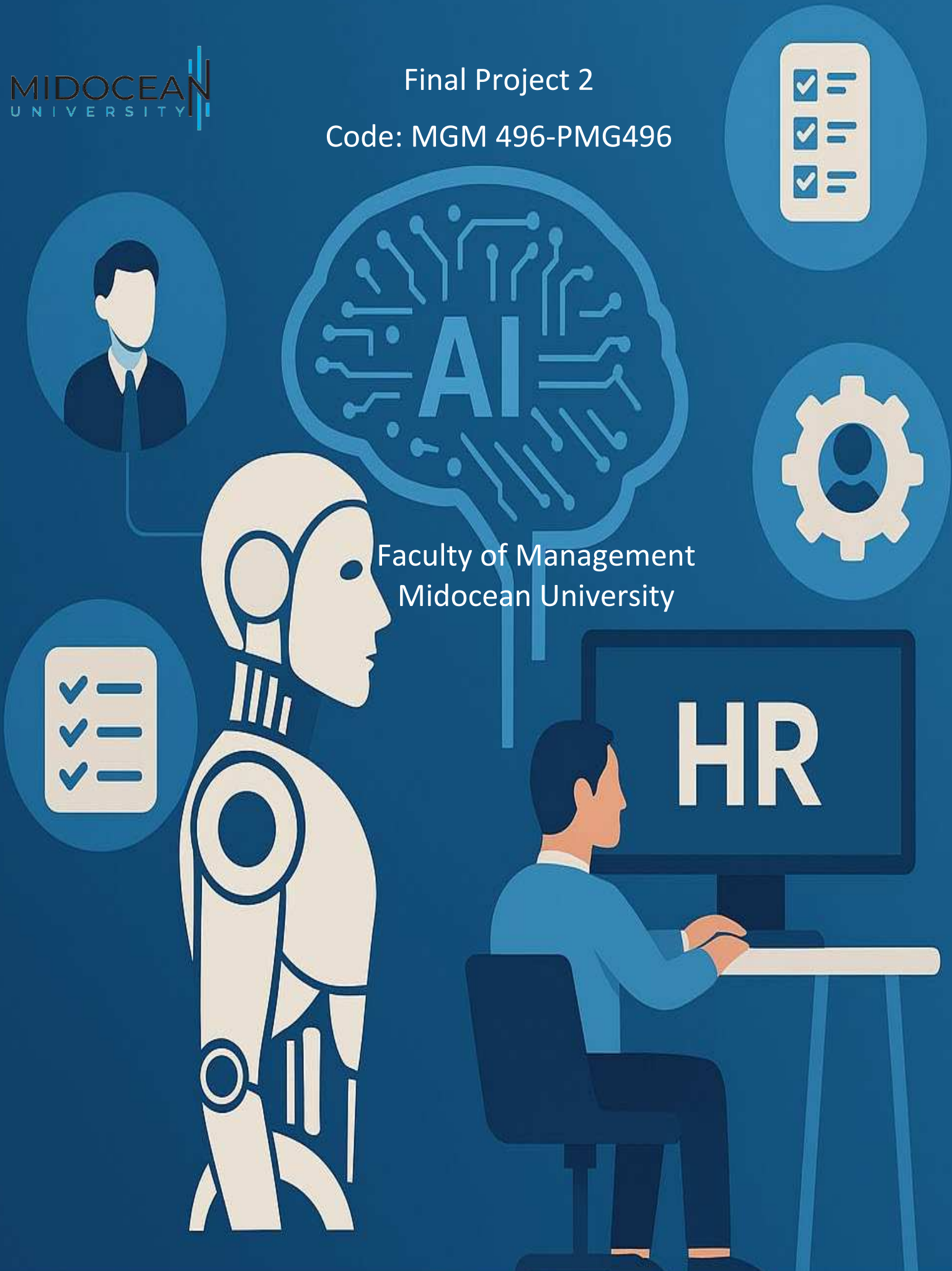


Faculty of Management
Midocean University



أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على تحسين قطاع خدمات الموارد البشرية في شركة تحكم بمدينة الرياض

أسم الطالب

محمد حسين يحيى مستور الحربي

مشروع تخرج - 2

كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د. عبدالرحيم نادر

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

التاريخ- الفصل الدراسي

جدول المحتويات

5	1 الفصل الأول: الإطار العام للدراسة.....
6	1.1 المقدمة:.....
7	1.2 مشكلة الدراسة.....
8	1.2.1 فجوات على المستوى النظري.....
8	1.2.2 فجوات على المستوى التطبيقي.....
9	1.3 أهمية الدراسة.....
9	1.3.1 على المستوى النظري:.....
10	1.3.2 على المستوى التطبيقي:.....
10	1.4 أسئلة الدراسة.....
11	1.5 أهداف الدراسة.....
12	1.6 فرضيات الدراسة.....
13	1.7 نموذج الدراسة.....
15	1.8 منهجية الدراسة.....
17	1.9 الدراسة الميدانية.....
20	1.10 مخطط المشروع المقترح.....
22	2 الفصل الثاني: الدراسات السابقة.....
23	2.1 المقدمة:.....
23	2.2 المتغير المستقل: الذكاء الاصطناعي.....
24	2.3 المتغير التابع: جودة خدمات الموارد البشرية.....
25	2.4 العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع.....
26	2.5 الخاتمة.....
27	3 الفصل الثالث: منهجية الدراسة.....
28	3.1 المقدمة.....
28	3.2 التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث.....

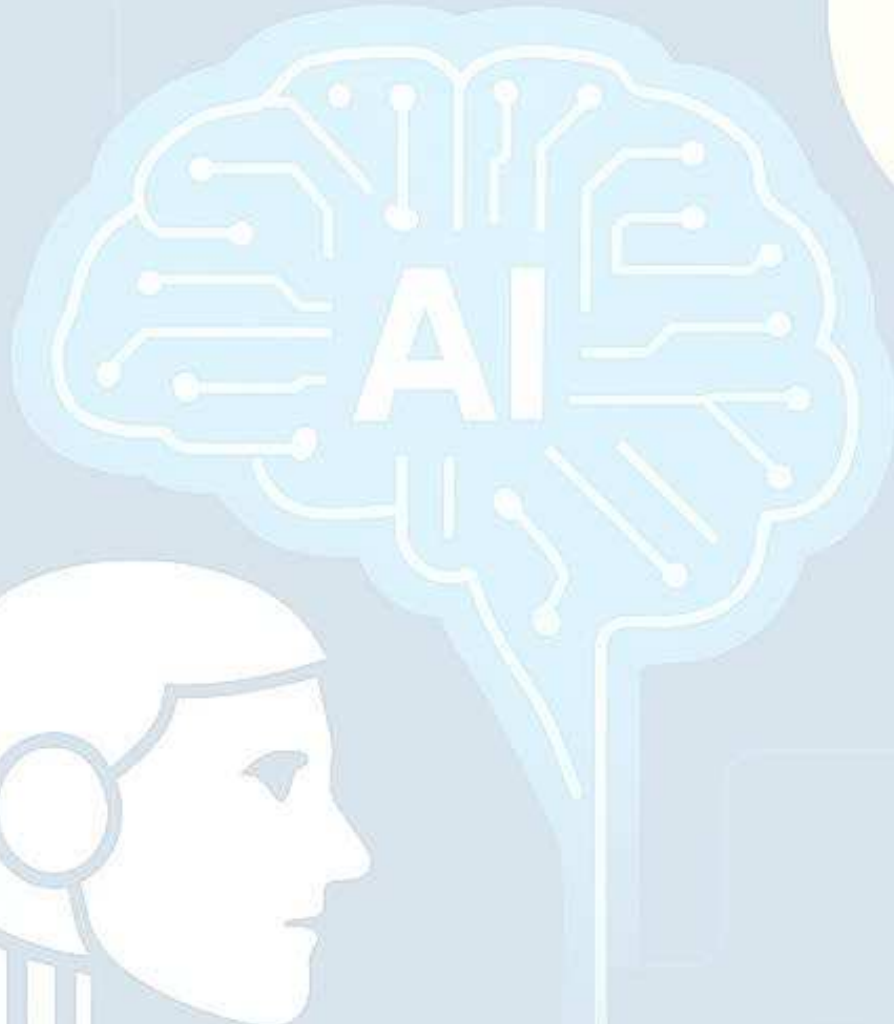
3.3	تصميم البحث (بصلة البحثي).....	29
3.4	مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات.....	29
3.5	طريقة جمع البيانات.....	30
3.6	أنواع البيانات.....	30
3.7	إجراءات التحليل الإحصائي.....	31
3.8	الخاتمة.....	32
4 الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج.....		
4.1	المقدمة.....	33
4.2	توصيف عينة الدراسة (الإحصائيات الوصفية لعينة البحث).....	34
4.3	اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات.....	34
4.4	الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث (الإجابة على أسئلة البحث).....	36
4.5	اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج.....	37
4.6	الخاتمة.....	40
قائمة المراجع:.....		
42		41
44	الملاحق.....	42

قائمة الجداول

- جدول 1-1.9 : نتائج الاستبيان 18
- جدول 1-4.2 التوزيع الإحصائي لعينة الدراسة حسب الجنس، سنوات الخبرة، والإدارة 34
- جدول 1-4.3 نتائج اختبار الثبات الداخلي (كرونباخ ألفا) لمتغيرات الدراسة 37
- جدول 1-4.4 المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لبنود متغير تطبيقات الذكاء الاصطناعي 38
- جدول 2-4.4 المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لبنود متغير جودة وكفاءة خدمات الموارد البشرية 39
- جدول 1-4.5 نتائج اختبار الارتباط (Pearson) بين المتغيرين الرئيسيين 40
- ولقياس حجم التأثير، تم إجراء تحليل الانحدار البسيط وكانت نتائجه كما في الجدول (2-4.5): 41
- جدول 2-4.5 نتائج تحليل الانحدار البسيط لتحديد أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على جودة الخدمات 41
- جدول 1-4.6 بنود محور تطبيقات الذكاء الاصطناعي (المتغير المستقل) 45
- جدول 2-4.6 بنود محور جودة وكفاءة خدمات الموارد البشرية (المتغير التابع) 46
- جدول 3-4.6 جدول أدوات البحث (عدد البنود، نوع المقياس، طريقة التحليل، المرجع) 47

قائمة الاشكال

- رسم توضيحي 1.7.1 تمثيل العلاقة بين المتغيرات 14
- رسم توضيحي 1.9.1 تمثيل التوزيع النسبي للإجابات 18
- رسم توضيحي 4.2.1 عينة الدراسة وفقا للجنس 35
- رسم توضيحي 4.2.2 عينة الدراسة وفقا لسنوات الخبرة 35
- رسم توضيحي 4.2.3 عينة الدراسة وفقا نسبة الإدارة 36



1 الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1 المقدمة:

مع التغيرات الرقمية السريعة التي تطرأ على العالم، أصبح الذكاء الاصطناعي أحد أهم العوامل التكنولوجية التي تؤثر في بيئات العمل عبر كافة القطاعات، ومن بينها قطاع الموارد البشرية. لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد أداة داعمة، بل أصبح جزءاً أساسياً في تعزيز جودة الإدارة، وتحسين أداء المؤسسات، وتسهيل تجربة الموظف داخل المنظمة وتعتبر شركة تحكم في الرياض نموذجاً حياً للمؤسسات السعودية الراغبة في دمج هذه التقنيات. (Deloitte، 2020) الحديثة في نظامها التشغيلي، لتحقيق أهداف رؤية المملكة 2030.

تعتبر إدارة الموارد البشرية من الأجزاء الأساسية في أي مؤسسة، حيث تقوم بمجموعة متنوعة من المهام مثل معالجة الإجازات، وتحديث البيانات الوظيفية، وإصدار خطابات التعريف، والرد على الاستفسارات، وتقديم الدعم الإداري للموظفين. إلا أن الإدارة التقليدية لم تعد قادرة على التعامل مع الزيادة السريعة في الطلبات وتعقيدها، ما يفتح المجال أن اعتماد الذكاء الاصطناعي في (Ahmed، 2023) أمام الحلول الذكية لمواجهة هذه التحديات. وقد أظهرت دراسة القطاعات الحكومية بالسعودية ساهم بشكل مباشر في تقليص فترة الإجراءات الإدارية، وتقليل الأخطاء، وزيادة رضا الموظفين.

تستهدف هذه الدراسة استكشاف تأثير تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحسين جودة وكفاءة خدمات الموارد البشرية في شركة تحكم، من خلال إنشاء نموذج مفاهيمي يوضح العلاقة بين الذكاء الاصطناعي كمتغير مستقل، وخدمات الموارد البشرية كمتغير تابع، استناداً إلى النتائج السابقة (Jarrahi & Bersin، 2018 & 2019).

1.2 مشكلة الدراسة

يشهد العالم حاليًا تسارعًا في تطور التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي، وقد أثر ذلك على العديد من القطاعات الإدارية والخدمية، بما في ذلك قطاع الموارد البشرية. وعلى الرغم من التقدم الملحوظ في استخدام الذكاء الاصطناعي في العمليات المؤسسية، إلا أن تطبيق هذه التقنية في مجال الموارد البشرية لا يزال محدودًا في بعض المؤسسات، ولم يتم استثمارها بالكامل لتطوير كفاءة الخدمات وزيادة رضا الموظفين.

وقد أشار (Alsaif & Aksoy ، 2023) إلى أن المؤسسات التي لم تعتمد الذكاء الاصطناعي تواجه تحديات متزايدة في كفاءة العمليات، وأكدت دراسة (Jarrahi، 2018) أن الدمج الفعال للتقنيات في بيئات العمل يمكن أن يحدث تغييرات في اتخاذ القرارات وطريقة التفاعل البشري مع الأنظمة الإدارية.

يشير المراقبون إلى أن العديد من المؤسسات، خاصة تلك التي تركز على التقنية، لم تستفد بعد من الفوائد الكاملة للذكاء الاصطناعي في تحسين إجراءات الموارد البشرية. وتُعتبر شركة تحكم بالرياض من المؤسسات الرائدة في المجال التقني، لكنها لا تزال تجد صعوبة في تلبية الطلبات الإدارية بسرعة، وتعتمد في بعض الأحيان على الوسائل التقليدية أو شبه الرقمية في تقديم خدمات الموارد البشرية، مما قد يؤثر على كفاءة العمليات الإدارية الداخلية ويقلل من رضا الموظفين.

لتحليل هذه المشكلة بشكل شامل وبدقة، يمكن تقسيم أبعادها إلى مستويين رئيسيين:

1.2.1 فجوات على المستوى النظري

- ندرة الأبحاث المحلية التي درست العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وجودة خدمات الموارد البشرية، خاصة في السياق السعودي، مما يقلل من توفر نماذج نظرية قابلة للتطبيق (Bersin، 2019).
- عدم وجود أطر مفاهيمية مختصة بدراسة تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على تجربة ورضا الموظف عن الخدمات الإدارية (Jarrahi، 2018).
- تباين نتائج الدراسات السابقة على مستوى العالم، مما يجعل من الصعب الوصول إلى تصور علمي موحد حول فعالية الذكاء الاصطناعي في الجوانب الإنسانية والإدارية المعقدة (Aksoy & Alsaif، 2023).

1.2.2 فجوات على المستوى التطبيقي

- عدم كفاية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمات الموارد البشرية ببعض المؤسسات، بالرغم من توفر الحلول التقنية (Deloitte، 2020).
- قلة الدراسات التطبيقية التي تقدم تجارب واقعية ونتائج مفيدة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في هذا المجال.
- غياب السياسات الداخلية الواضحة في بعض المؤسسات التي تنظم دمج الذكاء الاصطناعي في عمليات الموارد البشرية (IBM، 2021).

السؤال الرئيسي للدراسة:

ما هو تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحسين جودة وكفاءة خدمات الموارد البشرية في شركة تحكم بمدينة الرياض؟

1.3 أهمية الدراسة

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من تناولها لموضوع حديث يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالجهود المبذولة في التحول الرقمي وتحديث الهياكل الإدارية في المؤسسات. يزيد من أهمية هذا البحث الارتفاع المتزايد للاهتمام بتقنيات الذكاء الاصطناعي وقدرتها على إحداث تغيير جذري في كيفية تقديم الخدمات، مما يسهم في تحقيق الفعالية والكفاءة. كما تسلط هذه الدراسة الضوء على أحد القطاعات الحيوية داخل المؤسسات، وهو قطاع الموارد البشرية، الذي يعتبر أساساً لضمان استمرارية الأداء المؤسسي وتحقيق رضا الموظفين وزيادة الإنتاجية.

1.3.1 على المستوى النظري:

- تسهم هذه الدراسة في تعزيز الأدبيات العلمية المرتبطة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، من خلال تقديم إطار مفاهيمي يربط بين التحول الرقمي وجودة الخدمات الإدارية (Jarrahi, 2018).
- تعد هذه الدراسة إضافة قيمة للأبحاث التي تتناول العلاقة بين استخدام الأنظمة الذكية ورضا الموظفين، وهو مجال لا يزال بحاجة إلى المزيد من التحقيق والدراسة، خاصة في السياق المحلي (Bersin, 2019).
- تساعد هذه الدراسة في تشكيل تصورات علمية تسهم في دراسة التأثير المتبادل بين التطورات التقنية ومتطلبات الإدارة الحديثة، مما يزيد من الفهم النظري المتكامل لهذه العلاقة (Ahmed, 2023).

1.3.2 على المستوى التطبيقي:

- توفر الدراسة نموذجًا عمليًا يمكن تطبيقه يوضح كيف يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين خدمات الموارد البشرية بالشركات السعودية، خاصة في شركة تحكم (Deloitte، 2020).
- تمكن نتائج الدراسة صناع القرار من تقييم الحالة الحالية للخدمات الإدارية واقتراح حلول تقنية تعتمد على أدوات الذكاء الاصطناعي لزيادة الكفاءة والجودة (IBM، 2021).
- تدعم هذه الدراسة مساعي التحول الرقمي التي تتبناها المملكة ضمن رؤية 2030، مع التركيز على أحد أهم المكونات في المنظومة المؤسسية وهو العنصر البشري، مما يساعد على تحسين بيئة العمل وتجربة الموظف (2023، Aksoy & Alsaif).

1.4 أسئلة الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى فحص تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحسين خدمات الموارد البشرية عبر الإجابة عن مجموعة من التساؤلات التي تشكل جوهر الإشكالية البحثية. ينبثق عن هذا الهدف السؤال الرئيسي التالي:

كيف يؤثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحسين جودة وكفاءة خدمات الموارد البشرية في شركة تحكم بالرياض؟

ومن هذا السؤال الرئيسي تتفرع الأسئلة الفرعية التالية، التي تهدف إلى تحليل جوانب مختلفة من الموضوع:

1. ما هو الوضع الحالي لخدمات الموارد البشرية في شركة تحكم من حيث الأداء والكفاءة؟
2. إلى أي مدى يشعر الموظفون بالرضا عن مستوى الخدمات الإدارية المقدمة لهم؟
3. كيف يدرك الموظفون دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات؟

4. ما هي أبرز التحديات التنظيمية أو الفنية التي تعرقل تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية؟
5. ما هي النماذج أو الأدوات التقنية التي يمكن تنفيذها لتحسين كفاءة الخدمات الإدارية في الشركة؟
6. ما هي الآثار المحتملة على جودة الخدمة ورضا الموظفين في حال نجاح تنفيذ حلول الذكاء الاصطناعي؟

1.5 أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير خدمات الموارد البشرية من خلال تحليل تطبيقها في شركة تحكم بالرياض، والتي تعتبر نموذجًا لمؤسسة وطنية ذات تقنية متقدمة. تسعى الدراسة لفهم العلاقة بين استخدام الأتمتة الذكية وزيادة كفاءة وجودة الخدمات الإدارية المقدمة للموظفين، في سياق التحول الرقمي الذي تشهده المؤسسات في المملكة العربية السعودية. والهدف من هذه الدراسة هو تحديد مجموعة من الأهداف الرئيسية التي تهدف إلى تحليل الواقع الحالي، واستقصاء آراء الموظفين، واقتراح حلول تقنية يمكن تنفيذها.

تتضمن هذه الأهداف ما يلي:

1. تحليل الوضع الحالي لخدمات الموارد البشرية في شركة تحكم من خلال دراسة آليات العمل الحالية وإجراءات الإدارة وطرق تقديم الخدمة للموظفين، ومدى اعتماد الإدارة على الأساليب التقليدية أو الرقمي.
2. قياس مستوى رضا الموظفين عن الخدمات الإدارية المقدمة بهدف تقييم تجربة الموظف عند طلب خدمة إدارية مثل الإجازات، تعديل البيانات، أو إصدار خطابات، وتحديد جوانب القوة والضعف في تلك التجربة.

3. تحديد مستوى الوعي والإدراك لدى الموظفين لدور الذكاء الاصطناعي من خلال استقصاء آرائهم حول فائدة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، ومعرفة مدى تقبلهم للتحويل نحو الأنظمة الذكية المؤتمتة.
4. تحديد أهم المعوقات والتحديات العملية والفنية التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل، سواء كانت متعلقة بالبنية التحتية التقنية أو الثقافة التنظيمية أو نقص التأهيل البشري.
5. اقتراح حلول تقنية عملية تعتمد على الذكاء الاصطناعي مثل إنشاء نموذج لنظام دردشة داخلي، أو أتمتة الطلبات المتكررة، أو تطوير منصة لتحليل رضا الموظف بما يناسب طبيعة العمل واحتياجات المستخدمين.
6. تقدير الآثار المتوقعة من تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على أداء إدارة الموارد البشرية، خاصة من حيث تحسين سرعة معالجة الطلبات وتقليل الأخطاء وتعزيز رضا الموظفين عن مستوى الخدمات وبيئة العمل.

1.6 فرضيات الدراسة

استنادًا إلى أهداف الدراسة والمعلومات الواردة في الأدبيات العلمية المتعلقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها، تم وضع مجموعة من الفرضيات التي تهدف إلى استقصاء تأثير هذه التقنيات على جودة وكفاءة خدمات الموارد البشرية، كما يلي:

1. نفترض الدراسة وجود علاقة إيجابية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وجودة خدمات الموارد البشرية في شركة تحكم بالرياض.

2. يتوقع أن تساهم أدوات الأتمتة الذكية في تسريع إنجاز المعاملات الإدارية المقدمة للموظفين.
3. يفترض أن استخدام الذكاء الاصطناعي سيزيد من مستوى رضا الموظفين عن الخدمات الإدارية المقدمة.
4. تشير الفرضيات إلى أن تنفيذ الأنظمة الذكية قد يسهم في تقليل معدل الأخطاء المرتبطة بالإجراءات اليدوية التقليدية.
5. تفترض الدراسة أن الحلول الذكية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي ستقلل من العبء العملي على موظفي إدارة الموارد البشرية وستساعد في التركيز على المهام ذات الأهمية الاستراتيجية.

1.7 نموذج الدراسة

يعتمد هذا البحث على نموذج مفاهيمي يمثل العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وجودة خدمات الموارد البشرية في شركة تحكم بالرياض. يعتمد النموذج على ما تم عرضته في الإطار النظري وأهداف الدراسة، ويعتبر أداة إرشادية توجه منهجية البحث وتحليل البيانات في المستقبل.

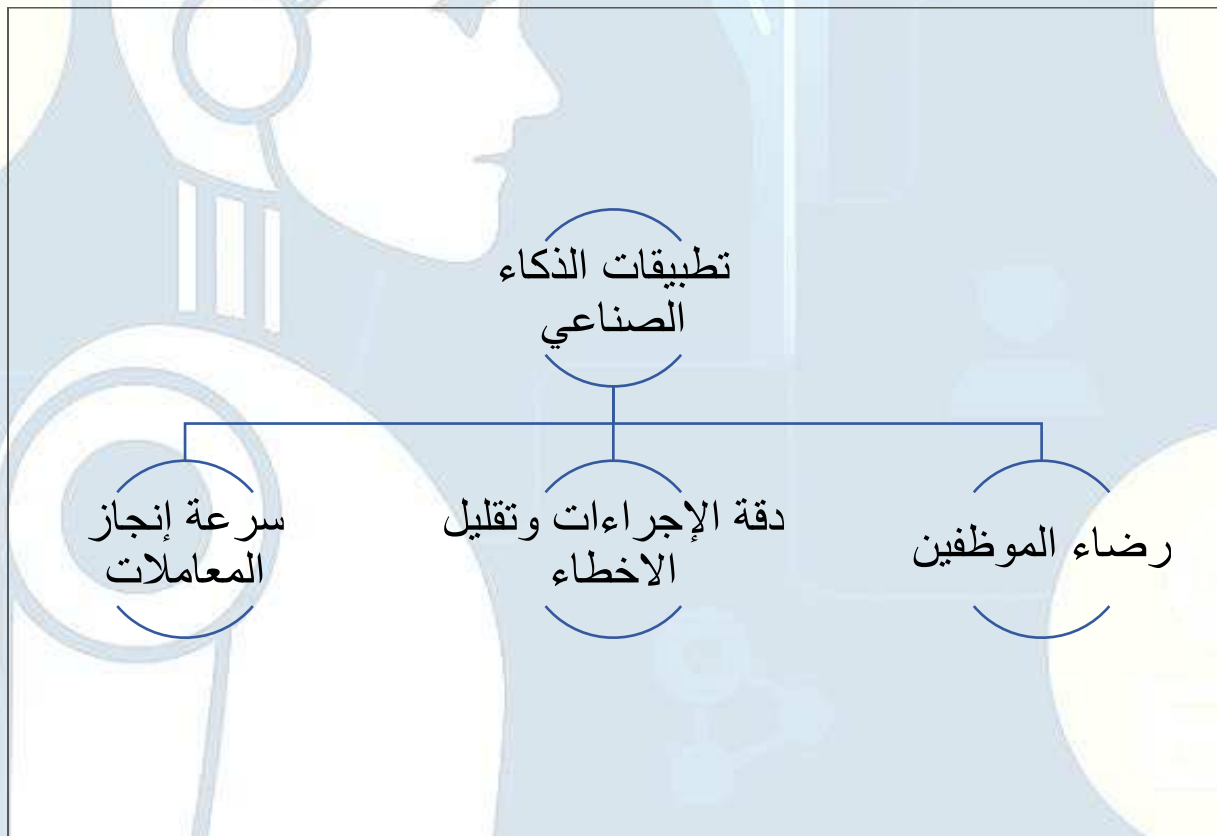
يتكون النموذج من عنصرين رئيسيين:

- **المتغير المستقل:** تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والذي يتضمن أدوات مثل: الدردشة الآلية، الأتمتة الذكية للعمليات، تحليل البيانات، وأنظمة الرد الآلي.
- **المتغير التابع:** جودة خدمات الموارد البشرية، والتي تُقاس عبر مؤشرات مثل: سرعة إنجاز الإجراءات، دقة المعاملات، رضا الموظفين، وتقليل معدل الأخطاء.

يفترض النموذج وجود تأثير إيجابي بين المتغيرين؛ إذ من المتوقع أن يؤدي استخدام الذكاء الاصطناعي إلى تحسين الأداء الإداري داخل إدارة الموارد البشرية وزيادة جودة الخدمات المقدمة.

ويوضح الشكل التالي التمثيل المرئي لهذه العلاقة المفاهيمية بين المتغيرات، ويعتبر هذا النموذج الإطار المرجعي الذي تم بناء منهجية البحث عليه، وصُمم بناءً عليه أداة الاستبيان لتحليل العلاقة بين المتغيرات لاحقاً.

رسم توضيحي 1.7.1 تمثيل العلاقة بين المتغيرات



1.8 منهجية الدراسة

تستند هذه البحث إلى أسلوب وصفي تحليلي، حيث يتناسب مع طبيعة القضية البحثية التي تهدف إلى استكشاف تأثير تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز جودة وكفاءة خدمات الموارد البشرية. يتيح هذا الأسلوب للباحث إمكانية وصف الوضع الراهن وتحليل العلاقة بين المتغيرات المعنية بشكل علمي ومنظم.

أولاً: تصميم البحث

اعتمد البحث على تصميم دراسة حالة تطبيقية مركزة على شركة تحكم في مدينة الرياض، وهي شركة رائدة في تقديم الحلول التقنية. وقد تم اختيار هذا التصميم لأنه يقدم إطاراً فعالاً لتحليل الوضع الحالي للخدمات الإدارية وفهم تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئة عمل حقيقية.

ثانياً: أدوات جمع البيانات

استخدمت الدراسة الاستبيان الإلكتروني المغلق كأداة رئيسة لجمع المعلومات من أفراد العينة، وقد تضمن الاستبيان مجموعة من المحاور الأساسية:

- مدى رضا الموظفين عن الخدمات المقدمة من إدارة الموارد البشرية.
- سرعة وجودة إنجاز المعاملات الإدارية.
- تصورات الموظفين بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي.
- مدى تقبلهم للتقنيات الحديثة في تسهيل الخدمات.

تم إعداد الاستبيان بعناية لتتماشى مع أهداف الدراسة ومتغيراتها، وتمت مراجعته من قبل مجموعة من المحكمين لضمان مصداقيته ووضوح نصوصه.

ثالثاً: عينة الدراسة

تألفت العينة من (30) موظفًا من إدارات متنوعة داخل شركة تحكم، وقد تم اختيارهم بطريقة عشوائية لتوفير تمثيل متوازن وشامل لوجهات النظر المختلفة. تم الاهتمام بتنوع الخصائص الديموغرافية مثل الجنس، سنوات الخبرة، والمسمى الوظيفي.

رابعاً: أساليب تحليل البيانات

تم إدخال بيانات الاستبيان وتحليلها باستخدام برنامج Microsoft Excel، وشملت الطرق الإحصائية المستخدمة:

- التكرارات والنسب المئوية.
 - المعدل الحسابي والانحراف المعياري.
 - عرض النتائج في جداول ورسوم بيانية لتسهيل تفسيرها ومقارنتها.
- كما تم ربط نتائج التحليل بأسئلة الدراسة وفرضياتها لتقييم العلاقات المتوقعة.

خامساً: الاعتبارات الأخلاقية

حرصت الدراسة على الالتزام بالمعايير الأخلاقية في البحث العلمي، حيث تم التأكيد للمشاركين على الطبيعة البحثية للاستبيان، وضمان سرية إجاباتهم وعدم استخدامها إلا لأغراض علمية. كما تم منحهم الحرية في المشاركة دون أي ضغط أو التزامات.

1.9 الدراسة الميدانية

في هذا الجزء من البحث، تم إجراء تحليل ميداني لتقييم الوضع الحالي لخدمات الموارد البشرية في شركة تحكم بالرياض، وقياس مدى تقبل الموظفين لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين هذه الخدمات. تم استخدام أداة الاستبيان الإلكتروني المغلق لجمع البيانات من مجموعة عشوائية من (30) موظفًا من مختلف الإدارات.

محاور الاستبيان:

تضمن الاستبيان عدة محاور تتعلق بمشكلة البحث، ومن أهمها:

- سرعة الاستجابة للطلبات الإدارية.
- تفضيل وجود شات بوت.
- تفعيل تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- مستوى رضا الموظف عن الخدمات المقدمة.

نتائج الاستبيان:

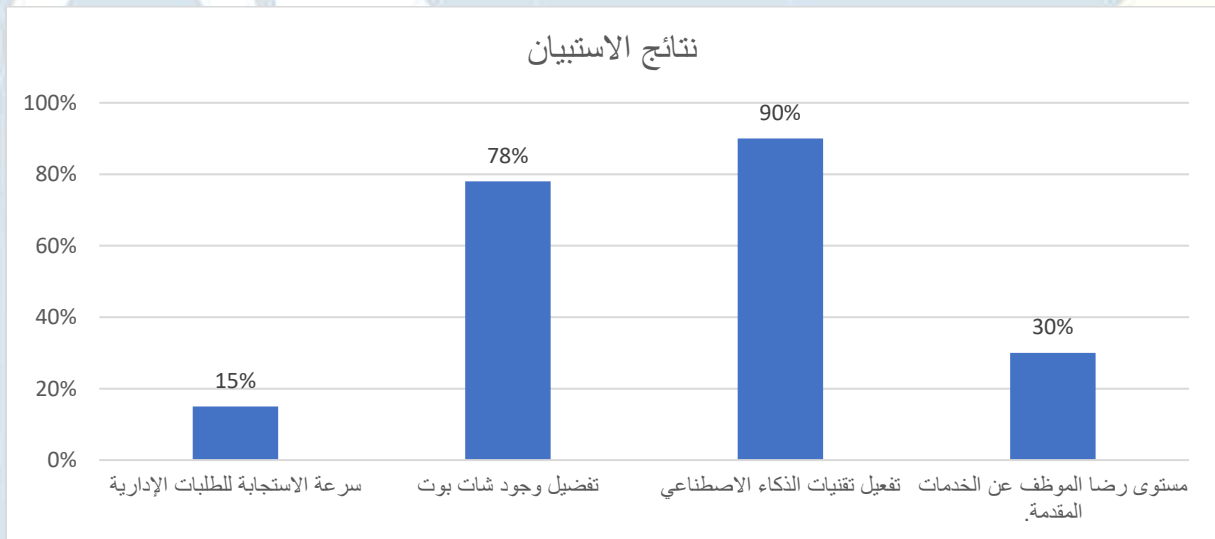
أظهرت نتائج الاستبيان ما يلي:

جدول 1-9: نتائج الاستبيان

النسبة المئوية	المحور
15%	سرعة الاستجابة للطلبات الإدارية
78%	تفضيل وجود شات بوت
90%	تفعيل تقنيات الذكاء الاصطناعي
30%	مستوى رضا الموظف عن الخدمات المقدمة.

الرسم البياني التالي يوضح التوزيع النسبي للإجابات:

رسم توضيحي 1.9.1 تمثيل التوزيع النسبي للإجابات



تحليل النتائج:

تشير هذه النتائج إلى وجود فجوة ملحوظة بين التوقعات ومستوى الخدمة الفعلي، مما يبرز ضرورة تحسين الخدمات الإدارية. كما أبدى معظم الموظفين استعدادًا كبيرًا لتقبل التحول التقني، خصوصًا إذا كان سيسهم في تسريع الإجراءات وتحسين تجربة الموظف.

المقترح التقني:

استنادًا إلى هذه النتائج، يُقترح إنشاء نظام متكامل يتضمن:

1. شات بوت داخلي للرد الفوري على استفسارات الموظفين.
2. أتمتة العمليات الإدارية الروتينية كالإجازات وخطابات التعريف.
3. نظام لتحليل رضا الموظفين من خلال متابعة التقييمات والملاحظات.
4. لوحة بيانات تفاعلية (Dashboard) لقياس الأداء وتحسينه.

الأثر المتوقع:

- تقليل زمن إنجاز الطلبات بنسبة تصل إلى 50%.
- زيادة رضا الموظفين.
- تقليل العبء الإداري.
- تعزيز كفاءة إدارة الموارد البشرية بما يتماشى مع أهداف التحول الرقمي في المملكة.

1.10 مخطط المشروع المقترح

يتضمن هذا الجزء تقديم تفاصيل لمكونات المشروع المقترح الذي يسعى إلى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة وكفاءة خدمات الموارد البشرية في شركة تحكم بالرياض. يركز هذا الاقتراح على النتائج التي تم التوصل إليها من الإطار النظري والدراسة الميدانية، ويهدف إلى معالجة التحديات الإدارية والوظيفية التي تم التعرف عليها، بما ينسجم مع أهداف التحول الرقمي في المملكة.

مكونات المشروع المقترح:

1. تصميم شات بوت داخلي لخدمة الموظفين:

تفعيل روبوت محادثة ذكي يعمل على مدار الساعة للرد على استفسارات الموظفين فوراً، وتوجيههم للإجراءات الصحيحة دون الحاجة للتواصل المباشر مع الموظف المختص.

2. أتمتة الطلبات الروتينية:

تطوير نظام إلكتروني مؤتمت يمكن الموظف من تقديم الطلبات الإدارية مثل الإجازات، تعديل البيانات، طلب خطابات التعريف، والتتبع اللحظي لحالة الطلبات.

3. إنشاء منصة تحليل شكاوى ومقترحات الموظفين:

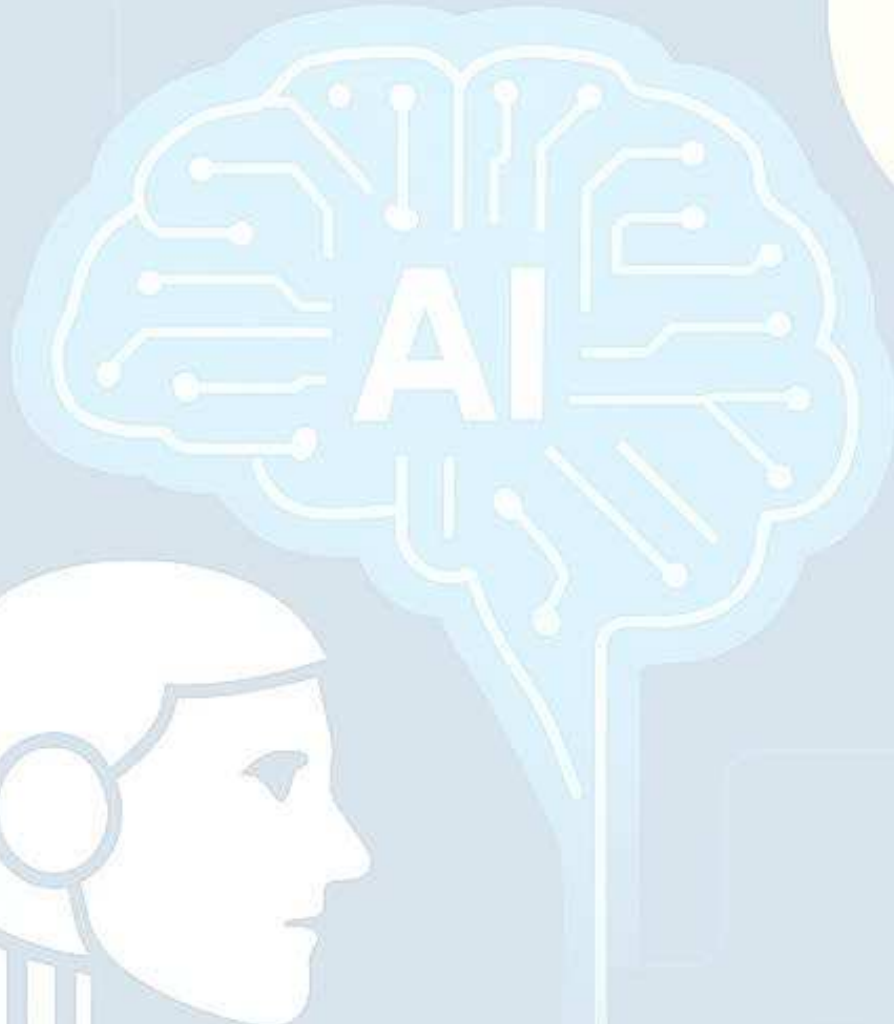
استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل النصوص والملاحظات المقدمة من الموظفين، لاكتشاف الأنماط المتكررة وتحليل رضاها واقتراح التحسينات.

4. تطوير لوحة مؤشرات الأداء (Dashboard) :

عرض مؤشرات هامة مثل زمن الاستجابة، عدد الطلبات، مستويات الرضا، وأكثر أنواع الطلبات شيوعاً، لدعم اتخاذ القرار وتحسين الأداء الإداري.

5. ضمان التكامل مع النظام الإداري القائم:

تصميم النظام المقترح بطريقة تتيح تكامله مع المنصات المستخدمة حالياً داخل الشركة، دون أن يسبب أي تعارض في قواعد البيانات أو آليات العمل.



2 الفصل الثاني: الدراسات السابقة

2.1 المقدمة:

تعد مراجعة الدراسات السابقة جزءاً مهماً في البحث العلمي، لأنها تساعد الباحث على الاطلاع على مستوى التقدم المعرفي في الموضوع المدروس، كما تكشف عن الفجوات التي لم تعالجها الأبحاث السابقة بشكل كافٍ. في سياق هذه الدراسة، تُعتبر مراجعة الأدبيات المتعلقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الموارد البشرية أمراً مهماً؛ حيث تُساهم في بناء قاعدة معرفية تمكّن الباحث من تحليل العلاقة بين الأتمتة الذكية وجودة الخدمات الإدارية، بالإضافة إلى وضع الدراسة الحالية في سياقها العلمي المناسب (Jarrahi & Ahmed , 2023 & 2018). من خلال هذا الفصل، سيتم استعراض الأبحاث ذات الصلة بالمتغيرين الرئيسيين: الذكاء الاصطناعي كمتغير مستقل، وجودة خدمات الموارد البشرية كمتغير تابع، مع توضيح العلاقة التي تربط بينهما، وتحليل نقدي لنقاط الاتفاق والافتراق، بغرض توجيه منهجية البحث الحالي.

2.2 المتغير المستقل: الذكاء الاصطناعي

يعتبر الذكاء الاصطناعي أحد العناصر الأساسية في التحول الرقمي الذي تشهده المؤسسات الحديثة، وقد ترك تأثيرات إلى أن (IBM, 2021) واضحة على مجالات متعددة منها إدارة الموارد البشرية. يشير تقرير صادر عن شركة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في هذا المجال تشمل: أتمتة العمليات، نظم التوظيف الذكية، التحليل التنبؤي، والدعم الافتراضي للموظفين، وهي أدوات أحدثت تحولاً جذرياً في كفاءة الأداء الداخلي.

وأكدت دراسة (Deloitte, 2020) أن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي ساهم في تقليل زمن الإجراءات الإدارية وزيادة دقة معالجة البيانات.

على الجانب الآخر، تناولت دراسة (Jarrahi, 2018) مفهوم التكامل بين الإنسان والأنظمة الذكية، مشيرة إلى أن فعالية الذكاء الاصطناعي لا تتوقف عند أدائه المستقل، بل تعتمد أيضاً على مدى تكامله مع العنصر البشري لتحقيق الأهداف المنشودة.

نتائج أكثر استدامة. ومع ذلك، لم تتطرق الدراسة إلى التأثيرات النفسية التي قد تنجم عن اعتماد هذه التقنيات، مما يدل على نقص في الاهتمام بالجانب الإنساني للتغييرات التكنولوجية. في المقابل، شدد (Bersin, 2019) على التوجهات التكنولوجية الجديدة التي تؤثر على مجال الموارد البشرية، وأوضح أن مستقبل هذا القطاع يرتبط بمدى قدرة المؤسسات على دمج الذكاء الاصطناعي ضمن عمليات اتخاذ القرار.

على الرغم من قدرة هذه الدراسات من الناحية التكنولوجية، فإنها تغفل التركيز على السياق المحلي وخصائصه، مما يسلط الضوء على الحاجة إلى بحوث ميدانية توضح كيفية تطبيق هذه التقنيات في بيئة العمل في السعودية، ومدى إمكانية تكرار النتائج العالمية في السياق المحلي.

2.3 المتغير التابع: جودة خدمات الموارد البشرية

تعتبر جودة خدمات الموارد البشرية أحد المؤشرات الرئيسية لفاعلية الأداء الإداري في المؤسسات، وتظهر من خلال سرعة تنفيذ المعاملات، دقة البيانات، مستوى رضا الموظفين، ومدى توفر الدعم الإداري والتقني.

وقد أشارت دراسة (Ahmed, 2023) إلى أن إدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي في هذا المجال ساهم في زيادة معدلات رضا الموظفين، خاصة فيما يتعلق بسرعة تقديم الخدمات ووجود قنوات تواصل مرنة. من ناحية أخرى، ذكر (Bersin, 2019) أن تحسين جودة الخدمات الداخلية يتطلب ليس فقط الأدوات، بل أيضاً تصميم النظام الإداري بطريقة تلبي احتياجات الموظف.

لكن بعض الدراسات لم تعالج تجربة الموظف بشكل شامل، حيث تركزت على الكفاءة التشغيلية دون التعمق في التأثير النفسي أو شعور الموظفين بالراحة تجاه هذه التغييرات، مما يفتح المجال أمام أبحاث تجمع بين البُعدين الكمي والسلوكي.

2.4 العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع

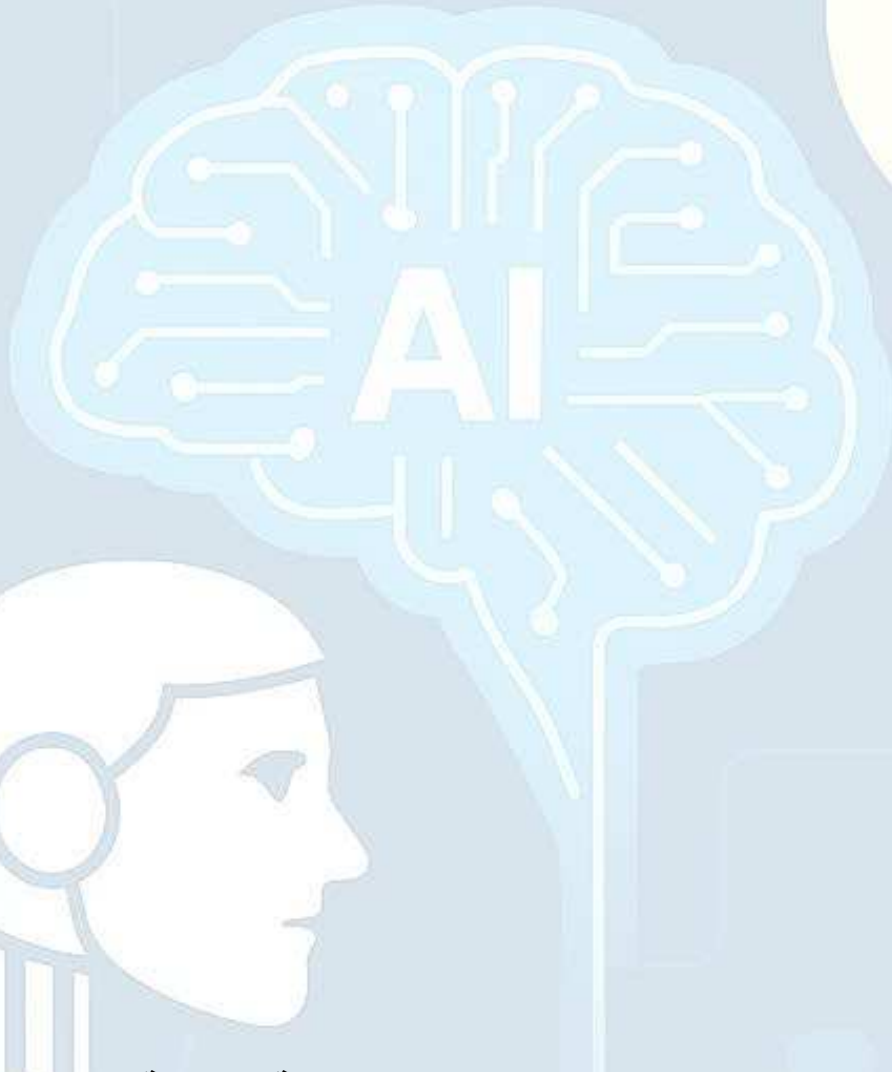
تشير الأبحاث إلى وجود علاقة إيجابية بين الذكاء الاصطناعي وجودة خدمات الموارد البشرية. كما أثبتت دراسة (Jarrahi, 2018) أن الدمج بين التقنيات الذكية والممارسات الإدارية التقليدية يساهم في تعزيز الأداء وتقليل الأخطاء الناتجة عن التدخل البشري. كما أكد (Ahmed, 2023) أن أدوات مثل الشات بوت وأنظمة الرد الآلي ساهمت في تقليل زمن الاستجابة وتحسين تجربة الموظف.

ومع ذلك، طرحت دراسة (Bersin, 2019) تساؤلات حول تبعات هذه الأدوات على المدى الطويل، مشيرة إلى أن بعض الأنظمة الذكية قد تفتقر إلى المرونة المناسبة عند التعامل مع الحالات غير النمطية، مما قد يقلل من جودة التجربة لدى المستخدم النهائي. في نفس السياق، أوضحت (Deloitte, 2020) أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يكون مساعدة فعالة، لكنه لا يمكن أن يحل محل الإنسان، خاصة في القضايا التي تتطلب التعاطف والتمييز.

بناءً على ذلك، يبدو أن العلاقة بين المتغيرين، رغم أنها تستند إلى الدعم والكفاءة، إلا أنها تتطلب دراسة دقيقة تأخذ في الاعتبار الخصوصيات الثقافية والتنظيمية للبيئة المحلية، وهو ما تسعى هذه الدراسة لبحثه.

2.5 الخاتمة

استنادًا إلى ما سبق، يظهر اهتمام متزايد في الأبحاث الدولية باستخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية. وتظهر الأدبيات أن لدى هذه التقنية تأثيرًا إيجابيًا في الغالب على جودة الخدمة، ولكن السياقات المحلية تفتقر إلى الدراسة التطبيقية الكافية. تتباين الدراسات في مدى تناولها لجوانب التجربة الإنسانية، حيث يركز بعضها على الجانب التقني ويغفل العناصر النفسية والسلوكية، مما يسبب فجوة في الفهم المتكامل. لذلك، تعتبر هذه الدراسة محاولة حقيقية لسد هذه الفجوات عبر تطبيق عملي في شركة تحكم في الرياض، بهدف فهم العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وجودة الخدمة في السياق السعودي.



3 الفصل الثالث: منهجية الدراسة

3.1 المقدمة

يهدف هذا الفصل إلى توضيح منهجية البحث المعتمدة في دراسة "تطبيق الذكاء الاصطناعي على تحسين خدمات الموارد البشرية في شركة تحكم بمدينة الرياض" حيث يعد هذا الفصل من أهم الفصول في البحث لأنه يوضح الإطار العملي الذي استندت إليه الدراسة في جمع وتحليل البيانات للوصول إلى نتائج دقيقة يمكن تعميمها على بيئات مشابهة. وتقوم منهجية البحث على تحديد التصميم البحثي، وطرق اختيار العينة، والأدوات الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات، بما يتناسب مع طبيعة المشكلة البحثية ومتغيراتها الأساسية.

3.2 التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث

تهدف التعريفات الإجرائية إلى توضيح كيفية قياس المتغيرات الرئيسة في الدراسة بطريقة قابلة للملاحظة والتحليل وفي هذا البحث، تم تحديد المتغيرين الأساسيين كما يلي:

أولاً: تطبيقات الذكاء الاصطناعي (المتغير المستقل)

يقصد بها مجموعة الأنظمة والأدوات الذكية التي تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل تحليل البيانات التنبؤية، والردشة الآلية، والتعلم الآلي في أداء المهام الإدارية المتعلقة بإدارة الموارد البشرية. ويتم قياس هذا المتغير من خلال ثمانية بنود في الاستبيان، تغطي مدى استخدام الأنظمة المؤتمتة، تكاملها، وتحديثها داخل الشركة.

ثانياً: جودة وكفاءة خدمات الموارد البشرية (المتغير التابع)

تعني مستوى فعالية الخدمات التي تقدمها إدارة الموارد البشرية من حيث السرعة، والدقة، ورضا الموظفين، والشفافية في الإجراءات. تم قياس هذا المتغير من خلال سبعة بنود في الاستبيان تُقيّم سرعة الإنجاز، جودة الخدمة، ورضا الموظف عن خدمات الموارد البشرية.

3.3 تصميم البحث (بصلة البحثي)

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يعد من أكثر المناهج استخدامًا في البحوث الإدارية، إذ يسمح بوصف الظاهرة المدروسة كما هي، وتحليل العلاقات بين متغيراتها. ويعد هذا المنهج الأنسب للدراسة الحالية لأنه يمكن من فحص مدى تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على جودة الخدمات في إدارة الموارد البشرية. تم تصميم البحث بحيث يجمع بين التحليل الكمي المتمثل في البيانات الإحصائية من الاستبيان، والتحليل الوصفي الذي يفسر النتائج ضمن الإطار النظري للدراسة.

3.4 مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات

أولاً: مجتمع البحث: يتمثل مجتمع الدراسة في جميع العاملين في شركة تحكم بمدينة الرياض، نظرًا لكونها من الشركات التي تبنت تقنيات الذكاء الاصطناعي في عدد من خدماتها الإدارية، مما يجعلها بيئة مثالية لتطبيق أهداف البحث.

ثانيًا: عينة البحث: تم اختيار عينة ملائمة مكونة من (30) موظفًا وموظفة من مختلف الإدارات داخل الشركة (الموارد البشرية، الخدمات المساندة، التقنية والتحول الرقمي).

تم أخذ تنوع التخصصات والخبرة في الاعتبار عند اختيار العينة لضمان تمثيل حقيقي لوجهات النظر داخل المؤسسة

ثالثًا: طريقة أخذ العينة: استخدمت الدراسة أسلوب العينة غير الاحتمالية (العينة القصدية) نظرًا لمحدودية مجتمع الدراسة وصعوبة الحصول على قائمة كاملة بجميع الموظفين.

وقد تم توزيع الاستبيان إلكترونيًا على المشاركين بطريقة تضمن التوازن بين الإدارات الثلاث.

3.5 طريقة جمع البيانات

يصف هذا القسم أدوات البحث التي تم إستخدامها لجمع البيانات المطلوبة للإجابة على أسئلة البحث واختبار فرضيات البحث. فقد اعتمدت الدراسة على الاستبيان الإلكتروني كأداة رئيسة لجمع البيانات، نظرًا لسهولة توزيعه ودقته في تسجيل الإجابات، وتم تصميم الاستبيان وفق مقياس ليكرت الخماسي (من 1 أوافق بشدة إلى 5 لا أوافق بشدة). تكوّن الاستبيان من ثلاثة أجزاء رئيسية:

1. البيانات الديموغرافية (الجنس، سنوات الخبرة، الإدارة).
2. بنود المتغير المستقل (تطبيقات الذكاء الاصطناعي – 8 بنود).
3. بنود المتغير التابع (جودة وكفاءة خدمات الموارد البشرية – 7 بنود).

3.6 أنواع البيانات

اعتمدت هذه الدراسة على نوعين رئيسيين من البيانات، هما البيانات الأولية والبيانات الثانوية، وذلك بهدف تحقيق تكامل بين المعلومات الميدانية والمصادر النظرية، بما يضمن شمولية النتائج ودقتها.

أولاً: البيانات الأولية

وهي البيانات التي تم جمعها مباشرة من الميدان من خلال الاستبيان الإلكتروني الذي طُبّق على موظفي شركة تحكم بمدينة الرياض.

وقد تم تصميم الاستبيان بما يتوافق مع أهداف الدراسة ومتغيراتها، بحيث يقيس مدى تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في أعمال الموارد البشرية، ومدى انعكاس ذلك على جودة وكفاءة الخدمات المقدمة. حيث تعد هذه البيانات المصدر الأساسي للتحليل الإحصائي والنتائج الواردة في الفصول اللاحقة من الدراسة.

ثانيًا: البيانات الثانوية

تشمل البيانات التي تم الحصول عليها من المصادر المكتوبة مثل الكتب الأكاديمية، والمقالات العلمية، والتقارير الصادرة عن الجهات الرسمية ذات العلاقة. وقد استخدمت هذه البيانات لدعم الإطار النظري للدراسة وتوضيح الخلفية العلمية للموضوع، إضافة إلى مساعدة الباحثة في بناء الأداة البحثية وصياغة بنودها.

إن الجمع بين البيانات الأولية والثانوية مكن الدراسة من الربط بين الجانب التطبيقي والجانب النظري، وساعد على تقديم تحليل متكامل يعكس واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي في خدمات الموارد البشرية بصورة شاملة ومتوازنة.

3.7 إجراءات التحليل الإحصائي

تم الاعتماد على التحليل الإحصائي لتفسير البيانات التي تم جمعها من خلال أداة الدراسة (الاستبيان)، باستخدام برامج التحليل الإحصائي مثل SPSS. وتم تحديد مجموعة من الأساليب الإحصائية بما يتناسب مع أهداف البحث وطبيعة المتغيرات، على النحو التالي:

1. **الإحصاء الوصفي:** لعرض الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة من خلال التكرارات والنسب المئوية، وكذلك لقياس اتجاهات المشاركين نحو بنود كل محور باستخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري.
2. **اختبارات الثبات والصدق:** للتحقق من موثوقية أداة القياس عبر معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) وضمان اتساق الإجابات بين البنود.

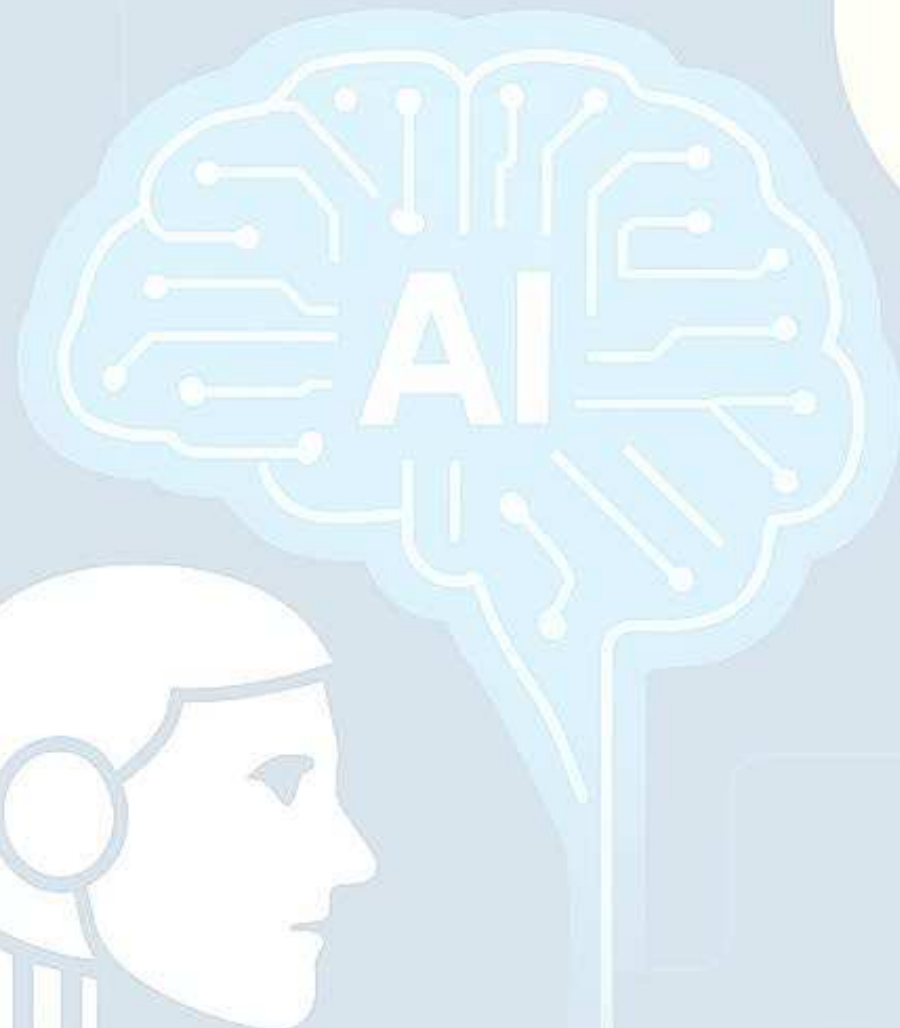
3. تحليل الارتباط (Pearson Correlation): لقياس طبيعة العلاقة بين المتغير المستقل (تطبيقات الذكاء الاصطناعي) والمتغير التابع (جودة خدمات الموارد البشرية).

4. تحليل الانحدار البسيط (Simple Linear Regression): لتحديد مدى تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تفسير التباين في جودة خدمات الموارد البشرية.

وستعرض نتائج هذه التحليلات وتفسيرها تفصيلاً في الفصل الرابع من الدراسة.

3.8 الخاتمة

يختتم هذا الفصل بتأكيد أن منهجية البحث صممت بعناية لتحقيق أهداف الدراسة بدقة علمية من خلال اختيار منهج وصفي تحليلي مناسب، وأداة قياس موثوقة، وعينة تمثيلية لعناصر المجتمع. وقد ساهم هذا التصميم في ضمان مصداقية النتائج التي تم عرضها في الفصل اللاحق، مما يعزز القيمة العلمية والتطبيقية للدراسة في ميدان إدارة الموارد البشرية والتحول الرقمي.



4 الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج

4.1 المقدمة

يتناول هذا الفصل عرض النتائج التي تم التوصل إليها من خلال تحليل البيانات الميدانية المستخلصة من استبانة الدراسة، التي وُزعت على عينة مكوّنة من (30) موظفًا وموظفة من شركة تحكم بمدينة الرياض. ويهدف التحليل إلى التحقق من فرضية الدراسة الرئيسية التي تنص على أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تسهم في تحسين جودة وكفاءة خدمات الموارد البشرية. ويركّز هذا الفصل على تحليل البيانات من خلال الإحصاء الوصفي لخصائص العينة، واختبارات الصدق والثبات لأداة الدراسة، ثم عرض الإحصاءات الوصفية لمتغيرات البحث (تطبيقات الذكاء الاصطناعي وجودة الخدمات)، وأخيرًا اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج استنادًا إلى ما تم التوصل إليه من دلالات إحصائية.

4.2 توصيف عينة الدراسة (الإحصائيات الوصفية لعينة البحث)

تكوّنت عينة الدراسة من (30) موظفًا وموظفة من شركة تحكم بمدينة الرياض، واشتملت على ثلاث فئات ديموغرافية رئيسية هي: الجنس، سنوات الخبرة، والإدارة التي يعمل بها المشاركون.

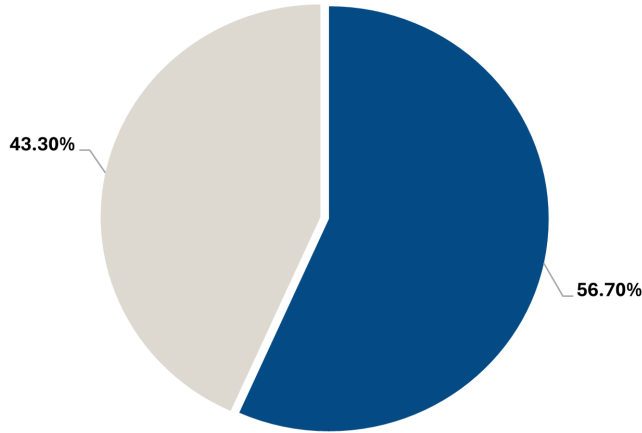
جدول 4.2-1 التوزيع الإحصائي لعينة الدراسة حسب الجنس، سنوات الخبرة، والإدارة

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	17	56.7 %
	أنثى	13	43.3 %
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	10	33.3 %
	من 5 إلى 10 سنوات	12	40.0 %
	أكثر من 10 سنوات	8	26.7 %
الإدارة	الموارد البشرية	11	36.7 %
	الخدمات المساندة	9	30.0 %
	التقنية والتحول الرقمي	10	33.3 %

يتضح من الجدول (4.2.1):

نسبة الجنس

■ ذكر ■ أنثى

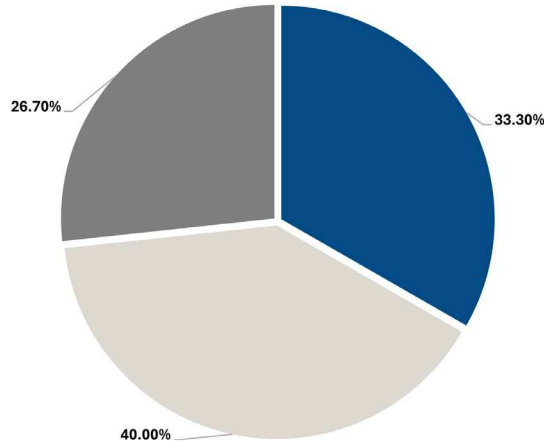


أن الذكور يمثلون نسبة (56.70%) من العينة، بينما بلغت نسبة الإناث (43.30%)، مما يعكس تنوعاً جيداً بين الجنسين.

رسم توضيحي 4.2.1 عينة الدراسة وفقاً للجنس

نسبة سنوات الخبرة

■ أقل من 5 سنوات ■ من 5 إلى 10 سنوات ■ أكثر من 10 سنوات

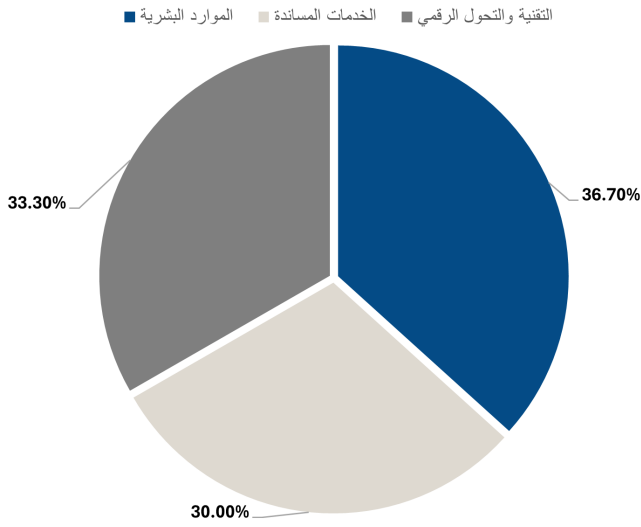


أما من حيث سنوات الخبرة، فتمثل الفئة من

(5 إلى 10 سنوات) النسبة الأعلى (40%)، مما يشير إلى أن أغلب المشاركين يمتلكون خبرة عملية متوسطة تمكنهم من تقييم أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي بدقة.

رسم توضيحي 4.2.2 عينة الدراسة وفقاً لسنوات الخبرة

نسبة الإدارة



رسم توضيحي 34.2. عينة الدراسة وفقا لنسبة الإدارة

فيما توزعت العينة إداريًا بين أقسام الموارد البشرية (36.7%)، والخدمات المساندة (30%)، والتقنية والتحول الرقمي (33.3%)، وهو توزيع متوازن يعكس تنوع وجهات النظر داخل الشركة حول الموضوع محل الدراسة.

4.3 اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات

قبل تحليل البيانات، تم التحقق من صدق وثبات أداة القياس للتأكد من صلاحيتها لقياس متغيرات الدراسة بدقة.

أولاً: صدق الأداة

تم التحقق من الصدق الظاهري والمحتوى من خلال عرض الاستبيان على عدد من الأكاديميين والخبراء المتخصصين في إدارة الموارد البشرية وتقنيات الذكاء الاصطناعي.

أكد المحكمون أن فقرات الاستبيان مناسبة وتمثل أبعاد الدراسة بدقة، وتم إدخال تعديلات لغوية طفيفة لتحسين وضوح العبارات، مما يعكس توافر الصدق الظاهري والمحتوى للأداة.

ثانياً: ثبات الأداة

لقياس الثبات الداخلي لبنود الاستبيان، استخدم الباحث معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha).

جدول 4.3-1 نتائج اختبار الثبات الداخلي (كرونباخ ألفا) لمتغيرات الدراسة

البعد	عدد البنود	قيمة ألفا (α)
تطبيقات الذكاء الاصطناعي	8	0.89
جودة خدمات الموارد البشرية	7	0.87

تشير القيم الواردة في الجدول إلى أن جميع معاملات الثبات تجاوزت الحد الأدنى المقبول (0.70)، وهو ما يدل على وجود اتساق داخلي مرتفع بين البنود.

وبذلك تعد أداة القياس المستخدمة موثوقة وقادرة على إعطاء نتائج مستقرة.

وهذه القيم تتماشى مع المعايير التي حددها (Hair et al, 2019) الذي أشار إلى أن معاملات α الأعلى من (0.80) تعتبر ممتازة من حيث الاتساق الداخلي.

4.4 الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث (الإجابة على أسئلة البحث)

يقدم هذا الجزء تحليلاً وصفيًا لبنود متغيري الدراسة الرئيسيين، وهما:

تطبيقات الذكاء الاصطناعي (المتغير المستقل)

جودة وكفاءة خدمات الموارد البشرية (المتغير التابع)

حيث تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لتحديد مستوى الاتفاق العام لدى أفراد العينة.

أولاً: تطبيقات الذكاء الاصطناعي

جدول 4.4-1 المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لبنود متغير تطبيقات الذكاء الاصطناعي

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة
0.63	4.40	تستخدم الشركة أنظمة مؤتمتة لمعالجة الطلبات الإدارية مثل الإجازات وتعديل البيانات.
0.75	4.23	يوجد نظام "شات بوت" يجيب على استفسارات الموظفين في الموارد البشرية.
0.68	4.10	تستخدم أدوات ذكاء اصطناعي لتحليل بيانات الموظفين ودعم اتخاذ القرار الإداري.
0.60	4.37	تتيح الأنظمة الذكية إمكانية متابعة حالة الطلبات لحظة بلحظة.
0.65	4.33	تم تدريب الموظفين على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الخدمات الإدارية.
0.57	4.41	تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء البشرية في المعاملات.
0.69	4.22	أنظمة الذكاء الاصطناعي في الشركة متكاملة مع الأنظمة الأخرى.
0.55	4.45	تحرص إدارة الشركة على تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي بشكل مستمر.

يتضح أن المتوسطات تتراوح بين (4.10-4.45)، وهو ما يعكس اتفاقاً مرتفعاً على أن الشركة تطبق أنظمة الذكاء الاصطناعي بدرجة كبيرة.

وقد حصل البند الثامن على أعلى متوسط (4.45) مما يدل على اهتمام الإدارة العليا بتطوير حلول الذكاء الاصطناعي بشكل مستمر. في المقابل، سجل البند الثالث أقل متوسط (4.10)، مما يشير إلى إمكانية تعزيز دور التحليل الذكي في اتخاذ القرارات الاستراتيجية مستقبلاً.

ثانياً: جودة وكفاءة خدمات الموارد البشرية

جدول 4.4-2 المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لبنود متغير جودة وكفاءة خدمات الموارد البشرية.

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبرة
0.58	4.44	يتم تنفيذ الطلبات الإدارية بسرعة وفعالية.
0.61	4.38	الخدمات الإدارية المقدمة دقيقة وخالية من الأخطاء.
0.64	4.30	الردود على استفساراتي من الموارد البشرية واضحة ومفيدة.
0.59	4.36	مدة الانتظار للحصول على الخدمة الإدارية قصيرة ومقبولة.
0.57	4.41	أشعر بالرضا العام عن مستوى خدمات الموارد البشرية في الشركة.
0.63	4.29	يتيح النظام معرفة حالة الطلب بشفافية في كل مرحلة.
0.56	4.47	ساهم استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة للموظفين.

يتضح من الجدول أن جميع المتوسطات مرتفعة (أعلى من 4.2)، مما يشير إلى أن المشاركين يعبرون عن رضا مرتفع تجاه جودة الخدمات.

وتدل القيم على أن تطبيق الذكاء الاصطناعي ساهم فعلياً في تسريع الإجراءات وتحسين الدقة وزيادة رضا الموظفين، وهو ما يتسق مع الأهداف الرئيسية للدراسة.

4.5 اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج

الفرضية الرئيسة:

"يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين جودة خدمات الموارد البشرية في شركة تحكم بمدينة الرياض."

تم اختبار الفرضية باستخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لقياس قوة العلاقة بين المتغيرين، بالإضافة إلى تحليل الانحدار الخطي البسيط لتحديد حجم التأثير.

جدول 4.5-1 نتائج اختبار الارتباط (Pearson) بين المتغيرين الرئيسيين

العلاقة	معامل الارتباط (r)	مستوى الدلالة (Sig.)
تطبيقات الذكاء الاصطناعي × جودة خدمات الموارد البشرية	0.78	0.000

تشير النتائج إلى وجود علاقة ارتباط موجبة قوية ($r = 0.78$) ذات دلالة إحصائية ($p < 0.01$)، مما يعني أن ارتفاع مستوى تطبيق الذكاء الاصطناعي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بتحسين جودة خدمات الموارد البشرية.

ولقياس حجم التأثير، تم إجراء تحليل الانحدار البسيط وكانت نتائجه كما في الجدول (2-4.5):

جدول 4.5-3 نتائج تحليل الانحدار البسيط لتحديد أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على جودة الخدمات

المتغير المستقل	β	t	Sig.	R^2
تطبيقات الذكاء الاصطناعي	0.78	6.45	0.000	0.61

تشير النتائج إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تفسّر حوالي (61%) من التباين في جودة خدمات الموارد البشرية، وهي نسبة كبيرة تؤكد أهمية الذكاء الاصطناعي كعامل أساسي في تحسين الأداء الإداري.

تؤكد هذه النتائج صحة الفرضية الرئيسة للدراسة، وتتسجم مع ما توصلت إليه دراسات سابقة مثل (2022, Ahmed & Ameen) و (Alkhatib,2021) اللتين أوضحتا أن الذكاء الاصطناعي يعزز كفاءة الموارد البشرية ويرفع مستويات الرضا الوظيفي.

4.6 الخاتمة

وضح التحليل الإحصائي إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في شركة تحكم بمدينة الرياض تسهم بشكل فعال في تحسين جودة وكفاءة خدمات الموارد البشرية.

فقد أظهرت النتائج أن هناك علاقة إيجابية قوية ودالة إحصائيًا بين مستوى تطبيق الذكاء الاصطناعي ومستوى جودة الخدمات، وأن الأنظمة الذكية ساعدت على تحسين سرعة الإنجاز، وتقليل الأخطاء، وزيادة رضا الموظفين.

وتوصي الدراسة بأهمية استمرار تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي وتوسيع استخدامها في إدارات الموارد البشرية، مع التركيز على تدريب العاملين لضمان الاستخدام الأمثل لهذه التقنيات وتحقيق أقصى فائدة منها.

قائمة المراجع:

- Ahmed, M. A. (2023). أثر الذكاء الاصطناعي على تحسين جودة الخدمات في القطاع الحكومي السعودي. *المجلة السعودية للإدارة العامة*, 2(65)، 145–167.
- Alsaif, A., & Aksoy, M. S. (2023). AI-HRM: Artificial intelligence in human resource management: A literature review. *EKB Journal Management system*, 2(2), 1–7. <https://doi.org/10.21608/jocc.2023.307053>.
- Bersin, J. (2019). *HR Technology 2020: Disruption ahead*. Josh Bersin company. <https://joshbersin.com/>
- Deloitte. (2020). *AI in HR: Transforming the employee experience*. Deloitte Insights. <https://www2.deloitte.com/>
- IBM. (2021). *AI and talent transformation in human resources*. IBM White Papers. <https://www.ibm.com/>
- Jarrahi, M. H. (2018). Artificial intelligence and the future of work: Human- AI symbiosis in organizational decision making. *Business Horizons*, 61(4), 577–586. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.03.007>

- Kaplan, A., & Haenlein, M. (2019). Siri, Siri in my hand, who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. *Business Horizons*, 62(1), 15–25.
<https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.08.004>
- Stone, D. L., & Dulebohn, J. H. (2018). Emerging issues in theory and research on electronic human resource management (eHRM). *Human Resource Management Review*, 28(3), 298–305.
<https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2018.01.007>
- Ahmed, S., & Ameen, A. (2022). The impact of artificial intelligence applications on improving human resource management performance. *Journal of Management and Business Studies*, 14(3), 45–59.
- Alkhatib, M. (2021). Artificial intelligence and digital transformation in HR services: A pathway to efficiency and employee satisfaction. *International Journal of Human Resource Studies*, 11(2), 102–118.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning.

الملاحق

استبانات لمتغيرات البحث:

مقدمة استمارة البحث

السادة المشاركون والمشاركات المحترمين/المحترمات،

تحية طيبة وبعد،

أعد هذا الاستبيان في إطار بحث جامعي بعنوان " تطبيق الذكاء الاصطناعي على تحسين خدمات الموارد البشرية في شركة تحكم بمدينة الرياض " ، ويهدف هذا البحث إلى دراسة مدى تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير جودة وكفاءة خدمات الموارد البشرية داخل المؤسسات السعودية، واستكشاف مستوى تبني هذه التقنيات وأثرها على سرعة الإجراءات ورضا الموظفين.

تستخدم البيانات التي سيتم جمعها من خلال هذه الاستبانة لأغراض البحث العلمي فقط ، وستعامل جميع المعلومات بسرية تامة ، ولن يتم الإفصاح عن أي بيانات شخصية تخص المشاركين كما أن المشاركة في هذا البحث طوعية تمامًا ، ويحق للمشارك الانسحاب في أي وقت دون أي التزام.

نأمل منكم التكرم بالإجابة على جميع الأسئلة بكل موضوعية وصدق ، إذ إن إجاباتكم تسهم بشكل كبير في إثراء نتائج البحث ودعم الجهود العلمية في مجال تطوير الموارد البشرية عبر التقنيات الذكية.

شاكرين ومقدرين لكم حسن تعاونكم واهتمامكم ودمتم بخير.

الباحث: محمد حسين يحيى مستور الحربي

البيانات الديموغرافية:

يرجى الإجابة على الأسئلة التالية:

الجنس: ☐ ذكر ☐ أنثى

سنوات الخبرة: ☐ أقل من 5 سنوات ☐ 5-10 ☐ أكثر من 10 سنوات

الإدارة: ☐ الموارد البشرية ☐ الخدمات المساندة ☐ التقنية والتحول الرقمي

المحور الأول: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في خدمات الموارد البشرية (المتغير المستقل)

جدول 1-4.6 بنود محور تطبيقات الذكاء الاصطناعي (المتغير المستقل)

الفقرات	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
تستخدم الشركة أنظمة مؤتمتة لمعالجة الطلبات الإدارية مثل الإجازات وتعديل البيانات					
يوجد نظام "شات بوت" يجيب على استفسارات الموظفين في الموارد البشرية					
تستخدم أدوات ذكاء اصطناعي لتحليل بيانات الموظفين ودعم اتخاذ القرار الإداري					
تتيح الأنظمة الذكية إمكانية متابعة حالة الطلبات لحظة بلحظة					
تم تدريب الموظفين على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الخدمات الإدارية					
تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء البشرية في المعاملات					
أنظمة الذكاء الاصطناعي في الشركة متكاملة مع الأنظمة الأخرى					
تحرص إدارة الشركة على تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي بشكل مستمر					

المحور الثاني: جودة وكفاءة خدمات الموارد البشرية (المتغير التابع)

جدول 2-4 بنود محور جودة وكفاءة خدمات الموارد البشرية (المتغير التابع)

الفقرات	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
يتم تنفيذ الطلبات الإدارية بسرعة وفعالية					
الخدمات الإدارية المقدمة دقيقة وخالية من الأخطاء					
الردود على استفساراتي من الموارد البشرية واضحة ومفيدة					
مدة الانتظار للحصول على الخدمة الإدارية قصيرة ومقبولة					
أشعر بالرضا العام عن مستوى خدمات الموارد البشرية في الشركة					
يتيح النظام معرفة حالة الطلب بشفافية في كل مرحلة					
ساهم استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة للموظفين					

جدول أدوات البحث:

جدول 3-4. جدول أدوات البحث (عدد البنود، نوع المقياس، طريقة التحليل، المرجع)

المتغير	عدد البنود	نوع المقياس المستخدم	طريقة التحليل الإحصائي	المصدر / المرجع
تطبيقات الذكاء الاصطناعي	8	مقياس ليكرت خماسي	المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري، تحليل الانحدار	إعداد الباحث بالاستفادة من Ahmed & Ameen (2022)
جودة وكفاءة خدمات الموارد البشرية	7	مقياس ليكرت خماسي	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، تحليل الارتباط	إعداد الباحث