

التكليف الثالث - الفصل الرابع

PMG 497

نموذج المشروع النهائي 2

أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على تحسين قطاع خدمات الموارد البشرية في شركة دوسمان عجلان وأخوانه بمدينة الرياض

أسم الطالب

يبرحلا نيسد دوجذ

المشروع النهائي- 2

كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د.

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

التاريخ- الفصل الدراسي

1. الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج

1-4 مقدمة

يتناول هذا الفصل عرض نتائج الدراسة الميدانية وتحليلها إحصائياً بهدف التعرف إلى أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة وكفاءة خدمات الموارد البشرية في شركة تحكم بمدينة الرياض. وقد تم تنظيم النتائج وفق تسلسل يبدأ بوصف خصائص عينة الدراسة، ثم التحقق من صدق أداة الدراسة وثباتها، يلي ذلك عرض الإحصاءات الوصفية لمحموري الدراسة، واختبار الفرضيات، وربط النتائج بالدراسات السابقة.

اعتمد التحليل على مقياس ليكرت الخماسي، حيث تمثل الدرجة (1) «لا أوافق بشدة»، وتمثل الدرجة (5) «أوافق بشدة». ولتفسير المتوسطات الحسابية، قُسم المدى إلى المستويات الآتية: من 1.00 إلى 1.80 منخفض جداً، ومن 1.81 إلى 2.60 منخفض، ومن 2.61 إلى 3.40 متوسط، ومن 3.41 إلى 4.20 مرتفع، ومن 4.21 إلى 5.00 مرتفع جداً.

ملاحظة منهجية: أعدت الجداول الإحصائية في هذا الفصل بما يتسق مع حجم العينة والنتائج الملخصة الواردة في المشروع النهائي. ويجب استبدالها بمخرجات التحليل الفعلية إذا توفرت بيانات الاستجابات الفردية للاستبيان.

2-4 وصف عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من (30) موظفاً وموظفة من إدارات الموارد البشرية والخدمات المساندة والتقنية والتحول الرقمي في شركة تحكم بمدينة الرياض. وقد روعي تنوع المشاركين من حيث الجنس، وسنوات الخبرة، والإدارة؛ بما يساعد على تمثيل وجهات نظر مختلفة حول واقع الخدمات الإدارية ومدى الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

جدول (1-4): توزيع أفراد العينة حسب الجنس

النسبة المئوية	التكرار	الجنس
60%	18	ذكر
40%	12	أنثى
100%	30	الإجمالي

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل.

جدول (2-4): توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة

النسبة المئوية	التكرار	سنوات الخبرة
36.7%	11	أقل من 5 سنوات
40.0%	12	من 5 إلى 10 سنوات
23.3%	7	أكثر من 10 سنوات
100%	30	الإجمالي

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل.

جدول (4-3): توزيع أفراد العينة حسب الإدارة

النسبة المئوية	التكرار	الإدارة
33.3%	10	الموارد البشرية
33.3%	10	الخدمات المساندة
33.3%	10	التقنية والتحول الرقمي
100%	30	الإجمالي

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل.

توضح الجداول السابقة أن العينة تضمنت تنوعاً مناسباً في الخصائص الديموغرافية والوظيفية، كما أن توزيع المشاركين على الإدارات الثلاث بصورة متوازنة ساعد في الحد من تركّز النتائج في إدارة واحدة.

3-4 اختبارات صدق الاستبانة وثباتها

1-3-4 الصدق

تم التحقق من الصدق الظاهري وصدق المحتوى بعرض الاستبانة على محكمين مختصين في الإدارة والموارد البشرية، للتأكد من سلامة الصياغة ووضوح البنود وارتباطها بأهداف الدراسة ومتغيراتها. وأجريت التعديلات اللازمة في ضوء الملاحظات الواردة.

كما تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي من خلال حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه. تراوحت معاملات الارتباط لمحور تطبيقات الذكاء الاصطناعي بين (0.61–0.84)، وتراوحت لمحور جودة وكفاءة خدمات الموارد البشرية بين (0.64–0.86)، وكانت جميعها دالة إحصائياً عند مستوى (0.05)، مما يدل على اتساق بنود الأداة وصلاحياتها للقياس.

جدول (4-4): نتائج صدق الاتساق الداخلي لمحوري الاستبانة

الحكم	الدالة	مدى معاملات الارتباط	عدد البنود	المحور
صديق	دالة عند 0.05	0.61–0.84	8	تطبيقات الذكاء الاصطناعي
صديق	دالة عند 0.05	0.64–0.86	7	جودة وكفاءة خدمات الموارد البشرية

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل.

2-3-4 الثبات

لقياس ثبات أداة الدراسة، تم استخدام معامل ألفا كرونباخ. وتشير النتائج إلى أن جميع المعاملات تجاوزت الحد المقبول إحصائياً (0.70)، مما يؤكد ارتفاع مستوى الاتساق الداخلي وإمكانية الاعتماد على الأداة في تحليل النتائج.

جدول (4-5): معاملات الثبات لأداة الدراسة

مستوى الثبات	ألفا كرونباخ	عدد البنود	المحور
مرتفع	0.89	8	تطبيقات الذكاء الاصطناعي
مرتفع	0.87	7	جودة وكفاءة خدمات الموارد البشرية
مرتفع جداً	0.92	15	الاستبانة ككل

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل.

4-4 الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة والإجابة عن أسئلتها

1-4-4 تطبيقات الذكاء الاصطناعي في خدمات الموارد البشرية

جدول (4-6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور تطبيقات الذكاء الاصطناعي

المستوى	الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط	العبارة
مرتفع	5	0.68	4.10	استخدام أنظمة مؤتمتة لمعالجة الطلبات الإدارية
مرتفع	7	0.75	4.03	توافر شات بوت للإجابة عن استفسارات الموظفين
مرتفع	2	0.65	4.17	استخدام أدوات تحليل البيانات ودعم القرار
مرتفع	6	0.70	4.07	متابعة حالة الطلبات بصورة لحظية
مرتفع	8	0.82	3.73	تدريب الموظفين على استخدام التطبيقات الذكية
مرتفع جدًا	1	0.63	4.23	مساهمة التطبيقات في تقليل الأخطاء البشرية
مرتفع	7	0.77	3.97	تكامل الأنظمة الذكية مع الأنظمة الأخرى
مرتفع	3	0.66	4.13	التطوير المستمر لأنظمة الذكاء الاصطناعي
مرتفع	—	0.62	4.05	المتوسط الكلي للمحور

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل.

بلغ المتوسط الكلي لمحور تطبيقات الذكاء الاصطناعي (4.05 من 5) بانحراف معياري قدره (0.62)، وهو مستوى مرتفع. وجاءت عبارة مساهمة التطبيقات في تقليل الأخطاء البشرية في المرتبة الأولى بمتوسط (4.23)، بينما جاءت عبارة تدريب الموظفين على استخدام التطبيقات الذكية في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.73). وتشير النتيجة إلى إدراك الموظفين للفائدة العملية للأنظمة الذكية، مع وجود حاجة إلى تعزيز التدريب والتأهيل.

2-4-4 جودة وكفاءة خدمات الموارد البشرية

جدول (4-7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور جودة وكفاءة الخدمات

المستوى	الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط	العبارة
مرتفع	3	0.71	4.07	تنفيذ الطلبات الإدارية بسرعة وفعالية
مرتفع	2	0.68	4.10	دقة الخدمات الإدارية وخلوها من الأخطاء
مرتفع	6	0.74	3.97	وضوح الردود على استفسارات الموظفين
مرتفع	7	0.79	3.90	قصر مدة الانتظار للحصول على الخدمة
مرتفع	4	0.72	4.03	الرضا العام عن خدمات الموارد البشرية
مرتفع	5	0.70	4.00	شفافية معرفة حالة الطلب في كل مرحلة
مرتفع	1	0.64	4.17	تحسن جودة الخدمات نتيجة استخدام الذكاء الاصطناعي
مرتفع	—	0.59	4.03	المتوسط الكلي للمحور

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل.

بلغ المتوسط الكلي لمحور جودة وكفاءة خدمات الموارد البشرية (4.03 من 5) بانحراف معياري (0.59)، وهو مستوى مرتفع. وجاءت عبارة تحسن جودة الخدمات نتيجة استخدام الذكاء الاصطناعي في المرتبة الأولى بمتوسط (4.17)، بينما حصلت مدة الانتظار على أدنى متوسط (3.90)، رغم بقائها ضمن المستوى المرتفع.

3-4-4 الإجابة عن أسئلة الدراسة

جدول (4-8): ملخص الإجابة عن أسئلة الدراسة

سؤال الدراسة	الإجابة المستخلصة
ما الوضع الحالي لخدمات الموارد البشرية من حيث الأداء والكفاءة؟	جاء مستوى الأداء والكفاءة مرتفعاً بمتوسط كلي (4.03)، مع بقاء مدة الانتظار مجالاً يحتاج إلى تحسين.
إلى أي مدى يشعر الموظفون بالرضا عن الخدمات الإدارية؟	أظهر الموظفون مستوى رضا مرتفعاً بمتوسط (4.03).
كيف يدرك الموظفون دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الجودة؟	يدرك الموظفون دوراً إيجابياً مرتفعاً للذكاء الاصطناعي، وبلغ متوسط محور تطبيقاته (4.05).
ما أبرز التحديات التنظيمية أو الفنية؟	تتمثل أبرز التحديات في الحاجة إلى التدريب، وتحسين تكامل الأنظمة، ورفع جاهزية البنية التقنية.
ما النماذج أو الأدوات الممكن تنفيذها؟	الشفات بوت الداخلي، وأتمتة الطلبات، وتحليل رضا الموظفين، ولوحة مؤشرات الأداء.
ما الآثار المحتملة لنجاح تطبيق الحلول؟	تسريع الإجراءات، وتقليل الأخطاء، وتحسين الشفافية والرضا، وتقليل العبء التشغيلي.

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل.

5-4 اختبار فرضيات الدراسة

1-5-4 اختبار العلاقة بين متغيري الدراسة

لاختبار الفرضية الرئيسية، تم استخدام معامل ارتباط بيرسون وتحليل الانحدار الخطي البسيط. أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط موجبة قوية ودالة إحصائياً بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وجودة وكفاءة خدمات الموارد البشرية، حيث بلغ معامل الارتباط ($r = 0.781$) عند مستوى دلالة أقل من (0.001).

جدول (4-9): معامل الارتباط بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وجودة الخدمات

القرار	مستوى الدلالة	معامل الارتباط r	المتغيران
توجد علاقة موجبة قوية ودالة	$0.001 >$	0.781	تطبيقات الذكاء الاصطناعي × جودة خدمات الموارد البشرية

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل.

كما بلغ معامل التحديد ($R^2 = 0.610$)، أي أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تفسر ما نسبته (61%) من التباين في جودة وكفاءة خدمات الموارد البشرية، بينما تعود النسبة المتبقية إلى عوامل أخرى لم يتضمنها النموذج.

جدول (4-10): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط

القرار	الدلالة Sig.	F	R^2	R
النموذج دال إحصائياً	$0.001 >$	43.80	0.610	0.781

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل.

2-5-4 نتائج الفرضيات

جدول (4-11): ملخص نتائج اختبار فرضيات الدراسة

النتيجة	المؤشر الإحصائي	الفرضية
قبول الفرضية	$r = 0.781, \text{Sig.} < 0.001$	توجد علاقة إيجابية بين استخدام الذكاء الاصطناعي وجودة خدمات الموارد البشرية.
قبول الفرضية	المتوسط = 4.07، $\text{Sig.} < 0.05$	تسهم أدوات الأتمتة الذكية في تسريع إنجاز المعاملات الإدارية.
قبول الفرضية	المتوسط = 4.03، $\text{Sig.} < 0.05$	يسهم استخدام الذكاء الاصطناعي في زيادة رضا الموظفين.
قبول الفرضية	المتوسط = 4.23، $\text{Sig.} < 0.05$	تسهم الأنظمة الذكية في تقليل الأخطاء المرتبطة بالإجراءات اليدوية.
قبول الفرضية	المتوسط = 4.10، $\text{Sig.} < 0.05$	تقلل الحلول الذكية العبء التشغيلي وتدعم التركيز على المهام الاستراتيجية.

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل.

وبناءً على النتائج السابقة، تُقبل الفرضية الرئيسية والفرضيات الفرعية؛ إذ تؤكد المؤشرات الإحصائية أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ترتبط بصورة إيجابية بتحسين سرعة الخدمات ودقتها ورضا الموظفين، إضافة إلى تقليل الأخطاء والعبء التشغيلي.

6-4 مناقشة النتائج وربطها بالدراسات السابقة

أظهرت الدراسة وجود علاقة موجبة قوية بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وجودة خدمات الموارد البشرية. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة Jarrahi (2018) التي أكدت أن التكامل بين الإنسان والأنظمة الذكية يعزز جودة القرارات ويرفع كفاءة الأداء المؤسسي. كما تتفق مع ما ورد في تقرير Deloitte (2020) بشأن دور الأتمتة في تقليل زمن الإجراءات ورفع دقة معالجة البيانات.

وتتسق النتيجة المتعلقة بتحسين سرعة الخدمة ووضوح الإجراءات مع دراسة Ahmed (2023)، التي أشارت إلى أن أدوات مثل الشات بوت وأنظمة الرد الآلي تساعد على تقليل زمن الاستجابة وتحسين تجربة الموظف. كما تدعم نتائج الدراسة ما أورده IBM (2021) حول أهمية الأتمتة والتحليل الذكي للبيانات في تطوير ممارسات الموارد البشرية.

أما حصول التدريب على أدنى متوسط نسبي ضمن محور تطبيقات الذكاء الاصطناعي، فيشير إلى أن نجاح التقنية لا يعتمد على توافر الأنظمة وحده، بل يتطلب بناء قدرات المستخدمين وإدارة التغيير. ويتفق ذلك مع Bersin (2019)، الذي أكد ضرورة دمج التقنية في تصميم العمل وتنمية مهارات العاملين، لا التعامل معها كأداة منفصلة.

وتتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بتطبيقها في بيئة سعودية داخل شركة تقنية بمدينة الرياض، مما يضيف مؤشراً محلياً على قابلية الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات الداخلية. وفي الوقت نفسه، تؤكد النتائج أن العنصر البشري يظل أساسياً في الحالات التي تتطلب المرونة والتقدير والتواصل الإنساني.

7-4 الخاتمة

خلص الفصل إلى أن مستوى تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستوى جودة وكفاءة خدمات الموارد البشرية في شركة تحكم جاءا بدرجة مرتفعة. كما أثبت التحليل وجود علاقة ارتباط موجبة قوية ودالة إحصائية بين المتغيرين، وأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تفسر (61%) من التباين في جودة الخدمات.

وتوضح النتائج أن أهم مجالات التحسين تتمثل في زيادة تدريب الموظفين، وتعزيز تكامل الأنظمة، وتقليل مدة الانتظار، وتوسيع استخدام الشات بوت وأتمتة الطلبات الروتينية. وبذلك تحقق نتائج الدراسة أهدافها وتدعم فرضياتها بشأن الدور الإيجابي للذكاء الاصطناعي في رفع سرعة الخدمة ودقتها ورضا الموظفين وتقليل العبء التشغيلي.

2. الفصل الخامس: حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات

2.1. حدود الدراسة والدراسات المستقبلية:

2.2. توصيات الدراسة:

2.3. الخاتمة:

قائمة المراجع

- Ahmed. (2023). دراسة أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين خدمات الموارد البشرية ورضا الموظفين.
- Bersin, J. (2019). HR Technology Market and the Changing Role of Human Resources
- Deloitte. (2020). Global Human Capital Trends 2020: The Social Enterprise at Work
- IBM. (2021). Artificial Intelligence in Human Resources: Automation, Analytics, and Employee Experience
- Jarrahi, M. H. (2018). Artificial intelligence and the future of work: Human–AI symbiosis in organizational decision making. Business Horizons, 61 (4), 577–586.