



جامعة ميد أوشن
كلية الإدارة
قسم / إدارة المشاريع

أثر الذكاء الاصطناعي على أداء المشاريع بالتطبيق على جامعة ميد أوشن بالفجيرة

The Impact of Artificial Intelligence on Project Performance: An Applied Study on MidOcean University in Fujairah

اسم الطالب
عائشة عوضة الاسمري

الرقم الجامعي
221000736

مشروع تخرج- 2
كلية الإدارة- جامعة ميد أوشن
د. عبد الرحيم نادر
عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميد أوشن

2026

جدول الأشكال

رقم الشكل	اسم الشكل	رقم الصفحة
1	نموذج الدراسة المصدر: الطالب، 2026	7
2	منهجية الدراسة المصدر: الطالب، 2026	8
3	التصنيف وفق الجنس	18
4	التصنيف وفق العمر	19
5	التصنيف وفق المؤهل الوظيفي	20

قائمة الجداول

رقم الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
9	مجتمع الدراسة (الطالب، 2026)	1
9	عينة الدراسة (الطالب، 2026)	2
11	المتغير المستقل (الطالب، 2026)	3
12	المتغير التابع (الطالب، 2026)	4
17	خصائص عينة الدراسة	5
22	صدق المقاييس المستخدمة في الدراسة	6
25	ثبات أداة الدراسة	7
26	التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة	8
27	دلالة المتوسطات الحسابية	9
28	دلالة المتوسطات الحسابية 2	10
30	معاملات الارتباط الخطي	11

	(الذكاء الاصطناعي وأداء المشاريع)	
12	معاملات الارتباط الخطي (استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والبعد المالي)	30
13	معاملات الارتباط الخطي (مساهمة الذكاء الاصطناعي والعمليات الداخلية)	30
14	معاملات الارتباط الخطي (التحديات التي تواجه مستخدمي الذكاء الاصطناعي والبعد البيئي الاجتماعي)	31
15	معاملات الارتباط الخطي (استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وبعد العملاء)	31

الفصل الثالث: منهجية البحث

المقدمة:

يسعى هذا الفصل إلى عرض الإطار المنهجي المتبع في هذه الدراسة التي تبحث في أثر الذكاء الاصطناعي على أداء المشاريع، حيث يتم توضيح الإجراءات العلمية التي تم الاعتماد عليها لضمان تنظيم عملية البحث وتحقيق أعلى درجات الدقة والموضوعية في النتائج المستخلصة من الدراسة، ويتناول الفصل التعريفات الإجرائية الخاصة بمتغيرات البحث بطريقة تجعلها أكثر تحديداً وقابلة للقياس والتحليل الكمي أو الوصفي بما ينسجم مع طبيعة المشكلة البحثية وأهدافها المحددة، إضافة إلى ذلك يتم عرض تصميم الدراسة مع بيان الأسس التي تم بناء هذا التصميم عليها بما يتناسب مع طبيعة الموضوع محل الدراسة، ويحقق الترابط بين عناصر البحث المختلفة، وكما يتطرق الفصل إلى توضيح مجتمع الدراسة وخصائصه الأساسية مع شرح طريقة اختيار العينة والإجراءات المتبعة للوصول إلى عينة تمثل المجتمع تمثيلاً مناسباً يضمن موثوقية النتائج وقابليتها للتعميم، إلى جانب ذلك يتم استعراض الأدوات المستخدمة في جمع البيانات سواء كانت بيانات أولية تم الحصول عليها من خلال أدوات البحث الميداني أو بيانات ثانوية تم الاعتماد فيها على المصادر العلمية والدراسات السابقة، فضلاً عن توضيح الأساليب الإحصائية التي تم استخدامها في تحليل البيانات ومعالجتها بهدف اختبار الفرضيات العلمية المطروحة والإجابة عن تساؤلات الدراسة بصورة دقيقة تعكس التكامل المنهجي في إجراءات البحث.

التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث:

تُعد التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث أساساً منهجياً يربط بين الإطار النظري والتطبيق الميداني إذ تُمكن الباحثة من تحويل المفاهيم المجردة إلى متغيرات قابلة للقياس والملاحظة والتحليل بصورة دقيقة وواضحة، وتحدد هذه التعريفات حدود كل متغير وأبعاده والمؤشرات الدالة عليه داخل أداة الدراسة، وكما توضح آلية قياسه وطريقة معالجة بياناته بما يضمن دقة التحليل الإحصائي واتساق النتائج، ويسهم اعتماد تعريفات إجرائية محددة في تعزيز الصدق والثبات العلمي للدراسة، ويدعم إمكانية إعادة تطبيقها في بيانات مشابهة مما يعزز قيمتها العلمية.

الذكاء الاصطناعي:

يُعرّف الذكاء الاصطناعي إجرائيًا في هذه الدراسة بأنه منظومة من التقنيات والأنظمة الرقمية المتقدمة التي تعتمد عليها الجامعة في تنظيم الخدمات الطلابية وإدارتها وتطويرها بما يهدف إلى تحسين جودة تلك الخدمات ورفع مستوى الكفاءة والدقة في تقديمها وتعزيز سرعة الاستجابة لاحتياجات الطلبة وتسهيل إجراءات الحصول على الخدمة، ويشمل ذلك التطبيقات الذكية المستخدمة في مجالات الإرشاد الأكاديمي والخدمات الإدارية والدعم المعلوماتي وغيرها من المجالات المرتبطة بتجربة الطالب داخل الجامعة، ويقاس هذا المتغير من خلال درجة إدراك الطلبة لمستوى توظيف هذه التقنيات في الخدمات المقدمة لهم وذلك كما تعكسه استجاباتهم على فقرات أداة الدراسة المصممة لقياس حضور تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في تحسين جودة الخدمات الطلابية. (المصري، 2022)

أداء المشاريع:

يُعرّف أداء المشاريع إجرائيًا بأنه مستوى قدرة المشروع على تحقيق الأهداف المخططة له من خلال الاستخدام الكفء والفعال للموارد البشرية والمادية والمالية بما يضمن الالتزام بالجدول الزمني المحدد وعدم تجاوز الموازنة التقديرية وتحقيق جودة المخرجات وفق المواصفات المعتمدة، إضافة إلى قدرة فريق العمل المختار على تنفيذ الأنشطة بكفاءة عالية وتحقيق النتائج المتوقعة وفق الخطة المعتمدة، وبذلك يُقاس أداء المشاريع في هذه الدراسة من خلال مؤشرات محددة تشمل مدى الالتزام بالوقت والانضباط في التكلفة وجودة التنفيذ وكفاءة استثمار الموارد ودرجة تحقيق النتائج المستهدفة مقارنة بما تم التخطيط له مسبقًا. (عبدالكريم وآخرون، 2025)

تصميم البحث:

فلسفة البحث: الوضعية

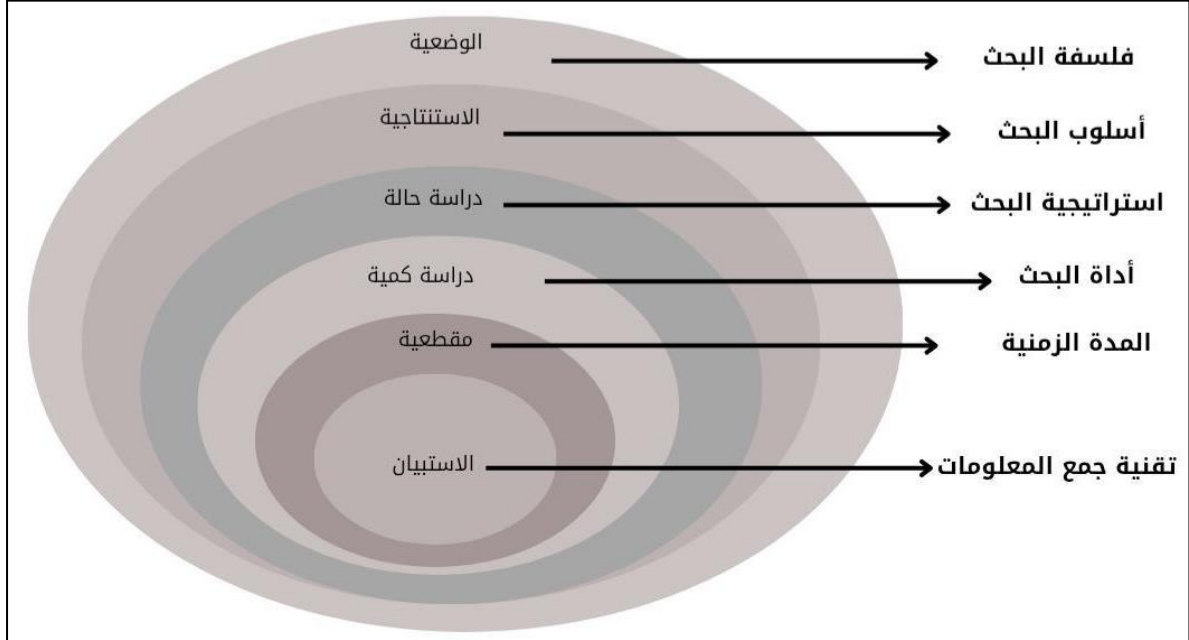
أسلوب البحث: الاستنتاجية

استراتيجية البحث: دراسة حالة

أداة البحث: دراسة كمية

المدة الزمنية: مقطعية

تقنية جمع المعلومات: استبيان



الشكل (2)

ملخص منهجية البحث

المصدر: الطالب، 2026

مجتمع البحث وتقنيات أخذ العينات:

تُمثّل عينة البحث وآليات اختيارها ركيزة أساسية في البناء المنهجي للدراسات العلمية إذ ترتبط قوة النتائج ودقة الاستنتاجات ارتباطاً مباشراً بمدى قدرة العينة على تمثيل مجتمع الدراسة تمثيلاً حقيقياً يعكس خصائصه وسماته الأساسية، فكلما كان اختيار العينة قائماً على أسس علمية دقيقة وإجراءات موضوعية واضحة، ازدادت موثوقية البيانات التي يتم جمعها وتعززت سلامة التحليل الإحصائي وما ينبثق عنه من تفسيرات واستدلالات علمية، وانطلاقاً من هذه الأهمية يتحمل الباحث مسؤولية كبيرة في تحديد مجتمع الدراسة بدقة، واختيار عينة

مناسبة تعبر عنه بصورة واقعية مع توضيح الأساليب والإجراءات المتبعة في عملية الاختيار بما يضمن الشفافية والمنهجية، وفي ضوء ذلك يتناول هذا القسم عرضاً تفصيلياً لمجتمع الدراسة وحجم العينة وخصائصها إضافة إلى بيان الطريقة المعتمدة في اختيارها بما ينسجم مع طبيعة الدراسة وأهدافها البحثية.

مجتمع الدراسة:

القطاع	التصنيفات	عدد الموظفين
جامعة ميد اوثن	الإدارة	6
	الموظفين	30

جدول رقم: 1

المصدر: الطالب، 2026

عينة البحث:

عينة البحث	حجم العينة
نستهدف الموظفين في الجامعة	30 موظف

جدول رقم: 2

المصدر: الطالب، 2026

طريقة وتقنيات أخذ العينة:

تم أخذ العينات بالطريقة الاحتمالية، وتقنيات أخذ العينات هي أخذ العينات العشوائية البسيطة.

طريقة جمع البيانات

ترتكز هذه الدراسة على الحصول على البيانات من مصادرها الأولية بصورة مباشرة بهدف إخضاعها لعمليات معالجة وتحليل إحصائي تتلاءم مع طبيعة متغيرات البحث وأبعاده، حيث تبدأ الإجراءات المنهجية بمرحلة تنظيم البيانات وتصنيفها وفق محاور الدراسة والتحقق من سلامتها وخلوها من الأخطاء والتأكد من اكتمالها بما يضمن دقة النتائج لاحقاً، ثم يتم إدخالها إلى البرامج الإحصائية المتخصصة لتحويلها من بيانات رقمية أولية إلى مؤشرات كمية قابلة للتفسير والتحليل العلمي، بما يسهم في تقديم صورة واضحة عن الظاهرة محل الدراسة ويهدف التحليل الإحصائي في هذه الدراسة إلى اختبار الفرضيات المطروحة والتحقق من مدى صحتها من خلال الكشف عن طبيعة العلاقة بين المتغير المستقل المتمثل في الذكاء الاصطناعي والمتغير التابع المتمثل في أداء المشاريع مع قياس قوة العلاقة واتجاهها وتحديد حجم التأثير بينهما، الأمر الذي يساعد في الوصول إلى نتائج علمية دقيقة وموضوعية يمكن الاستناد إليها في صياغة الاستنتاجات وبناء التوصيات التي تدعم تطوير الأداء وتحسين الممارسات الإدارية ذات الصلة.

الذكاء الاصطناعي:

اعتمد الطالب على استبانة فراقية ، زروال، 2025 من اجل قياس المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي) بإجمالي 9 عناصر للمتغير، حيث اشتمل كل بعد على ثلاثة عناصر، وهي استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة، مدى مساهمة الذكاء الاصطناعي في دعم المؤسسات، التحديات التي تواجه مستخدمي الذكاء الاصطناعي في المشاريع، وكما ان نوع الأداء المستخدمة هي: لكرت الخماسي (أوافق بشدة، أوافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة).

الذكاء الاصطناعي

المتغيرات	الأبعاد	عدد العبارات	المصدر
الذكاء الاصطناعي	استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة مدى مساهمة الذكاء الاصطناعي في دعم المؤسسات التحديات التي تواجه مستخدمي الذكاء الاصطناعي في المشاريع	9 عبارات	فراقة، زروال، 2025، دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الناشئة من وجهة نظر حاملي المشاريع

جدول رقم: 3

المصدر: الطالب، 2026

أداء المشاريع:

اعتمد الطالب على استبانة عزوز، 2023 من أجل قياس المتغير التابع (أداء المشاريع) بإجمالي 16 عنصر للمتغير، حيث اشتمل كل بعد على أربعة عناصر، وهي البعد المالي، بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية، البعد البيئي الاجتماعي، وكما أن نوع الأداء المستخدمة هي: لكرت الخماسي (أوافق بشدة، أوافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة).

أداء المشاريع

المتغيرات	الأبعاد	عدد العبارات	المصدر
أداء المشاريع	البعد المالي بعد العملاء بعد العمليات الداخلية البعد البيئي الاجتماعي	16 عبارة	عزوز، 2023، أثر الإدارة الإلكترونية في تحسين أداء المؤسسة

جدول رقم: 4

المصدر: الطالب، 2026

أنواع البيانات

تنقسم البيانات المعتمدة في هذا البحث إلى نوعين رئيسيين، هما: البيانات الأولية والبيانات الثانوية وذلك على النحو الآتي:

أولاً: البيانات الأولية

- وهي البيانات التي يتم جمعها ميدانياً من قبل الباحث بهدف قياس أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على أداء المشاريع داخل الجهة محل الدراسة، وتشمل:
- توزيع استبيانات على عينة موظفي وأعضاء فرق العمل بجامعة ميدأوشن لقياس آرائهم حول مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التخطيط والتنفيذ والرقابة ومدى إسهامها في تحسين مؤشرات الأداء من حيث الجودة والوقت والتكلفة.
 - إجراء مقابلات مع مديري الإدارات التقنية ومسؤولي التحول الرقمي للتعرف على طبيعة الأنظمة الذكية المستخدمة وآليات توظيفها في دعم اتخاذ القرار وإدارة المخاطر وتحسين كفاءة تنفيذ المشاريع.
 - الملاحظة الميدانية لسير العمل داخل المشاريع التي تعتمد على أدوات الذكاء الاصطناعي بهدف تحليل أثرها الفعلي في تسريع الإنجاز وتقليل الأخطاء ورفع مستوى التنسيق بين فرق العمل.

ثانياً: البيانات الثانوية

وهي البيانات التي تم جمعها مسبقاً من قبل جهات أخرى ويتم الاستفادة منها لدعم الإطار النظري وتحليل النتائج، وتشمل:

- الرجوع إلى الدراسات والأبحاث السابقة التي تناولت موضوع الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع بهدف الاستفادة من نماذجها النظرية ونتائجها التطبيقية في تفسير العلاقة بين المتغيرات.
- الاطلاع على التقارير التقنية والمقالات العلمية المتخصصة التي تناقش تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئة الأعمال ودورها في تحسين الكفاءة التشغيلية ورفع مستوى الأداء المؤسسي.
- مراجعة التقارير السنوية والبيانات الإحصائية الصادرة عن الجهة محل الدراسة خاصة ما يتعلق بمؤشرات أداء المشاريع ومعدلات الإنجاز ونسب الالتزام بالجدول الزمنية والميزانيات، وذلك لمقارنة الأداء قبل وبعد تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي.

طرق إجراء التحليل الإحصائي

بعد الانتهاء من جمع بيانات الدراسة تم الانتقال إلى مرحلة التحليل الإحصائي بهدف تنظيم البيانات وتحويلها إلى نتائج ذات دلالة علمية يمكن الاعتماد عليها في اختبار فروض البحث والوصول إلى استنتاجات دقيقة، وقد اعتمدت الباحثة على برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية لما يوفره من أدوات تحليلية مناسبة لدراسة العلاقات بين متغيرات البحث، وتم استخدام التحليل الوصفي للتعرف على خصائص عينة الدراسة من خلال حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمتغيرات الديموغرافية والوظيفية مما يساهم في تقديم صورة عامة عن اتجاهات أفراد العينة، وكما أجريت اختبارات الصدق والثبات للتأكد من صلاحية أداة القياس حيث تم استخدام التحليل العاملي الاستكشافي للتحقق من الصدق البنائي ومعامل كرونباخ ألفا لقياس الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة بما يعزز موثوقية النتائج وإمكانية تعميمها.

الخاتمة:

استعرض هذا الفصل بصورة منهجية متكاملة الإطار البحثي الذي تم الاعتماد عليه في دراسة أثر الذكاء الاصطناعي على أداء المشاريع حيث تم توضيح الأسس العلمية التي استندت إليها الدراسة لضبط إجراءاتها وضمان تحقيق أهدافها بدقة وموضوعية، وقد استهل الفصل ببيان أهمية المنهجية البحثية ودورها في تنظيم خطوات البحث وتوجيه مساره بشكل ينسجم مع طبيعة المشكلة محل الدراسة، وكما تضمن الفصل عرض التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث بما يساهم في تحديد المفاهيم بشكل واضح ويقلل من احتمالات اختلاف تفسيرها، إضافة إلى توضيح تصميم الدراسة والمنهج الملائم لها مع تحديد مجتمع الدراسة وشرح آلية اختيار العينة بما يضمن تمثيلها تمثيلاً دقيقاً للمجتمع الأصلي، وتناول الفصل كذلك مصادر البيانات المعتمدة سواء

البيانات الأولية التي تم جمعها من أفراد العينة أو البيانات الثانوية التي تم الرجوع إليها من الأدبيات والدراسات السابقة، إلى جانب توضيح أدوات جمع البيانات وأساليب التحليل الإحصائي المستخدمة في معالجتها واختبار فروض الدراسة واستخلاص النتائج، وفي ختام الفصل تم تقديم موجز شامل لمحتواه تمهيداً للانتقال إلى عرض النتائج وتحليلها في الفصول التالية.

4. الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج

4.1. المقدمة

يهدف هذا الفصل إلى عرض وتحليل النتائج الميدانية التي تم التوصل إليها من خلال دراسة أثر الذكاء الاصطناعي على أداء المشاريع لدى جامعة ميد أوشن بالفجيرة، حيث ركزت الدراسة على متغيرين رئيسيين، يتمثل المتغير الأول في الذكاء الاصطناعي، والذي يُمثل مستوى استخدام تطبيقاته داخل المؤسسة ومدى إسهامه في دعمها، إضافة إلى التحديات التي قد تواجه المستخدمين في المشاريع، في حين يتمثل المتغير الثاني في أداء المشاريع، باعتباره مؤشراً على كفاءة وفعالية تنفيذها من خلال أبعاده المختلفة، وهي البعد المالي، وبعد العملاء، وبعد العمليات الداخلية، إلى جانب البعد البيئي والاجتماعي.

وقد تم الاعتماد على برنامج التحليل الإحصائي لتنفيذ جميع مراحل التحليل بشكل منهجي ومنظم، حيث بدأ التحليل بالوصف الإحصائي لخصائص أفراد العينة، والتي شملت المتغيرات الديموغرافية المتمثلة في الجنس، والعمر، والمؤهل الوظيفي، وذلك بهدف تكوين صورة واضحة عن طبيعة العينة محل الدراسة كما تم التحقق من صدق وثبات أداة الدراسة مما يعكس موثوقية الأداة وصلاحياتها للتحليل، وصولاً إلى التحليل الاستدلالي واختبار الفرضيات المرتبطة بتأثير الذكاء الاصطناعي على أداء المشاريع، كما شملت الإجراءات استخدام تحليل الانحدار ودراسة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وأداء المشاريع بهدف تحديد مدى مساهمة كل بعد في تحسين الأداء.

ومن خلال هذا التحليل، تسعى الدراسة إلى تقديم فهم أعمق لطبيعة العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي ومستوى أداء المشاريع، إضافة إلى مقارنة النتائج الحالية بنتائج الدراسات السابقة لتحديد أوجه الاتفاق والاختلاف، والوصول إلى مجموعة من التوصيات العملية التي من شأنها تحسين أداء المشاريع وتعزيز الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي، بما يتماشى مع متطلبات السوق وتطورات بيئة الأعمال.

4.2. توصيف عينة الدراسة (الإحصائيات الوصفية لعينة البحث)

تم توزيع أفراد عينة الدراسة وفق عدد من المتغيرات الديموغرافية الأساسية، والتي شملت: الجنس، والعمر، والمؤهل الوظيفي، حيث جرى تحليل هذه البيانات باستخدام التكرارات والنسب المئوية لكل فئة من فئات هذه المتغيرات، وذلك بهدف التعرف على الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة وتقديم وصف دقيق لها، بما يسهم في تفسير نتائج الدراسة بشكل موضوعي وموثوق، وتشمل هذه الخصائص ما يلي:

البيانات الشخصية:

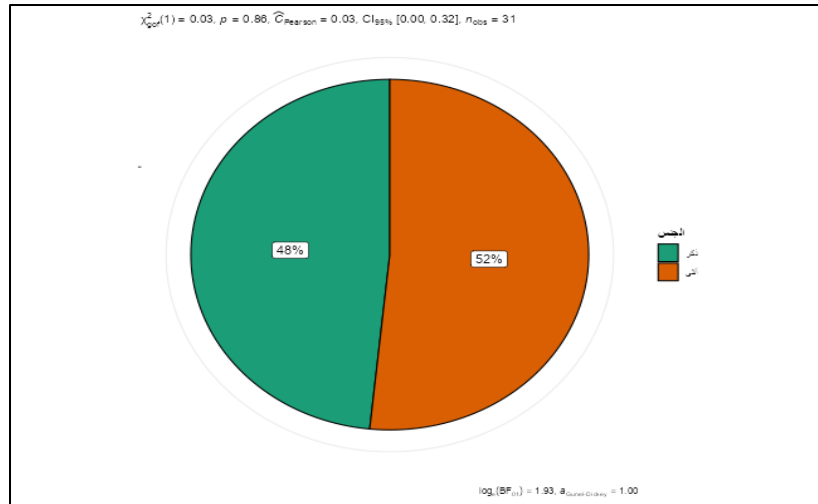
الجنس: ذكر ☐ أنثى ☐
 العمر: من 20 إلى 29 سنة ☐ من 30 إلى 39 سنة ☐ من 40 إلى 49 سنة ☐ 50 سنة فأكثر ☐
 المؤهل الوظيفي: عامل ☐ مدير ☐ مستفيد ☐ مشرف ☐

المتغير	فئات المتغير	العدد	النسبة من إجمالي العينة
الجنس	ذكر	15	48.4%
	أنثى	16	61.6%
	الإجمالي	31	100%
العمر	من 20 إلى 29 سنة	7	22.6%
	من 30 إلى 39 سنة	16	51.6%
	من 40 إلى 49 سنة	4	12.9%
	50 سنة فأكثر	4	12.9%
	الإجمالي	31	100%
المؤهل الوظيفي	عامل	5	16.1%
	مدير	3	9.7%
	مستفيد	18	58.1%
	مشرف	5	16.1%
	الإجمالي	31	100%

جدول رقم: 5 المصدر الطالبة 2026

من بيانات جدول الرقم 5 تم استخلاص النتائج التالية:
الجنس:

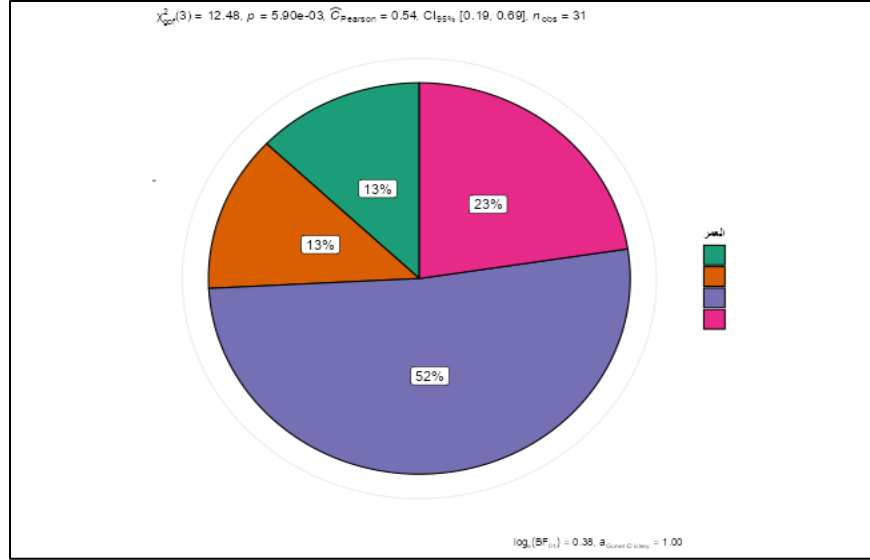
أظهرت النتائج الإحصائية أن عدد الذكور الذين استجابوا للاستبيان بلغ 15 شخصًا بنسبة 48.4%، في حين بلغ عدد الإناث 16 شخصًا بنسبة 51.6%، وتشير هذه النتائج إلى أن نسبة الإناث أعلى بشكل طفيف ضمن عينة الدراسة.



الشكل رقم : 3 التصنيف وفق الجنس المصدر الطالبة 2026

العمر:

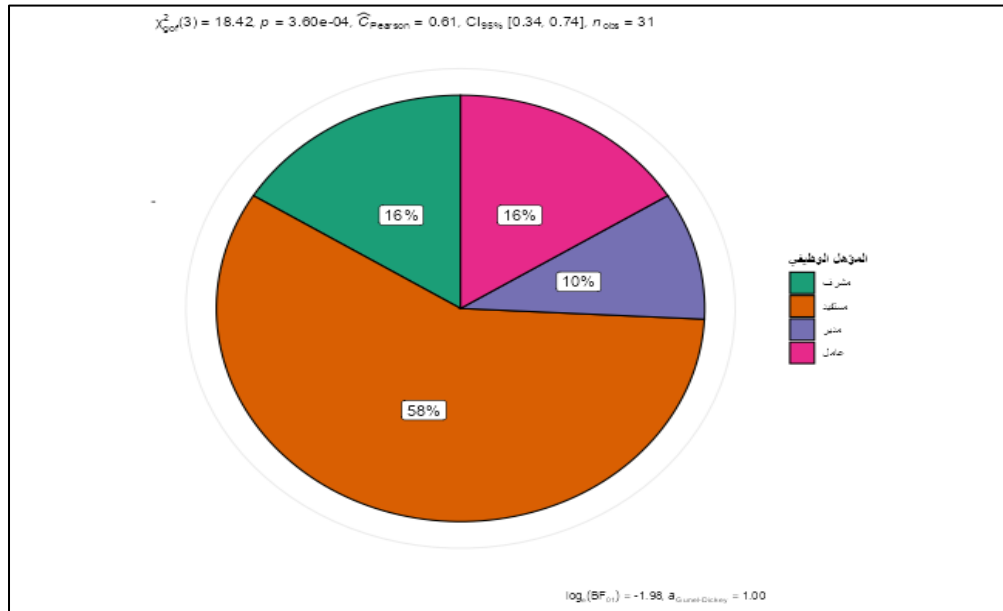
أظهرت النتائج أن عدد الأفراد الذين تتراوح أعمارهم من 20 إلى 29 سنة بلغ 7 أفراد بنسبة 22.6%، بينما بلغ عدد الأفراد من 30 إلى 39 سنة 16 فردًا بنسبة 51.6%، في حين بلغ عدد الأفراد من 40 إلى 49 سنة 4 أفراد بنسبة 12.9%، وكذلك بلغ عدد من هم 50 سنة فأكثر 4 أفراد بنسبة 12.9%، وتشير هذه النتائج إلى أن الفئة العمرية من 30 إلى 39 سنة تمثل النسبة الأكبر من عينة الدراسة.



الشكل رقم : 4 التصنيف وفق العمر
المصدر الطالبة 2026

المؤهل الوظيفي:

أوضحت النتائج أن عدد العاملين بلغ 5 أفراد بنسبة 16.1%، في حين بلغ عدد المديرين 3 أفراد بنسبة 9.7%، بينما بلغ عدد المستفيدين 18 فردًا بنسبة 58.1%، وبلغ عدد المشرفين 5 أفراد بنسبة 16.1%، وتشير هذه النتائج إلى أن فئة المستفيدين تمثل النسبة الأكبر ضمن عينة الدراسة.



الشكل رقم: 5 التصنيف وفق المؤهل الوظيفي
المصدر الطالبة 2026

4.3. اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات

حرصًا على ضمان دقة البيانات وجودة أدوات القياس، خضعت أداة الدراسة لعدد من الاختبارات المنهجية بهدف التحقق من خصائصها القياسية، وبشكل خاص صدق البناء وثبات القياس عبر مختلف المتغيرات، ويُقصد بالصدق مدى قدرة الأداة على قياس المفهوم المراد قياسه بدقة وموضوعية، في حين يعبر الثبات عن درجة الاتساق والاستقرار في النتائج عند إعادة تطبيق الأداة في ظروف متشابهة عبر بنودها المختلفة.

واعتمدت الدراسة على نموذج المعادلات البنائية (SEM) كإطار تحليلي متقدم، نظرًا لقدرته على اختبار مدى توافق النموذج النظري مع البيانات الفعلية، مما يعزز من قوة النموذج ويدعم تفسير النتائج. كما تم قياس الثبات الداخلي للأداة باستخدام معامل ألفا كرونباخ، والذي يُعد من أكثر المؤشرات استخدامًا في قياس درجة الاتساق الداخلي بين فقرات كل بُعد من أبعاد الدراسة.

وقد تم تنفيذ جميع التحليلات الإحصائية وفق منهجية علمية دقيقة، بما يضمن موثوقية النتائج وصحة الاستنتاجات، حيث تعرض الجداول والفقرات التالية المؤشرات الكمية المرتبطة بدرجات الصدق والثبات، لتوضيح مستوى جودة أداة الدراسة ومدى اعتماد البيانات في تحليل المتغيرات.

4.4. صدق المقاييس المستخدمة في الدراسة

في إطار تحسين جودة أدوات القياس في هذه الدراسة، تم التركيز على الاتساق الداخلي كأحد أهم المعايير لتقييم صدق الأداة، حيث تم استخدام معامل ألفا كرونباخ لقياس مدى اتساق استجابات أفراد العينة على البنود المرتبطة بكل متغير من متغيرات الدراسة، نظرًا لانتشاره الواسع في البحوث الاجتماعية والسلوكية وقدرته على قياس ترابط البنود المكونة لكل مقياس.

ولتعزيز الصدق البنائي، تم تحليل الصدق التقاربي باستخدام مؤشر متوسط التباين المستخرج (AVE)، والذي يوضح مدى تقارب البنود المرتبطة بكل بُعد، بما يضمن قياسها للمفهوم المستهدف بشكل متماسك.

كما شمل تحليل الاتساق الداخلي دراسة معاملات الارتباط بين كل بند والدرجة الكلية للبُعد الذي ينتمي إليه، وفقاً لمعيار Kaiser (1974)، حيث تم اعتماد الحد الأدنى المقبول لمعامل الارتباط عند (0.50)، مع استبعاد البنود التي لا تحقق هذا المستوى لضمان دقة تمثيلها للبُعد.

وقد ساهمت هذه الإجراءات مجتمعة في تعزيز دقة وموثوقية أداة الدراسة، مما يدعم قوة النتائج ويضمن سلامة الاستنتاجات المستخلصة من التحليل الإحصائي.

Average variance expected متوسط التباين المستخرج		P Valu es	Standard deviation الانحراف المعياري	Factor loadings معامل الارتباط	KMO	St ate me nts العبارات	Variable المتغير	
0.65	0.66	0.00	0.885	0.758		A1	استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	الذكاء
		0.00	0.703	0.712		A2		
		0.00	0.833	0.695		A3		
	0.56	0.00	0.884	0.659		B1	مساهمة الذكاء الاصطناعي	
		0.00	0.720	0.755		B2		

		0.00	0.615	0.622	0.710	B3	في دعم المؤسسات	الاصطناعي
	0.73	0.00	0.806	0.918		C1	التحديات مستخدمى الذكاء الاصطناعي في المشاريع	
		0.00	0.996	1.037		C2		
		0.00	0.746	0.726		C3		
0.66	0.63	0.00	0.816	0.711	0.701	A1	أداء المشاريع البعد المالي	أداء المشاريع
		0.00	0.806	0.805		A2		
		0.00	0.779	0.806		A3		
		0.00	0.779	0.596		A4		
	0.73	0.00	0.746	0.525		B1	بعد العملاء	
		0.00	0.773	0.638		B2		
		0.00	0.961	0.647		B3		
		0.00	0.957	0.773		B4		
	0.70	0.00	0.910	0.789		C1	بعد العمليات	
		0.00	0.833	0.678		C2		

		0.00	0.875	0.757		C3	الداخلية	
		0.00	0.727	0.731		C4		
	0.58	0.00	0.706	0.740		D1	البعد البيئي الاجتماعي	
		0.00	0.718	0.867		D2		
		0.00	0.877	0.744		D3		
		0.00	0.605	0.486		D4		

جدول رقم: 6
المصدر الطالبة 2026

مقياس تطبيق المتغير الأول (الذكاء الاصطناعي):

أوضحت النتائج أن معاملات الارتباط بين فقرات متغير الذكاء الاصطناعي جاءت بمستويات جيدة إلى مرتفعة، حيث أظهرت التحميلات العاملية أن معظم الفقرات ترتبط بشكل مناسب بالمتغير الذي تنتمي إليه، مما يعكس اتساقاً داخلياً جيداً بين الفقرات. كما جاءت نتائج اختبار (Bartlett) دالة إحصائياً عند مستوى معنوية أقل من (0.001)، إضافة إلى أن قيمة ($KMO = 0.701$) تشير إلى ملاءمة البيانات للتحليل العاملي، وهو ما يعزز من مصداقية البناء العام للمقياس.

أما فيما يتعلق بمتوسط التباين المستخرج (AVE)، فقد بلغت قيمته حوالي (0.65)، وهي قيمة مقبولة وتشير إلى أن متغير الذكاء الاصطناعي يفسر نسبة مناسبة من التباين في فقراته، مما يدل على تحقق الصدق التقاربي بدرجة جيدة وفق المعايير الإحصائية المعتمدة في الدراسات التطبيقية.

مقياس تطبيق المتغير الثاني (أداء المشاريع):

أظهرت النتائج أن معاملات الارتباط بين فقرات متغير أداء المشاريع جاءت مرتفعة نسبياً، حيث بينت التحليلات العاملية أن الفقرات تتمتع بدرجات تحميل جيدة على أبعادها، مما يعكس اتساقاً داخلياً قوياً بين مكونات المقياس. كما دعمت نتائج اختبار (Bartlett) الدالة إحصائياً عند مستوى أقل من (0.001) ملائمة البيانات للتحليل، بالإضافة إلى ارتفاع معامل كفاية العينة، وهو ما يشير إلى جودة بناء المقياس.

وفيما يخص متوسط التباين المستخرج (AVE)، فقد بلغت قيمته حوالي (0.66)، وهي قيمة تشير إلى أن متغير أداء المشاريع يمتلك قدرة جيدة على تفسير التباين في فقراته، مما يؤكد تحقق الصدق التقاربي بدرجة مقبولة إلى جيدة وفقاً للمعايير العلمية المتعارف عليها.

ثبات أداة الدراسة:

يعكس ثبات الاستبيان مدى استقرار نتائجه واتساقها عند تطبيقه، ويُعد ذلك مؤشراً مهماً على موثوقية الأداة البحثية، وللتحقق من مستوى الثبات، تم الاعتماد على معامل ألفا كرونباخ، حيث أظهرت النتائج أن قيمة الثبات الكلي لمقياس الذكاء الاصطناعي بلغت (0.886)، في حين بلغت لمقياس أداء المشاريع (0.957)، وهي قيم مرتفعة تتجاوز الحد المقبول (0.7) وفقاً لمعايير Hair، كما جاءت قيم ألفا كرونباخ للأبعاد الفرعية في كلا المتغيرين ضمن مستويات جيدة إلى مرتفعة، مما يدل على وجود اتساق داخلي قوي بين فقرات الاستبيان، ويؤكد قدرته على قياس المتغيرات المستهدفة بدرجة عالية من الدقة والموثوقية.

Cronbach's alpha		Number of statements عدد العبارات	Variable المتغير	
0.886.	0.867 0.870	9	استخدام تطبيقات	الذكاء الاصطناعي

	0.870 0.874 0.871 0.875 0.875 0.891 0.869		الذكاء الاصطناعي مساهمة الذكاء الاصطناعي في دعم المؤسسات التحديات مستخدمي الذكاء الاصطناعي في المشاريع	
0.957	0.958 0.954 0.954 0.953 0.954 0.953 0.955 0.953 0.952 0.955 0.953 0.957	16	البعد المالي بعد العملاء	أداء المشاريع

	0.956		بعد العمليات الداخلية	
	0.955			
	0.958			
	0.954			
			البعد البيئي الاجتماعي	

جدول رقم: 7

المصدر الطالبة 2026

الذكاء الاصطناعي:

أظهرت النتائج الإحصائية أن قيمة معامل ألفا كرونباخ لمتغير الذكاء الاصطناعي بلغت (0.886)، وهي قيمة مرتفعة وتشير إلى مستوى جيد جدًا من الثبات الداخلي لأداة القياس، ووفقًا للمعايير الإحصائية المعتمدة، فإن القيم التي تتجاوز (0.80) تعكس اتساقًا داخليًا قويًا، مما يدل على موثوقية عالية للمقياس وقدرته على قياس المتغير بدقة.

أداء المشاريع:

متغير أداء المشاريع بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ (0.957)، وهي قيمة مرتفعة جدًا وتشير إلى درجة ممتازة من الثبات الداخلي.

وتُعد هذه القيمة دليلًا قويًا على وجود اتساق كبير بين فقرات المقياس، مما يؤكد موثوقيته العالية وقدرته على قياس مفهوم أداء المشاريع بدرجة عالية من الدقة والاعتمادية.

4.5. التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
------------	-------	-------	-----------	----------------

جدول رقم: 8

المصدر الطالبة 2026

وقد تم حساب مستوى الأهمية وفقاً للمعادلة التالية:

تم حساب الوزن النسبي المقابل لكل فئة عن طريق ضرب المتوسط الحسابي في [5 100] (المقياس الخماسي)
 $= 20\%$

قيمة المتوسط الحسابي	النتيجة (الاتجاه العام)	الوزن النسبي %	مستوى (درجة) الممارسة / الأهمية
من 1 إلى أقل من 1.80	غير موافق بشدة	من 20 إلى أقل من 36%	منخفض جداً
من 1.80 إلى أقل من 2.60	غير موافق	من 36 إلى أقل من 52%	منخفض
من 2.60 إلى أقل من 3.40	محايد	من 52 إلى أقل من 68%	متوسط
من 3.40 إلى أقل من 4.20	موافق	من 68 إلى أقل من 84%	مرتفع
من 4.20 إلى أقل من 5	موافق بشدة	من 84 إلى أقل من 100%	مرتفع جداً

جدول رقم: 9

المصدر الطالبة 2026

ويوضح الجدول التالي دلالة المتوسطات الحسابية، كما يلي:

يبين الجدول التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة ممثلة بالمتوسطات الحسابية بناء على مقياس ليكرت الخماسي والانحرافات المعيارية للمتغيرات وفقا للجدول المتعلق بأهمية المتوسط الحسابي.

المتغير		المتوسط الحسابي		الإتجاه العام		مستوى الأهمية	
الذكاء الاصطناعي	استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات	1.92	1.92	غير موافق	غير موافق	منخفض	منخفض
	مساهمة الذكاء الاصطناعي في دعم المؤسسات	1.65		غير موافق	غير موافق	منخفض	منخفض
	التحديات التي تواجه المستخدمين في المشاريع	2.18		غير موافق	غير موافق	منخفض	منخفض
أداء المشاريع	البعد المالي	2.11	2.13	غير موافق	غير موافق	منخفض	منخفض

منخفض	منخفض	غير موافق	غير موافق		2.24	بعد العملاء
منخفض	منخفض	غير موافق	غير موافق		2.07	بعد العمليات الداخلية
منخفض	منخفض	غير موافق	غير موافق		2.11	البعد البيئي الاجتماعي

جدول رقم: 10
المصدر الطالبة 2026

معاملات الارتباط الخطي بين متغيرات الدراسة:

تُبين الجداول التالية معاملات الارتباط الخطي بين متغيرات الدراسة باستخدام معامل ارتباط بيرسون، حيث تم احتساب هذه القيم بعد جمع بيانات العينة وتحليلها إحصائيًا بالأساليب المناسبة، ويهدف هذا التحليل إلى الكشف عن طبيعة وقوة العلاقات بين المتغيرات محل الدراسة، إذ يُعد تحليل الارتباط من الأساليب الإحصائية الأساسية لفهم درجة الترابط بينها دون افتراض وجود علاقة سببية مباشرة.

كما يُسهم في تمهيد الطريق لإجراء تحليلات أكثر تقدمًا، مثل تحليل الانحدار أو النمذجة الإحصائية، بما يتوافق مع أهداف الدراسة وطبيعتها.

أداء المشاريع	الذكاء الاصطناعي	
0.416	Pearson correlation	الذكاء الاصطناعي على أداء المشاريع
0.020	Sig.(2tailed)	
31	N	

جدول رقم: 11
المصدر الطالبة 2026

البعد المالي	استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	
0.392	Pearson correlation	استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على البعد المالي
0.029	Sig.(2tailed)	
31	N	

جدول رقم: 12
المصدر الطالبة 2026

العمليات الداخلية	مساهمة الذكاء الاصطناعي	
0.269	Pearson correlation	مساهمة الذكاء الاصطناعي على بعد العمليات الداخلية
0.143	Sig.(2tailed)	
31	N	

جدول رقم: 13
المصدر الطالبة 2026

البعد البيئي الاجتماعي	التحديات التي تواجه مستخدمي الذكاء الاصطناعي	
0.242	Pearson correlation	
0.190	Sig.(2tailed)	

31	N	التحديات التي تواجه مستخدمي الذكاء الاصطناعي على البعد البيئي الاجتماعي
----	---	---

جدول رقم: 14
المصدر الطالبة 2026

بعد العملاء	استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	
0.294	Pearson correlation	استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على بعد العملاء
0.108	Sig.(2tailed)	
31	N	

جدول رقم: 15
المصدر الطالبة 2026

4.6. اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج

H1 : توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي وأداء المشاريع في جامعة ميد أوشن بالفجيرة.

Ha : توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي وكفاءة تنفيذ المشاريع في جامعة ميد أوشن بالفجيرة.

Hb : توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي بجودة مخرجات المشاريع في الجامعة.

Hc : توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي وتقليل الوقت اللازم لتنفيذ المشاريع.

Hd : توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي وتقليل تكلفة تنفيذ المشاريع.

العلاقة بين الذكاء الاصطناعي على أداء المشاريع

Linear Regression

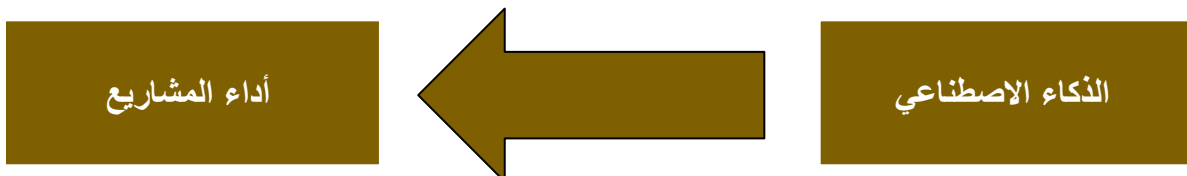
Model Fit Measures		
Model	R	R ²
1	0.416	0.173

Note. Models estimated using sample size of N=31

Omnibus ANOVA Test					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
المتغير الأول الذكاء الاصطناعي	2.07	1	2.074	6.05	0.020
Residuals	9.94	29	0.343		

Note. Type 3 sum of squares

Model Coefficients - المتغير الثاني أداء المشاريع				
Predictor	Estimate	SE	t	p
Intercept	1.266	0.367	3.45	0.002
المتغير الأول الذكاء الاصطناعي	0.451	0.183	2.46	0.020



العلاقة بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على البعد المالي

Linear Regression

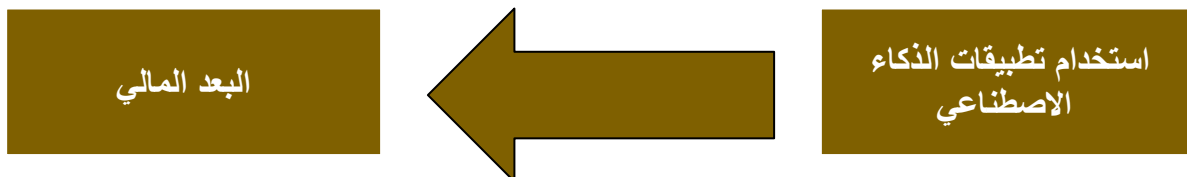
Model Fit Measures		
Model	R	R ²
1	0.392	0.154

Note. Models estimated using sample size of N=31

Omnibus ANOVA Test					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
متغير 1 بعد 1 استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة	2.07	1	2.071	5.26	0.029
Residuals	11.41	29	0.393		

Note. Type 3 sum of squares

Model Coefficients - متغير 2 بعد 1 البعد المالي					
Predictor	Estimate	SE	t	p	
Intercept	1.388	0.335	4.14	<.001	
متغير 1 بعد 1 استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة	0.379	0.165	2.29	0.029	



العلاقة بين مساهمة الذكاء الاصطناعي على بعد العمليات الداخلية

Linear Regression

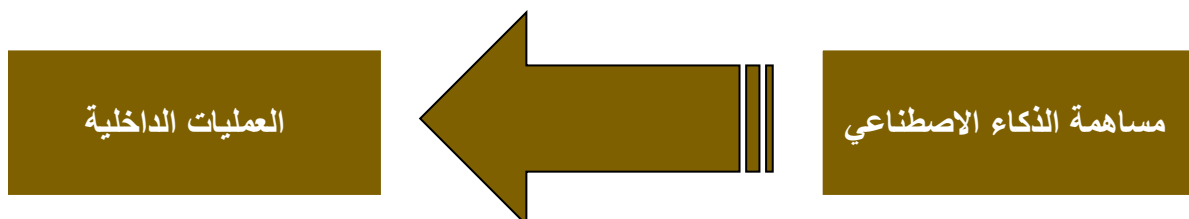
Model Fit Measures		
Model	R	R ²
1	0.269	0.0723

Note. Models estimated using sample size of N=31

Omnibus ANOVA Test					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
متغير 1 بعد 2 مدى مساهمة الذكاء الاصطناعي في دعم المؤسسات	1.17	1	1.168	2.26	0.143
Residuals	14.98	29	0.517		

Note. Type 3 sum of squares

Model Coefficients - متغير 2 بعد 3 بعد العمليات الداخلية					
Predictor	Estimate	SE	t	p	
Intercept	1.549	0.372	4.17	<.001	
متغير 1 بعد 2 مدى مساهمة الذكاء الاصطناعي في دعم المؤسسات	0.316	0.210	1.50	0.143	



العلاقة بين التحديات التي تواجه مستخدمي الذكاء الاصطناعي على البعد البيئي الاجتماعي

Linear Regression

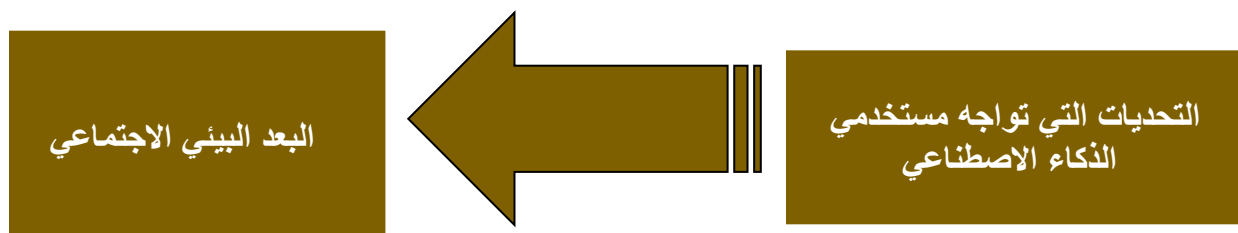
Model Fit Measures		
Model	R	R ²
1	0.242	0.0586

Note. Models estimated using sample size of N=31

Omnibus ANOVA Test					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
متغير 1 بعد 3 تحديات التي تواجه مستخدمي الذكاء الاصطناعي	0.636	1	0.636	1.81	0.190
Residuals	10.211	29	0.352		

Note. Type 3 sum of squares

Model Coefficients - متغير 2 بعد 4 البعد البيئي الاجتماعي					
Predictor	Estimate	SE	t	p	
Intercept	1.653	0.353	4.69	<.001	
متغير 1 بعد 3 تحديات التي تواجه مستخدمي الذكاء الاصطناعي	0.207	0.154	1.34	0.190	



العلاقة بين مساهمة الذكاء الاصطناعي على بعد العملاء

Linear Regression

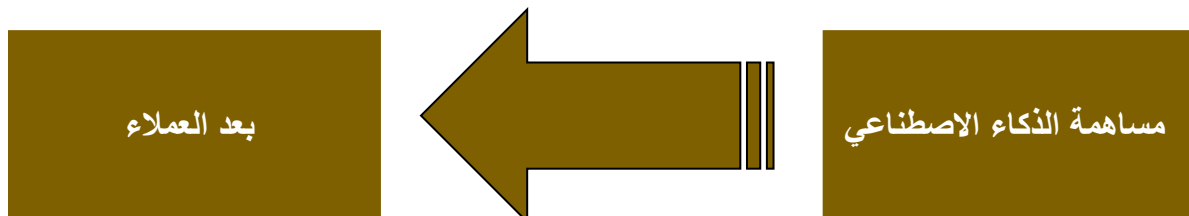
Model Fit Measures		
Model	R	R ²
1	0.294	0.0865

Note. Models estimated using sample size of N=31

Omnibus ANOVA Test					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
متغير 1 بعد 2 مدى مساهمة الذكاء الاصطناعي في دعم المؤسسات	1.43	1	1.426	2.74	0.108
Residuals	15.07	29	0.520		

Note. Type 3 sum of squares

Model Coefficients - متغير 2 بعد 2 بعد العملاء					
Predictor	Estimate	SE	t	p	
Intercept	1.655	0.373	4.44	<.001	
متغير 1 بعد 2 مدى مساهمة الذكاء الاصطناعي في دعم المؤسسات	0.350	0.211	1.66	0.108	



4.7. الخاتمة

في هذا الفصل، تم عرض توصيف متكامل لعينة الدراسة، تلاه إجراء اختبارات الصدق والثبات للتأكد من صلاحية أدوات البحث وموثوقية نتائجها.

كما تم تحليل المؤشرات الإحصائية الوصفية لمتغيرات الدراسة بهدف تحديد مستوى استجابات أفراد العينة تجاه محاورها، بالإضافة إلى ذلك، جرى اختبار فرضيات الدراسة باستخدام الأساليب الإحصائية الملائمة.

وبناءً على ما سبق، يُسهم هذا الفصل في تكوين فهم شامل لنتائج الدراسة، ويمهد للانتقال إلى الفصل التالي الذي يتناول الاستنتاجات والتوصيات بما يدعم تحقيق أهداف البحث ويخدم مجاله العلمي.

المراجع

- المصري، 2022، دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة لطلبة الجامعة الأردنية من وجهة نظرهم.
- عبدالكريم وآخرون، 2025، المجالات المعرفية لإدارة المشاريع وعلاقتها بجودة المشاريع الإنشائية (دراسة ميدانية في قطاع الإنشاءات التابع للمؤسسة الاقتصادية اليمنية)

الملاحق

من خلال هذه الدراسة الميدانية، أضع بين أيديكم استبيانًا يهدف إلى قياس أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على أداء المشاريع بالتطبيق على جامعة ميدأوشن بمدينة الفجيرة، نرجو التكرم بالإجابة على الأسئلة بوضع علامة صح أمام الخيار الذي يعكس رأيكم، مع العلم أنه لا توجد إجابات صحيحة أو خاطئة، فالغرض من الاستبيان هو التعرف على وجهات نظركم وملاحظاتكم حول تأثير الذكاء الاصطناعي على إدارة وتنفيذ المشاريع.

البيانات الشخصية:

الجنس: ذكر ☐ أنثى ☐

العمر: من 20 إلى 29 سنة ☐ من 30 إلى 39 سنة ☐ من 40 إلى 49 سنة ☐ 50 سنة فأكثر ☐

المؤهل الوظيفي: مدير ☐ مشرف ☐ عامل ☐ مستفيد ☐

استبيان الذكاء الاصطناعي

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	العبارات
استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة					
					استخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي بانتظام في الجامعة
					تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الأفكار وتحليل البيانات في الجامعة

					أعتقد أن حاملين المشاريع مؤهلين للعمل بتقنيات الذكاء الاصطناعي
مدى مساهمة الذكاء الاصطناعي في دعم المؤسسات					
					يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين أمن وسلامة الأنظمة في مشروع
					يمكن لفريق العمل الاستفادة بشكل كبير من تطبيقات الذكاء الاصطناعي
					تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز التسويق وتحقيق أهداف المشروع
التحديات التي تواجه مستخدمي الذكاء الاصطناعي في المشاريع					
					التكلفة العالية تعيق استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجامعة
					المعلومات التي تقدمها تطبيقات الذكاء الاصطناعي موثوقة ودقيقة
					توجد حلول فعالة يمكن تنفيذها لزيادة تفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة

استبيان أداء المشاريع

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	العبارات
البعد المالي					

					تجني المؤسسة العديد من العوائد عن طريق تقديم خدمات مميزة للزبائن
					تقوم المؤسسة باستغلال كل مواردها بآليات تمكنها من تقديم خدمات ذات جودة عالية
					تسعى المؤسسة الى الاستثمار في المشاريع التي تحقق ايرادات عالية لاعادة استغلالها في توسيع مجالات نشاطها
					تحرص المؤسسة على زيادة العوائد الملموسة و غير ملموسة بهدف التنويع في أعمالها
بعد العملاء					
					تحظى المؤسسة بثقة واستحسان المستفيدين من خدماتها مقارنة بالمؤسسات المنافسة
					تعتمد المؤسسة على إجراءات تصحيحية فورية عند اكتشاف أن الزبائن غير راضين
					تنظم المؤسسة بصورة دائمة معارض لاستنباط رغبات الزبائن وتفضيلاتهم
					تعمل المؤسسة على معرفة رغبات وموصفات الخدمات التي يحتاجها الزبائن
بعد العمليات الداخلية					

					تتبنى المؤسسة سياسات تطويرية مستمرة لمجمل الأنشطة والمهام الموكلة للعاملين لديها
					تعمل المؤسسة على توفير المعلومات الضرورية والمختلفة لضمان الحسن للعمل
					تسعى المؤسسة نحو توفير واستخدام كل التقنيات الحديثة في العمل
					تحرص المؤسسة على دعم خدماتها المقدمة ببرامج الجودة
البعد البيئي الاجتماعي					
					يساهم الاداء البيئي للمؤسسة في زيادة شهرة علامتها التجارية
					تسعى المؤسسة بشكل دائم لربط اسمها بحماية البيئة
					تقوم المؤسسة برعاية العديد من الأنشطة البيئية المختلفة لكسب ولاء أكبر للجماهير
					تعاون المؤسسة مع الجهات المختصة في حماية البيئة يدعم مكانتها لدى الدولة