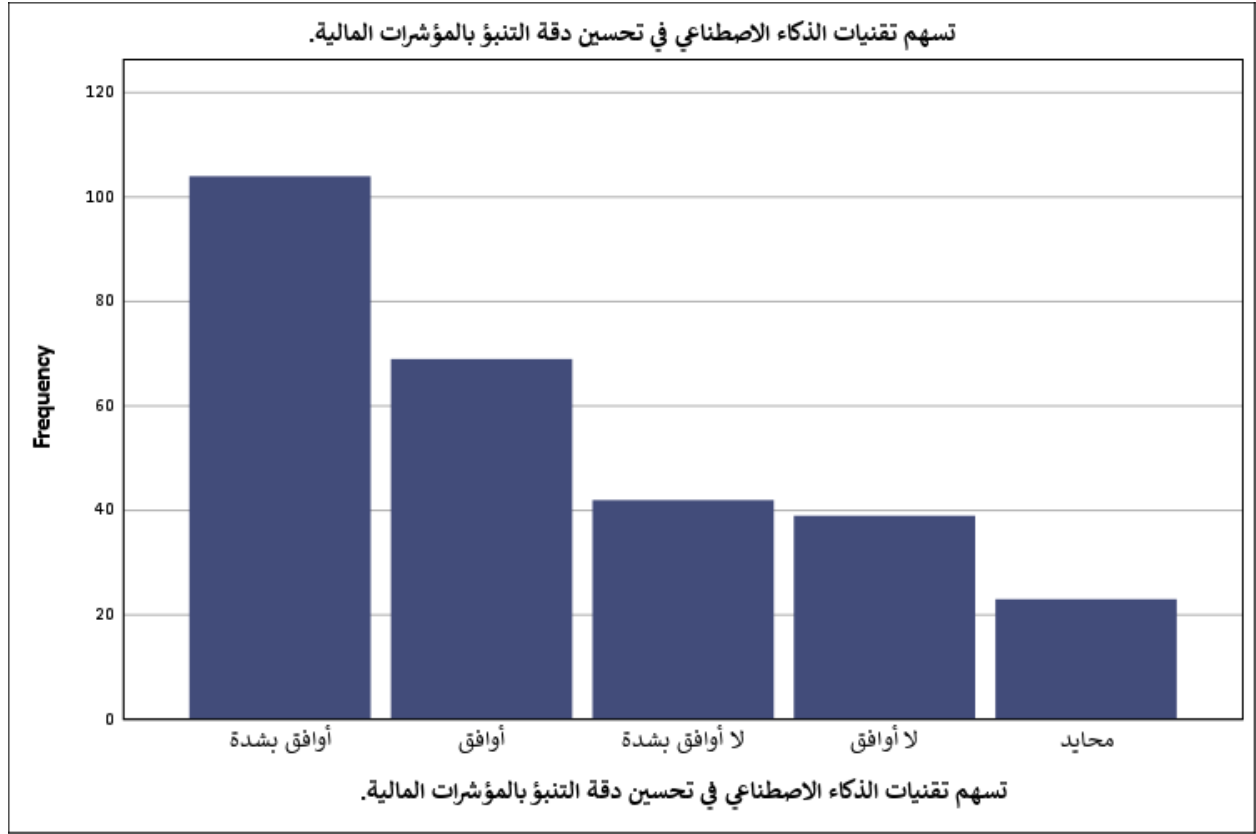
شكل توضيحي 9: التمثيل البياني لمساعدة الذكاء الاصطناعي في اكتشاف الأخطاء أو التناقضات في البيانات المالية.

• تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة التنبؤ بالمؤشرات المالية.

أبرز التحليل الوصفي الخاص بهذه العبارة متوسطاً حسابياً مقداره ثلاثة صحيح وستة وخمسين من مئة وانحرافاً معيارياً يبلغ واحد صحيح وأربعمئة واثنتين وثمانين من ألف؛ وجاءت التكرارات بنحو مئة وأربعة للموافقة الشديدة وتسعة وستين للموافقة العادية؛ لتمثل النسبة الكلية للتأييد اثنين وستين صحيحاً ونصف في المئة من عينة الدراسة؛ وتعكس هذه الأرقام تحولاً جوهرياً في وظيفة المحاسبة من رصد الماضي التاريخي إلى استشراف المستقبل الاقتصادي؛ فالقدرة على بناء نماذج محاكاة وتنبؤ بالتدفقات النقدية والأرباح المستقبلية تمنح التقارير المالية قيمة استراتيجية مضاعفة؛ ويشير التفرطح السالب للعبارة البالغ سالب واحد صحيح ومئة واثنتين وثلاثين من مئة إلى أن الإجابات توزعت بشكل مفلطح؛ مما يعكس تنوعاً في تقييم دقة النماذج التنبؤية؛ فالخلفيات الإحصائية المتطورة لبعض المبحوثين قد تجعلهم حذرين في قبول التنبؤات الآلية كلياً؛ خصوصاً في ظل التقلبات الاقتصادية المستمرة التي قد تعجز النماذج الرياضية الصارمة عن استيعابها بشكل كامل.

تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة التنبؤ بالمؤشرات المالية.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
37.5	37.5	37.5	104	أوافق بشدة	Valid
62.5	24.9	24.9	69	أوافق	
77.6	15.2	15.2	42	لا أوافق بشدة	
91.7	14.1	14.1	39	لا أوافق	
100.0	8.3	8.3	23	محايد	
	100.0	100.0	277	Total	

جدول 11 : التحليل الإحصائي لمساهمة تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة التنبؤ بالمؤشرات المالية.



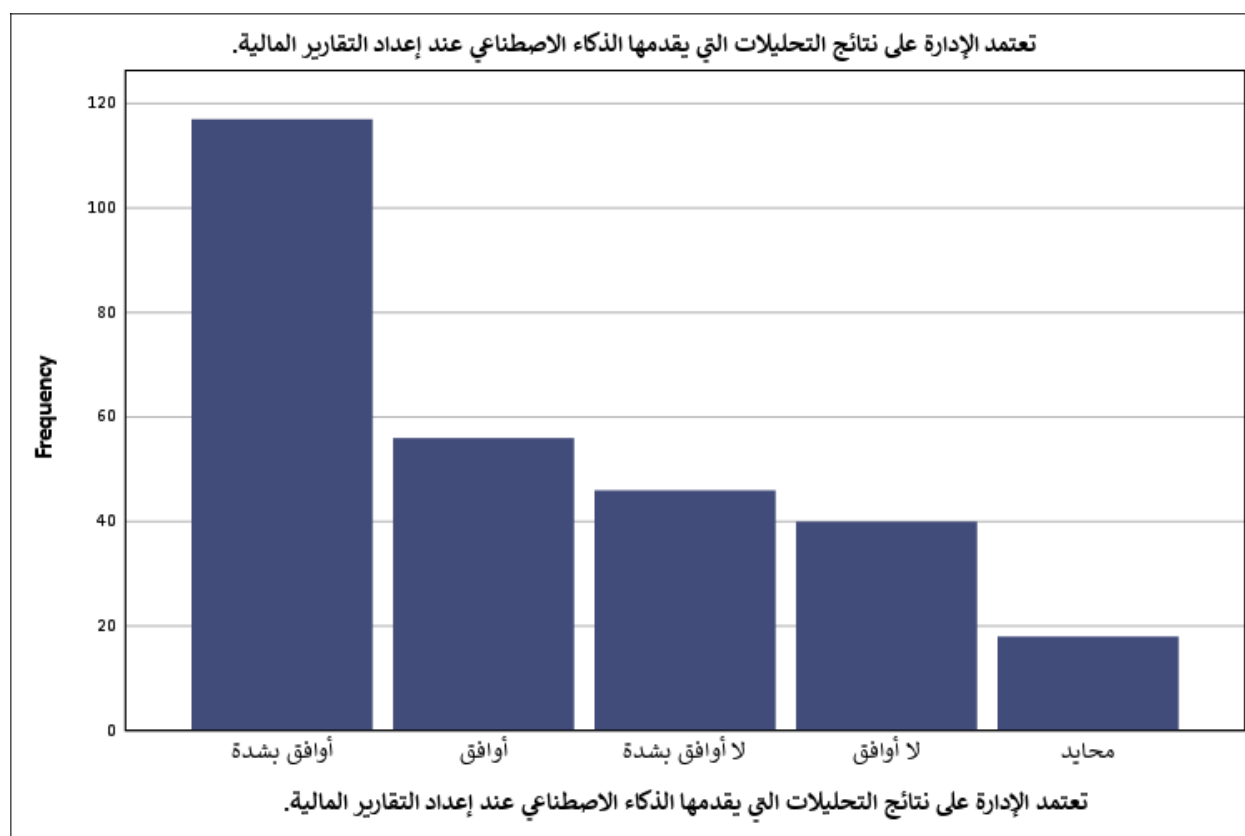
شكل توضيحي 10 : التمثيل البياني لمساهمة تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة التنبؤ بالمؤشرات المالية.

- تعتمد الإدارة على نتائج التحليلات التي يقدمها الذكاء الاصطناعي عند إعداد التقارير المالية.

بينت النتائج الإحصائية استجابة إيجابية قوية من قبل أفراد العينة تجاه هذه العبارة؛ حيث وافق بشدة مئة وسبعة عشر بنسبة اثنين وأربعين صحيح واثنين من عشرة في المئة؛ ووافق عشرون صحيح واثنين من عشرة في المئة موافقة عادية؛ وحصلت العبارة على متوسط حسابي قدره ثلاثة صحيح وسبعة وخمسون من مئة وانحراف معياري يقدر بواحد صحيح وخمسمائة وأربعة وأربعين من ألف؛ وتكشف هذه الأرقام عن تنامي الثقة المؤسسية في المخرجات الرقمية؛ فلم يعد الأمر مجرد ترف تكنولوجي بل تحول إلى مدخل أساسي في صناعة القرار المالي؛ وتوضح نسبة الحياد المنخفضة للغاية البالغة ستة صحيح ونصف في المئة فقط أن المبحوثين يمتلكون مواقف حاسمة إما بالقبول أو الرفض؛ ويشير الانحراف المعياري المرتفع نسبياً إلى أن مستويات الاعتماد الإداري تختلف بقوة بناءً على النمط القيادي داخل الشركات؛ فالإدارات التقليدية ربما لا تزال تفضل التقارير البشرية المحصنة بالخبرة الشخصية بينما الإدارات الحديثة تميل كلياً للقرارات المدفوعة بالبيانات المتمخضة عن الآلة.

تعتمد الإدارة على نتائج التحليلات التي يقدمها الذكاء الاصطناعي عند إعداد التقارير المالية.					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
أوافق بشدة	117	42.2	42.2	42.2	Valid
أوافق	56	20.2	20.2	62.5	
لا أوافق بشدة	46	16.6	16.6	79.1	
لا أوافق	40	14.4	14.4	93.5	
محايد	18	6.5	6.5	100.0	
Total	277	100.0	100.0		

جدول 12: التحليل الإحصائي لاعتماد الإدارة على نتائج التحليلات التي يقدمها الذكاء الاصطناعي عند إعداد التقارير المالية.



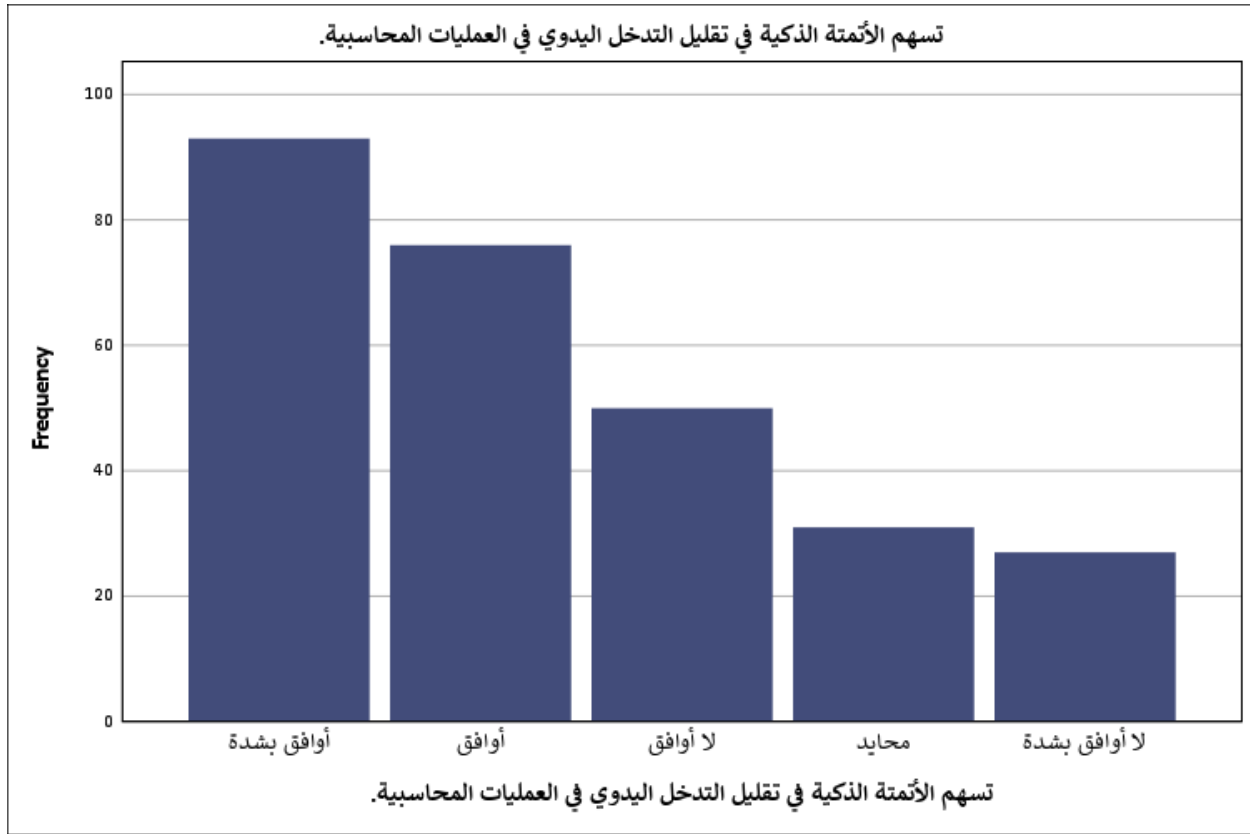
شكل توضيحي 11: التمثيل البياني لاعتماد الإدارة على نتائج التحليلات التي يقدمها الذكاء الاصطناعي عند إعداد التقارير المالية.

• تسهم الأتمتة الذكية في تقليل التدخل اليدوي في العمليات المحاسبية.

سجلت هذه العبارة متوسطاً حسابياً مقداره ثلاثة صحيح وسبعة وخمسون من مئة وانحرافاً معيارياً يبلغ واحد صحيح وثلاثمائة وسبعة وستين من ألف؛ وجاءت التكرارات بواقع ثلاثة وتسعين للموافقة الشديدة وستة وسبعين للموافقة العادية؛ لتصل النسبة الإجمالية للمؤيدين إلى واحد وستين في المئة؛ ويعتبر هذا الرقم دليلاً مباشراً على نجاح مفهوم الأتمتة في إزاحة العبء التقليدي عن كاهل المحاسبين؛ حيث تؤدي رقمته الدورة الدفترية إلى تقليل الاعتماد على العنصر البشري في المراحل الأولية من إدخال البيانات؛ ويلاحظ أن الانحراف المعياري هنا هو الأقل بين العبارات السابقة مما يعكس شبه إجماع وتجانس كبير في إدراك هذه الحقيقة؛ فالكل يلمس عملياً كيف اختفت الدفاتر الورقية وحلت محلها الأنظمة المؤتمتة؛ وتظهر نسبة المعارضة الشديدة البالغة تسعة صحيح وسبعة من عشرة في المئة أن هناك قطاعاً يرى أن التدخل اليدوي لا يزال ضرورياً لأغراض الرقابة الداخلية والتحقق من الهوية القانونية للمستندات قبل دمجها بالنظام المالي.

تسهم الأتمتة الذكية في تقليل التدخل اليدوي في العمليات المحاسبية.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
33.6	33.6	33.6	93	أوافق بشدة	Valid
61.0	27.4	27.4	76	أوافق	
79.1	18.1	18.1	50	لا أوافق	
90.3	11.2	11.2	31	محايد	
100.0	9.7	9.7	27	لا أوافق بشدة	
	100.0	100.0	277	Total	

جدول 13: التحليل الإحصائي لمساهمة الأتمتة الذكية في تقليل التدخل اليدوي في العمليات المحاسبية.



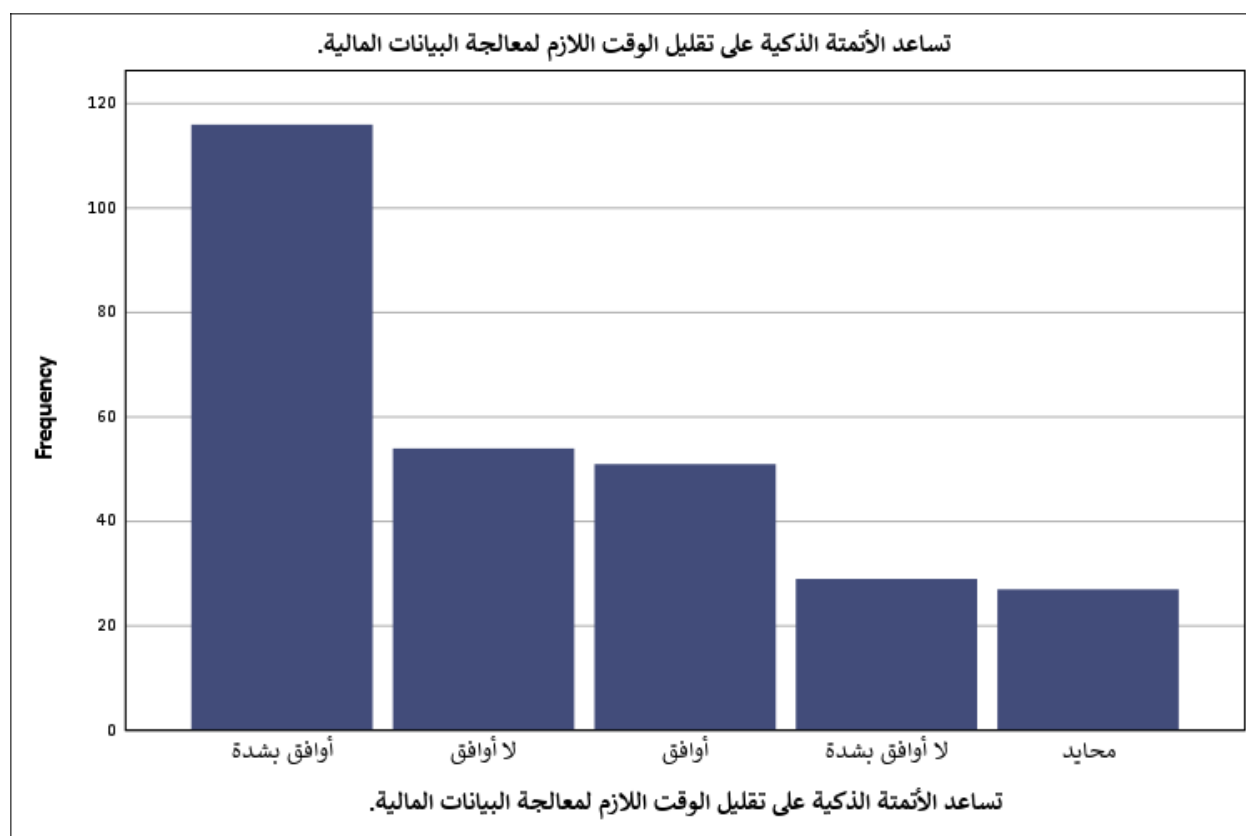
شكل توضيحي 12: التمثيل البياني لمساهمة الأتمتة الذكية في تقليل التدخل اليدوي في العمليات المحاسبية.

- تساعد الأتمتة الذكية على تقليل الوقت اللازم لمعالجة البيانات المالية.

أظهر التحليل الإحصائي أن مئة وستة عشر مشاركاً وافقوا بشدة على مضمون العبارة بنسبة واحد وأربعين صحيح وتسعة من عشرة في المئة؛ ووافق واحد وخمسون موافقة عادية بنسبة ثمانية عشر صحيح وأربعة من عشرة في المئة؛ وسجلت العبارة متوسطاً حسابياً يبلغ ثلاثة صحيح واثنين وستين من مئة وانحرافاً معيارياً مقداره واحد صحيح وأربعمئة وتسعة وأربعون من ألف؛ وتبرهن هذه المعطيات على أن الاختصار الزمني يمثل الميزة التنافسية الأولى للأتمتة؛ فالعمليات المتكررة مثل مطابقة الحسابات البنكية وإعداد موازين المراجعة أصبحت تتم لحظياً؛ ويلاحظ أن نسبة عدم الموافقة العادية بلغت تسعة عشر صحيح ونصف في المئة؛ وهي نسبة مرتفعة نسبياً تحتمل التفسير بأن بعض الأنظمة المطبقة قد تكون معقدة في مراحل إدخالها الأولى وتتطلب وقتاً طويلاً في التكوين البرمجي؛ مما يضيع الفائدة الزمنية المرجوة في المدى القصير؛ لكن الكفاءة العامة تظل راجعة لصالح التوفير الإجمالي في الوقت والجهد المبذولين.

تساعد الأتمتة الذكية على تقليل الوقت اللازم لمعالجة البيانات المالية.					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
أوافق بشدة	116	41.9	41.9	41.9	Valid
لا أوافق	54	19.5	19.5	61.4	
أوافق	51	18.4	18.4	79.8	
لا أوافق بشدة	29	10.5	10.5	90.3	
محايد	27	9.7	9.7	100.0	
Total	277	100.0	100.0		

جدول 14 : التحليل الإحصائي لمساعدة الأتمتة الذكية على تقليل الوقت اللازم لمعالجة البيانات المالية.



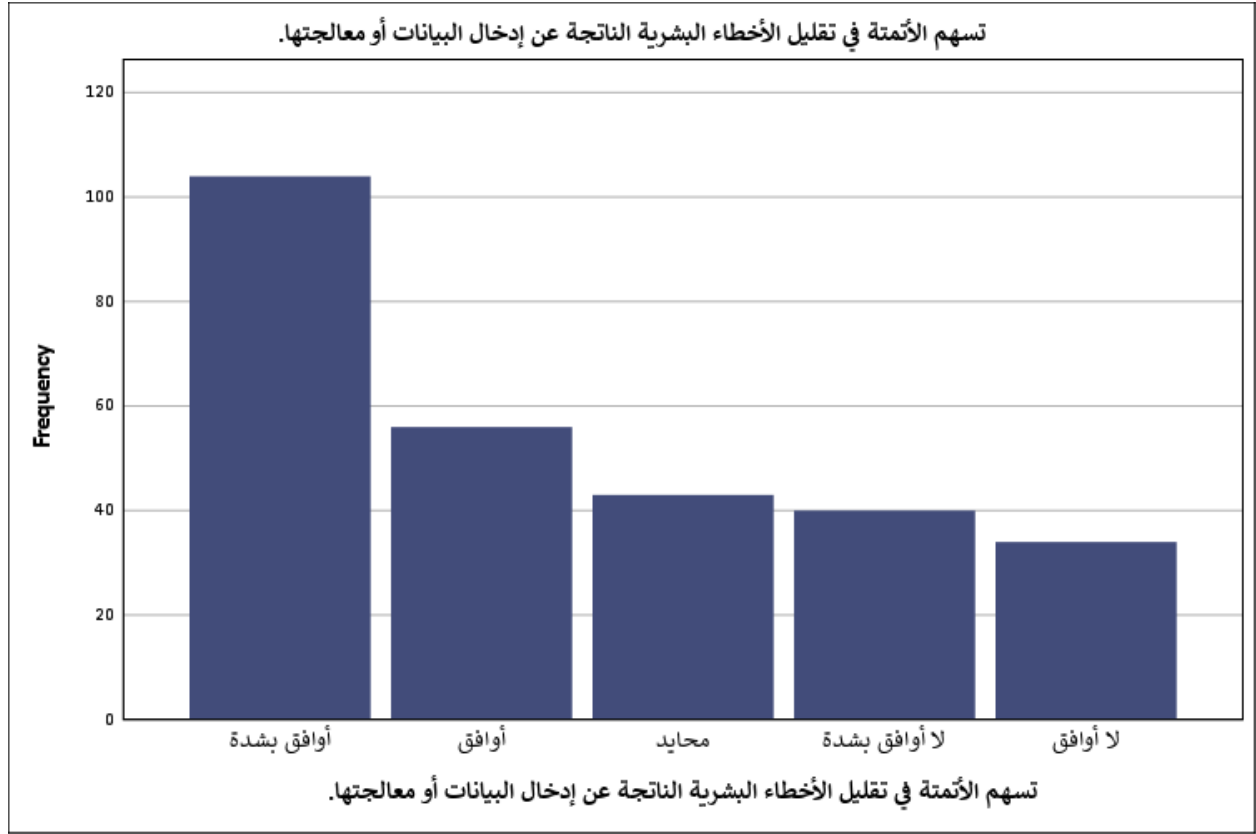
شكل توضيحي 13 : التمثيل البياني لمساعدة الأتمتة الذكية على تقليل الوقت اللازم لمعالجة البيانات المالية.

• تسهم الأتمتة في تقليل الأخطاء البشرية الناتجة عن إدخال البيانات أو معالجتها.

حصدت هذه العبارة تكراراً للموافقة الشديدة بلغ مئة وأربعة ونسبة سبعة وثلاثين صحيح ونصف في المئة؛ تضاف إليها نسبة عشرين صحيح واثنين من عشرة في المئة للموافقة العادية؛ ليتحقق متوسط حسابي مقداره ثلاثة صحيح وأربعة وخمسون من مئة وانحراف معياري يبلغ واحد صحيح وأربعمئة وستة وخمسين من ألف؛ وتعزز هذه النتيجة الفرضية الأساسية للدراسة حول دور التكنولوجيا في رفع الجودة؛ فالإنسان بطبيعته معرض للسهو والخطأ أثناء إدخال الأرقام الطويلة أو تكرار العمليات المملة؛ بينما تتميز الآلة بالثبات والقدرة الدائمة على تطبيق نفس المعايير البرمجية دون كلل؛ ويشير التواء العبارة السالب البالغ سالب خمسمئة وأربعة وأربعين من ألف إلى ميل واضح لصالح الإجابات الإيجابية؛ وإن ظهرت نسبة معارضة عادية بلغت اثني عشر صحيح وثلاثة من عشرة في المئة؛ وربما يعود ذلك إلى القناعة بأن الخطأ البشري في الإدخال قد يستبدل بخطأ برمجي كارثي إذا لم يتم فحص الأكواد والبرمجيات بشكل دوري ومستقل.

تسهم الأتمتة في تقليل الأخطاء البشرية الناتجة عن إدخال البيانات أو معالجتها.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
37.5	37.5	37.5	104	أوافق بشدة	Valid
57.8	20.2	20.2	56	أوافق	
73.3	15.5	15.5	43	محايد	
87.7	14.4	14.4	40	لا أوافق بشدة	
100.0	12.3	12.3	34	لا أوافق	
	100.0	100.0	277	Total	

جدول 15: التحليل الإحصائي لمساهمة الأتمتة في تقليل الأخطاء البشرية الناتجة عن إدخال البيانات أو معالجتها.



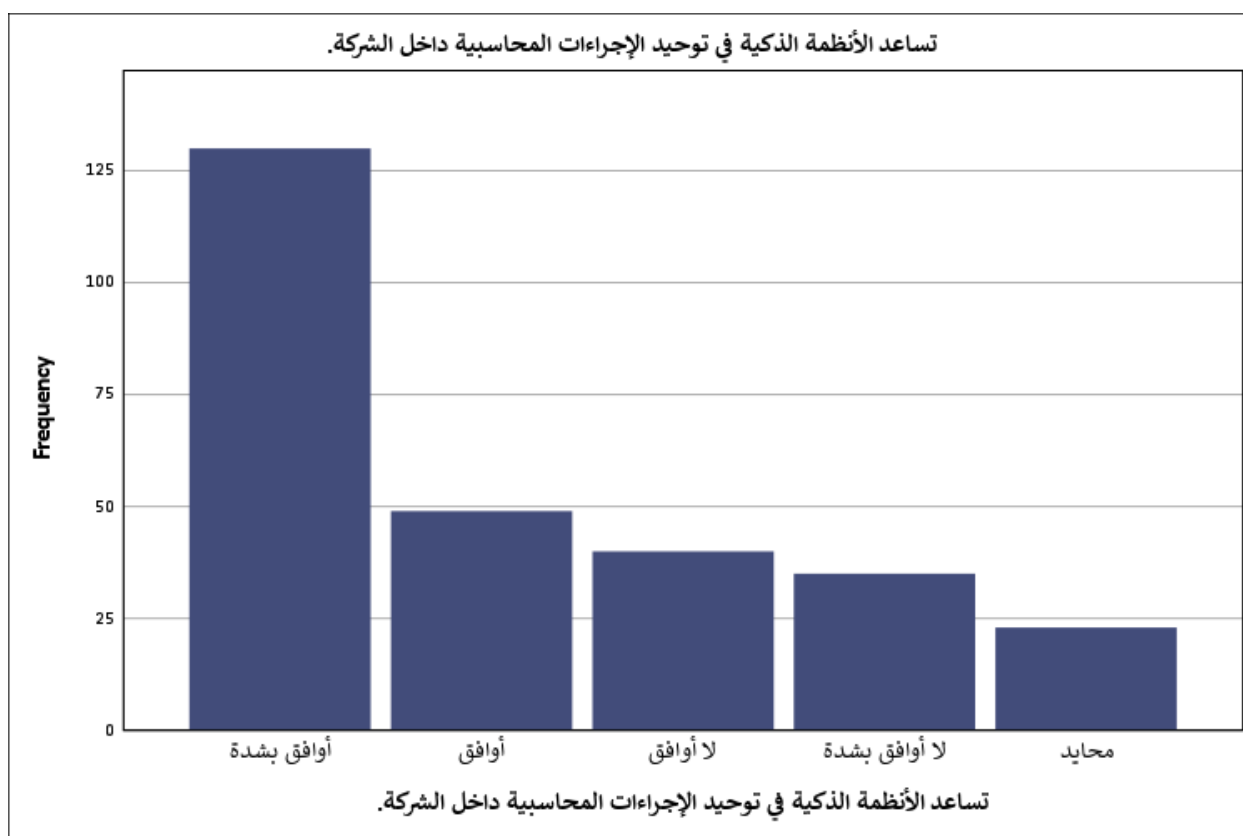
شكل توضيحي 14: التمثيل البياني لمساهمة الأتمتة في تقليل الأخطاء البشرية الناتجة عن إدخال البيانات أو معالجتها.

- تساعد الأنظمة الذكية في توحيد الإجراءات المحاسبية داخل الشركة.

سجلت هذه العبارة المتوسط الحسابي الأعلى في الدراسة بأكملها؛ حيث بلغ ثلاثة صحيح واثنين وسبعين من مئة مصحوباً بانحراف معياري مقداره واحد صحيح وأربعمئة واثنين وثمانين من ألف؛ ووافق بشدة مئة وثلاثون مشاركاً بنسبة ستة وأربعين صحيح وتسعة من عشرة في المئة؛ ووافق تسعة وأربعون موافقة عادية بنسبة سبعة عشر صحيح وسبعة من عشرة في المئة؛ وتدل هذه النتيجة الاستثنائية على أن النمط المعياري للأنظمة الرقمية يفرض انضباطاً هيكلياً صارماً داخل المؤسسات؛ فالنظام لا يسمح بتجاوز الخطوات المعتمدة أو الاجتهاد الشخصي في معالجة العمليات المتشابهة؛ مما يضمن اتساق التقارير المالية الصادرة عن الفروع المختلفة ويسهل عمل المراجعين الخارجيين؛ ويؤكد الوسيط البالغ أربعة صحيح هذا الاتجاه المركزي القوي نحو التأييد؛ ويحتمل أن يكون هذا التوحيد الصارم سبباً في تدمير فئة قليلة تفضل المرونة التقليدية؛ لكن الفائدة التنظيمية المحققة منه تظل الأعلى تقييماً من وجهة نظر العينة الإجمالية.

تساعد الأنظمة الذكية في توحيد الإجراءات المحاسبية داخل الشركة.					
	Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
Valid	46.9	46.9	46.9	130	أوافق بشدة
	64.6	17.7	17.7	49	أوافق
	79.1	14.4	14.4	40	لا أوافق
	91.7	12.6	12.6	35	لا أوافق بشدة
	100.0	8.3	8.3	23	محايد
		100.0	100.0	277	Total

جدول 16: التحليل الإحصائي لمساعدة الأنظمة الذكية في توحيد الإجراءات المحاسبية داخل الشركة.



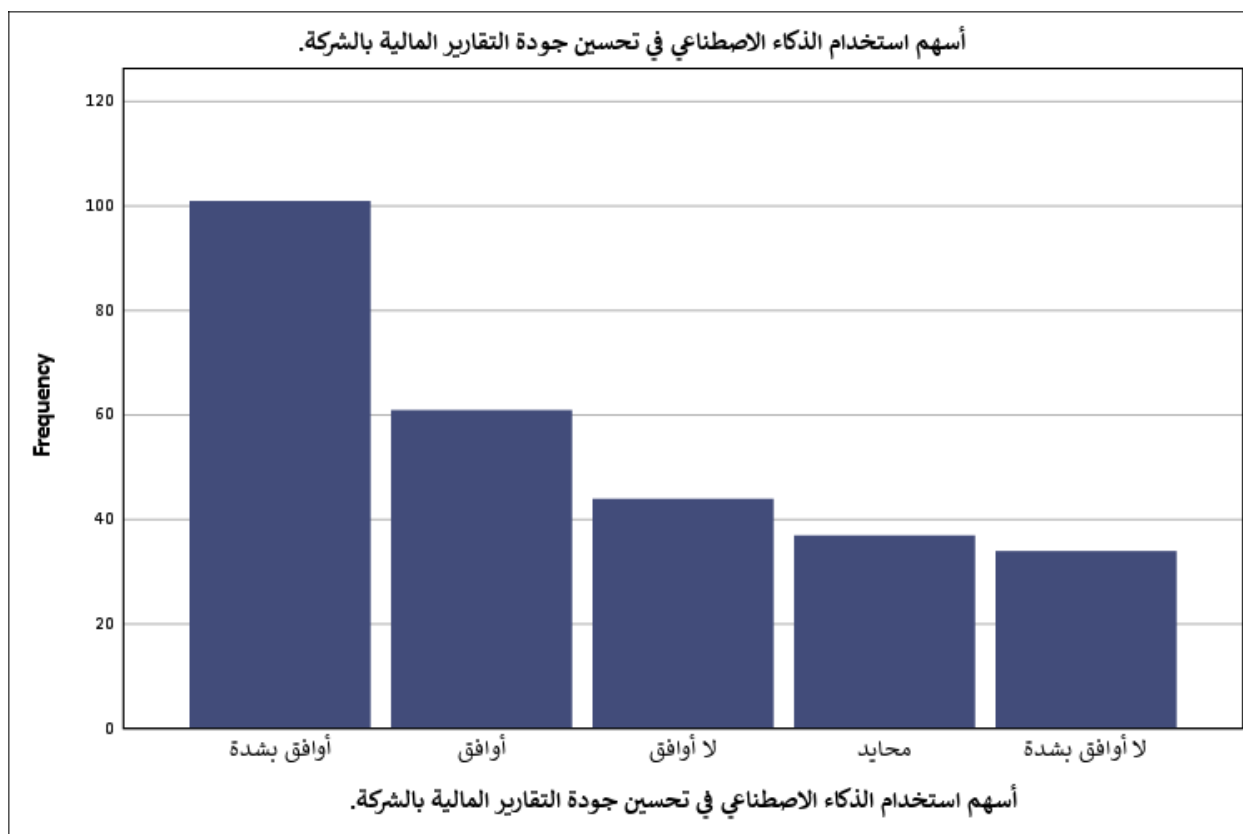
شكل توضيحي 15: التمثيل البياني لمساعدة الأنظمة الذكية في توحيد الإجراءات المحاسبية داخل الشركة.

• أسهم استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التقارير المالية بالشركة.

حصلت هذه العبارة على متوسط حسابي مقداره ثلاثة صحيح وخمسة وخمسون من مئة وانحراف معياري يقدر بواحد صحيح وأربعمائة وثمانية وعشرين من ألف؛ وتوزعت التكرارات بواقع مئة وواحد للموافقة الشديدة وواحد وستين للموافقة العادية؛ لتصل النسبة الكلية للتأييد إلى ثمانية وخمسين صحيح ونصف في المئة؛ وتعكس هذه الأرقام محصلة نهائية إيجابية تعبر عن رضا المبحوثين عن التجربة العامة لدمج التقنيات الذكية؛ فالجودة هنا مفهوم شامل يضم الدقة والتوقيت المناسب والموثوقية وقابلية الفهم؛ وتوضح نسبة الحياد البالغة ثلاثة عشر صحيح وأربعة من عشرة في المئة وجود فئة من الموظفين تفضل التريث قبل إطلاق أحكام نهائية؛ ربما لانتظار ظهور الآثار طويلة المدى على القيمة السوقية لشركاتهم؛ ويؤكد مؤشر الالتواء السالب استمرار انحراف التوزيع العام نحو مناطق الرضا المهني؛ مما يعطي الضوء الأخضر للمؤسسات للاستمرار في الاستثمار التكنولوجي.

أسهم استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التقارير المالية بالشركة.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
36.5	36.5	36.5	101	أوافق بشدة	Valid
58.5	22.0	22.0	61	أوافق	
74.4	15.9	15.9	44	لا أوافق	
87.7	13.4	13.4	37	محايد	
100.0	12.3	12.3	34	لا أوافق بشدة	
	100.0	100.0	277	Total	

جدول 17: التحليل الإحصائي لمساهمة استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التقارير المالية بالشركة.



شكل توضيحي 16: التمثيل البياني لمساهمة استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التقارير المالية بالشركة.

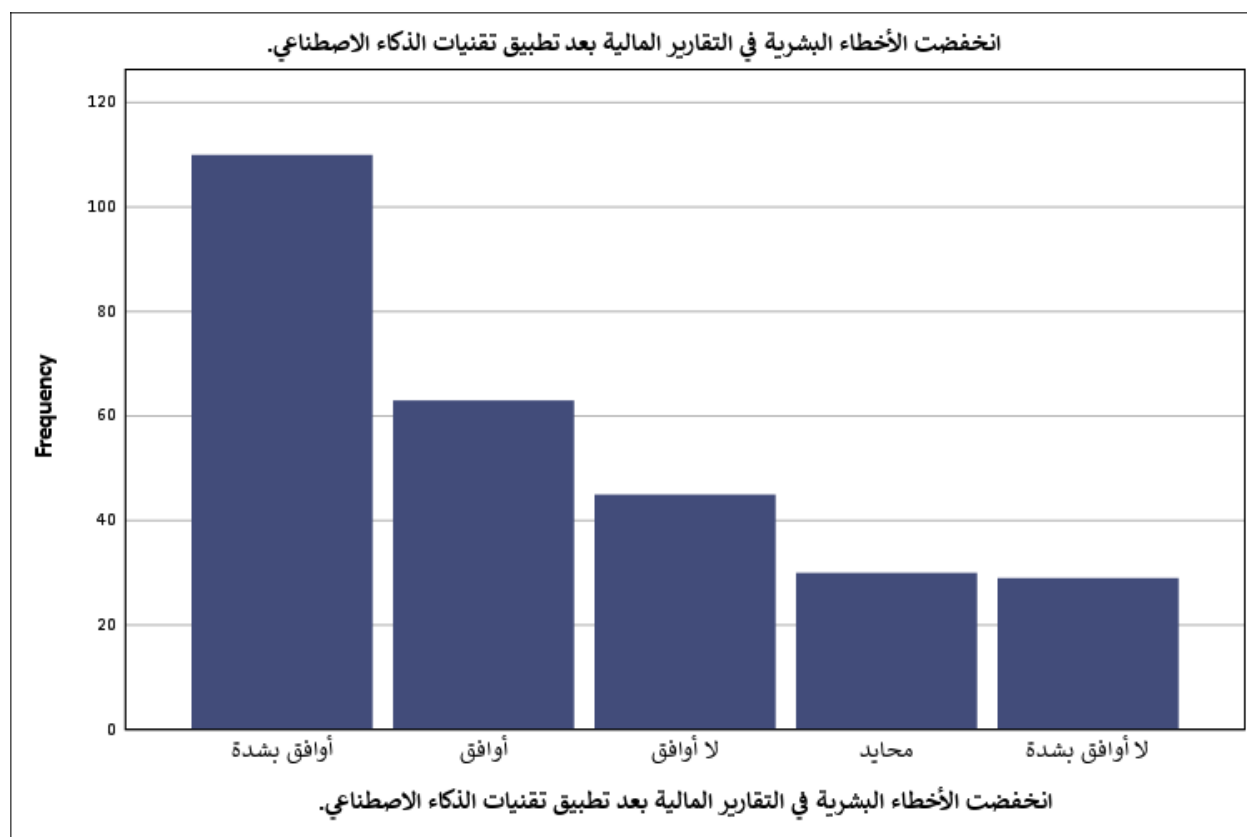
• انخفضت الأخطاء البشرية في التقارير المالية بعد تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.

سجلت القراءة الإحصائية لهذه العبارة متوسطاً حسابياً مرتفعاً بلغ ثلاثة صحيح وخمسة وستين من مئة وانحرافاً معيارياً يقدر بواحد صحيح وأربعمئة وثمانية من ألف؛ وجاءت التكرارات بنحو مئة وعشرة للموافقة الشديدة وثلاثة وستين للموافقة العادية؛ لتشكل نسبة الموافقة الإجمالية ما يزيد عن واثنين وستين في المئة من قوام العينة؛ وتعد هذه النتيجة تأكيداً عملياً بأثر رجعي على كفاءة التطبيق؛ فالأمر لم يعد مجرد توقعات بل هو واقع ملموس رصده المحاسبون في دفاترهم بعد إدخال البرمجيات الذكية؛ ويظهر الانحراف المعياري تجانساً نسبياً في الاعتراف بهذا الانخفاض؛ وإن بقيت نسبة معارضة كلية تدور حول ستة وعشرين في المئة؛ ويحتمل أن يفسر ذلك بأن انخفاض الأخطاء في بعض الشركات شابه ظهور تحديات جديدة تتعلق بالأمن السيبراني أو صعوبة تعديل البيانات الخاطئة بعد اعتمادها التلقائي من النظام؛ مما يبقِي الباب مفتوحاً للحدور.

انخفضت الأخطاء البشرية في التقارير المالية بعد تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
39.7	39.7	39.7	110	أوافق بشدة	Valid

62.5	22.7	22.7	63	أوافق
78.7	16.2	16.2	45	لا أوافق
89.5	10.8	10.8	30	محايد
100.0	10.5	10.5	29	لا أوافق بشدة
	100.0	100.0	277	Total

جدول 18 : التحليل الإحصائي لانخفاض الأخطاء البشرية في التقارير المالية بعد تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.



شكل توضيحي 17 : التمثيل البياني لانخفاض الأخطاء البشرية في التقارير المالية بعد تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.

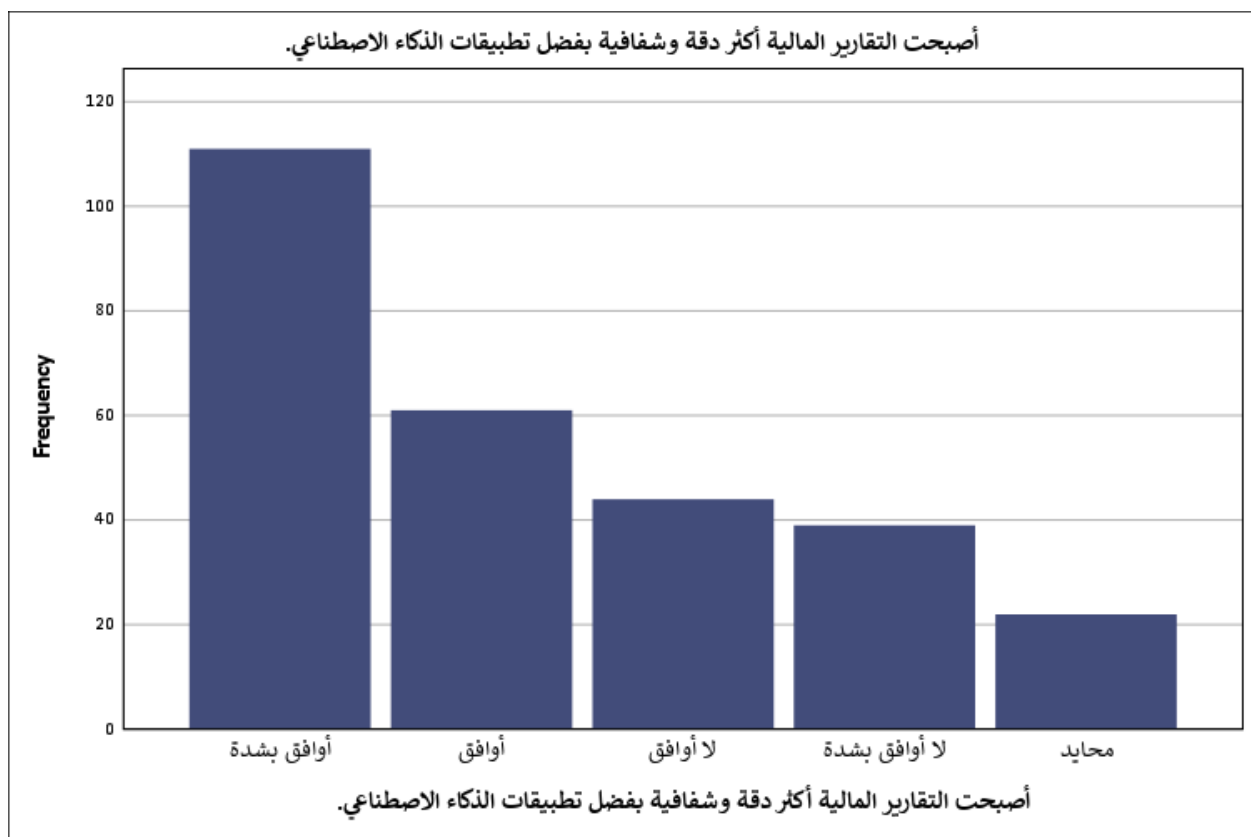
• أصبحت التقارير المالية أكثر دقة وشفافية بفضل تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

حازت العبارة على متوسط حسابي بلغ ثلاثة صحيح وثمانية وخمسين من مئة وانحراف معياري يقدر بواحد صحيح وأربعمئة وثمانية وثمانين من ألف؛ وتوزعت الإجابات بتكرار مئة وأحد عشر للموافقة الشديدة وواحد وستين للموافقة العادية؛ لتصل النسبة المئوية للتأييد المشترك إلى اثنين وستين صحيح وواحد من عشرة في المئة؛ وترتبط الشفافية هنا بالقدرة على الإفصاح الكامل والفوري عن المعلومات المالية دون تلاعب؛ حيث تسهم الأنظمة الذكية في توفير مسارات مراجعة رقمية واضحة يصعب

تعديلها بأثر رجعي؛ ويشير الالتواء السالب البالغ سالب خمسمائة وأربعة وثمانين من ألف إلى أن الأغلبية الساحقة ترى في التكنولوجيا حصناً ضد الفساد المالي والتعتيم الإداري؛ وتوضح نسبة الحياد المنخفضة البالغة سبعة صحيح وتسعة من عشرة في المئة أن هذا الموضوع يحظى باهتمام بالغ ولا يحتمل المواقف الرمادية من قبل المالىين.

أصبحت التقارير المالية أكثر دقة وشفافية بفضل تطبيقات الذكاء الاصطناعي.					
	Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
Valid	40.1	40.1	40.1	111	أوافق بشدة
	62.1	22.0	22.0	61	أوافق
	78.0	15.9	15.9	44	لا أوافق
	92.1	14.1	14.1	39	لا أوافق بشدة
	100.0	7.9	7.9	22	محايد
		100.0	100.0	277	Total

جدول 19: التحليل الإحصائي لكون التقارير المالية أكثر دقة وشفافية بفضل تطبيقات الذكاء الاصطناعي.



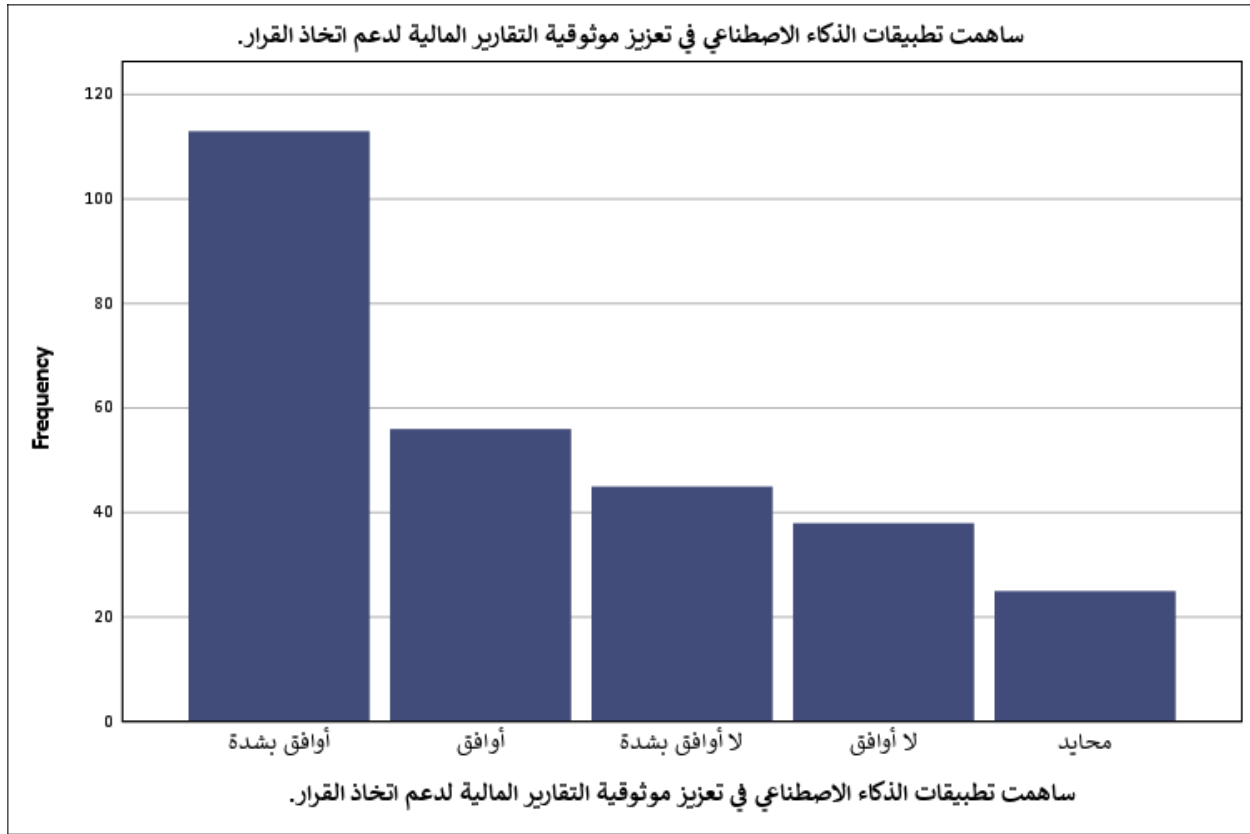
شكل توضيحي 18: التمثيل البياني لكون التقارير المالية أكثر دقة وشفافية بفضل تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

• ساهمت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز موثوقية التقارير المالية لدعم اتخاذ القرار.

أظهر المبحوثون تأييداً واضحاً لهذه الفرضية؛ حيث سجلت التكرارات مئة وثلاثة عشر للموافقة الشديدة وستة وخمسين للموافقة العادية؛ بنسبة إجمالية بلغت واحد وستين في المئة؛ وحققت العبارة متوسطاً حسابياً مقداره ثلاثة صحيح وستة وخمسين من مئة وانحرافاً معيارياً يبلغ واحد صحيح وخمسمائة وثلاثة وعشرين من ألف؛ وتربط هذه النتيجة بين جودة التقرير المالي ووظيفته الأساسية وهي خدمة متخذي القرار؛ فالموثوقية العالية المكتسبة من المعالجة الآلية تمنح المستثمرين والمديرين ثقة أكبر عند رسم الخطط الاستراتيجية أو تخصيص الموارد؛ ويشير التفرطح السالب إلى أن وجهات النظر المعارضة البالغة تكراراتها ثمانية وثلاثين للمعارضة العادية وخمسة وأربعين للمعارضة الشديدة تمتلك مبرراتها الخاصة؛ وربما ترتبط هذه المبررات بالخوف من الاعتماد المفرط على الآلة وإغفال الرؤية الإنسانية المباشرة لظروف السوق المتغيرة.

ساهمت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز موثوقية التقارير المالية لدعم اتخاذ القرار.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
40.8	40.8	40.8	113	أوافق بشدة	Valid
61.0	20.2	20.2	56	أوافق	
77.3	16.2	16.2	45	لا أوافق بشدة	
91.0	13.7	13.7	38	لا أوافق	
100.0	9.0	9.0	25	محايد	
	100.0	100.0	277	Total	

جدول 20: التحليل الإحصائي لمساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز موثوقية التقارير المالية لدعم اتخاذ القرار.



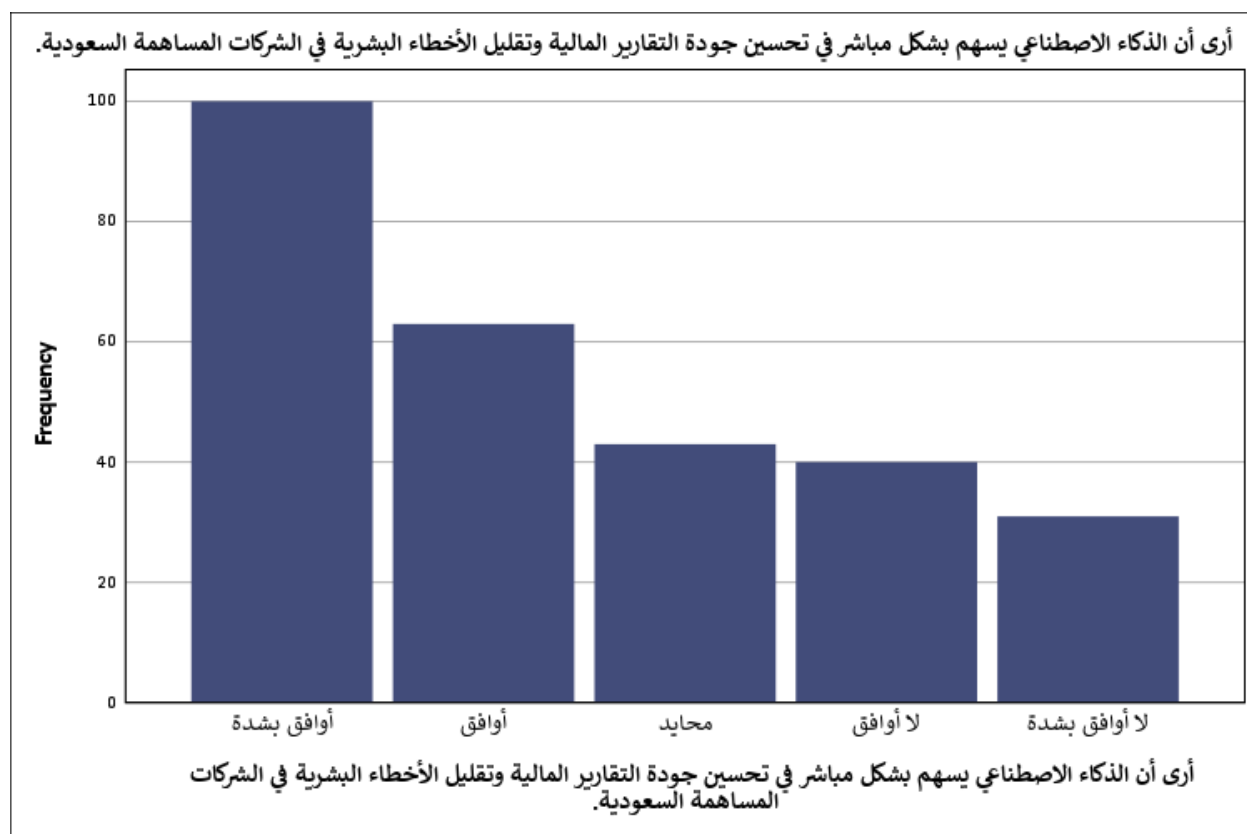
شكل توضيحي 19: التمثيل البياني لمساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز موثوقية التقارير المالية لدعم اتخاذ القرار.

- أرى أن الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل مباشر في تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية في الشركات المساهمة السعودية.

تمثل هذه العبارة الخلاصة التركيبية لآراء المبحوثين وتوجهاتهم العامة؛ وقد حصدت متوسطاً حسابياً بلغ ثلاثة صحيح وثمانية وخمسين من مئة وانحرافاً معيارياً مقداره واحد صحيح وثلاثمائة وتسعين من ألف؛ وجاءت التكرارات بواقع مئة للموافقة الشديدة وثلاثة وستين للموافقة العادية؛ لتشكل نسبة التأييد الإجمالية قرابة تسعة وخمسين في المئة؛ وتعكس هذه النتيجة قناعة واضحة بخصوصية البيئة الاستثمارية في الشركات المساهمة السعودية وحاجتها الماسة لهذه التقنيات للحفاظ على تنافسيتها الإقليمية والعالمية؛ ويشير التواء القيمة السالب إلى الاتجاه العام الإيجابي؛ وتوضح نسبة الحياد البالغة خمسة عشر صحيح ونصف في المئة أن هناك من يربط النجاح بطبيعة البيئة التشريعية والقانونية ومدى جاهزية الكوادر البشرية المحلية لاستيعاب هذه التكنولوجيات المعقدة؛ مما يعطي إشارة لصناع القرار بضرورة التدريب المستمر.

أرى أن الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل مباشر في تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية في الشركات المساهمة السعودية.					
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
36.1	36.1	36.1	100	أوافق بشدة	Valid
58.8	22.7	22.7	63	أوافق	
74.4	15.5	15.5	43	محايد	
88.8	14.4	14.4	40	لا أوافق	
100.0	11.2	11.2	31	لا أوافق بشدة	
	100.0	100.0	277	Total	

جدول 21: التحليل الإحصائي للاعتقاد أن الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل مباشر في تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية في الشركات المساهمة السعودية.



شكل توضيحي 20: التمثيل البياني للاعتقاد أن الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل مباشر في تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية في الشركات المساهمة السعودية.

• اختبار المصدقية والموثوقية

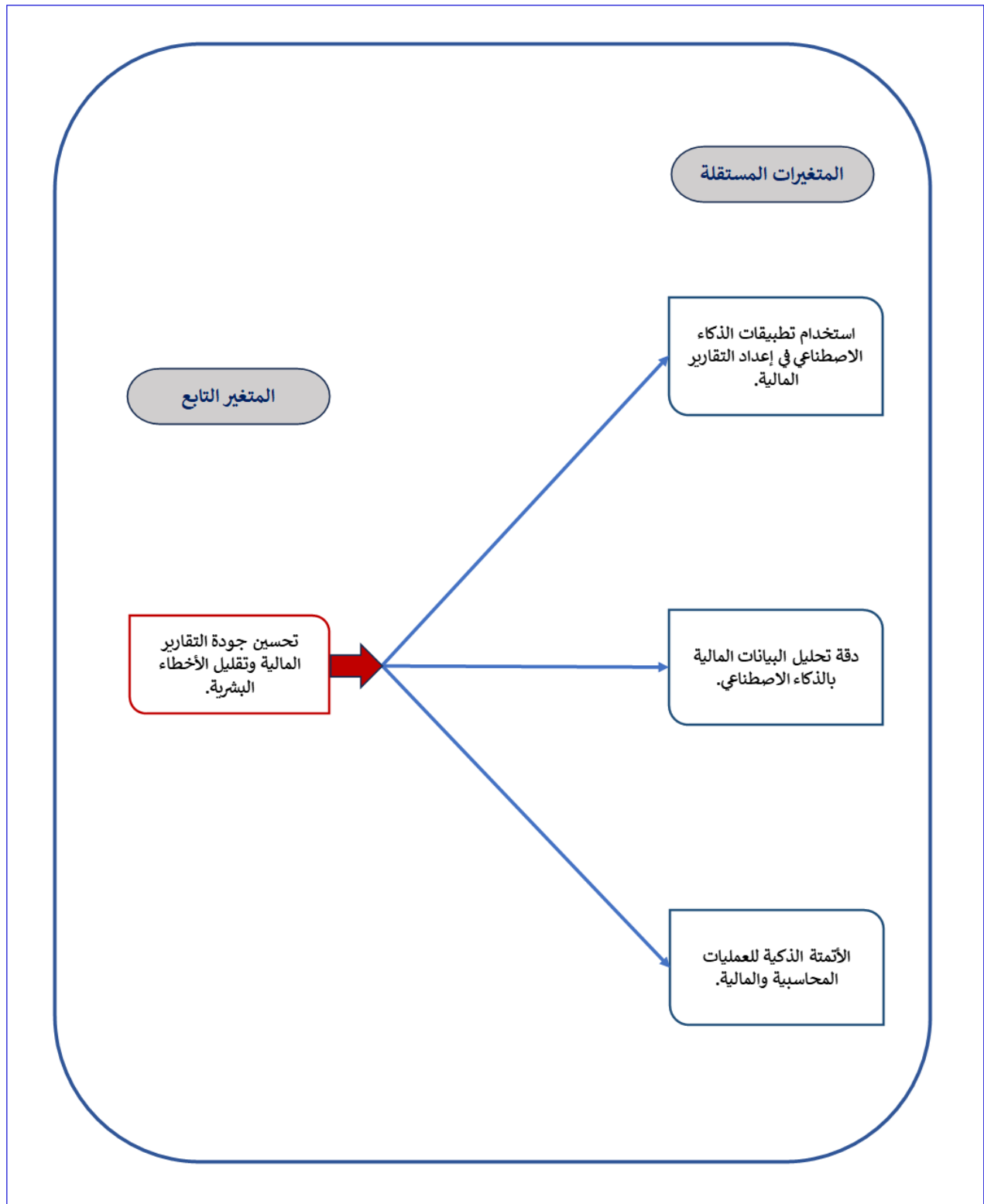
تكشف البيانات الخاصة بملخص معالجة الحالات عن استيفاء كامل لكافة الاستمارات الموزعة دون وجود أي مفقودات؛ حيث بلغت الحالات الصحيحة مئتان وسبعة وسبعون بنسبة مئة في المئة؛ وتظهر إحصاءات الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ قيمة ممتازة ومرتفعة جداً بلغت تسعمائة وواحد وعشرين من ألف لعدد عبارات يبلغ عشرين عبارة؛ وتتجاوز هذه القيمة بكثير الحد الأدنى المقبول إحصائياً في العلوم الاجتماعية والمالية البالغ سبعين من مئة؛ مما يشير إلى وجود اتساق داخلي استثنائي وتجانس وثيق بين الأسئلة المطروحة؛ ويعني هذا إمكانية الاعتماد الكامل على أداة الدراسة في قياس الظاهرة محل البحث دون خوف من العشوائية؛ ويؤكد أن الاستبيان لو أعيد تطبيقه على نفس العينة في ظروف مماثلة فإنه سيعطي نفس النتائج تقريباً؛ مما يمنح الباحث أساساً علمياً متيناً للانتقال إلى مرحلة اختبار الفروض واستخلاص النتائج الاستدلالية.

Case Processing Summary			
%	N		
100.0	277	Valid	Cases
.0	0	Excluded ^a	
100.0	277	Total	
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.			

جدول 22: ملخص التحليلات الإحصائية

Reliability Statistics	
N of Items	Cronbach's Alpha
20	.921

جدول 23: اختبار الثبات والموثوقية



• تحليل الجداول المتقاطعة لمتغيرات الدراسة:

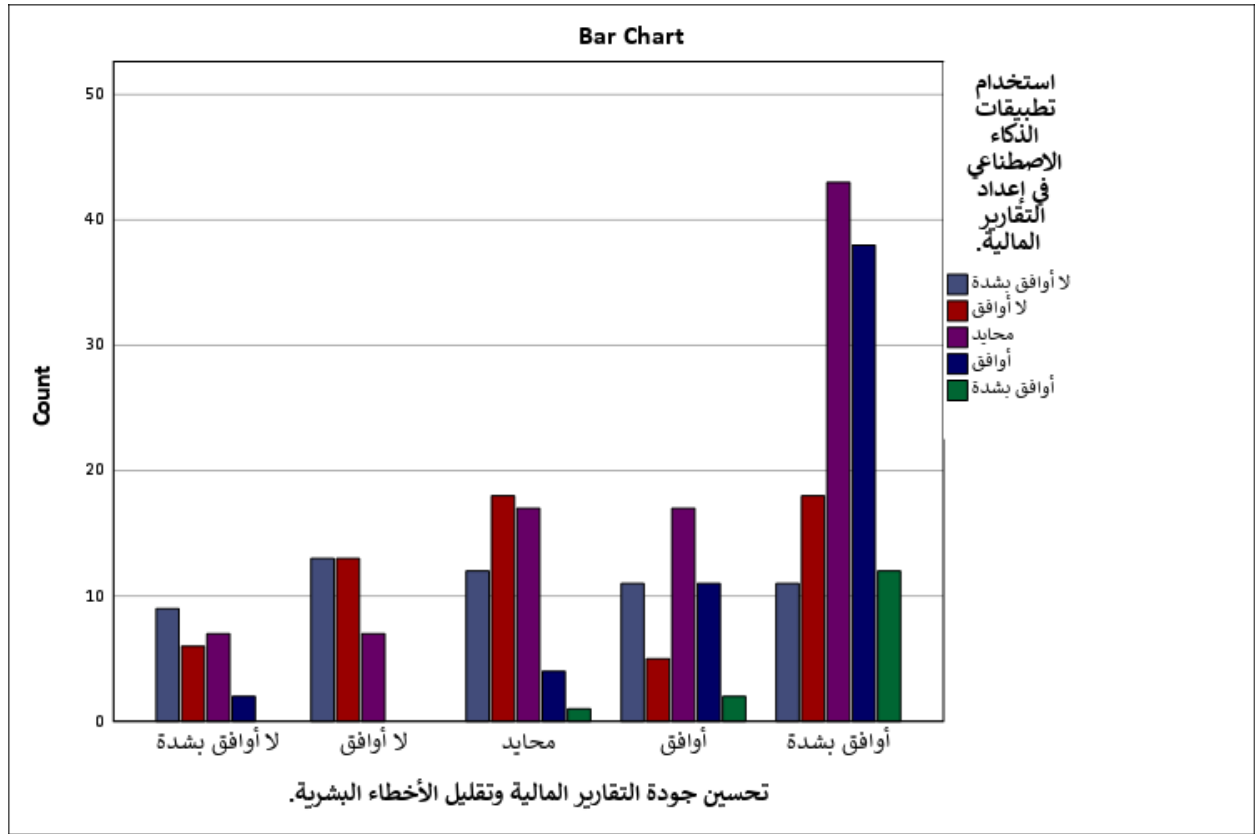
- اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية. واستخدام تطبيقات الذكاء

الاصطناعي في إعداد التقارير المالية.

تظهر نتائج اختبار كاي اسكوير لوجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية واضحة بين المتغيرين؛ حيث بلغت قيمة بيرسون كاي اسكوير اثنين وستين صحيحاً وستمئة وثمانية وخمسين من ألف عند درجات حرية تساوي ستة عشر؛ وسجلت الدلالة المعنوية الثنائية قيمة صفرية كاملة مما يعني أنها أقل من مستوى المعنوية القياسي خمسة من مئة؛ وتدعم قيمة نسبة الاحتمالية البالغة واحد وسبعين صحيحاً وسبعمئة وأربعة وعشرين من ألف هذا التوجه المؤكد لرفض الفرض العدمي وقبول الفرض البديل؛ ويوضح الارتباط الخطي المستقيم البالغ سبعة وأربعين صحيحاً وتسعمئة وخمسة وخمسين من ألف وجود اتجاه طردي؛ فكلما زاد استخدام التطبيقات الذكية رافقه تحسن ملموس في الجودة وتراجع في نسب الأخطاء؛ ويلاحظ وجود ست خلايا فقط متوقعة أقل من خمسة وهي نسبة طبيعية لا تؤثر على الصلاحية العامة للاختبار المحسوب.

Chi-Square Tests			
Asymptotic Significance (2-sided)	df	Value	
.000	16	62.658 ^a	Pearson Chi-Square
.000	16	71.724	Likelihood Ratio
.000	1	47.955	Linear-by-Linear Association
		277	N of Valid Cases
a. 6 cells (24.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.30.			

جدول 24 : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية . واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير المالية.



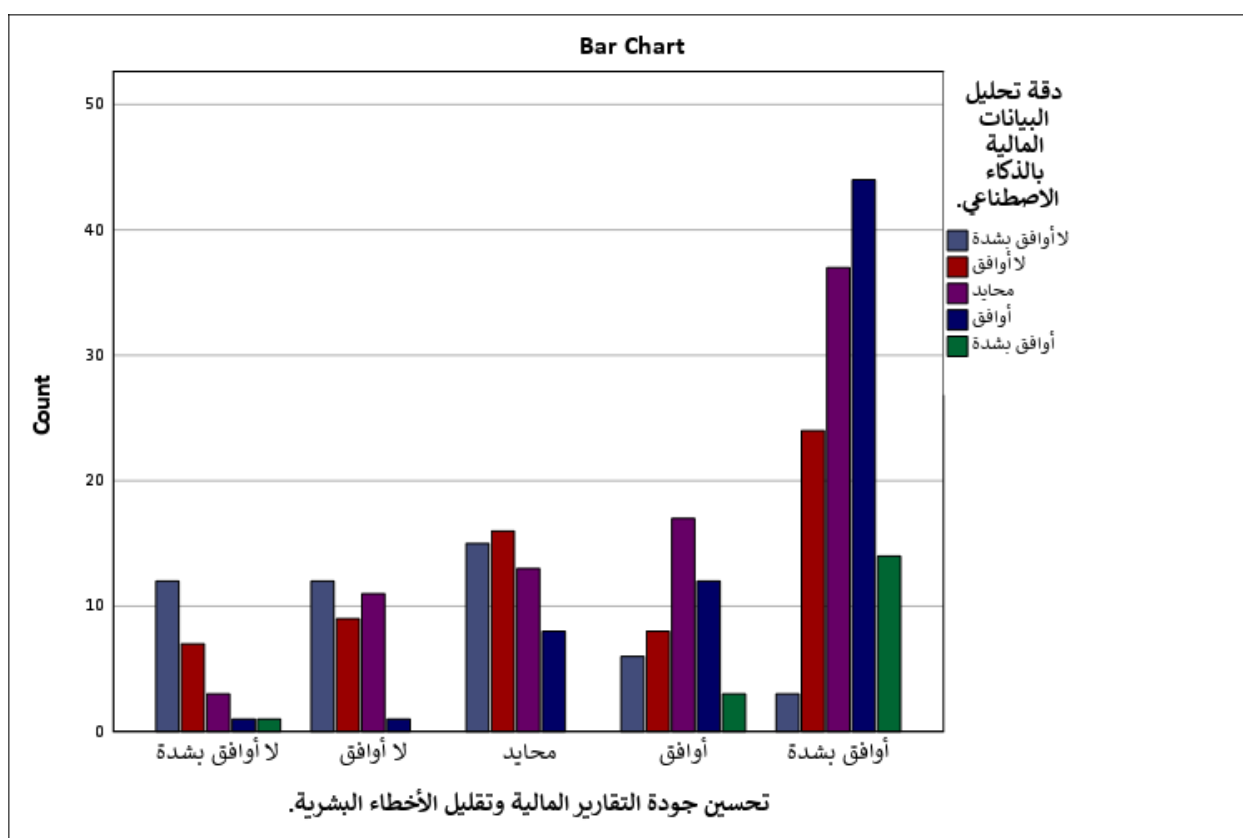
شكل توضيحي 21 : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية. واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير المالية.

- اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية. ودقة تحليل البيانات المالية بالذكاء الاصطناعي.

أسفرت القراءة الإحصائية لاختبار الاستقلالية عن وجود رابطة قوية ومعنوية بين مستوى التحسين المحقق في جودة التقارير وبين دقة التحليلات المقدمة؛ فقد بلغت قيمة كاي اسكوير لبرسون ثمانية وسبعين صحيحاً وثلاثمائة وعشرين من ألف عند درجات حرية بلغت ستة عشر؛ وجاءت القيمة الاحتمالية صفرية تماماً مما يقطع بوجود علاقة سببية أو ارتباطية وثيقة لا يمكن إرجاعها للمصادفة؛ وسجل مقياس نسبة الاحتمالية تسعين صحيحاً كقيمة داعمة ومؤكدة؛ وتكامل ذلك مع ارتباط خطي بخطي قارب خمسة وستين صحيحاً وثلاثمائة وستين من مئة؛ وتبرهن هذه المنظومة الرقمية على أن العمق التحليلي للآلة يمثل المغذي الرئيسي لرفع كفاءة المنتج المالي النهائي؛ ولم تتجاوز الخلايا ذات التكرار المتوقع الأقل من خمسة حاجز العشرين في المئة مما يمنح النتائج دقة وثباتاً إحصائياً كافياً.

Chi-Square Tests			
Asymptotic Significance (2-sided)	df	Value	
.000	16	78.320 ^a	Pearson Chi-Square
.000	16	90.000	Likelihood Ratio
.000	1	65.360	Linear-by-Linear Association
		277	N of Valid Cases
a. 5 cells (20.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.56.			

جدول 25 : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية. ودقة تحليل البيانات المالية بالذكاء الاصطناعي.



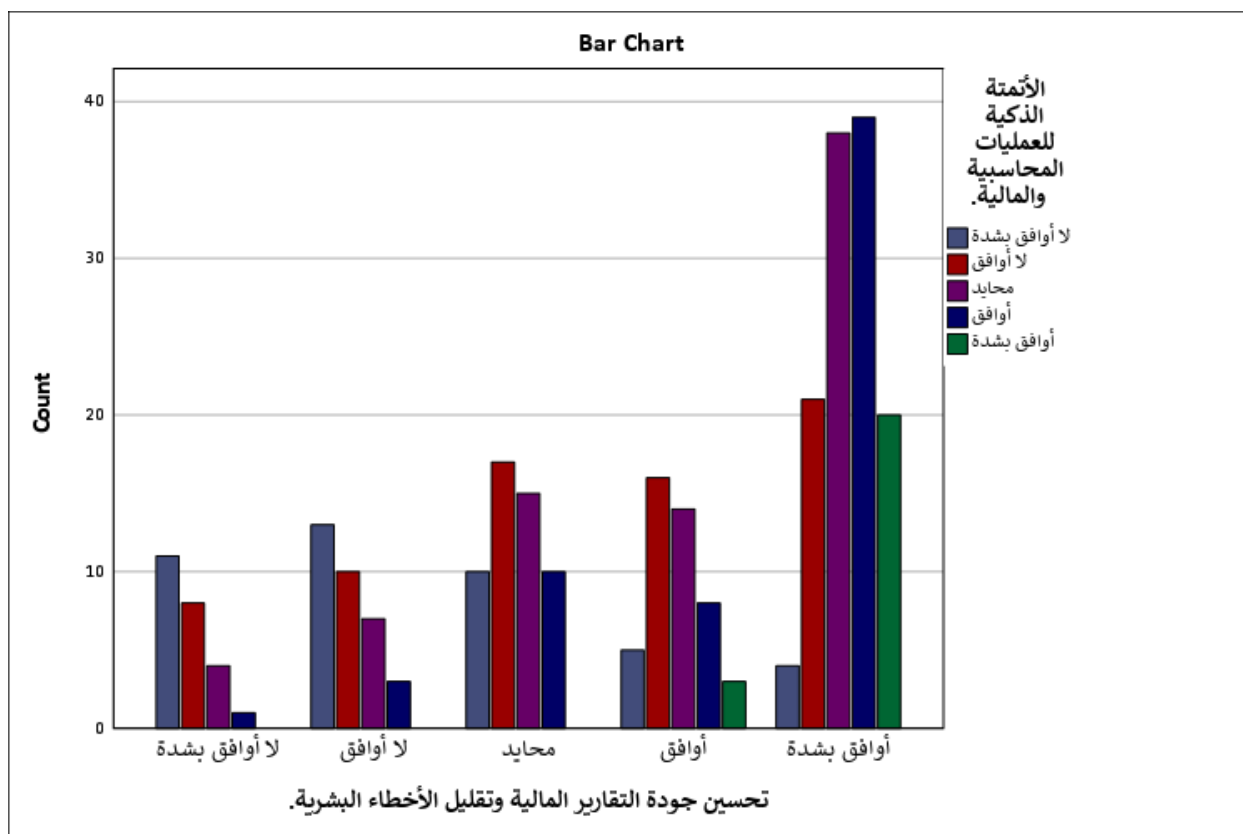
شكل توضيحي 22 : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية. ودقة تحليل البيانات المالية بالذكاء الاصطناعي.

- اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية. والأتمتة الذكية للعمليات المحاسبية والمالية.

بينت الحسابات المتقدمة للجدول المتقاطعة واختبارات الاستقلالية ارتباطاً شديداً معنوية بين الأتمتة وبين المتغير التابع؛ حيث استقرت قيمة بيرسون كاي اسكوير عند ثمانية وسبعين صحيحاً وتسعمائة وخمسة وعشرين من ألف بدرجات حرية بلغت ستة عشر؛ وظهرت الدلالة الإحصائية عند مستوى صفر من ألف وهو أقل بكثير من المستويات الحرجة؛ وحقت نسبة الاحتمالية خمسة وثمانين صحيحاً ومائتين وسبعة وسبعين من ألف؛ وسجل الارتباط الخطي ستة وستين صحيحاً وتسعمائة وخمسين من مئة؛ وتوضح هذه الأرقام المتكاملة أن إزاحة العنصر البشري عن العمليات الروتينية وإحلال الأتمتة محله يقود مباشرة وبشكل احتمالي مرتفع إلى تقليص مساحة الخطأ وتحسين المخرجات المالية؛ وجاءت شروط الخلايا المتوقعة ضمن النطاق الآمن بحد أدنى متوقع يبلغ واحد صحيح وتسعة وتسعين من مئة؛ مما يؤكد سلامة الاستدلال المتوصل إليه.

Chi-Square Tests			
Asymptotic Significance (2-sided)	df	Value	
.000	16	78.925 ^a	Pearson Chi-Square
.000	16	85.277	Likelihood Ratio
.000	1	66.650	Linear-by-Linear Association
		277	N of Valid Cases
a. 5 cells (20.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.99.			

جدول 26 : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية. والأتمتة الذكية للعمليات المحاسبية والمالية.



شكل توضيحي 23: المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية. والأتمتة الذكية للعمليات المحاسبية والمالية.

• اختبار الانحدار المتعدد لمتغيرات الدراسة

يكشف ملخص النموذج عن معامل ارتباط متعدد يبلغ ستمائة وسبعة وأربعين من ألف مما يدل على علاقة ارتباطية قوية بين المتغيرات المستقلة المجتمعة والمتغير التابع؛ وحقق معامل التحديد البالغ أربعمائة وتسعة عشر من ألف إشارة تفيد بأن النموذج يفسر قرابة اثنين واربعين في المئة من التغيرات الحاصلة في جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء؛ وتعتبر هذه النسبة جيدة جداً في البيئات التنظيمية؛ وبلغ الخطأ المعياري للتقدير واحد صحيح وسبعة وثلاثين من ألف؛ ودعم تحليل التباين معنوية النموذج الكلية بقيمة ف بلغت خمسة وستين صحيحاً وخمسمائة واثنين من ألف وبدلالة صفيرية كاملة؛ وتكشف المعاملات التفصيلية أن الأتمتة الذكية هي الأكثر تأثيراً بمعامل بيتا القياسي البالغ ثلاثمائة واثنين وخمسين من ألف وقيمة ت تزيد عن سبعة صحيح؛ تليها دقة التحليل بيتا ثلاثمائة من ألف وت تبلغ خمسة صحيح وتسعة من عشرة؛ وثم الاستخدام العادي بيتا مائتين وتسعة وثلاثين من ألف؛ وتؤكد جميعها تأثيراً طردياً حقيقياً ومعنوياً عند مستويات ثقة تتجاوز تسعة وتسعين في المئة.

Model Summary ^b				
Std. Error of the Estimate	Adjusted R Square	R Square	R	Model
1.037	.412	.419	.647 ^a	1
a. Predictors: (Constant), الأتمتة الذكية للعمليات المحاسبية والمالية, استخدام تطبيقات, الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير المالية, دقة تحليل البيانات المالية بالذكاء الاصطناعي.				
b. Dependent Variable: تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية.				

جدول 27: ملخص النموذج

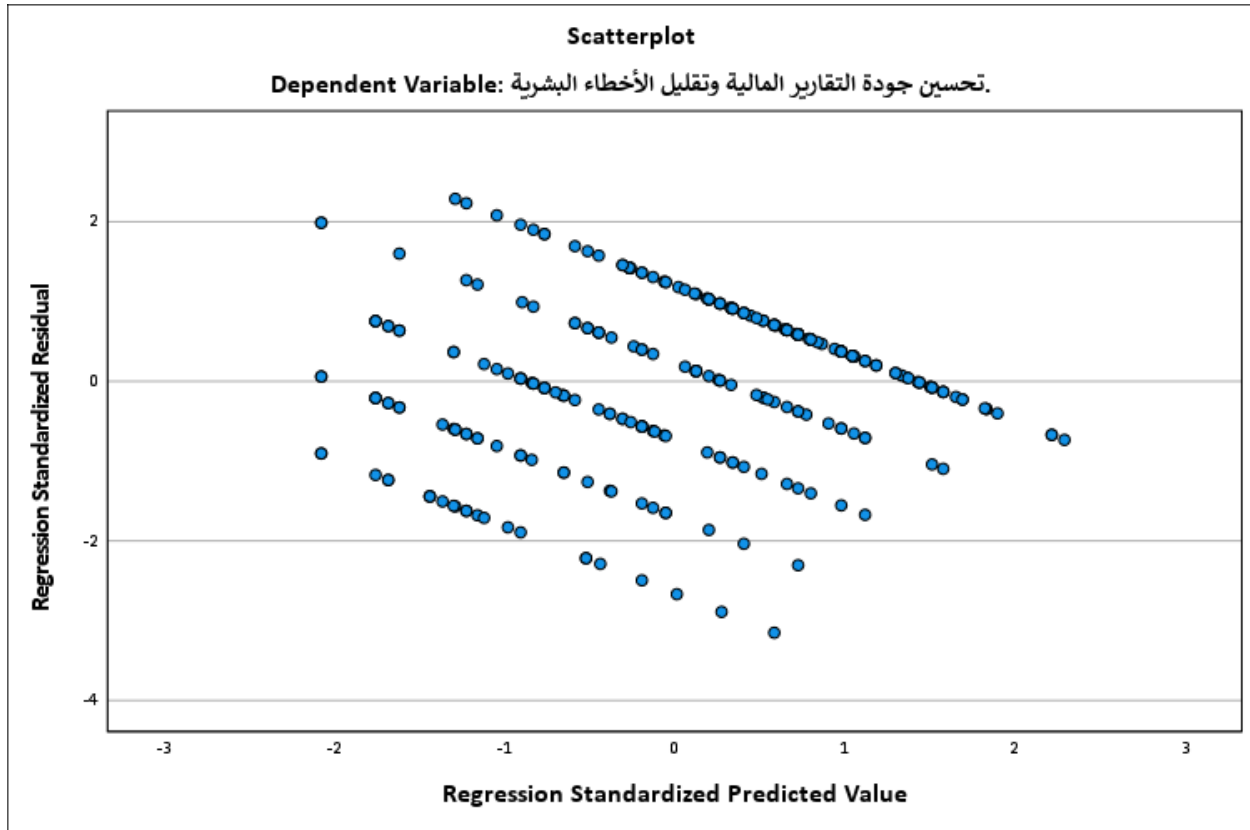
ANOVA ^a						
Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares	Model	
.000 ^b	65.502	70.497	3	211.491	Regression	1
		1.076	273	293.816	Residual	
			276	505.307	Total	
a. Dependent Variable: تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية.						
b. Predictors: (Constant), الأتمتة الذكية للعمليات المحاسبية والمالية., استخدام تطبيقات, الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير المالية., دقة تحليل البيانات المالية بالذكاء الاصطناعي.						

جدول 28: تحليل التباين

Coefficients ^a					
Sig.	t	Standardized Coefficients	Unstandardized Coefficients		Model
		Beta	Std. Error	B	
.000	4.280		.213	.911	(Constant)
.000	4.836	.239	.058	.279	استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير المالية.
.000	5.908	.300	.058	.345	دقة تحليل البيانات المالية بالذكاء الاصطناعي.

.000	7.228	.352	.056	.402	الأتمتة الذكية للعمليات المحاسبية والمالية.
a. Dependent Variable: تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية.					

جدول 29 : معاملات تحليل الانحدار المتعدد



شكل توضيحي 24 : شكل الانتشار للبواقي

تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية.			
استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير المالية.			
دقة تحليل البيانات المالية بالذكاء الاصطناعي.			
الأتمتة الذكية للعمليات المحاسبية والمالية.			
تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية.	استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير المالية.	دقة تحليل البيانات المالية بالذكاء الاصطناعي.	الأتمتة الذكية للعمليات المحاسبية والمالية.

شكل توضيحي 25 : مصفوفة شكل الانتشار

• اختبار التباين الأحادي لمتغيرات الدراسة

يوضح تحليل التباين الأحادي المتقدم للنموذج الإجمالي دلالة معنوية عالية تؤكد القدرة التفسيرية العالية للمتغيرات المستقلة المدمجة؛ حيث بلغت قيمة مجموع المربعات للانحدار مائتين وخمسة وعشرين صحيحاً وسبعمئة وستة وثلاثين من ألف عند درجات حرية بلغت اثني عشر؛ وسجل متوسط المربعات ثمانية عشر صحيحاً وثمانمائة وأحد عشر من ألف؛ ونتج عن ذلك قيمة ف اختبارية مرتفعة بلغت سبعة عشر صحيحاً وسبعمئة أربعة وستين من مئة؛ وجاءت القيمة الاحتمالية صفرية تماماً؛ وتؤكد هذه النتائج أن النموذج الرياضي الذي يربط بين استخدام الذكاء الاصطناعي والأتمتة ودقة التحليل كعوامل مفسرة للجودة يمتلك صلاحية وموثوقية عالية؛ ويقلل من مربع البواقي أو الأخطاء العشوائية التي استقرت عند مائتين وتسعة وسبعين صحيحاً؛ مما يمنح الاستنتاجات النظرية والعملية وزناً علمياً كبيراً يدعم التوصيات التطبيقية للدراسة.

تظهر القراءة المتعمقة للملخص نموذج معامل بايز دعماً إحصائياً استثنائياً ونادراً للنموذج المقترح مقارنة بالنموذج الصفري؛ حيث بلغت قيمة معامل بايز رقماً فلكياً كبيراً جداً يوضح تفوق الفرضية البحثية بشكل حاسم وقاطع؛ وسجل معامل الارتباط الكلي ستمائة وثمانية وستين من ألف مع معامل تحديد يقارب أربعمائة وسبعة وأربعين من ألف؛ وتعد هذه المؤشرات البيزية

المعتمدة على منهجية التحديث الاحتمالي تأكيداً نهائياً لا يدع مجالاً للشك حول الترابط الوثيق بين المتغيرات؛ ويوضح الخطأ المعياري للتقدير البالغ واحد صحيح وثلاثة من عشرة استقرار النموذج؛ وتمنح هذه المنهجية الحديثة دلالة إضافية تتجاوز القيمة الاحتمالية التقليدية لتؤكد أن البيانات الميدانية المجمعة من الشركات المساهمة تدعم بقوة وباحتمالية شبه مطلقة فرضية التأثير الإيجابي والمباشر لأدوات الذكاء الاصطناعي على جودة وصحة التقارير المحاسبية الصادرة.

ANOVA ^{a,b}					
Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares	Source
.000	17.764	18.811	12	225.736	Regression
		1.059	264	279.570	Residual
			276	505.307	Total
a. Dependent Variable: تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية.					
b. Model: (Intercept), الأتمتة, استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير المالية, الأتمتة, الذكاء للعمليات المحاسبية والمالية, دقة تحليل البيانات المالية بالذكاء الاصطناعي.					

جدول 30: اختبار التباين الأحادي

Bayes Factor Model Summary ^{a,b}				
Std. Error of the Estimate	Adjusted R Square	R Square	R	Bayes Factor ^c
1.03	.422	.447	.668	142729512433453200000000.000
a. Method: JZS				
b. Model: (Intercept), الأتمتة, استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير المالية, الأتمتة, الذكاء للعمليات المحاسبية والمالية, دقة تحليل البيانات المالية بالذكاء الاصطناعي.				
c. Bayes factor: Testing model versus null model (Intercept).				

جدول 31: ملخص نموذج معامل بايز

المناقشة

أظهرت نتائج الدراسة وجود تأثير إيجابي معنوي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية داخل الشركات المساهمة السعودية، وهو ما يعكس التحول المتزايد الذي تشهده البيئة المالية نحو الاعتماد على التقنيات الرقمية الحديثة في إدارة العمليات المحاسبية. وتوضح النتائج أن المؤسسات التي توسعت في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي أصبحت أكثر قدرة على إنتاج تقارير مالية تتسم بالدقة والموثوقية والسرعة، وهو ما يعزز من جودة المعلومات المالية المقدمة للإدارة والمستثمرين والجهات الرقابية. ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء قدرة أنظمة الذكاء الاصطناعي على معالجة كميات ضخمة من البيانات المالية في وقت قصير، مع تقليل الاعتماد على الإجراءات اليدوية التي تعد من أهم مصادر الأخطاء البشرية في البيئة المحاسبية.

كما بينت النتائج أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير المالية أسهم بصورة مباشرة في رفع جودة الإفصاح المالي، حيث ساعدت الأنظمة الذكية في تحسين عمليات جمع البيانات والتحقق منها وتصنيفها وتحليلها بصورة أكثر كفاءة مقارنة بالأساليب التقليدية. وقد أدى ذلك إلى زيادة مستوى الاتساق بين البيانات المالية، وتقليل التناقضات والأخطاء التي قد تظهر أثناء إعداد التقارير، فضلاً عن تحسين سرعة إصدار القوائم المالية، وهو ما يتوافق مع متطلبات بيئة الأعمال الحديثة التي تعتمد على سرعة الوصول إلى المعلومات لاتخاذ القرارات المناسبة.

وأظهرت الدراسة كذلك أن دقة تحليل البيانات المالية باستخدام الذكاء الاصطناعي كانت من أكثر العوامل تأثيراً في تحسين جودة التقارير المالية، حيث ساعدت تقنيات التحليل الذكي في اكتشاف الأنماط المالية غير الطبيعية، والتنبؤ بالمخاطر المحتملة، والكشف المبكر عن الانحرافات والأخطاء قبل انعكاسها على التقارير النهائية. ويشير ذلك إلى أن الذكاء الاصطناعي لم يعد مجرد وسيلة لتسريع العمليات المحاسبية، بل أصبح أداة استراتيجية تدعم جودة القرارات المالية من خلال توفير معلومات أكثر دقة وشمولاً وموثوقية.

كما كشفت النتائج عن الدور المحوري للأتمتة الذكية في تقليل الأخطاء البشرية، إذ ساعدت في تنفيذ العمليات المحاسبية المتكررة بصورة آلية، مما خفض احتمالات السهو أو الإدخال غير الصحيح للبيانات، وساهم في توحيد الإجراءات المحاسبية داخل الشركات. ويؤكد ذلك أن الأتمتة لا تسهم فقط في رفع الكفاءة التشغيلية، وإنما تؤدي أيضاً إلى تحسين مستوى الرقابة الداخلية وتقليل تكاليف المراجعة والتصحيح، الأمر الذي ينعكس بصورة إيجابية على جودة الأداء المالي للمؤسسات.

وتشير النتائج أيضًا إلى أن نجاح تطبيقات الذكاء الاصطناعي لا يعتمد فقط على توافر التقنيات الحديثة، وإنما يرتبط كذلك بوجود كوادر بشرية مؤهلة قادرة على تشغيل هذه الأنظمة والاستفادة من مخرجاتها بصورة فعالة. ولذلك فإن تحقيق أقصى استفادة من الذكاء الاصطناعي يتطلب الاستثمار المستمر في تنمية المهارات الرقمية للعاملين، وتطوير ثقافة تنظيمية تدعم الابتكار والتحول الرقمي داخل الإدارات المالية والمحاسبية.

وتنسجم نتائج الدراسة مع الاتجاهات العالمية التي تؤكد أن الذكاء الاصطناعي أصبح عنصرًا أساسيًا في تطوير الأنظمة المحاسبية وتعزيز جودة التقارير المالية، كما تؤكد أهمية الاستمرار في الاستثمار في التقنيات الذكية باعتبارها وسيلة لتحقيق الكفاءة والشفافية والاستدامة المالية. وتدعم هذه النتائج توجه المملكة العربية السعودية نحو التحول الرقمي في إطار رؤية المملكة 2030، والتي تستهدف رفع كفاءة الأداء المؤسسي وتعزيز استخدام التقنيات المتقدمة في مختلف القطاعات الاقتصادية.

الخاتمة

خلصت الدراسة إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تمثل أحد أهم المحركات الرئيسة لتطوير البيئة المحاسبية والمالية داخل الشركات المساهمة السعودية، حيث أثبتت النتائج أن الاعتماد على التقنيات الذكية يسهم بصورة فعالة في تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية، من خلال تعزيز دقة معالجة البيانات، وتسريع العمليات المحاسبية، ورفع مستوى الشفافية والموثوقية في المعلومات المالية. ويعكس ذلك التحول الكبير الذي تشهده المؤسسات الحديثة نحو الرقمنة واعتماد الأنظمة الذكية في مختلف مراحل إعداد التقارير المالية.

كما أكدت الدراسة أن استخدام الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير المالية وتحليل البيانات المالية والأتمتة الذكية للعمليات المحاسبية يمثل منظومة متكاملة تعمل على تحسين جودة الأداء المالي، إذ إن التكامل بين هذه الأبعاد يؤدي إلى إنتاج معلومات مالية أكثر دقة وحداثة واتساقاً، ويحد من الأخطاء البشرية التي قد تؤثر في جودة التقارير أو في القرارات الإدارية والاستثمارية. ويبرز هذا التكامل أهمية تبني استراتيجيات شاملة للتحول الرقمي بدلاً من الاكتفاء بتطبيقات تقنية منفردة.

وأوضحت الدراسة كذلك أن المؤسسات التي تستثمر في تطوير البنية التحتية الرقمية وتأهيل كوادرها البشرية تكون أكثر قدرة على تحقيق الاستفادة القصوى من تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وهو ما ينعكس على تحسين جودة الإفصاح المالي وتعزيز كفاءة نظم الرقابة الداخلية ورفع مستوى الثقة لدى المستثمرين وأصحاب المصالح. كما أن هذه النتائج تؤكد أن الاستثمار في الذكاء الاصطناعي لم يعد خياراً تقنياً فحسب، بل أصبح ضرورة استراتيجية لتعزيز القدرة التنافسية للشركات وتحقيق الاستدامة المؤسسية في بيئة أعمال تتسم بالتغير السريع.

وفي ضوء ما توصلت إليه الدراسة، يمكن التأكيد على أن الذكاء الاصطناعي يمثل مستقبل العمل المحاسبي والمالي، وأن التوسع في استخدام تطبيقاته داخل الشركات المساهمة السعودية سيكون له دور كبير في تطوير جودة التقارير المالية، وتحسين عمليات اتخاذ القرار، وتعزيز الشفافية والحوكمة، ودعم مستهدفات التحول الرقمي التي تتبناها المملكة العربية السعودية ضمن رؤية 2030.

التوصيات

استنادًا إلى النتائج التي أظهرت وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية داخل الشركات المساهمة السعودية، توصي الدراسة بما يأتي:

1. التوسع في تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإدارات المالية والمحاسبية بالشركات المساهمة السعودية، لما لها من دور واضح في رفع جودة التقارير المالية وزيادة دقتها وموثوقيتها.
2. تعزيز الاستثمار في البنية التحتية الرقمية والأنظمة الذكية التي تدعم العمليات المحاسبية والمالية، بما يضمن تكامل البيانات وسرعة معالجتها وتحسين كفاءة إعداد التقارير المالية.
3. تطوير برامج تدريبية متخصصة للعاملين في الإدارات المالية والمحاسبية لرفع كفاءتهم في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات المالية الحديثة.
4. توسيع استخدام الأتمتة الذكية في العمليات المحاسبية الروتينية، مثل تسجيل القيود المحاسبية، وإعداد التسويات، وإعداد القوائم المالية، بهدف تقليل التدخل البشري والحد من الأخطاء التشغيلية.
5. الاعتماد على تقنيات التحليل الذكي للبيانات المالية في دعم القرارات الإدارية والاستثمارية، لما توفره من مؤشرات دقيقة وتوقعات مالية أكثر موثوقية.
6. تعزيز أنظمة الرقابة الداخلية من خلال دمج أدوات الذكاء الاصطناعي في عمليات التدقيق والمراجعة والكشف المبكر عن الأخطاء والانحرافات المالية.
7. وضع سياسات تنظيمية واضحة تحكم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير المالية، بما يضمن الالتزام بالمعايير المحاسبية المحلية والدولية.
8. تشجيع التعاون بين الشركات المساهمة والجامعات ومراكز البحث العلمي لتطوير حلول ذكاء اصطناعي تتناسب مع طبيعة البيئة المالية السعودية.
9. إجراء تقييمات دورية لمدى كفاءة الأنظمة الذكية المستخدمة في الإدارات المالية، والعمل على تحديثها باستمرار لمواكبة التطورات التقنية.

10. تشجيع الدراسات المستقبلية التي تتناول أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي الحديثة، مثل الذكاء الاصطناعي التوليدي والتحليلات التنبؤية، في تطوير التقارير المالية وتحسين جودة الإفصاح المالي في مختلف القطاعات الاقتصادية.

المراجع

- Albaqami, A. S. (2025). The role of artificial intelligence in transforming human resource practices: Quantitative evidence from the Saudi telecom companies. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/396818024_The_role_of_artificial_intelligence_in_transforming_human_resource_practices_Quantitative_evidence_from_the_Saudi_telecom_companies
- Al-Faryan, M. A. (2024). Agency theory, corporate governance and corruption: an integrative literature review approach. Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23311886.2024.2337893>
- Alhazmi, A. H. (2025). The Impact of Artificial Intelligence Adoption on the Quality of Financial Reports on the Saudi Stock Exchange. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2227-7072/13/1/21>
- Allayla, Z. (2025). The Role of Smart Actuarial Calculations in Improving the Quality of Financial Reports of the Iraqi Insurance Company. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/392309409_The_Role_of_Smart_Actuarial_Calculations_in_Improving_the_Quality_of_Financial_Reports_of_the_Iraqi_Insurance_Company
- Alsahlaw, R. (2025). Determinants of risk reporting practices in Saudi Arabia: an institutional perspective. Retrieved from <https://www.emerald.com/jaee/article/15/5/1054/1276172/Determinants-of-risk-reporting-practices-in-Saudi>
- Awwad, B. (2024). Artificial intelligence and the quality of accounting information in Palestinian industrial companies. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/386247571_Artificial_intelligence_and_the_quality_of_accounting_information_in_Palestinian_industrial_companies
- Bakhit, M. (2024). The Role of Forensic Accounting to Reduce Financial Corruption Practices and Improving the Quality of Financial Reports. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/378817383_The_Role_of_Forensic_Accounting_to_Reduce_Financial_Corruption_Practices_and_Improving_the_Quality_of_Financial_Reports
- Ebnaoof, A. (2025). The Impact of Artificial Intelligence and Digital Transformation on Financial Reporting Quality: Insights From Saudi Arabia. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/396587591_The_Impact_of_Artificial_Intelligence_and_Digital_Transformation_on_Financial_Reporting_Quality_Insights_From_Saudi_Arabia
- Fidyah, F. (2024). The Impact of Artificial Intelligence on Auditing Processes and Accuracy: A Future Outlook. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/387494204_The_Impact_of_Artificial_Intelligence_on_Auditing_Processes_and_Accuracy_A_Future_Outlook
- hasan, S. a. (2024). THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNIQUES IN IMPROVING THE ELECTRONIC ACCOUNTING DISCLOSURE PROCESS. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/381748764_THE_ROLE_OF_ARTIFICIAL_INTELLIGENCE_TECHNIQUES_IN_IMPROVING_THE_ELECTRONIC_ACCOUNTING_DISCLOSURE_PROCESS
- Hosseini, N. S. (2025). The Role of Financial Reporting Quality in Reducing Information Asymmetry and Improving Investment Efficiency in Listed Companies. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/397187590_The_Role_of_Financial_Reporting_Quality_in_Reducing_Information_Asymmetry_and_Improving_Investment_Efficiency_in_Listed_Companies

- Ibrahim, F. (2024). The technology acceptance model and adopter type analysis in the context of artificial intelligence. Retrieved from <https://www.frontiersin.org/journals/artificial-intelligence/articles/10.3389/frai.2024.1496518/full>
- Islam, S. M. (2025). The Impact of Artificial Intelligence Adoption on the Quality of Financial Reports on the Saudi Stock Exchange. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/388699415_The_Impact_of_Artificial_Intelligence_Adoption_on_the_Quality_of_Financial_Reports_on_the_Saudi_Stock_Exchange
- Kinney, M. (2024). Expectation management in AI: A framework for understanding stakeholder trust and acceptance of artificial intelligence systems. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844024045936>
- Madloul, S. R. (2025). The Reflection of Artificial Intelligence Technologies on Improving the Quality of Financial Reports in Commercial Banks. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/391347522_The_Reflection_of_Artificial_Intelligence_Technologies_on_Improving_the_Quality_of_Financial_Reports_in_Commercial_Banks
- Mahmud, M. (2021). A contingency theory perspective of environmental management: Empirical evidence from entrepreneurial firms. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/356079466_A_contingency_theory_perspective_of_environmental_management_Empirical_evidence_from_entrepreneurial_firms
- Mailani, D. (2024). Resource-Based View Theory to Achieve a Sustainable Competitive Advantage of the Firm: Systematic Literature Review. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/384721885_Resource-Based_View_Theory_to_Achieve_a_Sustainable_Competitive_Advantage_of_the_Firm_Systematic_Literature_Review
- Mekhlaf, M. A. (2024). The Role Of Artificial Intelligence In Raising The Efficiency Of Accounting Systems In Saudi Industrial Companies And Its Impact On Sustainable Development Within Saudi Arabia's Vision 2030. Retrieved from http://researchgate.net/publication/387457628_The_Role_Of_Artificial_Intelligence_In_Raising_The_Efficiency_Of_Accounting_Systems_In_Saudi_Industrial_Companies_And_Its_Impact_On_Sustainable_Development_Within_Saudi_Arabia's_Vision_2030#:~:text=Information
- Mgammal, M. H. (2024). The influence of artificial intelligence as a tool for future economies on accounting procedures: empirical evidence from Saudi Arabia. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/382301085_The_influence_of_artificial_intelligence_as_a_tool_for_future_economies_on_accounting_procedures_empirical_evidence_from_Saudi_Arabia
- Mgammal, M. H. (2025). The impact of artificial intelligence on accounting practices: an academic perspective. *Humanit Soc Sci Commun*. Retrieved from <https://ju.edu.sa/en/impact-artificial-intelligence-accounting-practices-academic-perspective>
- Oweis, K. (2025). The Role of Artificial Intelligence in Developing Accounting: Automating Processes and Enhancing Financial Reporting in Saudi Arabia. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/390686853_The_Role_of_Artificial_Intelligence_in_Developing_Accounting_Automating_Processes_and_Enhancing_Financial_Reporting_in_Saudi_Arabia

- OWEIS, K. A. (2025). The Role of Artificial Intelligence in Developing Accounting: Automating Processes and Enhancing Financial Reporting in Saudi Arabia. Retrieved from <http://management-poland.com/pdf-201218-123635?filename=The%20Role%20of%20Artificial.pdf>
- Rezaei, M. (2025). Artificial intelligence in knowledge management: Identifying and addressing the key implementation challenges. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162525002148>
- Zakaria, Z. (2025). Analysis of Financial Reporting Errors and Their Impact on Stakeholder Trust. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/388864977_Analysis_of_Financial_Reporting_Errors_and_Their_Impact_on_Stakeholder_Trust#:~:text=damage%20these%20relationships%20and%20negatively%20affect%20the%20company's%20performance.&text=inadequate%20knowledge

الملاحق

الموضوع: طلب تحكيم استبيان بحثي

الدكتور/..... المحترم،

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

أتمنى أن تكونوا بخير وبأفضل حال.

أود إبلاغكم بأنني طالب في جامعة ميدأوشن - كلية الإدارة - تخصص ماجستير في إدارة الأعمال، وأعمل حالياً على بحث بعنوان "دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية: دراسة ميدانية على الشركات المساهمة السعودية"، وذلك كجزء من متطلبات درجة الماجستير في إدارة الأعمال.

أتوجه إليكم بهذا الطلب لأستفيد من خبراتكم القيمة في تحكيم الاستبيان الخاص ببحثي. أرفق لكم نسخة من الاستبيان، وأرجو منكم التكرم بمراجعتها وإبداء ملاحظاتكم واقتراحاتكم حول مدى دقة وملاءمة العبارات المطروحة لقياس الأهداف المرجوة من الدراسة كما أرجو منكم اقتراح أي تعديلات ترونها مناسبة سواء بإعادة صياغة العبارات، أو حذفها، أو إضافة عبارات جديدة. أشكركم جزيل الشكر على وقتكم وجهودكم، وأتطلع إلى تلقي ملاحظاتكم القيمة.

مع خالص التقدير والاحترام..

سجى ناصر النبهاني

طالب ماجستير إدارة أعمال

كلية الإدارة، جامعة ميدأوشن

الاستبيان

بسم الله الرحمن الرحيم

السيد/..... المحترم،

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

أود إبلاغكم بأنني طالب في جامعة ميدأوشن - كلية الإدارة - تخصص ماجستير في إدارة أعمال، وأعمل حالياً على بحث بعنوان "دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية: دراسة ميدانية على الشركات المساهمة السعودية"، كجزء من متطلبات درجة الماجستير في إدارة الأعمال. ونظراً لأهمية آرائكم القيمة، أرجو منكم التفضل بالإجابة على هذا الاستبيان وأكد لكم أن إجاباتكم ستكون محل تقدير كبير وستعامل بسرية تامة، ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي. لذا أرجو أن تكون إجاباتكم دقيقة وصادقة قدر الإمكان للمساهمة في تحقيق نتائج دقيقة.

شاكر لكم حسن تعاونكم

سجى ناصر النبهاني

طالب ماجستير إدارة أعمال

كلية الإدارة جامعة ميدأوشن

المشرفين

أ.د. الفيصل عبد الحميد محمد

أ.د. فايز علي جراد

كلية الإدارة، جامعة ميدأوشن

الاستبانة

الإجابة					الأسئلة
					1- الأسئلة العامة
60+	50-60	40-50	30-40	20-30	العمر
			أنثى	ذكر	الجنس
دكتوراه	ماجستير	شهادة عليا	درجة البكالوريوس	شهادة الدراسة الثانوية	الدرجة العلمية
					2- أسئلة الاستبيان
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تعتمد الشركة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير المالية.
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسريع إعداد التقارير المالية.
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	يساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة عمليات إعداد التقارير المالية.
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تعزز تطبيقات الذكاء الاصطناعي موثوقية المعلومات الواردة في التقارير المالية.
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	يوفر الذكاء الاصطناعي تحليلات مالية دقيقة تدعم إعداد التقارير.
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	يساعد الذكاء الاصطناعي في اكتشاف الأخطاء أو التناقضات في البيانات المالية.
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة التنبؤ بالمؤشرات المالية.
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تعتمد الإدارة على نتائج التحليلات التي يقدمها الذكاء الاصطناعي عند إعداد التقارير المالية.

أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تسهم الأتمتة الذكية في تقليل التدخل اليدوي في العمليات المحاسبية.
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تساعد الأتمتة الذكية على تقليل الوقت اللازم لمعالجة البيانات المالية.
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تسهم الأتمتة في تقليل الأخطاء البشرية الناتجة عن إدخال البيانات أو معالجتها.
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تساعد الأنظمة الذكية في توحيد الإجراءات المحاسبية داخل الشركة.
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	أسهم استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التقارير المالية بالشركة.
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	انخفضت الأخطاء البشرية في التقارير المالية بعد تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	أصبحت التقارير المالية أكثر دقة وشفافية بفضل تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	ساهمت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز موثوقية التقارير المالية لدعم اتخاذ القرار.
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	أرى أن الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل مباشر في تحسين جودة التقارير المالية وتقليل الأخطاء البشرية في الشركات المساهمة السعودية.

<https://forms.gle/LDAwE4Zi9djFGuSN8>

Abstract

This study aimed to identify the role of artificial intelligence in improving the quality of financial reports and reducing human errors through a field study conducted on Saudi joint stock companies. This was achieved by measuring the impact of using artificial intelligence applications in preparing financial reports, the accuracy of financial data analysis using artificial intelligence, and the intelligent automation of accounting and financial processes on improving the quality of financial reports and reducing human errors. The study adopted a quantitative approach, using a questionnaire as the primary data collection tool. The questionnaire was administered to a sample of (277) employees working in the financial and accounting departments of Saudi joint stock companies. The data were analyzed using appropriate statistical methods to test the study hypotheses and analyze the relationships between its variables. The results showed a statistically significant positive impact of using artificial intelligence applications in preparing financial reports on improving the quality of financial reports and reducing human errors. The results also indicated that the accuracy of financial data analysis using artificial intelligence contributes to enhancing the reliability of financial information, and that the intelligent automation of accounting and financial processes leads to a reduction in operational errors, increased efficiency of financial performance, and improved speed in preparing financial reports. The study recommended expanding the adoption of artificial intelligence (AI) applications within financial departments, strengthening digital infrastructure, developing human resources, and enhancing AI-powered internal control systems. This would contribute to improving the quality of financial reports and boosting the efficiency of financial performance in Saudi publicly traded companies.

Keywords: Artificial intelligence - Financial reporting quality - Human error - Financial reporting - Smart automation - Financial data analysis - Saudi publicly traded companies

Midocean University

College of Management

Master of Business Administration



**The Role of Artificial Intelligence in Improving the Quality of Financial Reports and Reducing Human
Errors: A Field Study on Saudi Joint Stock Companies**

Prepared by

Saja Nasser Hussain Alnabhani

Student ID Number

252001478

Supervisor

Dr. Al-Faisal Abdul Hamid Muhammad Hassan

Dr. Fayez Jarad

Year

2026