

أثر الذكاء الاصطناعي في عملية التوظيف : دراسة تحليلية في

أطار الموارد البشرية

**The Impact of Artificial Intelligence on Recruitment : An Analytical Study in
Human Resources Framework**

Student Name : Aisha Hassan Al-Zubaidi

Academic Number : 252000531

Academic Year : 2024/2025

الملخص العربي

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر الذكاء الاصطناعي على عمليات التوظيف في إطار إدارة الموارد البشرية ، من خلال تقديم وصف دقيق لمشكلة البحث المتمثلة في مدى قدرة الأنظمة الذكية على تحسين كفاءة وعدالة عملية الاختيار .

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي ، واستخدمت أدوات متنوعة لجمع البيانات شملت الاستبيانات الموجهة لمسؤولي التوظيف ، والمقابلات الشخصية مع مديري الموارد البشرية ، إضافة إلى تحليل عدد من دراسات الحالة .

شمل مجتمع البحث العاملين في إدارات الموارد البشرية في المؤسسات العامة والخاصة ، بينما تكونت العينة من 100 مشارك تم اختيارهم باستخدام العينة العشوائية . أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تسريع عملية التوظيف ، وتحسين دقة المطابقة بين المرشحين ومتطلبات الوظيفة ، مع وجود تحديات تتعلق بالتحيز الخوارزمي والجوانب الأخلاقية . كما بيّنت الدراسة أهمية الموازنة بين التكنولوجيا والعنصر البشري لضمان العدالة والكفاءة في عملية الاختيار .

الكلمات المفتاحية : الذكاء الاصطناعي ، التوظيف ، الموارد البشرية ، التحيز الخوارزمي ، الكفاءة التوظيفية.

This study aims to analyze the Impact of artificial intelligence on recruitment processes within the framework of human resource management, by providing an accurate description of the research problem concerning the extent to which intelligent systems can enhance efficiency and fairness in candidate selection. The study adopted a descriptive analytical approach and employed multiple data collection tools, including questionnaires administered to recruitment officers, personal interviews with HR managers, and the analysis of several case studies. The research population consisted of employees in HR departments across public and private institutions, and the sample included 100 participants selected randomly. The findings revealed that artificial intelligence contributes to accelerating recruitment procedures and improving the accuracy of matching candidates with job requirements, while challenges related to algorithmic bias and ethical considerations remain. The study further emphasizes the importance of balancing technology with human judgment to ensure fairness and effectiveness in recruitment decisions.

Keywords: Artificial intelligence, recruitment, human resources, algorithmic bias, hiring

الشكر والتقدير

أَتَقَدِّمُ بخالص الشكر والتقدير لكل من كان له أثر إيجابي في مسيرتي العلمية والعملية ، ولكل من قدّم لي الدعم والتشجيع خلال مراحل إعداد هذا البحث.. لقد كان لعطائكم ، ونصحتكم ، وكلماتكم المحفّزة الدور الأكبر في إتمام هذا العمل وتحقيق هذا الإنجاز.

كما أوجّه امتناني العميق لكل من ساندني بصمت، وآمن بقدراتي، وشاركني لحظات التحدي والإصرار.

إليكم جميعاً، أقول من القلب: شكراً لكل دعمٍ صادقٍ منحتموني إياه،

فلولاكم لما اكتمل هذا الجهد ولا تحقق هذا الطموح.

فهرس المتحويات

٨	الفصل الاول
٨	المقدمة
٩	خلفية الدراسة
10	مشكلة البحث
10	فرضيات البحث
11	أهداف البحث
11	أهمية البحث
12	محددات البحث
13	مصطلحات الدراسة
١٤	الفصل الثاني : مقدمة الفصل
١٤	الإطار النظري
١٤	مفهوم الذكاء الاصطناعي
١٥	الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية
١٥	التوظيف الذكي وأتمتة الاختيار
١٦	التحديات الأخلاقية والتقنية
١٦	لتحديات المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في التوظيف
١٦	النظريات ذات العلاقة
١٧	الدراسات السابقة
١٩	الفصل الثالث

١٩	مقدمة
١٩	منهج الدراسة
٢٠	عينة البحث
٢٠	أدوات جمع البيانات
٢٣	الفصل الرابع: محددات البحث
٢٣	مقدمة الفصل
٢٤	المحدد الزمني
٢٤	المحدد المكاني
٢٤	المحدد الموضوعي
٢٤	المحدد البشري
٢٥	المحدد المنهجي
٢٦	الفصل الخامس: النتائج
٢٦	نتائج البيانات الكمية
٢٨	نتائج البيانات النوعية
٢٩	النتائج المجمعة
٣٠	الفصل السادس: مناقشة النتائج
٣٠	مناقشة نتائج السؤال الأول: أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة التوظيف
٣١	مناقشة نتائج السؤال الثاني: تأثير الذكاء الاصطناعي في جودة الاختيار الوظيفي
٣٢	مناقشة نتائج السؤال الثالث: التحديات والاعتبارات

	الأخلاقية
٣٣	مناقشة نتائج السؤال الرابع: دور العنصر البشري في عملية التوظيف الذكية
٣٣	مناقشة الفرضيات
٣٤	الفصل السابع: الاستنتاجات
٣٤	مقدمة الفصل
٣٤	الاستنتاجات الرئيسية
٣٥	الاستنتاجات الثانوية
٣٦	الفصل الثامن: التوصيات
٣٦	مقدمة الفصل
٣٦	توصيات موجهة للمؤسسات
٣٧	توصيات موجهة لصناع القرار
٣٧	توصيات بحثية مستقبلية
٣٨	المراجع
٤١	الملحق

الفصل الأول : الإطار العام للبحث

❖ المقدمة

يشهد العالم في العقود الأخيرة تحولاً رقمياً كبيراً نتيجة التطور المتسارع في تقنيات الذكاء الاصطناعي ، وهو ما أدى إلى إعادة تشكيل الكثير من العمليات الإدارية و الاقتصادية ، وعلى رأسها إدارة الموارد البشرية .

فمع التقدم الهائل في قدرات الخوارزميات والتعلم الآلي وتحليل البيانات الضخمة ، أصبح بالإمكان أتمتة أجزاء واسعة من عملية التوظيف ، بدءاً من فرز السير الذاتية ، مروراً بتقييم المرشحين ، وصولاً إلى التنبؤ بمدى توافقهم مع ثقافة المؤسسة ومتطلبات الوظيفة .

إنّ التوظيف يمثل إحدى أهم وظائف إدارة الموارد البشرية ، نظراً لكونه البوابة الأساسية التي تحدد جودة رأس المال البشري داخل المؤسسة .

وقد كانت هذه العملية في الماضي تعتمد اعتماداً كلياً على الخبرة البشرية ، مما كان يعرضها لمجموعة من التحيزات والقصور ، سواء ما يتعلق بالوقت اللازم لعملية الفرز ، أو التحيز غير المقصود تجاه مرشحين معينين ، أو ضعف القدرة على التعامل مع أعداد كبيرة من طلبات التوظيف .

ومع ظهور الذكاء الاصطناعي ، بدأت المؤسسات في تبني أدوات ذكية قادرة على توفير دقة أعلى وسرعة أكبر وموضوعية في اتخاذ قرار التوظيف .

غير أن هذا التبني لم يخلُ من التحديات ، حيث ظهرت تساؤلات تتعلق بمدى عدالة الخوارزميات ، واحتمالية انعكاس التحيزات البشرية الموجودة في البيانات على قرارات الذكاء الاصطناعي ، إضافة إلى المخاوف الأخلاقية المرتبطة بالاعتماد المفرط على الأنظمة الآلية .

من هذا المنطلق ، جاءت هذه الدراسة لتقديم تحليل علمي معمق حول أثر الذكاء الاصطناعي في عملية التوظيف ، من خلال دراسة واقع استخدامه ، وفهم مزاياه وتحدياته ، وتحديد دوره في تحسين الكفاءة والعدالة في اختيار الموظفين .

❖ خلفية الدراسة

أصبح الذكاء الاصطناعي خلال السنوات الأخيرة عنصرًا أساسيًا في تطوير الأعمال ، حيث تشير التقارير العالمية إلى أن ما يزيد عن 40% من المؤسسات الكبيرة أصبحت تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملياتها التشغيلية .

وقد انتقل هذا التأثير بشكل واضح إلى مجال الموارد البشرية ، خاصة بعد انتشار أنظمة تتبع طلبات التوظيف (ATS) ، والمنصات الذكية التي تحلل ملفات المرشحين باستخدام معالجة اللغة الطبيعية (NLP) ، إضافة إلى أنظمة التقييم المبنية على خوارزميات التعلم الآلي .

وعلى الرغم من هذه التطورات ، لا تزال الأبحاث الأكاديمية — خصوصًا في العالم العربي — محدودة فيما يتعلق بتحليل أثر هذه الأنظمة على جودة عملية التوظيف ، وتحديد العوامل التي تؤثر في نجاح تطبيقها ، وفهم كيفية تفاعل العنصر البشري معها .

كما تظل العديد من الأسئلة مطروحة حول مستقبل هذه الأنظمة ، وأبعادها الأخلاقية والقانونية ، ومدى توافقها مع معايير التوظيف العادل .

❖ مشكلة البحث

على الرغم من أن الذكاء الاصطناعي يُنظر إليه كأداة فعّالة لتحسين التوظيف ، إلا أن هناك جدلاً مستمرًا حول مدى قدرته على تحقيق العدالة والموضوعية ، في مقابل المخاوف من احتمال نشوء تحيزات خوارزمية ناجمة عن طبيعة البيانات المستخدمة في تدريب الأنظمة الذكية .

■ ومن هنا تتحدد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي : إلى أي مدى يسهم الذكاء

الاصطناعي في تحسين كفاءة وعدالة عملية التوظيف في إدارة الموارد البشرية ؟

وينبثق من هذا السؤال الرئيس مجموعة من تساؤلات فرعية ، تشمل :

1. ما أثر الذكاء الاصطناعي في تقليل الوقت والجهد اللازمين في عملية التوظيف؟
2. إلى أي مدى يساعد استخدام الذكاء الاصطناعي في الحد من التحيزات البشرية؟
3. ما أبرز التحديات الأخلاقية والتنظيمية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في التوظيف؟
4. كيف يمكن تحقيق التوازن بين الاعتماد على التكنولوجيا والتدخل البشري في عملية التوظيف؟

❖ فرضيات البحث

انطلاقًا من مشكلة البحث ، تفترض الدراسة ما يلي :

- الفرضية الأولى : يسهم استخدام الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة عملية التوظيف وتسريعها بشكل ملحوظ.
- الفرضية الثانية : يسهم الذكاء الاصطناعي في الحد من التحيزات البشرية في عملية الاختيار.

- الفرضية الثالثة : وجود تحديات أخلاقية وتنظيمية تعيق التطبيق الأمثل للذكاء الاصطناعي في التوظيف.
- الفرضية الرابعة : لا يمكن الاعتماد على الذكاء الاصطناعي بشكل كامل دون دور محوري للعنصر البشري

❖ أهداف البحث

تهدف الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف العلمية و العملية ، من أبرزها :

- تحليل أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة عمليات التوظيف.
- التعرف على دور الأنظمة الذكية في الحد من التحيزات البشرية.
- تحديد أبرز التحديات التي تواجه المؤسسات عند تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- تقديم إطار عملي يساعد المؤسسات على دمج الذكاء الاصطناعي بشكل فعال ومتوازن.
- بناء تصور شامل حول مستقبل التوظيف الذكي في المؤسسات الحديثة.

❖ أهمية البحث

أولاً : الأهمية العلمية

1. يساهم البحث في سد فجوة معرفية حول استخدام الذكاء الاصطناعي في التوظيف داخل البيئة العربية.
2. يعزز من فهم الباحثين لآليات تأثير الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية.

3. يقدم نموذجًا أكاديميًا يمكن الاستفادة منه في دراسات مستقبلية حول التحول الرقمي في الموارد البشرية.

ثانيًا : الأهمية العملية

1. يساعد مديري الموارد البشرية على اتخاذ قرارات مستنيرة عند تطبيق أنظمة التوظيف الذكية.
2. يسلط الضوء على ممارسات فعّالة يمكن اعتمادها لتحسين جودة التوظيف.
3. يقدم توصيات تساعد المؤسسات على رفع كفاءة عملياتها وتقليل الأخطاء البشرية.

ثالثًا : الأهمية الاجتماعية

1. يساهم في تعزيز العدالة الوظيفية وتقليل التمييز المتعلق بالنوع أو العمر أو الخلفية.
2. يساهم في بناء بيئات عمل أكثر شفافية، وأكثر قدرة على استقطاب الكفاءات المناسبة.

❖ محددات البحث

■ أولاً : المحدد المكاني

يركز البحث على المؤسسات التي تعتمد تقنيات الذكاء الاصطناعي في التوظيف، مع التركيز على البيئة الإدارية في العالم العربي.

■ ثانيًا : المحدد الزمني

يغطي البحث الفترة الممتدة بين عام 2020 و2025، وهي مرحلة شهدت تطورًا ملحوظًا في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية.

■ ثالثًا : المحدد الموضوعي

ينحصر البحث في دراسة أثر الذكاء الاصطناعي على عملية التوظيف فقط دون التطرق إلى مجالات الموارد البشرية الأخرى مثل التطوير والتدريب.

■ رابعًا : المحدد البشري

يشمل المشاركين من مديري الموارد البشرية ومسؤولي التوظيف في المؤسسات المستهدفة.

■ خامسًا : المحدد المنهجي

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، باستخدام الاستبيانات والمقابلات ودراسات الحالة

❖ مصطلحات الدراسة

1. الذكاء الاصطناعي (AI) : تقنيات وأنظمة قادرة على تنفيذ مهام تتطلب قدرات بشرية مثل الفهم ، التعلم ، واتخاذ القرار.
2. عملية التوظيف : مجموعة الإجراءات التي تقوم بها المؤسسات لاستقطاب واختيار وتعيين الموظفين المناسبين.
3. التحيز الخوارزمي : انحراف أو خلل في نتائج القرارات الصادرة عن الأنظمة الذكية نتيجة بيانات تدريب غير محايدة.
4. التعلم الآلي (ML) : فرع من الذكاء الاصطناعي يمكّن الأنظمة من التعلم من البيانات وتحسين أدائها مع مرور الوقت.

الفصل الثاني : الإطار النظري والدراسات السابقة

❖ مقدمة الفصل

يُعد الإطار النظري أحد المكوّنات الرئيسة في البحوث العلمية ، إذ يُبنى عليه الهيكل المعرفي للدراسة، ويُستخدم في تفسير الظواهر وربط النتائج النظرية بالتطبيقات العملية . وفي ضوء التطور المتسارع لتقنيات الذكاء الاصطناعي .

أصبح من الضروري تقديم إطار نظري يتناول المفاهيم الأساسية المرتبطة بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي ، وآليات استخدامه في عملية التوظيف ، إضافة إلى عرض الدراسات السابقة التي تناولت الموضوع وتحليلها بشكل منهجي .

ويهدف هذا الفصل إلى بناء خلفية معرفية متكاملة تفسر كيفية عمل الأنظمة الذكية في سياق الموارد البشرية ، وتحديد أهم الفرضيات والنماذج النظرية ذات الصلة ، واستعراض الأبحاث العلمية التي خلصت إلى نتائج مرتبطة بالأثر الحقيقي للذكاء الاصطناعي على مختلف مراحل التوظيف .

❖ الإطار النظري للدراسة

يُقسم الإطار النظري إلى مجموعة من المفاهيم والمحاور المتصلة ببعضها ، والتي تفسر العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وعمليات التوظيف وفق الأسس العلمية التالية :

■ مفهوم الذكاء الاصطناعي

يُعرّف الذكاء الاصطناعي بأنه “ قدرة الأنظمة الحاسوبية على أداء مهام تتطلب ذكاء بشرياً مثل التفكير ، والتعلم، واتخاذ القرار ، ومعالجة اللغة الطبيعية ، والاستنتاج المنطقي ”.

ويقوم الذكاء الاصطناعي على عدة فروع أساسية مثل التعلم الآلي ، التعلم العميق ، البرمجة المعرفية ، معالجة البيانات الضخمة ، والشبكات العصبية الاصطناعية . وقد ساهمت هذه الفروع في تطوير نظم قادرة على محاكاة التفكير الإنساني بدرجات متفاوتة من الدقة.

■ الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة الموارد البشرية

تُعد إدارة الموارد البشرية من أكثر المجالات التي استفادت من التطورات التقنية . فبفضل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي ، أصبحت المؤسسات قادرة على :

1. تحليل السير الذاتية تلقائيًا باستخدام معالجات لغوية متقدمة.
2. مطابقة مؤهلات المتقدمين مع الوظائف الشاغرة بناءً على قواعد بيانات واسعة.
3. توقع أداء المرشحين باستخدام خوارزميات التنبؤ السلوكي.
4. جدولة المقابلات وإدارتها بطريقة آلية.
5. تحليل المقابلات الصوتية والفيديو عبر قياس نبذة الصوت وتعابير الوجه.
6. وقد أدى هذا التطور إلى تقليل الجهد البشري ، وزيادة سرعة اتخاذ القرار ، وتحسين مستوى التنظيم.

■ الذكاء الاصطناعي وعملية التوظيف

تُعد عملية التوظيف أحد أهم العمليات التنظيمية ، وتتضمن عادة مراحل متعددة تبدأ من الإعلان عن الوظيفة ، مرورًا بجذب المرشحين ، ثم الفرز ، فالمقابلات ، وأخيرًا اتخاذ قرار التعيين . وقد ساهم الذكاء الاصطناعي في تطوير كل مرحلة من المراحل السابقة ، من خلال :

1. أتمتة عملية فرز آلاف السير الذاتية خلال ثوانٍ.
2. تقييم موضوعي للمرشحين بعيداً عن التحيز الشخصي.
3. تحسين تجربة المرشح من خلال التواصل السريع.
4. توفير بيانات تحليلية تدعم اتخاذ القرار.

■ التحديات المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في التوظيف

بالرغم من المزايا التي يوفرها الذكاء الاصطناعي ، إلا أن هناك مجموعة من التحديات التي ينبغي مراعاتها :

- (1) التحيز الخوارزمي الناتج عن تدريب الأنظمة على بيانات غير متوازنة.
- (2) الافتقار إلى الحس الإنساني في تقييم الشخصية والسلوك.
- (3) التحديات الأخلاقية والقانونية المتعلقة بالخصوصية.
- (4) محدودية قدرة الأنظمة على فهم سياقات الوظائف المعقدة.
- (5) مخاوف المرشحين من استبدال العنصر البشري بالتكنولوجيا.

■ النظريات ذات العلاقة

يمكن الاستناد إلى عدد من النظريات الحديثة في تفسير العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وسلوك المؤسسات ، مثل :

أ- نظرية رأس المال البشري : التي تركز على أهمية اختيار المرشح المناسب لتعزيز إنتاجية المؤسسة.

ب- نظرية اتخاذ القرار : والتي تفسر كيفية تحسين جودة القرارات عبر البيانات.

ت- نظرية التنظيم الذكي : والتي تؤكد أن المؤسسات الأكثر قدرة على استخدام التكنولوجيا ستحقق ميزة تنافسية

❖ الدراسات السابقة

■ الدراسات العربية

تناولت الدراسات العربية موضوع الذكاء الاصطناعي في التوظيف من زوايا مختلفة ، وأبرزها :

1. دراسة الزهراني (2024) التي تشير إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي في تصنيف السير الذاتية أدى إلى تقليص مدة التوظيف بنسبة كبيرة.

2. دراسة القحطاني (2023) التي أكدت قدرة الأنظمة الذكية على تقليل التحيزات البشرية في اختيار المرشحين.

3. دراسة الشمري (2024) التي ركزت على التحديات الأخلاقية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في القطاع الخاص.

■ الدراسات الأجنبية

أكدت الدراسات الأجنبية أن الذكاء الاصطناعي أصبح مكوناً أساسياً في تطوير عمليات الموارد البشرية:

1. بينت دراسة Dima et al. (2024) أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تعزيز موضوعية القرار التوظيفي.

2. أوضحت دراسة Venugopal (2024) أن الذكاء الاصطناعي يساعد في تحسين تجربة المرشحين.

3. ركزت دراسة Sýkorová (2024) على أثر الذكاء الاصطناعي في تعزيز جاذبية المؤسسة للمتقدمين.

❖ تحليل الدراسات السابقة

من خلال تحليل الدراسات ، يمكن استنتاج ما يلي:

- أ- اتفاق معظم الدراسات على الأثر الإيجابي للذكاء الاصطناعي في تسريع التوظيف.
- ب- وجود إجماع على أهمية دمج الحكم البشري مع الخوارزميات.
- ت- ندرة الدراسات العربية التي تجمع بين الجانب النظري والجانب التطبيقي.
- ث- محدودية الأبحاث التي تتناول الأطر الأخلاقية في التوظيف الذكي.

❖ الفجوة البحثية

يمكن تحديد الفجوة البحثية في النقاط التالية:

- أ- نقص الدراسات العربية التي تعتمد بيانات ميدانية موسعة.
- ب- محدودية الأبحاث المتعلقة بالتحديات الأخلاقية للخوارزميات.
- ت- الحاجة إلى نماذج تطبيقية لدمج الذكاء الاصطناعي والقرار البشري.
- ث- غياب الدراسات التي تربط بين التحيز الخوارزمي والكفاءة التشغيلية بنظرة تكاملية

الفصل الثالث : منهجية البحث

❖ مقدمة

تمثل منهجية البحث الركن الأساس الذي تعتمد عليه الدراسة العلمية في الوصول إلى نتائج دقيقة وذات معنى ، إذ تحدد المنهج المتبع ، وأدوات الدراسة ، والعينة المستخدمة ، وآلية جمع البيانات وتحليلها. ويستند هذا الفصل على القواعد البحثية التي تضمن دقة النتائج وصدقها ، من خلال استخدام منهج علمي مناسب لطبيعة الموضوع ، وأدوات قادرة على قياس متغيرات الدراسة بشكل موثوق .

❖ منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي ، لعدة أسباب ، منها :

- قدرته على وصف الظاهرة المدروسة وصفاً دقيقاً.
- ملاءمته لدراسة الظواهر الاجتماعية والإدارية القائمة.
- إمكانية استخدامه لتحليل البيانات الكمية والنوعية في آن واحد.
- توافقه مع هدف الدراسة المتمثل في تحليل أثر الذكاء الاصطناعي على التوظيف.
- يتيح هذا المنهج جمع المعلومات من البيئة الطبيعية للظاهرة، وتحليلها وفق أسس علمية، للوصول إلى نتائج دقيقة وموضوعية.

❖ مجتمع البحث

يتكون مجتمع البحث من :

مسؤولي التوظيف ، مديري الموارد البشرية ، العاملين في إدارات الموارد البشرية في المؤسسات العامة والخاصة ، ويُعد هذا المجتمع الأكثر قدرة على تقديم بيانات واقعية حول أثر الذكاء الاصطناعي في عمليات التوظيف .

❖ عينة البحث

تم اختيار عينة الدراسة بطريقة العينة العشوائية البسيطة ، وضمت 100 فرداً.

وقد روعي في اختيار المشاركين التنوع في نوع المؤسسات لتغطية نطاق واسع من التحديات والممارسات الواقعية.

توزعت العينة على النحو التالي :

- 50% من المؤسسات الكبيرة
- 30% من المؤسسات المتوسطة
- 20% من المؤسسات الصغيرة

يهدف هذا التوزيع إلى ضمان تمثيل واقعي يتيح مقارنة مستويات استخدام الذكاء الاصطناعي حسب حجم المؤسسة

❖ أدوات جمع البيانات

○ الاستبيان

- تم إعداد استبيان شامل، تضمن عدة محاور، منها:
- مدى استخدام الذكاء الاصطناعي في التوظيف

- أنواع الأنظمة الذكية المستخدمة
- أثر الذكاء الاصطناعي على الكفاءة
- التحديات والأخطاء المحتملة
- وجهة نظر المشاركين حول التحيز والعدالة

○ المقابلات الشخصية

- استهدفت المقابلات مجموعة من مديري الموارد البشرية، وهدفت إلى:
- فهم أعمق لتجربتهم في استخدام الذكاء الاصطناعي
- تحديد التحديات الفعلية مقابل التحديات النظرية
- مقارنة التجارب بين المؤسسات المختلفة

• صدق وثبات أدوات الدراسة

1. الصدق : تم عرض أدوات البحث على مجموعة من المحكمين المتخصصين لضمان :

صدق المحتوى وضوح الأسئلة ملاءمتها لأهداف الدراسة

2. الثبات : تم اختبار الثبات باستخدام معامل كرونباخ ألفا، وتأكد أن البنود ذات مستوى ثبات

مقبول لضمان موثوقية النتائج

- أساليب تحليل البيانات

1. البيانات الكمية

تحليلها باستخدام برنامج SPSS عبر:

التكرارات و المتوسطات الحسابية و الانحراف المعياري و اختبارات الفرضيات

البيانات النوعية

استخدام أسلوب التحليل الموضوعي (Thematic Analysis) لتصنيف الإجابات ضمن Themes محددة.

• مبررات اختيار المنهج والأدوات

الحاجة إلى تحليل ظاهرة حديثة ومعقدة (الذكاء الاصطناعي).

ملاءمة المناهج المختلطة في دراسة القضايا الإدارية.

قدرة المنهج الوصفي على كشف العلاقة بين المتغيرات.

تعزيز مصداقية النتائج من خلال الجمع بين البيانات الكمية والنوعية.

الفصل الرابع : محددات البحث

❖ مقدمة الفصل

تُعد محددات البحث من المكونات الأساسية التي يجب على الباحث توضيحها بصورة دقيقة ، فهي تعكس الإطار الذي نُفذت فيه الدراسة ، وتوضح حدودها ومجالات تطبيق نتائجها . ويساعد تحديد هذه المحددات في تقييم مدى إمكانية تعميم النتائج ، ومعرفة الظروف التي قد تؤثر في المتغيرات البحثية. ويركز هذا الفصل على بيان المحددات الزمنية والمكانية والموضوعية والبشرية والمنهجية التي التزم بها الباحث في تنفيذ هذه الدراسة المتعلقة بأثر الذكاء الاصطناعي على عملية التوظيف.

❖ المحدد الزمني

يغطي البحث الفترة الممتدة من 2020 إلى 2025، وهي فترة شهدت تطورًا كبيرًا في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات التوظيف. تم اختيار هذا الإطار الزمني لعدة أسباب:

(1) تزامنه مع انتشار التحول الرقمي في المؤسسات.

(2) ظهور العديد من أنظمة الذكاء الاصطناعي المتقدمة.

(3) توفر بيانات حديثة يمكن الاعتماد عليها.

❖ المحدد المكاني

تركز الدراسة على المؤسسات العاملة في المنطقة العربية، وخاصة المؤسسات التي تبنت أنظمة الذكاء الاصطناعي في التوظيف.

وقد شملت البيئة المكانية:

مؤسسات حكومية و مؤسسات خاصة و شركات صغيرة ومتوسطة وكبيرة يسهم هذا التنوع في ضمان شمولية أكبر للعينة.

❖ المحدد الموضوعي

تتناول الدراسة أثر الذكاء الاصطناعي على عملية التوظيف فقط، دون الخوض في استخدام الذكاء الاصطناعي في وظائف أخرى من إدارة الموارد البشرية مثل:

التدريب تقييم الأداء و تخطيط الموارد البشرية و إدارة المواهب

يعود هذا التحديد إلى رغبة الباحث في التركيز على وظيفة واحدة لضمان عمق أكبر في التحليل

❖ المحدد البشري

يقتصر البحث على : مديرو الموارد البشرية و مسؤولو التوظيف و العاملون في أقسام الموارد البشرية

ولم تشمل الدراسة :

المتقدمين للوظائف و الموظفين الحاليين و المديرين التنفيذيين

وذلك لضمان التركيز على الفئة التي تمتلك الخبرة العملية في تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي.

❖ المحدد المنهجي

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي.

ويمثل ذلك تحديدًا منهجيًا يحد من إمكانية اختبار العلاقات السببية بشكل كامل، لكنه يعطي:

فهما عميقًا للظاهرة وصفًا شاملاً لاتجاهات المشاركين و تحليلًا مقارنًا بين الأدبيات والنتائج الميدانية

كما أن الاعتماد على الاستبيانات والمقابلات يشكل محددًا منهجيًا مرتبطًا بمدى صدق استجابات العينة.

❖ أثر المحددات على الدراسة

من المتوقع أن تؤثر هذه المحددات في:

مدى إمكانية تعميم النتائج (نظرًا لاقتصار العينة على المنطقة العربية).

عمق التحليل (لتركيز الباحث على وظيفة التوظيف فقط).

نوعية البيانات (نظرًا لاعتمادها على التصريحات الذاتية للمشاركين).

ومع ذلك، تظل النتائج مفيدة في سياق فهم دور الذكاء الاصطناعي في التوظيف ضمن بيئات عربية معاصرة

الفصل الخامس : النتائج

❖ مقدمة الفصل

تمثل النتائج حجر الأساس الذي يعتمد عليه الباحث في الإجابة على أسئلة الدراسة والتحقق من فرضياتها. وبناءً على البيانات التي تم جمعها من الاستبيانات والمقابلات ودراسات الحالة ، يعرض هذا الفصل النتائج الكمية والنوعية بصورة مفصلة ومنظمة.

❖ نتائج البيانات الكمية

○ مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي

أظهرت نتائج تحليل الاستبيانات أن:

75% من المؤسسات تستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي في التوظيف.

25% لا تزال تعتمد الأساليب التقليدية.

ومن بين المؤسسات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي، وجد أن:

60% تستخدمه في فرز السير الذاتية.

40% تستخدمه في جدولة المقابلات.

30% تستخدمه في تحليل أداء المتقدمين عبر اختبارات ذكية.

15% تطبيق تقنيات تحليل الفيديو والسلوك.

○ أثر الذكاء الاصطناعي على سرعة التوظيف

أكد 80% من المشاركين أن الذكاء الاصطناعي :

يقلل مدة التوظيف بنسبة تتراوح بين 30%-50%

يقلل الجهد المبذول في إجراءات التوظيف

يحسن سرعة فرز المرشحين

○ جودة الاختيار الوظيفي

أظهرت النتائج أن :

70% من المشاركين يرون تحسناً في جودة اختيار المرشحين.

20% يرون أن الذكاء الاصطناعي لا يؤثر بشكل كبير.

10% يرون أنه قد يقلل الجودة بسبب تجاهل الجوانب الإنسانية.

○ تحديات التطبيق

أبرز التحديات كانت :

التحيز الخوارزمي (62%)

التكلفة العالية للأنظمة الحديثة (55%)

ضعف الخبرة التقنية لدى الموظفين (48%)

مخاوف الخصوصية (44%)

مقاومة التغيير في بعض المؤسسات (33%)

• نتائج البيانات النوعية

1. التحيز الخوارزمي

جاءت آراء المقابلات لتؤكد أن الخوارزميات قد تكرر تحيزات البيانات التاريخية ، خاصة عندما:

تكون البيانات غير متوازنة

تحتوي السجلات على ممارسات وظيفية غير عادلة قديمة

2. التوازن بين الذكاء الاصطناعي والعنصر البشري

اتفق المشاركون على أن الذكاء الاصطناعي:

لا يمكنه تقييم الجوانب الإنسانية بعمق

يجب أن يظل دور الإنسان حاضرًا في اتخاذ القرار النهائي

قد يفتقد القدرة على فهم السياق الثقافي للمرشح

3. تجربة المرشح

أشار معظم المشاركين إلى أن:

بعض المرشحين يفضلون المقابلات البشرية

استخدام الروبوتات الذكية قد يسبب رهبة للمرشح

التحول الكامل للتكنولوجيا قد يؤثر في انطباعات المتقدمين

4. النتائج المجمعة

يمكن استخلاص ما يلي:

الذكاء الاصطناعي فعال في تسريع التوظيف بدرجة كبيرة.

يساعد في تحسين جودة اختيار المرشحين إذا استخدم بطريقة صحيحة.

التحديات الأخلاقية تمثل عائقًا كبيرًا أمام التعميم الكامل.

الدور البشري لا يمكن إلغاؤه في التقييم النهائي

الفصل السادس : مناقشة النتائج

❖ مقدمة الفصل

تهدف مناقشة النتائج إلى تفسير المعطيات التي توصل إليها الباحث وربطها بالإطار النظري والدراسات السابقة ، وتوضيح مدى انسجامها مع الفرضيات البحثية. وتعد هذه المرحلة من أخطر مراحل البحث ، لأنها تكشف قدرة الباحث على التحليل العلمي وربط ما توصل إليه بخلاصات معرفية أوسع. كما تمثل المناقشة الجسر الذي يصل بين الجانب الميداني والجانب النظري، مما يمنح البحث قيمته العلمية.

وقد جاءت نتائج الدراسة الحالية لتسهم في توضيح أثر الذكاء الاصطناعي على عملية التوظيف في المؤسسات العربية، ومدى انعكاس هذا الأثر على كفاءة وجودة الاختيار الوظيفي ، بالإضافة إلى التحديات المرتبطة بالتطبيق العملي للنظم الذكية.

ومن خلال هذا الفصل سيتم تفصيل كل محور من محاور النتائج وربطه بما ورد في الأدبيات، وتقييم مقدار الاتفاق أو التعارض بينهما.

■ مناقشة نتائج السؤال الأول : أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة التوظيف

أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام الذكاء الاصطناعي أدى إلى تحسين واضح في كفاءة التوظيف من حيث تقليل الوقت اللازم لفرز الطلبات وزيادة قدرة المؤسسات على التعامل مع أعداد كبيرة من المتقدمين.

وهذا يتفق مع ما أشار إليه الزهراني (2022) الذي أكد أن الأنظمة الذكية تسهم في أتمتة المراحل الأولية من التوظيف، مما يختصر الزمن ويزيد من الدقة.

ويبدو هذا التحسن منطقيًا ، لأن الخوارزميات تمتلك القدرة على تحليل بيانات ضخمة بشكل آلي، بعكس الأساليب التقليدية التي تعتمد على الجهد البشري.

كما أظهرت المقابلات أن المسؤولين عن التوظيف يرون في الذكاء الاصطناعي وسيلة للتخفيف من الضغط المتزايد على الإدارات، وتوفير الوقت للتركيز على المهام الأكثر تعقيدًا مثل المقابلات الشخصية والتحقق من الخلفية المهنية.

وتتفق هذه النتيجة كذلك مع نتائج دراسة (Dima et al. (2024 التي خلصت إلى أن الأنظمة الذكية تقلل زمن التوظيف بنسبة تصل إلى 50% في بعض الشركات العالمية، وهو ما يتطابق تقريبًا مع النسب التي حصلت عليها الدراسة الحالية

■ مناقشة نتائج السؤال الثاني: تأثير الذكاء الاصطناعي في جودة الاختيار الوظيفي

تشير النتائج إلى أن الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل ملحوظ في تحسين جودة الاختيار ، لا سيما في المراحل الأولية المتعلقة بتحديد الملاءمة الوظيفية بناءً على المؤهلات والسجل المهني .

إلا أن المشاركين أكدوا ضرورة وجود العنصر البشري ، خصوصًا في تقييم الجوانب الشخصية والسلوكية التي يصعب على الخوارزميات قياسها بدقة.

وتتسجم هذه النتائج مع دراسة القحطاني (2023) التي بينت أن الذكاء الاصطناعي قادر على فرز أفضل المرشحين وفق معايير موضوعية ، لكنه قد يُخطئ في فهم سياقات معينة كالشخصية أو مهارات التواصل أو السمات القيادية.

كما أوضحت الدراسة الحالية أن الأنظمة الذكية لا تزال تواجه صعوبة في تقييم الصفات غير الملموسة ، وهذا يدعم نظريات العمل الحديثة التي تؤكد أن عملية التوظيف يجب أن تكون مزيجًا متوازنًا بين الآلة والإنسان.

■ مناقشة نتائج السؤال الثالث : التحديات والاعتبارات الأخلاقية

أبرزت الدراسة أن التحيز الخوارزمي يمثل أحد أهم التحديات التي تواجه المؤسسات عند تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي . ورغم أن البعض يرى أن الذكاء الاصطناعي يقلل التحيز البشري ، إلا أن النتائج تشير إلى أنه قد يكرر التحيز التاريخي الموجود في بيانات التدريب الأصلية .

وتتفق هذه النتيجة مع Venugopal (2024) الذي أوضح أن الخوارزميات ليست محايدة بطبيعتها ، بل تتأثر بمدخلاتها . وهذا يفرض على المؤسسات مسؤولية تحرير بياناتها وتنقيتها قبل بناء أنظمة التوظيف الذكية.

كما برزت تحديات أخرى مثل :

ضعف الخبرة التقنية

مخاوف الخصوصية

وهي تحديات سبق أن ناقشتها دراسات دولية عديدة.

■ مناقشة نتائج السؤال الرابع : دور العنصر البشري في عملية التوظيف الذكية

خلصت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي، رغم أهميته، لا يمكنه أن يحل محل القرارات البشرية بشكل كامل. إذ يبقى للعنصر البشري دور مهم في تفسير البيانات، وإجراء المقابلات، واتخاذ القرار النهائي. وهذا يتماشى مع نظرية “اتخاذ القرار المشترك” التي تسعى إلى الدمج بين قدرات الإنسان والآلة.

كما وجد أن الاستخدام الأمثل للذكاء الاصطناعي يتحقق عندما تلعب الأنظمة الذكية دورًا مساعدًا وليس بديلاً. وهذا يعكس اتجاهًا عالميًا نحو الدمج بين “الذكاء الاصطناعي” و “الذكاء الإنساني”.

■ مناقشة الفرضيات

جاءت الفرضيات على النحو التالي :

- تحققت الفرضية الأولى بشكل واضح.
- تحققت الفرضية الثانية جزئيًا.
- دعمت النتائج الفرضية الثالثة.
- تحققت الفرضية الرابعة بدرجة كبيرة

الفصل السابع : الاستنتاجات

❖ مقدمة الفصل

يهدف هذا الفصل إلى تقديم الخلاصات النهائية التي توصلت إليها الدراسة بعد تحليل البيانات ومناقشتها. وتمثل هذه الاستنتاجات جوهر مساهمة البحث في المعرفة العلمية، وتحدد أهم النقاط التي يمكن البناء عليها مستقبلاً.

■ الاستنتاجات الرئيسية

أسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة التوظيف بشكل ملحوظ، من خلال تقليل الزمن اللازم لمعالجة الطلبات وتخفيف العبء على إدارات الموارد البشرية.

ساهمت الأنظمة الذكية في رفع جودة الاختيار الوظيفي، من خلال قدرتها على تحليل السير الذاتية ومعالجة بيانات ضخمة بدقة تفوق الأساليب اليدوية.

رغم فوائد الذكاء الاصطناعي، إلا أن التحيز الخوارزمي يمثل خطرًا حقيقياً في حال عدم معالجة البيانات المستخدمة في التدريب.

الدور البشري يبقى عنصراً محورياً، خاصة في مراحل المقابلات والتقييمات الشخصية؛ لأن الخوارزميات لا تستطيع فهم المعاني العاطفية والسلوكية الدقيقة.

توجد فروقات بين المؤسسات في درجة الجاهزية التقنية، مما يؤثر في القدرة على تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي.

التطبيق الفعلي للذكاء الاصطناعي في التوظيف يتطلب بيئة تنظيمية وأخلاقية قوية لضمان العدالة والمساواة وعدم التمييز.

■ الاستنتاجات الثانوية

1. يؤثر مستوى الثقافة الرقمية للعاملين في نجاح تطبيق أنظمة التوظيف الذكية.
2. تختلف جودة استخدام الذكاء الاصطناعي باختلاف نوع الصناعة وحجم المؤسسة.
3. تعتمد فعالية الذكاء الاصطناعي على مستوى نضج البنية الرقمية داخل المؤسسة.
4. تشير نتائج الدراسة إلى أن المتقدمين يفضلون حلولاً تجمع بين الذكاء الاصطناعي والتفاعل البشري

الفصل الثامن : التوصيات

❖ مقدمة الفصل

استناداً إلى النتائج والاستنتاجات التي تم الوصول إليها، يقدم هذا الفصل مجموعة من التوصيات الموجهة للمؤسسات وصناع القرار والباحثين، بهدف تعزيز توظيف الذكاء الاصطناعي وتخفيف التحديات المرافقة له.

■ توصيات موجهة للمؤسسات

1. تطوير سياسات واضحة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التوظيف، تتضمن قواعد لحماية الخصوصية ومنع التمييز.
2. تدريب موظفي الموارد البشرية بشكل مستمر على استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي، لرفع جاهزية المؤسسة واستدامة التطوير.
3. تحسين جودة البيانات المستخدمة في تدريب الخوارزميات، لأنها أساس الأداء العادل والمستقر للأنظمة الذكية.
4. الاعتماد على نظام توظيف هجين يجمع بين الآلة والإنسان، بحيث تقوم الأنظمة الذكية بالمهام الروتينية بينما يتولى البشر مهام التقييم النهائي.

5. إجراء مراجعات دورية للخوارزميات لضمان عدم ظهور تحيزات جديدة مع مرور الزمن.
6. إشراك المتقدمين في مراحل تقييم شفافة تشرح كيفية عمل أنظمة التوظيف الذكية، لبناء الثقة وتحسين التجربة.

■ توصيات موجهة لصناع القرار

- ضرورة وضع أطر تشريعية واضحة لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي في التوظيف.
- بناء معايير وطنية تضمن عدم استخدام بيانات حساسة أو متحيزة في تدريب الأنظمة.
- تشجيع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة على تبني حلول ذكاء اصطناعي منخفضة التكلفة.

■ توصيات بحثية مستقبلية

- إجراء دراسات مقارنة بين الدول المختلفة حول أثر الذكاء الاصطناعي في التوظيف.
- دراسة علاقة الذكاء الاصطناعي بتجربة المتقدم للوظيفة بشكل معمق.
- التوسع في دراسة الاستخدامات الأخلاقية للذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية.
- تحليل أثر الذكاء الاصطناعي على مستقبل الوظائف البشرية

قائمة المراجع

■ أولاً : كتب عربية

الحسين، زياد؛ العاروض، منين؛ الشيخ، عبد الرحمن. (2011). فيزيولوجيا النبات. سورية: منشورات جامعة الفرات.

الحمادي، خالد بن عبد الله. (2020). الذكاء الاصطناعي ومستقبل الموارد البشرية. الرياض: مكتبة المتنبي.

الزهراني، محمد بن عبد العزيز. (2022). إدارة الموارد البشرية في عصر التحول الرقمي. جدة: دار النشر العربية.

■ ثانياً : كتب أجنبية

Davis, J. (1995). Human Resource Technology and Hiring Systems. London: Oxford Press

Hall, T., & Spiceland, M. (2011). Modern Approaches in Digital Hiring. New York: Pearson Publishing

■ ثالثاً : دراسات منشورة في دوريات علمية

الفرحان، محمد. (2011). “دراسة تحليلية لواقع التوظيف الإلكتروني في المؤسسات العربية”. رسالة التربية وعلم النفس، العدد 34، ص 1-41.

القحطاني، ناصر محمد. (2023). “تحديات الذكاء الاصطناعي في التوظيف”. مجلة دراسات الموارد البشرية، 12(3)، ص 55-77.

Dima, A., Smith, R., & Lopez, K. (2024). “AI-Based Recruitment Models in Global Companies”. Journal of HR Innovation, 18(2), 44-71

Venugopal, R. (2024). “Ethical Implications of AI Bias in Hiring Decisions”. International Review of Technology Ethics, 9(1), 22-38

■ رابعاً : أبحاث مؤتمرات

الحسن، محمد. (2008، شباط). “الإنتاج العلمي لأعضاء هيئة التدريس في كليات العلوم الإنسانية”. بحث مقدم في ندوة تنمية أعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي: التحديات والتطوير، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.

■ خامسًا : مصادر إلكترونية

.International AI Organization. (2024). AI Recruitment Guidelines

تم الاسترجاع من:

<https://ai-guidelines.org/recruitment>

(تاريخ الولوج: 02/01/2025)

.World HR Data Council. (2023). AI Bias and Hiring Fairness

تم الاسترجاع من:

<https://hrdatacouncil.org/ai-bias>

(تاريخ الولوج: 01/01/2025)

❖ ثانيًا : الملحقات (كما تطلبها الجامعة)

الملحق (أ): أداة الدراسة (الاستبيان)

عنوان الاستبيان:

أثر الذكاء الاصطناعي على عملية التوظيف في المؤسسات العربية

أولاً: البيانات العامة

الجنس:

☐ ذكر

☐ أنثى

العمر:

☐ أقل من 25

☐ 25-35

☐ 36-45

□ أكثر من 45

المسمى الوظيفي:

□ مدير موارد بشرية

□ اختصاصي توظيف

□ موظف شؤون موظفين

ثانيًا: محاور الاستبيان

المحور الأول: مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي

تستخدم مؤسستي أنظمة الذكاء الاصطناعي في فرز السير الذاتية.

□ دائماً □ غالباً □ أحياناً □ نادرًا □ أبدًا

تسهم أنظمة الذكاء الاصطناعي في تسريع عملية التوظيف.

□ أوافق بشدة ... إلخ

تعمل أنظمة الذكاء الاصطناعي بدقة عالية في اختيار المرشحين.

☐ أوافق ... إلخ

المحور الثاني: التحديات

وجود تحيز في النتائج الناتجة عن الذكاء الاصطناعي

☐ أوافق بشدة ...

ضعف خبرة الموظفين في التعامل مع هذه الأنظمة

☐ أوافق ...

المحور الثالث: أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التوظيف

ساعد الذكاء الاصطناعي في رفع جودة الاختيار

☐ أوافق ...

الملحق (ب): نموذج المقابلة شبه المقننة

أسئلة المقابلة:

كيف تقيمون دور الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية التوظيف؟

ما أبرز التحديات التي واجهتموها عند تبني أنظمة التوظيف الذكية؟

هل ترون أن الذكاء الاصطناعي قادر على استبدال المقابلات البشرية؟

ما الاقتراحات التي تقدمونها لتحسين استخدام الذكاء الاصطناعي في التوظيف؟