

تأثير التكنولوجيا مثل منصة مساند على تحسين عمليات الاستقدام وتقليل
المخاطر التشغيلية

إعداد الطالب/

سمية أحمد الوتيد

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید

د. فايز جراد

العام الدراسي:

2025

فهرس المحتويات

2	فهرس المحتويات
7	قائمة الجداول
8	الاهداء
9	المستخلص
11	الفصل الأول
11	الإطار العام للدراسة
11	مقدمة الدراسة:
12	مشكلة الدراسة:
13	أهمية الدراسة:
13	أهداف الدراسة:
14	تساؤلات الدراسة:
14	فروض الدراسة:
17	الفصل الثاني
17	الإطار النظري والدراسات السابقة
17	المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا الاستقدام والتوظيف الرقمي
17	تمهيد
18	الفرع الأول: مفهوم تكنولوجيا المعلومات وأبعادها الرئيسية
18	أولاً: تعريف تكنولوجيا المعلومات ومكوناتها (المادية، البرمجيات، الشبكات)
19	ثانياً: أهمية تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء الموارد البشرية
19	ثالثاً: التحول الرقمي وأثره على وظائف الموارد البشرية
20	الفرع الثاني: التوظيف الإلكتروني (E-Recruitment) كأداة استراتيجية
21	أولاً: تعريف التوظيف الإلكتروني وتطوره التاريخي
22	ثانياً: دوافع المنظمات لتبني التوظيف الإلكتروني (الكفاءة، التكلفة، التنافسية)
23	الفرع الثالث: مزايا وتحديات التوظيف الإلكتروني
24	أولاً: المزايا (توسيع قاعدة المرشحين، تعزيز العلامة التجارية، جودة التوظيف)

25.....	ثانياً: التحديات (أمن البيانات، التحيز الخوارزمي، تجربة المرشح الرقمية)
26.....	المطلب الثاني: التقنيات الناشئة ودورها في إعادة تشكيل عمليات الاستقدام
26.....	الفرع الأول: الذكاء الاصطناعي (AI) في استقطاب وإدارة المواهب
26.....	أولاً: تعريف الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في الموارد البشرية
27.....	ثانياً: استخدام الذكاء الاصطناعي في فحص السير الذاتية ومطابقة المرشحين
28.....	ثالثاً: التحليلات التنبؤية (Predictive Analytics) للتنبؤ بنجاح المرشح
30.....	رابعاً: الاعتبارات الأخلاقية للذكاء الاصطناعي في التوظيف (الشفافية والعدالة)
31.....	الفرع الثاني: التقنيات الداعمة للبنية التحتية الرقمية للاستقدام
31.....	أولاً: الحوسبة السحابية (Cloud Computing) ودورها في إدارة بيانات المرشحين
32.....	ثانياً: البيانات الضخمة (Big Data) ودورها في اتخاذ قرارات توظيف مستنيرة
33.....	ثالثاً: تقنية سلاسل الكتل (Blockchain) وتطبيقاتها في التحقق من أوراق الثبوتية
34.....	المطلب الثالث: دراسة حالة منصات الاستقدام الرقمية (منصة "مساند")
34.....	الفرع الأول: الوظائف الأساسية لمنصات التوظيف الرقمية
34.....	أولاً: أنظمة تتبع المتقدمين (Applicant Tracking Systems - ATS)
35.....	ثانياً: التكامل مع وسائل التواصل الاجتماعي والشبكات المهنية
36.....	الفرع الثاني: منصة "مساند" كنموذج للتحويل الرقمي في استقدام العمالة
36.....	أولاً: دور المنصة في تبسيط الإجراءات الحكومية والتعاقدية
37.....	ثانياً: مساهمة المنصة في تنظيم سوق استقدام العمالة المنزلية
38.....	المبحث الثاني: الإطار النظري لتحسين العمليات وتقليل المخاطر التشغيلية
38.....	تمهيد
38.....	المطلب الأول: إدارة المخاطر في سياق الموارد البشرية وعمليات الاستقدام
38.....	الفرع الأول: الإطار العام لإدارة المخاطر
38.....	أولاً: مفهوم وأهداف إدارة المخاطر
39.....	ثانياً: تصنيف المخاطر (الاتمائية، السوق، التشغيلية، السمعة)
40.....	الفرع الثاني: تحليل المخاطر التشغيلية في عمليات الاستقدام
41.....	أولاً: تعريف المخاطر التشغيلية ومصادرها (العنصر البشري، فشل الأنظمة، العمليات الداخلية)

- ثانياً: أشكال المخاطر في الاستقدام (تأخير الإجراءات، الاحتيال والتزوير، عدم الكفاءة) 41
- الفرع الثالث: استراتيجيات الحد من المخاطر باستخدام التكنولوجيا 42
- أولاً: دور الرقابة الداخلية والتدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات 42
- ثانياً: استخدام التكنولوجيا في كشف الاحتيال وضمان الامتثال 43
- ثالثاً: تعزيز أمن المعلومات وحماية بيانات أصحاب العمل والعمالة 44
- المطلب الثاني: تقييم جودة وكفاءة عمليات الاستقدام الرقمية 45
- الفرع الأول: مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) لعمليات الاستقدام 45
- أولاً: المقاييس الزمنية والتكلفة (Time-to-Hire, Cost-per-Hire) 45
- ثانياً: مقاييس الجودة والفعالية (جودة التوظيف، رضا المدير الموظف) 46
- الفرع الثاني: تحقيق الشفافية والعدالة في بيئة التوظيف الرقمي 47
- أولاً: أهمية الشفافية في بناء الثقة مع أصحاب العمل 48
- ثانياً: تحديات التحيز الخوارزمي وسبل التخفيف منها 48
- الفرع الثالث: قياس رضا الأطراف المعنية (Stakeholder Satisfaction) 50
- أولاً: رضا أصحاب العمل كمؤشر للأداء 50
- ثانياً: أهمية تجربة المرشح (Candidate Experience) وتأثيرها 51
- المطلب الثالث: نماذج تبني التكنولوجيا وتأثيرها على أداء المنظمات 51
- الفرع الأول: تأثير تبني التكنولوجيا على الكفاءة والإنتاجية 52
- أولاً: تحسين سرعة الأداء وجودة الخدمات 52
- ثانياً: زيادة الإنتاجية والكفاءة التشغيلية 52
- الفرع الثاني: النماذج النظرية لتبني التكنولوجيا 53
- أولاً: نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) وأبعاده 53
- ثانياً: النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT) 54
- ثالثاً: العوامل المؤسسية والخارجية المؤثرة على قرار التبني (RBV, Institutional Theory) 55
- الفرع الثالث: نظريات متعلقة بإدارة الموارد البشرية والاستقدام 56
- الفرع الرابع: نظريات متعلقة بنظم المعلومات الإدارية 58
- الفرع الخامس: نظريات متعلقة بإدارة المخاطر 61

المبحث الثالث: الدراسات السابقة	63
المطلب الأول: الدراسات التي تناولت المتغير المستقل (تكنولوجيا الاستقدام والتوظيف) (متابعة).....	63
المطلب الثاني: الدراسات التي تناولت المتغير التابع (المخاطر التشغيلية)	74
المطلب الثالث: الدراسات التي تناولت المتغيرين معًا (تكنولوجيا الاستقدام والمخاطر التشغيلية).....	75
المطلب الرابع: تعقيب على الدراسات السابقة	76
المطلب الخامس: الفجوات التي في الدراسات السابقة	81
المطلب السادس: ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة	81
الفصل الثالث	84
منهجية الدراسة	84
مقدمة	84
3.1 نهج الدراسة	84
3.2 تصميم الدراسة	84
3.3 مجتمع الدراسة	85
3.4 المجال الجغرافي وخصائصه	85
3.5 عينة الدراسة	85
3.6 قياس أداة الدراسة	86
3.7 تصميم أداة الدراسة	86
3.8 مصادر جمع البيانات:	87
3.9 حدود الدراسة:.....	88
3.10 صدق المقياس	88
3.10.1 الصدق الظاهري	88
3.10.2 الصدق البنائي	88
الفصل الرابع	95
النتائج والتوصيات	95
مقدمة	95
4.1 الخصائص الديموغرافية.....	95

96.....	4.2 توصيف متغيرات الدراسة.....
96.....	4.2.1 توصيف المتغير المستقل: استخدام التكنولوجيا (منصة مساند)
99.....	4.2.2 توصيف المتغير التابع: تحسين العمليات وتقليل المخاطر.....
101	4.3 اختبار فرضيات الدراسة
101	4.3.1 الفرضية الرئيسية
102	4.3.2 الفرضيات الفرعية
103	مناقشة النتائج
105	توصيات الدراسة:.....
107	المراجع
107	أولاً: المراجع العربية
112	ثانياً: المراجع الأجنبية
125	الملاحق
129	Abstract

قائمة الجداول

- جدول 1 الصديق البنائي لأبعاد المتغير المستقل (استخدام التكنولوجيا) 89
- جدول 2 الصديق البنائي لأبعاد المتغير التابع (تحسين العمليات وتقليل المخاطر) 90
- جدول 3 الصديق البنائي بين الأبعاد والدرجة الكلية لكل متغير 91
- جدول 4 نتائج اختبار الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ (ن = 30) 92
- جدول 5 توزيع عينة الدراسة حسب الخصائص الديموغرافية (ن = 147) 95
- جدول 6 المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبنود وأبعاد المتغير المستقل (ن = 147) 96
- جدول 8 نتائج تحليل الانحدار لأثر استخدام التكنولوجيا على تحسين العمليات وتقليل المخاطر 101
- جدول 9 نتائج تحليل الانحدار لأثر استخدام التكنولوجيا على أبعاد تحسين العمليات وتقليل المخاطر 102

الاهداء

إلى روح والدي الغالي أحمد،

رحمه الله رحمةً واسعة، وأسكنه فسيح جناته،

فقد كان لذكراه العطرة، وقيمه النبيلة، وأثره العميق في حياتي، الدور الأكبر في تحفيزي على مواصلة

هذا الطريق وتحقيق هذا الإنجاز.

إلى والدتي العزيزة جوهرة،

رمز العطاء، والصبر، والدعاء الصادق،

أهديك هذا العمل المتواضع، عرفانًا وتقديرًا لما قدمته من دعم، وتفاني، وحنان لا ينضب طوال مسيرتي

العلمية.

وإلى نفسي،

تقديرًا لما بذلته من جهد، وصبر، وإصرار رغم كل التحديات،

هذا الإنجاز هو ثمرة أعوامٍ من المثابرة، وخطوة أعتز بها في مسيرة حياتي الأكاديمية والمهنية.

”وما توفيقي إلا بالله، عليه توكلت وإليه أنيب.“

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد أثر استخدام التكنولوجيا، ممثلة في منصة "مساند"، على تحسين عمليات استقدام العمالة المنزلية وتقليل المخاطر التشغيلية في المملكة العربية السعودية. ولتحقيق هذا الهدف، تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي، وتطبيق استبانة على عينة قوامها (147) مستخدماً تم اختيارهم بأسلوب العينة القصدية من مستخدمي منصة "مساند". تم تحليل البيانات التي تم جمعها باستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وتوظيف مجموعة من الأساليب الإحصائية شملت الإحصاء الوصفي، معامل ألفا كرونباخ للثبات، معامل ارتباط بيرسون، وتحليل الانحدار لاختبار الفرضيات. وقد توصلت الدراسة إلى نتائج أبرزها وجود تأثير إيجابي وقوي وذو دلالة إحصائية لاستخدام التكنولوجيا على تحسين العمليات وتقليل المخاطر، حيث تبين أن المتغير المستقل يفسر ما نسبته (72.4%) من التغيرات في المتغير التابع. وكان التأثير الأبرز للمنصة في تقليل حالات الغش والاحتيال وزيادة الشفافية، مع تحقيق درجة رضا مرتفعة لدى المستخدمين. وبناءً على النتائج، أوصت الدراسة بضرورة تعزيز قنوات الدعم الفني، وإثراء ملفات العمالة المنزلية بمعلومات أكثر تفصيلاً، ومراجعة آليات التسعير لتعزيز المنافسة.

الكلمات المفتاحية: منصة مساند، تكنولوجيا المعلومات، استقدام العمالة المنزلية، إدارة المخاطر التشغيلية، التحول الرقمي.

الفصل الأول

الاطار العام للدراسة

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

مقدمة الدراسة:

تشكل التكنولوجيا دور محوري في تشكيل المجتمعات والممارسات العملية عبر مختلف القطاعات. فاستراتيجيات تطبيق التكنولوجيا وابتكاراتها أسهمت في تحسين الكفاءة التشغيلية وتعزيز التواصل وكفاءة الخدمات. تعد التطورات التكنولوجية دافعاً أساسياً لتجديد الأنظمة التقليدية وإعادة تصميم العمليات والخدمات لتلبية احتياجات المجتمعات الأكثر تطوراً. وهذا يشمل أيضاً ظهور ألعاب معرفة ذات استجابة سريعة في إدارة الأعمال اليومية والعمليات المؤسسية (الراشدي، 2024).

وتُستخدم التكنولوجيا في قطاع الخدمات بجوانبه المتعددة لتسهيل تقديم الخدمة وتحسين جودتها. فالتطبيقات الرقمية تحتل مكانة متزايدة في كيفية تفاعل العملاء مع مقدمي الخدمات، مما يحسن من تجربة العملاء ويرفع مستوى رضاهم. على سبيل المثال، ساهم استخدام الأنظمة الرقمية في توحيد الإجراءات وتقليل الوقت اللازم لإنجاز المهام، مما يؤدي إلى مستويات أعلى من الكفاءة وتفاعل أفضل بين الموردين والزبائن، ويساهم التحول الرقمي في تحسين عمليات الاستقدام بشكل خاص، حيث يمكن لأدوات التكنولوجيا الحديثة تسريع الإجراءات وتقليل التعقيدات التقليدية. من خلال تحسين تقنيات البيانات والاتصالات، يمكن توفير المعلومات الضرورية للأطراف المعنية بشكل أسرع، مما يسمح باتخاذ قرارات أكثر فعالية (سراي، 2024). تؤدي هذه التحسينات إلى ضمان سهولة أكبر في متابعة وإدارة الطلبات وتقليل فرص الخطأ البشري.

وفيما يتعلق بتقليل المخاطر التشغيلية، فإن التكنولوجيا توفر خيارات متعددة لمراقبة وتحليل الأداء بشكل مستمر، مما يساعد على تحديد المخاطر المحتملة قبل أن تتفاقم. بصورة خاصة، يمكن للأنظمة الرقمية تحليل البيانات الكبيرة للحصول على رؤى دقيقة تساهم في تعزيز استجابة المنظمات تجاه المخاطر، مما يساهم في بناء استراتيجيات مناسبة للحد من تلك المخاطر (فرج وآخرون، 2020). وتتضح تأثيرات التكنولوجيا على تحسين عمليات الاستقدام وتعزيز الشفافية من خلال توفير منصات تُسهل التواصل وتبادل المعلومات بشفافية بين جميع الأطراف المعنية. كما يُظهر الاستخدام الفعال للمنصات الرقمية إمكانية تقليل الإجراءات البيروقراطية وبالتالي تسريع عملية اتخاذ القرار وجذب الكفاءات من شتى المناطق (البلوي وآخرون، 2022).

وترتبط التكنولوجيا بشكل وثيق مع عملية الاستقدام وتقليل المخاطر التشغيلية في البيئة السعودية، حيث باتت المبادرات الرقمية تجذب كل الأطراف المعنية في العملية. يتبنى الكثير من أصحاب العمل والموظفين التقنيات الحديثة التي تعزز الشفافية والكفاءة، مما يقود إلى بناء بيئة عمل أكثر استقرارًا وأمانًا، وهو ما يعكس الحاجة الملحة لتوسيع نطاق استخدام التكنولوجيا في جميع جوانب الاستقدام (الراشدي، 2024). وتأتي منصة "مساند" كأداة معاصرة للتطور في المملكة، حيث تقدم طرقًا فعالة لتحسين عمليات استقدام العمالة المنزلية. تسعى المنصة إلى تحقيق الشفافية وتقليل التكاليف من خلال إنشاء مسارات رقمية واضحة تساعد في تقليل حالات الغش وزيادة رضا أصحاب العمل. كما تؤكد "مساند" على أهمية تسريع إجراءات الاستقدام وتقليل التأخيرات المحتملة، مما يجعل هذه المنصة مثالاً متميزاً لاستثمار التكنولوجيا في مجال يحتاج إلى تحسينات ملحوظة (عواد، 2023).

مشكلة الدراسة:

تُعد مشكلة فعالية تكنولوجيا المعلومات في تحسين عمليات الاستقدام وتقليل المخاطر التشغيلية تحديًا مؤثرًا تواجهه المؤسسات في العالم العربي، وخاصة في السعودية، حيث يتطلب تحسين هذه الإجراءات تكييفًا مناسبًا وموارد تكنولوجية فعالة تتماشى مع التطورات التي يشهدها سوق العمل العالمي. تشير البيانات إلى أن التحديات المرتبطة ببنية الأنظمة التقليدية وغياب الشفافية في البيانات تؤدي إلى تأخير الإجراءات وزيادة حالات الغش في عمليات الاستقدام، مما يزيد من الحاجة إلى استراتيجيات تكنولوجية متطورة للتغلب على هذه العقبات. وتشير الدراسات إلى أن إدخال تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات يمكن أن يساهم بشكل كبير في تحسين فعالية الأداء وخصوصًا في مجالات الاستقدام والخدمات المقدمة. معلومة تدعم هذا الادعاء تتمثل في دراسة القرم و الخشالي (2022) الذين تناولوا تأثير تكنولوجيا المعلومات على تطوير الخدمات المؤسسية، مما يتماشى مع التوجهات الحديثة. كما أكدت دراسة العازمي وآخرون (2022) أن استخدام تكنولوجيا المعلومات له أهمية تغيير العمليات التقليدية عبر تبني أساليب جديدة في توفير البيانات والمعلومات، وهو ما يمكن أن يُطبق أيضًا في قطاع الاستقدام. أيضًا، تناولت دراسة سراي (2024) التأثيرات الإيجابية لتكنولوجيا المعلومات من خلال الفوائد المرتبطة باستخدام الأدوات الرقمية لتقليل المخاطر التشغيلية. وتظهر دراسة حواس وآخرون (2023) قائمة على تحليل العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وجود علاقة قوية بين تحسين فعالية العمليات وتقليل التكاليف، وبالتالي يمكن أن تُحسن تكنولوجيا المعلومات من تجربة العميل وتخفيض التكاليف المرتبطة بعمليات الاستقدام.

مما سبق يتضح انه ما زالت الحاجة مستمرة لتطوير الأبحاث والدراسات الرامية إلى فهم كيفية استفادة القطاعات المختلفة من تكنولوجيا المعلومات الحديثة، خاصة في الجانب الإداري والاستخدام. لذا، فإن تكنولوجيا المعلومات تلعب دوراً حيوياً في توفير الحلول اللازمة لمواجهة التحديات التي تعترض طريق تحسين عمليات الاستخدام وتقليل المخاطر التشغيلية، مما يدعو إلى مزيد من الاستثمارات والبحوث في هذا المجال لضمان فعالية التحول الرقمي وتطبيقاته في السعودية.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في جانبين رئيسيين على النحو التالي:

1. الأهمية النظرية: تساهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات المتعلقة بالتحول الرقمي في قطاع الخدمات، وتقدم إطاراً نظرياً لفهم تأثير التكنولوجيا على تحسين العمليات في القطاعات التقليدية. كما تسلط الضوء على أهمية الشفافية وتقليل المخاطر في قطاع استخدام العمالة المنزلية.

2. الأهمية التطبيقية: تقدم الدراسة توصيات عملية لوضعي السياسات ومقدمي الخدمات في قطاع استخدام العمالة المنزلية في السعودية، وذلك من خلال تحديد أفضل الممارسات في استخدام التكنولوجيا لتحسين العمليات وزيادة رضا العملاء. كما يمكن أن تساعد النتائج في تطوير منصات مماثلة في قطاعات أخرى.

أهداف الدراسة:

الهدف الرئيسي: تحديد تأثير استخدام التكنولوجيا (منصة مساند مثال) بأبعادها على تحسين عمليات الاستخدام وتقليل المخاطر التشغيلية.

الأهداف الفرعية:

- تحديد تأثير استخدام التكنولوجيا (منصة مساند مثال) بأبعادها على تقليل تأخير إجراءات استخدام العمالة المنزلية.
- تحديد تأثير استخدام التكنولوجيا (منصة مساند مثال) بأبعادها على زيادة شفافية إجراءات استخدام العمالة المنزلية.

- تحديد تأثير استخدام التكنولوجيا (منصة مساند مثال) بأبعادها على تقليل حالات الغش في استخدام العمالة المنزلية.
- تحديد تأثير استخدام التكنولوجيا (منصة مساند مثال) بأبعادها على رضا أصحاب العمل عن خدمة استخدام العمالة المنزلية.
- تحديد تأثير استخدام التكنولوجيا (منصة مساند مثال) بأبعادها على تقليل تكلفة استخدام العمالة المنزلية.

تساؤلات الدراسة:

التساؤل الرئيسي: هل يوجد تأثير لاستخدام التكنولوجيا (منصة مساند مثال) بأبعادها (سهولة الاستخدام، الوصول إلى المعلومات، سرعة الإجراءات، دعم المستخدمين) على تحسين عمليات الاستقدام وتقليل المخاطر التشغيلية (تقليل تأخير الإجراءات، زيادة الشفافية، تقليل حالات الغش، رضا أصحاب العمل، تقليل التكلفة)؟

التساؤلات الفرعية:

- هل يوجد تأثير لاستخدام التكنولوجيا (منصة مساند مثال) بأبعادها على تقليل تأخير إجراءات استخدام العمالة المنزلية؟
- هل يوجد تأثير لاستخدام التكنولوجيا (منصة مساند مثال) بأبعادها على زيادة شفافية إجراءات استخدام العمالة المنزلية؟
- هل يوجد تأثير لاستخدام التكنولوجيا (منصة مساند مثال) بأبعادها على تقليل حالات الغش في استخدام العمالة المنزلية؟
- هل يوجد تأثير لاستخدام التكنولوجيا (منصة مساند مثال) بأبعادها على رضا أصحاب العمل عن خدمة استخدام العمالة المنزلية؟
- هل يوجد تأثير لاستخدام التكنولوجيا (منصة مساند) بأبعادها على تقليل تكلفة استخدام العمالة المنزلية؟

فروض الدراسة:

الفرضية الرئيسية: لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين استخدام التكنولوجيا (منصة مساند) بأبعادها وبين تحسين عمليات الاستقدام وتقليل المخاطر التشغيلية.

الفرضيات الفرعية:

- لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين استخدام التكنولوجيا (منصة مساند) بأبعادها وبين تقليل تأخير إجراءات استقدام العمالة المنزلية.
- لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين استخدام التكنولوجيا (منصة مساند) بأبعادها وبين زيادة شفافية إجراءات استقدام العمالة المنزلية.
- لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين استخدام التكنولوجيا (منصة مساند) بأبعادها وبين تقليل حالات الغش في استقدام العمالة المنزلية.
- لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين استخدام التكنولوجيا (منصة مساند) بأبعادها وبين رضا أصحاب العمل عن خدمة استقدام العمالة المنزلية.
- لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين استخدام التكنولوجيا (منصة مساند) بأبعادها وبين تقليل تكلفة استقدام العمالة المنزلية.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

يسعى هذا الإطار النظري إلى تأسيس بنية معرفية شاملة ومتكاملة تتناول أبعاد استخدام التكنولوجيا في عمليات الاستقدام وتأثيرها على كفاءة المنظمات. ينقسم الإطار إلى مبحثين رئيسيين: يتناول المبحث الأول الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا الاستقدام، حيث يستعرض التحول الرقمي ودور تكنولوجيا المعلومات في تطوير ممارسات الموارد البشرية، ويحلل بعمق مفهوم التوظيف الإلكتروني ومزاياه وتحدياته، مع التركيز على التقنيات الناشئة كالذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها في استقطاب المواهب. أما المبحث الثاني، فينتقل إلى الإطار النظري لتحسين العمليات وتقليل المخاطر التشغيلية، حيث يغطي مبادئ إدارة المخاطر وتطبيقها في سياق الاستقدام، ويقدم استراتيجيات تكنولوجية لتعزيز الرقابة والأمان، كما يستعرض مؤشرات الأداء الرئيسية لتقييم جودة وكفاءة العمليات الرقمية، ويختتم بتقديم قاعدة نظرية راسخة من خلال مناقشة نماذج تبني التكنولوجيا والنظريات الأساسية في مجالات إدارة الموارد البشرية، ونظم المعلومات، وإدارة المخاطر، وذلك بهدف تقديم فهم عميق ومتعدد الجوانب للموضوع.

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا الاستقدام والتوظيف الرقمي

تمهيد

يتناول هذا المبحث الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا الاستقدام والتوظيف الرقمي، حيث يسلط الضوء على التحولات الجذرية التي أحدثتها التكنولوجيا في ممارسات الموارد البشرية. يبدأ المبحث بتقديم مدخل شامل لتكنولوجيا المعلومات والتحول الرقمي، موضحاً مفهومهما وأبعادهما وتأثيرهما المتزايد على وظائف الموارد البشرية. بعد ذلك، ينتقل إلى استعراض مفهوم التوظيف الإلكتروني كأداة استراتيجية حديثة، مع تحليل دوافع تبنيه من قبل المنظمات والمزايا التي يقدمها، بالإضافة إلى التحديات التي تصاحب تطبيقه. كما يستعرض المبحث التقنيات الناشئة، وعلى رأسها الذكاء الاصطناعي، ودورها المحوري في إعادة تشكيل عمليات الاستقدام، مع التركيز على تطبيقاتها في فحص السير الذاتية، والتحليلات التنبؤية، والاعتبارات الأخلاقية المصاحبة. وأخيراً، يقدم المبحث دراسة حالة لمنصات الاستقدام الرقمية، مع التركيز على منصة "مساند" كنموذج رائد للتحول الرقمي في استقدام العمالة، وتحليل وظائفها الأساسية ومساهماتها في تنظيم السوق.

المطلب الأول: مدخل إلى تكنولوجيا المعلومات والتحول الرقمي في الموارد البشرية

في هذا المطلب، سيتم استعراض الأسس المفاهيمية لتكنولوجيا المعلومات وتأثيرها العميق على إدارة الموارد البشرية. سيتم البدء بتناول مفهوم تكنولوجيا المعلومات وأبعادها الرئيسية من خلال تعريفها ومكوناتها الأساسية المادية والبرمجية والشبكية، مع تسليط الضوء على أهميتها في تحسين كفاءة وفعالية أداء الموارد البشرية. بعد ذلك، سيتم التطرق إلى مفهوم التحول الرقمي، وتحليل أثره المباشر وغير المباشر على مختلف وظائف الموارد البشرية التقليدية، وكيف أعاد تشكيلها لتتلاءم مع متطلبات العصر الرقمي.

الفرع الأول: مفهوم تكنولوجيا المعلومات وأبعادها الرئيسية

يستهدف هذا الفرع تفكيك مفهوم تكنولوجيا المعلومات، حيث يبدأ بتقديم تعريفات متعددة للمصطلح من وجهات نظر مختلفة لتكوين فهم شامل. ثم ينتقل إلى تحليل مكوناتها الأساسية التي تشكل بنيتها التحتية، وهي المكونات المادية (Hardware)، والبرمجيات (Software)، والشبكات (Networks)، مع شرح دور كل مكون وكيفية تفاعلها معاً لتشكيل نظام متكامل.

أولاً: تعريف تكنولوجيا المعلومات ومكوناتها (المادية، البرمجيات، الشبكات)

مفهوم تكنولوجيا المعلومات

تكنولوجيا المعلومات هي نتاج التطور الذي يشهده العالم، وقد فرضت نفسها في مختلف جوانب الحياة، وأصبح فهم أبعادها ضرورة حتمية. لقد أدى التقدم السريع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى إحداث تغييرات بالغة على القطاع المالي والمصرفي بشكل خاص، وأصبحت أداة بالغة الأهمية لتحقيق التقدم والنجاح. ويمكن تعريفها من خلال وجهات نظر متعددة كالتالي:

بينما عرفها (Waite & Knott, 1997) بأنها مصطلح يستخدم لوصف مدى المنتجات والأنظمة التي تعالج المعلومات وتديرها وتولدها، وذلك من خلال اتصالات الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات.

ويمكن تعريف تكنولوجيا المعلومات بأنها "الأسلوب المنهجي المنتظم الذي نتبعه عند استخدام تراث المعارف المختلفة بعد ترتيبها وتنظيمها في نظام خاص بهدف الوصول إلى الحلول المناسبة لبعض المهام العلمية" (الوادي، 2011). كما أنها "الجهد المنظم الرامي لاستخدام نتائج البحث العلمي في تطوير أساليب أداء العمليات الإنتاجية بمعناها الواسع الذي يشمل الخدمات والأنشطة" (أبو شنب، 1999).

مكونات تكنولوجيا المعلومات

تتكون البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات من مزيج معقد من الأفراد والتقنية التي تعتمد على مشاركة المعلومات، وتتألف من المكونات التالية:

1. **المكونات المادية (Hardware):** وتشمل جميع الأدوات التي تشترك في معالجة البيانات مثل الحواسيب بمختلف أنواعها وأحجامها وسرعتها، بالإضافة إلى الأجهزة الملحقة بها مثل محطات العمل وأدوات النقل ومخازن البيانات. الحاسوب هو جهاز إلكتروني يستقبل البيانات كمدخلات، ثم يقوم بتخزينها ومعالجتها بناءً على أوامر محددة، ويعرضها كمخرجات. وتتألف المكونات المادية من أربع وحدات رئيسية هي: أدوات الإدخال، المعالجة، الإخراج، والخزن.

2. **البرمجيات (Software):** هي مجموعة الأوامر والتعليمات التي توجه المكونات المادية للحاسوب لأداء مهام معينة. تنقسم البرمجيات إلى نوعين رئيسيين: برامج النظام (System Software) التي تدير موارد الحاسوب مثل أنظمة التشغيل (Windows, DOS)، وبرامج التطبيقات (Application Software) التي تكون موجهة لأداء أنشطة محددة مثل برامج معالجة النصوص (Word) أو قواعد البيانات.

3. الشبكات (Networks): هي الوسيلة المستخدمة لإرسال واستقبال البيانات والمعلومات بين مواقع مختلفة. تتألف الشبكات من مجموعة من المحطات المرتبطة ببعضها عبر وسائط اتصال، مما يتيح للمستخدمين تبادل المعلومات. وتعتبر شبكة الإنترنت أحدث مستخدمات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، وهي تلعب دورًا حاسمًا في التواصل مع العملاء والموظفين والشركاء. تطور الاتصالات عن بعد ساهم في جعل العالم "قرية واحدة"، مما سرّع من نقل البيانات وتوزيعها.

ثانيًا: أهمية تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء الموارد البشرية

تلعب تكنولوجيا المعلومات دورًا محوريًا في تحسين أداء الموارد البشرية من خلال مجموعة من الفوائد التي تعزز الكفاءة والفعالية. لقد غيرت التكنولوجيا الطريقة التي تدير بها المنظمات مواردها البشرية بشكل جذري. ففي الماضي، كانت عمليات الموارد البشرية، وخاصة التوظيف، تتم بشكل يدوي وتستغرق وقتًا طويلاً. أما اليوم، فقد ساهمت التكنولوجيا في تسريع هذه العمليات وزيادة دقتها.

تتمثل أهمية تكنولوجيا المعلومات في تمكين أقسام الموارد البشرية من التركيز على المهام الاستراتيجية بدلاً من الانشغال بالأعمال الإدارية الروتينية (Buck & Morrow, 2018). من خلال أتمتة المهام المتكررة، مثل إدارة بيانات الموظفين، كشوف المرتبات، وإدارة الإجازات، يتم تقليل العبء الإداري على فرق الموارد البشرية، مما يسمح لهم بتوجيه جهودهم نحو مبادرات استراتيجية تدعم أهداف العمل الشاملة. في مجال التوظيف، أحدثت التكنولوجيا ثورة حقيقية. فقد أصبح من الممكن الآن تنفيذ عملية التوظيف التي كانت تستهلك الكثير من الوقت والموارد بسرعة وكفاءة أكبر باستخدام أنظمة التوظيف القائمة على التكنولوجيا. منصات مثل LinkedIn وأنظمة تتبع المتقدمين (ATS) تمكن الشركات من تحديد وجذب وفحص المرشحين المحتملين بفعالية أكبر، مما لا يسرع العملية فحسب، بل يحسن أيضًا من جودة الاختيار من خلال استخدام خوارزميات دقيقة لمطابقة المرشحين مع متطلبات الوظيفة. علاوة على ذلك، تلعب التكنولوجيا دورًا حيويًا في إدارة أداء الموظفين. تتيح أنظمة إدارة الأداء القائمة على التكنولوجيا مراقبة وتقييم أداء الموظفين في الوقت الفعلي. يمكن للمديرين تتبع تقدم الموظفين بسهولة، وتقديم ملاحظات فورية، وتحديد أهداف قابلة للقياس، مما يزيد من الشفافية في عملية التقييم ويشجع الموظفين على تحسين كفاءتهم باستمرار. كما تساهم التكنولوجيا في تطوير وتدريب الموظفين. منصات التعلم الإلكتروني وأنظمة إدارة التعلم (LMS) تمكن المنظمات من توفير برامج تدريبية يمكن الوصول إليها في أي وقت ومن أي مكان، وهو أمر ذو أهمية خاصة في ظل تزايد العمل عن بعد والمرن. هذا يضمن أن الموظفين يواصلون تطوير مهاراتهم وقدراتهم للبقاء قادرين على المنافسة في سوق عمل متغير باستمرار. أخيرًا، تساعد التكنولوجيا في زيادة الاحتفاظ بالموظفين. يمكن لأنظمة التحليلات التنبؤية مساعدة المنظمات على تحديد الموظفين المعرضين لخطر المغادرة، مما يتيح التدخل الاستباقي لتحسين معدلات الاحتفاظ بهم. كما أن منصات الاتصال الداخلية وأدوات التعاون تعزز من مشاركة الموظفين وتفاعلهم، مما يؤدي إلى زيادة الرضا الوظيفي والولاء للمنظمة (Salam & Munawir, 2024).

ثالثًا: التحول الرقمي وأثره على وظائف الموارد البشرية

يُعد التحول الرقمي عملية تغيير عميقة مدفوعة بالتقنيات الرقمية التي تعيد تشكيل نماذج الأعمال والعمليات والثقافة التنظيمية (Paul & Mas, 2024). في سياق الموارد البشرية، أدى هذا التحول إلى تغييرات جوهرية في كيفية

أداء وظائفها التقليدية، محولاً إياها من دور إداري إلى شريك استراتيجي في تحقيق أهداف المنظمة (Kulichyova et al., 2025). لقد أتاحت الرقمنة فرصاً هائلة لتحسين وتجويد العملية التعليمية والبحثية، وأصبحت استجابة لمتطلبات العصر الذي يتميز بالانتشار المتسارع للتقنيات الحديثة (لالوش، 2023).

أحد أبرز آثار التحول الرقمي هو أتمتة العمليات الإدارية والمكتبية، مما يساهم في خلق بيئات عمل غنية ومواكبة لمستجدات العصر (لالوش، 2023). لقد انتقلت وظائف الموارد البشرية من الاعتماد على الأساليب التقليدية إلى استخدام أنظمة معلومات الموارد البشرية (HRIS) التي تسمح بأتمتة العديد من المهام الإدارية مثل إدارة بيانات الموظفين، والرواتب، والإجازات. هذا التقليل من العبء الإداري يسمح لفرق الموارد البشرية بالتركيز على مهام أكثر استراتيجية تدعم أهداف العمل طويلة الأجل (Salam & Munawir, 2024).

في مجال التوظيف، أحدث التحول الرقمي ثورة كاملة. فعملية التوظيف التي كانت تعتمد على وسائل تقليدية أصبحت الآن تتم بكفاءة أعلى من خلال استخدام منصات التوظيف عبر الإنترنت وخوارزميات الذكاء الاصطناعي (Salam & Munawir, 2024). هذه الأدوات الرقمية لا تسرع عملية الفرز والمطابقة فحسب، بل تساهم أيضاً في تقليل التحيز البشري وتؤدي إلى قرارات توظيف أكثر استنارة ودقة (Rekhadi & Devi, 2023).

كما امتد تأثير التحول الرقمي إلى إدارة الأداء، حيث حلت أنظمة التقييم المستمر والآني محل التقييمات السنوية التقليدية. تتيح هذه الأنظمة للمديرين تتبع أداء الموظفين بشكل مستمر وتقديم ملاحظات فورية، مما يسهل التدخل المبكر وتصميم خطط تطوير شخصية تلبي احتياجات كل موظف. هذا النهج لا يعزز فقط مشاركة الموظفين وتحفيزهم، بل يغرس أيضاً ثقافة النمو والتحسين المستمر داخل المنظمة (Rekhadi & Devi, 2023).

علاوة على ذلك، أثر التحول الرقمي بشكل كبير على تجربة الموظف. أصبحت أدوات مثل روبوتات المحادثة (Chatbots) المدعومة بالذكاء الاصطناعي تستخدم بشكل متزايد للرد على استفسارات الموظفين الشائعة وتقديم الدعم الفوري. كما تتيح مسارات التعلم الشخصية القائمة على التكنولوجيا للموظفين اكتساب مهارات جديدة تتماشى مع طموحاتهم المهنية، مما يعزز الرضا الوظيفي والاحتفاظ بهم (Rekhadi & Devi, 2023).

ومع ذلك، يطرح التحول الرقمي تحديات جديدة، أهمها الحاجة إلى تطوير مهارات الموظفين لمواكبة التطورات التقنية. كما تبرز مخاوف بشأن خصوصية البيانات وأمنها مع جمع وتحليل كميات هائلة من بيانات الموظفين. لذلك، يجب على المنظمات تبني استراتيجية شاملة ومسؤولة للتحول الرقمي في الموارد البشرية، مع التركيز على الشفافية والعدالة وحماية بيانات الموظفين (Rekhadi & Devi, 2023).

الفرع الثاني: التوظيف الإلكتروني (E-Recruitment) كأداة استراتيجية

يركز هذا الفرع على التوظيف الإلكتروني كأحد أبرز تطبيقات التحول الرقمي في الموارد البشرية. يبدأ بتقديم تعريف شامل لمفهوم التوظيف الإلكتروني من خلال استعراض تعريفات متعددة، ثم يتتبع تطوره التاريخي وكيف انتقل من مجرد نشر إعلانات الوظائف عبر الإنترنت إلى أنظمة متكاملة تستخدم تقنيات متقدمة. بعد ذلك، يناقش الفرع الدوافع الرئيسية التي تدفع المنظمات نحو تبني هذا النهج، مثل زيادة الكفاءة، وخفض التكاليف، وتعزيز القدرة التنافسية في سوق المواهب.

أولاً: تعريف التوظيف الإلكتروني وتطوره التاريخي

مفهوم التوظيف الإلكتروني

التوظيف الإلكتروني، أو ما يعرف بـ E-Recruitment، هو عملية استخدام التكنولوجيا والمنصات الرقمية لجذب المرشحين المحتملين، فحصهم، تقييمهم، واختيارهم لشغل الوظائف الشاغرة. وقد غير هذا النهج بشكل جذري عمليات التوظيف التقليدية. يمكن تعريف التوظيف الإلكتروني من خلال وجهات نظر متنوعة:

عرّفته (Gupta et al., 2018) بأنه استخدام التكنولوجيا، وخاصة الإنترنت، لتسهيل عملية التوظيف من البداية إلى النهاية. ويشمل ذلك نشر إعلانات الوظائف على بوابات التوظيف الإلكترونية، واستخدام أنظمة تتبع المتقدمين (ATS) لإدارة السير الذاتية، وإجراء المقابلات عبر الفيديو، والتواصل مع المرشحين عبر البريد الإلكتروني ووسائل التواصل الاجتماعي. وأشار (Kaur, 2015) إلى أن التوظيف الإلكتروني هو مفهوم واسع يغطي جميع مراحل عملية التوظيف التي يتم تنفيذها إلكترونياً. إنه لا يقتصر فقط على الإعلان عن الوظائف، بل يمتد ليشمل البحث النشط عن المرشحين، وبناء علاقات معهم، وتقييمهم باستخدام أدوات عبر الإنترنت. كما يرى (Albert, 2019) أن التوظيف الإلكتروني، خاصة عند دمجها مع الذكاء الاصطناعي، أصبح أداة استراتيجية قوية. حيث يمكن للخوارزميات تحليل كميات هائلة من البيانات لتحديد أفضل المرشحين، والتنبؤ بأدائهم المستقبلي، وحتى تقييم مدى توافقهم مع ثقافة الشركة. ويعرف (Carroll et al., 1999) التوظيف الإلكتروني بأنه العملية التي يتم من خلالها استخدام الأدوات الرقمية لتحديد وجذب وتقييم واختيار وتوظيف الموظفين. وقد أشاروا إلى أن الشركات، وخاصة الصغيرة منها، تواجه تحديات في عمليات التوظيف التقليدية، ويمكن للتكنولوجيا أن تقدم حلولاً فعالة لهذه التحديات. بينما يركز (Barber, 1998) في تعريفه على التوظيف الإلكتروني كجزء من استراتيجية أوسع لجذب الموظفين. فالتواجد الرقمي القوي، من خلال موقع وظائف احترافي والتفاعل على الشبكات الاجتماعية، يساهم في بناء علامة تجارية قوية كصاحب عمل (Employer Branding)، مما يجذب أفضل المواهب.

التطور التاريخي للتوظيف الإلكتروني

مر التوظيف الإلكتروني بمراحل تطور متسارعة، مدفوعة بالتقدم التكنولوجي الهائل. في بداياته خلال تسعينيات القرن الماضي، كان التوظيف الإلكتروني يقتصر بشكل أساسي على نشر إعلانات الوظائف على لوحات الإعلانات الإلكترونية (Job Boards) والمواقع الإلكترونية للشركات. كان هذا التحول الأولي بمثابة خطوة كبيرة بعيداً عن الإعلانات المطبوعة التقليدية، حيث أتاح وصولاً أوسع وأسرع للمرشحين المحتملين (Bartram, 2001). كانت العملية لا تزال تتطلب الكثير من الجهد اليدوي في فرز السير الذاتية التي كانت تصل عبر البريد الإلكتروني.

مع بداية الألفية الجديدة وظهور وانتشار وسائل التواصل الاجتماعي والشبكات المهنية مثل LinkedIn، بدأ المشهد يتغير بشكل كبير (Caers & Castelyns, 2010). لم يعد التوظيف يقتصر على انتظار تقديم المرشحين طلباتهم، بل أصبح بإمكان مسؤولي التوظيف البحث بشكل استباقي عن المواهب والتواصل المباشر مع المرشحين السلبيين (Passive Candidates) الذين قد لا يبحثون بنشاط عن عمل ولكنهم منفتحون على الفرص الجديدة. ساهمت هذه

المنصات في تحسين العلامة التجارية لصاحب العمل وجعلت عملية التوظيف أكثر ديناميكية وتفاعلية (Carrillat et al., 2014).

شهد العقد الثاني من الألفية الجديدة ظهور وانتشار أنظمة تتبع المتقدمين (ATS). هذه الأنظمة أحدثت نقلة نوعية في كفاءة التوظيف، حيث أتمتت عملية جمع وفرز وتصنيف السير الذاتية بناءً على كلمات مفتاحية ومعايير محددة مسبقاً (Munawir, 2024 & Salam). لقد قللت أنظمة (ATS) بشكل كبير من الوقت والجهد اللازمين لفحص مئات أو آلاف الطلبات، مما سمح لمسؤولي التوظيف بالتركيز على المرشحين الأكثر ملاءمة (Abdul et al., 2020).

في السنوات الأخيرة، كان للذكاء الاصطناعي (AI) والتعلم الآلي (Machine Learning) التأثير الأكبر على تطور التوظيف الإلكتروني. أصبحت أدوات التوظيف المدعومة بالذكاء الاصطناعي قادرة على أداء مهام معقدة كانت حكرًا على البشر. يمكن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي الآن تحليل السير الذاتية لتحديد المهارات والخبرات ذات الصلة، وتقييم المهارات الشخصية والثقافية للمرشحين من خلال تحليل تواجدهم الرقمي (Rekhadi & Devi, 2023)، وإجراء مقابلات فيديو أولية آلية (Mirowska, 2020)، وحتى التنبؤ بنجاح المرشح في الوظيفة. علاوة على ذلك، تُستخدم روبوتات المحادثة (Chatbots) للتفاعل مع المرشحين على مدار الساعة، والإجابة على استفساراتهم، وجدولة المقابلات، مما يحسن بشكل كبير من تجربة المرشح (Akash & Anusha, 2018). لقد انتقل التوظيف الإلكتروني من مجرد أداة لنشر الوظائف إلى نظام بيئي متكامل ومدفوع بالبيانات والذكاء الاصطناعي، مما أعاد تعريف الطريقة التي تجذب بها المنظمات المواهب وتوظفها.

ثانياً: دوافع المنظمات لتبني التوظيف الإلكتروني (الكفاءة، التكلفة، التنافسية)

تتبنى المنظمات التوظيف الإلكتروني مدفوعة بمجموعة من العوامل الاستراتيجية التي تهدف إلى تحسين عملياتها وتعزيز مكانتها في سوق العمل. يمكن تلخيص هذه الدوافع في ثلاثة محاور رئيسية: الكفاءة، والتكلفة، والتنافسية.

1. الكفاءة:

يعد تحسين الكفاءة التشغيلية أحد أهم الدوافع لتبني التوظيف الإلكتروني. تساهم التكنولوجيا في أتمتة العديد من المهام الروتينية والمستهلكة للوقت في عملية التوظيف، مما يحرر مسؤولي الموارد البشرية للتركيز على الأنشطة ذات القيمة المضافة الأعلى مثل بناء العلاقات مع المرشحين واتخاذ قرارات توظيف استراتيجية (Guenole & Feinzig, 2018). أنظمة تتبع المتقدمين (ATS)، على سبيل المثال، تقوم بأتمتة فرز السير الذاتية ومطابقتها مع متطلبات الوظيفة، مما يقلل بشكل كبير من الوقت اللازم لفحص عدد هائل من الطلبات. كما أن استخدام الذكاء الاصطناعي وروبوتات المحادثة لجدولة المقابلات والتواصل الأولي مع المرشحين يقلل من الأعباء الإدارية ويسرع من وتيرة العملية بأكملها (Salam & Munawir, 2024). وقد أظهرت الدراسات أن التكنولوجيا تحسن بشكل كبير مقاييس الأداء مثل "الوقت اللازم للتوظيف" (time-to-hire)، مما يساهم في سد الشواغر الوظيفية بشكل أسرع وتقليل التأثير السلبي على إنتاجية الفريق (Abdul et al., 2020).

2. التكلفة:

يُعتبر خفض التكاليف دافعاً قوياً آخر للمنظمات لاعتماد التوظيف الإلكتروني. التوظيف التقليدي الذي يعتمد على الإعلانات في الصحف، ووكالات التوظيف، ومعارض الوظائف، يمكن أن يكون مكلفاً للغاية. في المقابل، يوفر التوظيف الإلكتروني بدائل أقل تكلفة بكثير. يمكن نشر إعلانات الوظائف على مواقع التوظيف والشبكات الاجتماعية بتكلفة منخفضة أو حتى مجاناً في بعض الأحيان. علاوة على ذلك، فإن تحسين الكفاءة الذي يجلبه التوظيف الإلكتروني يترجم مباشرة إلى وفورات في التكاليف. فتقليل الوقت اللازم للتوظيف يعني تقليل التكاليف المرتبطة بالوظائف الشاغرة، مثل انخفاض الإنتاجية وزيادة عبء العمل على الموظفين الحاليين. كما أن استخدام أدوات مثل مقابلات الفيديو يقلل من تكاليف السفر والإقامة لكل من المرشحين والشركة. وقد أظهرت إحدى الدراسات أن التحول من الفرز اليدوي للسير الذاتية إلى الفرز الآلي أدى إلى انخفاض تكاليف الفرز بنسبة 60% على الأقل (Abdul et al., 2020).

3. التنافسية:

في ظل "الحرب على المواهب"، أصبح جذب أفضل الكفاءات والاحتفاظ بها عاملاً حاسماً للنجاح التنظيمي والميزة التنافسية (PWC, 2023; Tursunbayeva et al., 2025). يوفر التوظيف الإلكتروني للمنظمات الأدوات اللازمة لتعزيز قدرتها التنافسية في سوق المواهب. أولاً، يتيح الوصول إلى مجموعة أوسع وأكثر تنوعاً من المرشحين على مستوى العالم، بدلاً من الاقتصار على السوق المحلي. ثانياً، يساهم التوظيف الإلكتروني في تعزيز "العلامة التجارية لصاحب العمل" (Employer Brand). إن وجود عملية توظيف سلسلة ومهنية وشفافة تعتمد على التكنولوجيا يعطي انطباعاً إيجابياً عن المنظمة بأنها حديثة ومبتكرة وتقدر مرشحها (Abdul et al., 2020; Tursunbayeva et al., 2025). تجربة المرشح الإيجابية لا تزيد فقط من احتمالية قبول العرض الوظيفي، بل يمكن أن تحول المرشحين، حتى أولئك الذين لم يتم اختيارهم، إلى سفراء للعلامة التجارية (Miles & McCamey, 2018). كما أن استخدام التحليلات المتقدمة والذكاء الاصطناعي يمكن أن يساعد الشركات على اتخاذ قرارات توظيف أفضل، مما يؤدي إلى توظيف مرشحين ذوي جودة أعلى وأكثر ملاءمة للشركة، وهو ما يعزز بدوره الأداء العام والقدرة التنافسية للمنظمة (Pillai & Sivathanu, 2020).

الفرع الثالث: مزاي وتحديات التوظيف الإلكتروني

على الرغم من الفوائد الكبيرة التي يقدمها التوظيف الإلكتروني، إلا أنه لا يخلو من التحديات التي يجب على المنظمات التعامل معها بحكمة. يستعرض هذا الفرع كلاً من المزايا والعيوب بشكل مفصل. سيتم أولاً تسليط الضوء على المزايا الرئيسية مثل القدرة على توسيع قاعدة المرشحين لتشمل مواهب عالمية، وتعزيز العلامة التجارية للمنظمة كصاحب عمل مفضل، وتحسين جودة التوظيف من خلال استخدام أدوات تقييم دقيقة. بعد ذلك، سيتم مناقشة التحديات الجوهرية التي تواجه التوظيف الإلكتروني، بما في ذلك المخاوف المتعلقة بأمن البيانات وخصوصية المرشحين، ومخاطر التحيز الخوارزمي في أنظمة الذكاء الاصطناعي، وأهمية توفير تجربة مرشح رقمية إيجابية وسلسلة.

أولاً: المزايا (توسيع قاعدة المرشحين، تعزيز العلامة التجارية، جودة التوظيف)

يقدم التوظيف الإلكتروني مجموعة من المزايا الاستراتيجية التي تعيد تشكيل الطريقة التي تجذب بها المنظمات المواهب وتوظفها.

1. توسيع قاعدة المرشحين: إحدى أبرز مزايا التوظيف الإلكتروني هي قدرته على تجاوز الحدود الجغرافية والوصول إلى مجموعة واسعة ومتنوعة من المرشحين على مستوى العالم (Kaur, 2015). على عكس التوظيف التقليدي الذي غالبًا ما يكون محدودًا بالسوق المحلي، تتيح المنصات الرقمية ولوحات الوظائف عبر الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي للمنظمات الإعلان عن شواغرها لجمهور عالمي. هذا لا يزيد فقط من عدد المتقدمين، بل يفتح الباب أمام استقطاب مرشحين من خلفيات وثقافات ومهارات متنوعة، مما يثري بيئة العمل ويعزز الابتكار. علاوة على ذلك، يمكن لمسؤولي التوظيف استخدام هذه الأدوات للبحث بشكل استباقي عن المرشحين السلبيين (Passive Candidates) الذين قد لا يبحثون بنشاط عن وظائف ولكنهم يمتلكون المهارات والخبرات المطلوبة، مما يوسع نطاق البحث عن المواهب بشكل كبير.

2. تعزيز العلامة التجارية لصاحب العمل (Employer Branding): تلعب عملية التوظيف دورًا حاسمًا في تشكيل تصورات المرشحين عن المنظمة كصاحب عمل (Wilden et al., 2010). يمكن لعملية التوظيف الإلكتروني، عند تنفيذها بشكل فعال، أن تعزز بشكل كبير العلامة التجارية لصاحب العمل. إن استخدام تقنيات حديثة، وتقديم عملية تقديم سلسلة شفافة، والتواصل الفعال والسريع مع المرشحين، كلها عوامل تساهم في بناء صورة إيجابية للمنظمة على أنها مكان عمل حديث ومبتكر ويهتم بمرشحيه (Abdul et al., 2020; Tursunbayeva et al., 2025). تجربة المرشح الإيجابية (Candidate Experience) لا تزيد فقط من احتمالية قبول العروض الوظيفية، بل يمكنها أيضًا تحويل المرشحين إلى "سفراء للعلامة التجارية"، حتى لو لم يتم اختيارهم للوظيفة (Miles & McCamey, 2018). على العكس من ذلك، يمكن أن تؤدي التجربة السلبية إلى الإضرار بسمعة الشركة وتثبيط المواهب المستقبلية عن التقديم.

3. تحسين جودة التوظيف: يساهم التوظيف الإلكتروني في تحسين جودة القرارات المتعلقة بالتوظيف من خلال استخدام أدوات قائمة على البيانات والتحليلات. أنظمة تتبع المتقدمين (ATS) وخوارزميات الذكاء الاصطناعي يمكنها فحص آلاف السير الذاتية بسرعة ودقة، وتحديد المرشحين الذين تتوافق مؤهلاتهم بشكل وثيق مع متطلبات الوظيفة، مما يقلل من احتمالية تجاهل مرشحين مؤهلين بسبب الخطأ البشري (Salam & Munawir, 2024). بالإضافة إلى ذلك، يمكن استخدام أدوات التقييم عبر الإنترنت، مثل اختبارات المهارات والتقييمات السلوكية، لتقييم المرشحين بشكل موضوعي وموحد (Jantan et al., 2010). كما يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل بيانات المرشحين للتنبؤ بمدى احتمالية نجاحهم في أدوار محددة، مما يعزز الجودة الشاملة لعملية التوظيف (Rekhadi & Devi, 2023). من خلال ضمان اختيار مرشحين أكثر ملاءمة، يمكن أن تزداد معدلات الاحتفاظ بالموظفين، مما يقلل بدوره من التكاليف المرتبطة بدوران الموظفين (Abdul et al., 2020).

ثانياً: التحديات (أمن البيانات، التحيز الخوارزمي، تجربة المرشح الرقمية)

على الرغم من الفوائد العديدة للتوظيف الإلكتروني، فإنه يطرح أيضاً تحديات كبيرة يجب على المنظمات مواجهتها لضمان عملية توظيف عادلة وآمنة وفعالة.

1. أمن البيانات والخصوصية: تتضمن عملية التوظيف الإلكتروني جمع كميات هائلة من البيانات الشخصية والحساسة للمرشحين، بدءاً من معلومات الاتصال والسيرة الذاتية إلى نتائج التقييمات والمقابلات. يثير هذا الأمر مخاوف جدية بشأن أمن هذه البيانات وخصوصيتها (Rekhadi & Devi, 2023). يجب على المنظمات التأكد من أن لديها أنظمة قوية لحماية هذه البيانات من الوصول غير المصرح به أو الاختراق، خاصة في ظل تزايد التهديدات السيبرانية. علاوة على ذلك، تفرض تشريعات حماية البيانات، مثل اللائحة العامة لحماية البيانات (GDPR) في الاتحاد الأوروبي، التزامات صارمة على الشركات فيما يتعلق بكيفية جمع بيانات المرشحين وتخزينها واستخدامها ومشاركتها (Tursunbayeva et al., 2025). يتطلب الامتثال لهذه اللوائح وجود سياسات وإجراءات واضحة، والحصول على موافقة صريحة من المرشحين، وتوفير الشفافية حول كيفية استخدام بياناتهم، وهو ما يضيف طبقة من التعقيد إلى عملية التوظيف الرقمي.

2. التحيز الخوارزمي (Algorithmic Bias): أحد أكبر التحديات الأخلاقية في التوظيف المدعوم بالذكاء الاصطناعي هو خطر التحيز الخوارزمي. يتم تدريب خوارزميات الذكاء الاصطناعي على مجموعات بيانات تاريخية، وإذا كانت هذه البيانات تعكس تحيزات بشرية سابقة في قرارات التوظيف (على سبيل المثال، تفضيل جنس أو عرق أو خلفية تعليمية معينة)، فإن الخوارزمية ستتعلم هذه التحيزات وتكررها، بل وقد تضخمها (Rekhadi & Devi, 2023; Mirowska & Mesnet, 2022). وقد أظهرت حالات واقعية، مثل أداة التوظيف السرية لشركة أمازون التي أظهرت تحيزاً ضد النساء، أن هذا الخطر حقيقي وملحوس (Dastin, 2018). يمكن أن يؤدي التحيز الخوارزمي إلى استبعاد مرشحين مؤهلين بشكل غير عادل وإدامة عدم المساواة في مكان العمل. يتطلب التخفيف من هذا التحدي تصميمًا وتدريبًا دقيقًا للخوارزميات، والتدقيق المستمر لمخرجاتها، وضمان الشفافية في كيفية اتخاذها للقرارات، والحفاظ على الإشراف البشري كجزء أساسي من العملية (Tursunbayeva et al., 2025).

3. تجربة المرشح الرقمية (Digital Candidate Experience): في حين أن التكنولوجيا يمكن أن تعزز الكفاءة، إلا أنها قد تؤدي أيضاً إلى تجربة مرشح غير شخصية ومحبطة إذا لم يتم تصميمها بعناية. قد يشعر المرشحون بأنهم يتعاملون مع "صندوق أسود" عندما يتفاعلون مع أنظمة آلية بالكامل، خاصة إذا لم يتلقوا أي ملاحظات أو تحديثات حول حالة طلباتهم (Mirowska & Mesnet, 2022). يمكن أن يؤدي الإفراط في الأتمتة إلى فقدان اللمسة الإنسانية التي لا تزال ضرورية لبناء علاقة مع المرشحين وإقناعهم بالانضمام إلى الشركة (Niehueser & Boak, 2020). يجب على المنظمات أن تسعى جاهدة لتحقيق توازن بين الأتمتة والتفاعل البشري، واستخدام التكنولوجيا لتعزيز تجربة المرشح بدلاً من استبدالها. يشمل ذلك ضمان أن تكون واجهات المستخدم سهلة الاستخدام، وتوفير قنوات تواصل واضحة، وتقديم ملاحظات بناءة وفي الوقت المناسب، وإضفاء طابع شخصي على التفاعلات قدر الإمكان للحفاظ على شعور المرشحين بالتقدير والاحترام (Abdul et al., 2020).

المطلب الثاني: التقنيات الناشئة ودورها في إعادة تشكيل عمليات الاستخدام

يستكشف هذا المطلب كيف تقوم التقنيات الناشئة، وعلى رأسها الذكاء الاصطناعي، بإعادة تعريف مشهد استقطاب المواهب وإدارتها. سيتم البدء بتعمق في مفهوم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المتعددة في مجال الموارد البشرية، مع التركيز على دوره في فحص السير الذاتية ومطابقة المرشحين بكفاءة ودقة. ثم سيتم الانتقال إلى دراسة التحليلات التنبؤية كأداة قوية للتنبؤ بنجاح المرشحين المحتملين، مما يساعد في اتخاذ قرارات توظيف أكثر استنارة. وأخيرًا، سيتناول المطلب التقنيات الداعمة للبنية التحتية الرقمية للاستخدام، مثل الحوسبة السحابية، والبيانات الضخمة، وتقنية سلاسل الكتل، موضحة دور كل منها في إدارة بيانات المرشحين، ودعم اتخاذ القرارات، والتحقق من صحة المؤهلات.

الفرع الأول: الذكاء الاصطناعي (AI) في استقطاب وإدارة المواهب

يُخصص هذا الفرع لتحليل الدور المحوري الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي في تحديث عمليات استقطاب المواهب. سيتم البدء بتحديد مفهوم الذكاء الاصطناعي وتقديم لمحة عامة عن تطبيقاته المتنوعة في إدارة الموارد البشرية. بعد ذلك، سيتم التركيز على كيفية استخدام هذه التقنية في فحص السير الذاتية بكفاءة عالية ومطابقة المرشحين بالوظائف الشاغرة. كما سيتم استعراض دور التحليلات التنبؤية في توقع أداء المرشحين، وأخيرًا، سيتم مناقشة الجوانب الأخلاقية الهامة المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في التوظيف، مع التركيز على ضرورة تحقيق الشفافية والعدالة لضمان عملية توظيف نزيهة.

أولاً: تعريف الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في الموارد البشرية

مفهوم الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي هو مجال واسع في علوم الكمبيوتر يهدف إلى إنشاء آلات وأنظمة قادرة على أداء مهام تتطلب عادةً ذكاءً بشريًا. وقد شهد هذا المجال تطورًا سريعًا، ليصبح قوة دافعة للتحويل في العديد من الصناعات، بما في ذلك الموارد البشرية (Rekhadi & Devi, 2023). كما عرف (John McCarthy, 1956)، الذي يُنسب إليه الفضل في صياغة المصطلح، الذكاء الاصطناعي بأنه "علم وهندسة صنع الآلات الذكية" (McCarthy and Minsky, 1950). يركز هذا التعريف على الهدف الأساسي وهو محاكاة القدرات المعرفية البشرية في الآلات. ويعرف (Haenlein and Kaplan, 2019) الذكاء الاصطناعي بأنه "مجموعة من التقنيات والخوارزميات التي يمكنها دمج البيانات ومعالجتها والتعلم منها تلقائيًا وتطبيق تلك المعرفة لتحقيق أهداف ومهام محددة". هذا التعريف يبرز قدرة الذكاء الاصطناعي على التعلم والتكيف. وتصف (Rekhadi & Devi, 2023) الذكاء الاصطناعي بأنه يشمل التعلم الآلي، ومعالجة اللغة الطبيعية، وتحليلات البيانات، والتي توفر قدرات غير مسبوقة لتحليل كميات هائلة من البيانات، وتحديد الأنماط، واستخلاص رؤى ذات معنى. وتوضح (Aswathy & Anusree, 2023) أن الهدف الرئيسي للذكاء الاصطناعي هو تمكين الآلات من تنفيذ مهام تشبه المهام البشرية، حيث يمكنه العمل ومحاكاة البشر. كما يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي في سياق الموارد البشرية بأنه "استخدام الخوارزميات والأنظمة الحاسوبية لأتمتة وتحسين الوظائف المتعلقة بإدارة رأس المال البشري، بدءًا من التوظيف والاختيار، مرورًا بإدارة الأداء، وانتهاءً بتعزيز تجربة الموظف" (Chowdhury et al., 2023).

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية

أصبح الذكاء الاصطناعي يُستخدم في مختلف جوانب إدارة الموارد البشرية، مما يساهم في تحسين الكفاءة والدقة واتخاذ قرارات أفضل (Rekhadi & Devi, 2023). تشمل أبرز تطبيقاته ما يلي:

- **التوظيف واكتساب المواهب:** هذا هو المجال الأكثر تأثرًا بالذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية. تُستخدم خوارزميات الذكاء الاصطناعي لفحص السير الذاتية وتطبيقات الوظائف بسرعة، وتحديد المرشحين المناسبين بناءً على معايير محددة مسبقًا، مما يقلل من الوقت والجهد اليدوي اللازم للفرز الأولي (Rekhadi & Devi, 2023; Tursunbayeva et al., 2025). كما تُستخدم روبوتات المحادثة الذكية (Chatbots) للتفاعل الأولي مع المرشحين، والإجابة على أسئلتهم، وجدولة المقابلات (Akash & Anusha, 2018).
- **إدارة الأداء:** يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي مراقبة سلوك الموظفين في مكان العمل، وتقييم الأداء، وتقديم ملاحظات شخصية للأفراد (Kalischko & Riedl, 2021). من خلال تحليل بيانات الأداء بشكل مستمر، يمكن للذكاء الاصطناعي تحديد الاتجاهات والأنماط، مما يسمح بتقديم ملاحظات في الوقت المناسب وخطط تطوير مخصصة (Rekhadi & Devi, 2023).
- **تجربة الموظف ومشاركته:** يلعب الذكاء الاصطناعي دورًا في تحسين تجربة الموظف الشاملة. تُستخدم روبوتات المحادثة لتقديم الدعم الفوري للموظفين والإجابة على استفساراتهم المتعلقة بالسياسات والإجراءات. كما يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل مشاعر الموظفين من خلال استطلاعات الرأي والملاحظات لتحديد مجالات عدم الرضا واتخاذ إجراءات استباقية (Rekhadi & Devi, 2023).
- **التعلم والتطوير:** تُستخدم منصات التعلم المدعومة بالذكاء الاصطناعي لتخصيص مسارات تدريبية للموظفين بناءً على أدوارهم الحالية، وأهدافهم المهنية، وفجوات المهارات لديهم (Rekhadi & Devi, 2023). هذا النهج المخصص يجعل التدريب أكثر فعالية وجاذبية.
- **الاحتفاظ بالموظفين:** يمكن للتحليلات التنبؤية القائمة على الذكاء الاصطناعي تحديد الموظفين الذين هم على الأرجح في خطر مغادرة الشركة من خلال تحليل عوامل مثل المشاركة، والأداء، والترقيات. هذا يسمح للموارد البشرية بالتدخل بشكل استباقي وتقديم الدعم اللازم لتحسين معدلات الاحتفاظ (Salam & Munawir, 2024).
- **التحليلات والتقارير:** يوفر الذكاء الاصطناعي قدرات تحليلية متقدمة للموارد البشرية. يمكن للأنظمة الذكية تحليل مجموعات كبيرة من بيانات الموارد البشرية لتحديد الاتجاهات، وتقديم رؤى حول القوى العاملة، والمساعدة في اتخاذ قرارات استراتيجية قائمة على البيانات (Chowdhury et al., 2023).

ثانيًا: استخدام الذكاء الاصطناعي في فحص السير الذاتية ومطابقة المرشحين

يُعد فحص السير الذاتية (Resume Screening) ومطابقة المرشحين مع الوظائف الشاغرة من أكثر المهام استهلاكًا للوقت والجهد في عملية التوظيف التقليدية، خاصة عند التعامل مع عدد كبير من المتقدمين لكل وظيفة (Abdul et al., 2023).

(al., 2020). لقد أحدث الذكاء الاصطناعي تحولاً جذرياً في هذه المرحلة، حيث قدم حلولاً تزيد من الكفاءة والدقة بشكل ملحوظ.

تستخدم أدوات التوظيف المدعومة بالذكاء الاصطناعي، وخاصة تلك المدمجة في أنظمة تتبع المتقدمين (ATS)، تقنيات معالجة اللغة الطبيعية (NLP) والتعلم الآلي "لقراءة" وتحليل محتوى السير الذاتية والتطبيقات (Rekhadi & Devi, 2023). يمكن لهذه الخوارزميات أن تستخرج وتصنف المعلومات الرئيسية تلقائياً، مثل الخبرة العملية، والمهارات، والتعليم، والمؤهلات الأخرى. بدلاً من الاعتماد على الفحص البصري اليدوي الذي يقوم به مسؤول التوظيف، والذي قد يكون عرضة للخطأ البشري والإرهاق، يقوم الذكاء الاصطناعي بهذه المهمة في أجزاء من الثانية (Salam & Munawir, 2024). وقد أظهرت إحدى الدراسات أن هذا التحول يمكن أن يخفض تكاليف الفرز بنسبة تصل إلى 60% (Abdul et al., 2020).

تتجاوز قدرات الذكاء الاصطناعي مجرد استخلاص الكلمات المفتاحية. يمكن للخوارزميات المتقدمة فهم السياق الدلالي للمعلومات، مما يمكنها من مطابقة المرشحين مع متطلبات الوظيفة بدقة أكبر (Rekhadi & Devi, 2023). على سبيل المثال، يمكن للنظام التمييز بين مستويات مختلفة من الكفاءة في مهارة معينة أو فهم الفروق الدقيقة في المسميات الوظيفية عبر الصناعات المختلفة. تقوم هذه الأنظمة بتقييم مدى ملاءمة كل مرشح للوظيفة، وغالباً ما تقدم درجة تطابق (Matching Score) لمساعدة مسؤولي التوظيف على تحديد أولوياتهم والتركيز على المرشحين الواعدين (Upadhyay & Khandelwal, 2018).

علاوة على ذلك، يساهم استخدام الذكاء الاصطناعي في هذه المرحلة في تقليل التحيز غير المقصود (Unconscious Bias) الذي قد يؤثر على قرارات مسؤولي التوظيف (Rekhadi & Devi, 2023). من خلال التركيز بشكل صارم على المهارات والمؤهلات والخبرات ذات الصلة بالوظيفة، وتجاهل المعلومات الديموغرافية مثل الاسم أو العمر أو الجنس (إذا تم تكوين النظام للقيام بذلك)، يمكن للذكاء الاصطناعي المساعدة في إنشاء قائمة مختصرة أكثر تنوعاً وموضوعية من المرشحين (Tursunbayeva et al., 2025). ومع ذلك، من الضروري التأكيد على أن هذه الميزة تعتمد كلياً على كيفية تصميم الخوارزمية وتدريبها، حيث أن الخوارزميات المدربة على بيانات متحيزة ستؤدي حتماً إلى نتائج متحيزة (Aswathy & Anusree, 2023).

في النهاية، لا يهدف الذكاء الاصطناعي في فحص السير الذاتية إلى استبدال مسؤول التوظيف بالكامل، بل إلى تمكينه. من خلال أتمتة هذه المهمة الشاقة، يتيح الذكاء الاصطناعي لمسؤولي التوظيف قضاء المزيد من الوقت في الأنشطة الأكثر استراتيجية، مثل بناء العلاقات مع أفضل المرشحين، وتقييم المهارات الشخصية، وضمان التوافق الثقافي، وبالتالي تحسين الجودة الإجمالية للتوظيف (Aswathy & Anusree, 2023).

ثالثاً: التحليلات التنبؤية (Predictive Analytics) للتنبؤ بنجاح المرشح

تمثل التحليلات التنبؤية أحد أكثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي تطوراً وتأثيراً في مجال التوظيف، حيث تنقل العملية من مجرد مطابقة المؤهلات الحالية إلى التنبؤ بالأداء المستقبلي للمرشح. تستخدم هذه التقنية خوارزميات التعلم الآلي

لتحليل كميات هائلة من البيانات التاريخية والحالية لتحديد الأنماط والعوامل التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالنجاح في وظيفة معينة داخل منظمة معينة.

- تحديد مؤشرات النجاح الرئيسية: الخطوة الأولى في التحليلات التنبؤية هي تحديد شكل "النجاح" بالنسبة لوظيفة ما. يتم ذلك من خلال تحليل بيانات الموظفين الحاليين ذوي الأداء العالي. تجمع الخوارزميات بيانات متنوعة عن هؤلاء الموظفين، مثل خلفياتهم التعليمية، وخبراتهم السابقة، والمهارات التي يمتلكونها (الصلبة والناعمة)، ونتائج تقييماتهم، ومعدلات إنتاجيتهم، وحتى مساراتهم المهنية داخل الشركة (Rekhadi & Devi, 2023). من خلال تحليل هذه البيانات، يمكن للنموذج التنبؤي تحديد السمات والمؤهلات والخبرات التي تمثل "بصمة النجاح" (Success Profile) لهذا الدور المحدد.

- تقييم المرشحين الجدد: بمجرد إنشاء نموذج النجاح، يتم استخدامه لتقييم المرشحين الجدد. تقوم الخوارزمية بتحليل بيانات كل مرشح (من السيرة الذاتية، التقييمات، المقابلات، إلخ) ومقارنتها بملف النجاح الذي تم إنشاؤه. بناءً على هذه المقارنة، يمكن للنظام أن يتنبأ باحتمالية أن يصبح المرشح موظفًا ناجحًا وأن يظل في الشركة على المدى الطويل. هذا يسمح لمسؤولي التوظيف باتخاذ قرارات أكثر استنارة وقائمة على البيانات، بدلاً من الاعتماد فقط على الحدس أو الانطباعات الشخصية (Rekhadi & Devi, 2023).

- تحسين الاحتفاظ بالموظفين: لا تقتصر فائدة التحليلات التنبؤية على اختيار المرشحين الأفضل فحسب، بل تمتد لتشمل تحسين الاحتفاظ بالموظفين. من خلال تحديد المرشحين الذين لا يمتلكون المهارات اللازمة للنجاح فحسب، بل يمتلكون أيضًا السمات التي تتوافق مع ثقافة الشركة وقيمها، تزداد احتمالية شعورهم بالرضا والمشاركة بعد التوظيف. يمكن للنماذج التنبؤية أيضًا تحديد المرشحين المعرضين لخطر المغادرة مبكرًا، مما يسمح للشركة بتجنب التكاليف المرتفعة المرتبطة بدوران الموظفين (Salam & Munawir, 2024).

- تخصيص عملية الإعداد والتطوير: يمكن للرؤى المستخلصة من التحليلات التنبؤية أن تساعد في تخصيص عملية الإعداد (Onboarding) والتطوير للموظفين الجدد. إذا أشار النموذج إلى أن موظفًا جديدًا قد يحتاج إلى دعم إضافي في مهارة معينة، يمكن للموارد البشرية تصميم خطة تطوير استباقية لمعالجة هذه الفجوة منذ البداية، مما يزيد من فرص نجاحه.

على الرغم من إمكاناتها الهائلة، تواجه التحليلات التنبؤية نفس التحديات المتعلقة بالتحيز الخوارزمي. إذا كانت البيانات التاريخية المستخدمة لتدريب النموذج متحيزة، فإن النموذج سيتعلم ويتنبأ بناءً على تلك التحيزات. لذلك، من الأهمية بمكان ضمان أن تكون البيانات المستخدمة متنوعة وممثلة، وإجراء عمليات تدقيق منتظمة للنموذج للتأكد من عدالته ودقته (Rekhadi & Devi, 2023).

رابعاً: الاعتبارات الأخلاقية للذكاء الاصطناعي في التوظيف (الشفافية والعدالة)

يثير الاستخدام المتزايد للذكاء الاصطناعي في عمليات التوظيف مجموعة من الاعتبارات الأخلاقية الحاسمة التي يجب على المنظمات معالجتها لضمان أن تكون عملياتها عادلة ومسؤولة وتحترم حقوق المرشحين. وتتركز هذه الاعتبارات بشكل أساسي حول محوري الشفافية والعدالة.

• الشفافية (Transparency):

- شفافية العملية: يجب على المنظمات أن تكون واضحة وصريحة مع المرشحين حول متى وكيف يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في عملية التوظيف. يشعر المرشحون بالقلق وعدم الثقة عندما لا يعرفون ما إذا كانت قرارات الفرز أو التقييم تتم بواسطة إنسان أم خوارزمية (Mirowska & Mesnet, 2022). إن إعلام المرشحين بأن نظاماً آلياً سيقوم بمراجعة سيرتهم الذاتية أو إجراء مقابلة فيديو أولية يمكن أن يدير توقعاتهم ويبني الثقة (Xiong & Kim, 2025).
- شفافية الخوارزمية (Explainability): أحد أكبر التحديات في الذكاء الاصطناعي هو "مشكلة الصندوق الأسود"، حيث تكون العمليات الداخلية لبعض الخوارزميات معقدة للغاية بحيث يصعب فهم كيف توصلت إلى قرار معين (Rekhadi & Devi, 2023). من الناحية الأخلاقية، من الضروري أن تكون المنظمات قادرة على شرح سبب استبعاد مرشح معين أو تفضيل آخر. هذا لا يقتصر فقط على الامتثال للوائح، بل يتعلق أيضاً بالمساءلة والقدرة على تصحيح الأخطاء. يجب على الشركات السعي لاستخدام أنظمة ذكاء اصطناعي "قابلة للتفسير" (Explainable AI) وتدريب مسؤولي التوظيف على فهم وتفسير مخرجاتها.

• العدالة (Fairness):

- التحيز الخوارزمي: كما ذكر سابقاً، هذا هو الخطر الأخلاقي الأبرز. يجب على المنظمات اتخاذ خطوات استباقية لمنع التحيز في خوارزمياتها. يشمل ذلك استخدام مجموعات بيانات تدريب متنوعة وممثلة، وإزالة المتغيرات الديموغرافية الحساسة من عملية اتخاذ القرار، وإجراء اختبارات وتدقيق منتظم للخوارزميات للكشف عن أي تحيزات ومعالجتها (Aswathy & Anusree, 2023).
- المساواة في الوصول: يجب على المنظمات التأكد من أن أدوات التوظيف الرقمية الخاصة بها لا تخلق حواجز أمام مجموعات معينة من المرشحين. على سبيل المثال، قد يواجه المرشحون ذوو الإعاقة أو أولئك الذين يعيشون في مناطق ذات وصول محدود للإنترنت صعوبة في التفاعل مع بعض المنصات. يجب تصميم الأنظمة لتكون شاملة وسهلة الوصول للجميع.
- الإشراف البشري: على الرغم من قدرات الذكاء الاصطناعي، لا ينبغي أن يكون بديلاً كاملاً للحكم البشري. يجب أن يُنظر إلى الذكاء الاصطناعي على أنه أداة لدعم وتعزيز قدرات مسؤولي التوظيف، وليس لاتخاذ القرارات النهائية بشكل مستقل (Dessler, 2020). يجب أن يظل العنصر البشري

مشاركًا في العملية لمراجعة توصيات الذكاء الاصطناعي، وإجراء المقابلات النهائية، وتقييم الجوانب التي يصعب على الخوارزميات قياسها مثل التوافق الثقافي والمهارات الشخصية الدقيقة، وضمان أن القرار النهائي عادل ومنصف (Tursunbayeva et al., 2025).

- **الخصوصية والموافقة:** يجب على المنظمات التعامل مع بيانات المرشحين بأقصى درجات العناية، والحصول على موافقة صريحة منهم قبل جمع بياناتهم واستخدامها، وخاصة عند استخدام تقنيات مثل تحليل وسائل التواصل الاجتماعي (Tursunbayeva et al., 2025). يجب أن يكون لدى المرشحين الحق في معرفة البيانات التي يتم جمعها، وكيفية استخدامها، ومن لديه حق الوصول إليها، وأن يكون لديهم خيار الانسحاب.

الفرع الثاني: التقنيات الداعمة للبنية التحتية الرقمية للاستخدام

لا يمكن لعمليات الاستخدام الرقمي المتقدمة، وخاصة تلك التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي، أن تعمل بمعزل عن بنية تحتية تقنية قوية تدعمها. يستكشف هذا الفرع التقنيات الأساسية التي تشكل العمود الفقري للاستخدام الحديث. سيتم التطرق أولاً إلى دور الحوسبة السحابية في توفير منصات مرنة وآمنة لإدارة بيانات المرشحين. بعد ذلك، سيتم مناقشة كيف تساهم البيانات الضخمة في تمكين المنظمات من اتخاذ قرارات توظيف أكثر ذكاءً واستنادًا إلى رؤى معمقة. وأخيرًا، سيتم استعراض التطبيقات المحتملة لتقنية سلاسل الكتل (البلوك تشين) في زيادة موثوقية عملية التوظيف من خلال التحقق الآمن من المؤهلات والشهادات.

أولاً: الحوسبة السحابية (Cloud Computing) ودورها في إدارة بيانات المرشحين

تلعب الحوسبة السحابية دورًا أساسيًا كبنية تحتية حيوية تدعم عمليات التوظيف الرقمي الحديثة، حيث توفر للمنظمات المرونة وقابلية التوسع والأمان اللازم لإدارة بيانات المرشحين بفعالية. تعرف الحوسبة السحابية بأنها توفير خدمات حوسبية متنوعة - بما في ذلك الخوادم والتخزين وقواعد البيانات والشبكات والبرامج والتحليلات والذكاء - عبر الإنترنت ("السحابة") لتوفير ابتكار أسرع وموارد مرنة (Khayer et al., 2020).

في سياق التوظيف، تتيح الحوسبة السحابية تشغيل أنظمة تتبع المتقدمين (ATS) ومنصات الموارد البشرية الأخرى كخدمة (SaaS - Software as a Service)، مما يلغي حاجة الشركات إلى شراء وصيانة البنية التحتية المادية الخاصة بها (Wu, 2011). هذا النموذج يقلل من التكاليف الأولية ويوفر وصولاً سهلاً إلى أحدث التقنيات. يمكن لمسؤولي التوظيف والمديرين الوصول إلى بيانات المرشحين وإدارة عملية التوظيف من أي مكان وفي أي وقت، طالما لديهم اتصال بالإنترنت، مما يعزز التعاون والمرونة، وهو أمر بالغ الأهمية في بيئات العمل الموزعة وعن بعد (Aswathy & Anusree, 2023).

أحد الأدوار الرئيسية للحوسبة السحابية هو توفير مستودع مركزي وآمن لبيانات المرشحين. يتم تخزين السير الذاتية وخطابات التقديم ونتائج التقييمات والملاحظات المتعلقة بالمقابلات بشكل آمن في السحابة (Bhattacharya & Chatterjee, 2021). يقدم مزودو الخدمات السحابية عادةً تدابير أمنية متقدمة، بما في ذلك التشفير والنسخ

الاحتياطي المنتظم والتعافي من الكوارث، لضمان حماية هذه البيانات الحساسة وتوافرها (Nezih et al., 2018). هذا يقلل من العبء الأمني على فريق تكنولوجيا المعلومات الداخلي للشركة ويساعد في الامتثال للوائح حماية البيانات.

علاوة على ذلك، توفر الحوسبة السحابية قابلية التوسع (Scalability) التي تحتاجها المنظمات. يمكن للشركات زيادة أو تقليل موارد التخزين والمعالجة بسهولة بناءً على حجم عمليات التوظيف، سواء كانت تتعامل مع عدد قليل من الشواغر أو حملات توظيف واسعة النطاق (Brender & Markov, 2013). هذه المرونة تضمن أن النظام يمكنه التعامل مع كميات كبيرة من الطلبات دون التأثير على الأداء.

أخيرًا، تعمل الحوسبة السحابية كمنصة متكاملة تجمع بين مختلف أدوات التوظيف. يمكن دمج أنظمة ATS المستضافة على السحابة بسلاسة مع بوابات التوظيف، ومنصات التواصل الاجتماعي، وأدوات تقييم المرشحين، وبرامج إجراء المقابلات عبر الفيديو. هذا التكامل يخلق نظامًا بيئيًا موحدًا للتوظيف، مما يسهل تدفق البيانات بين الأدوات المختلفة ويوفر رؤية شاملة لعملية التوظيف بأكملها لمسؤولي الموارد البشرية (Rodríguez-Espíndola et al., 2022).

ثانيًا: البيانات الضخمة (Big Data) ودورها في اتخاذ قرارات توظيف مستنيرة

في عصر التحول الرقمي، أصبحت البيانات أحد الأصول الاستراتيجية للمنظمات. يشير مصطلح "البيانات الضخمة" إلى مجموعات البيانات الكبيرة والمعقدة التي لا يمكن معالجتها بسهولة باستخدام أدوات معالجة البيانات التقليدية. تتميز هذه البيانات عادةً بخصائص الحجم (Volume)، والسرعة (Velocity)، والتنوع (Variety) (Fosso-Wamba et al., 2017). في سياق التوظيف، تلعب تحليلات البيانات الضخمة دورًا متزايد الأهمية في تحويل عملية اتخاذ القرار من الاعتماد على الحدس إلى نهج قائم على الأدلة والرؤى المستنيرة.

تساهم البيانات الضخمة في اتخاذ قرارات توظيف أفضل من خلال عدة طرق. أولاً، تمكن المنظمات من توسيع نطاق مصادر بيانات المرشحين. بدلاً من الاعتماد فقط على السيرة الذاتية وخطاب التقديم، يمكن للمنظمات الآن تحليل مجموعة متنوعة من البيانات من مصادر مختلفة، بما في ذلك ملفات تعريف الشبكات المهنية (مثل LinkedIn)، والمساهمات في المشاريع المفتوحة المصدر (مثل GitHub للمطورين)، والأنشطة على وسائل التواصل الاجتماعي، وحتى البيانات الناتجة عن التقييمات والألعاب التفاعلية (Salam & Munawir, 2024). يمنح هذا النهج الشامل رؤية أكثر اكتمالاً للمرشح تتجاوز مجرد المؤهلات الورقية.

ثانيًا، تتيح تحليلات البيانات الضخمة للمنظمات تحديد الأنماط والعلاقات التي قد لا تكون واضحة على الفور. من خلال تحليل بيانات الأداء للموظفين الحاليين والناجحين، يمكن للشركات تحديد المهارات والخبرات والسمات الشخصية التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالنجاح في أدوار محددة (Rekhadi & Devi, 2023). يمكن بعد ذلك استخدام هذه الرؤى لبناء نماذج توظيف تنبؤية (Predictive Hiring Models) تساعد في تحديد المرشحين الجدد الذين يمتلكون أكبر قدر من الإمكانات للنجاح والازدهار داخل الشركة، مما يحسن جودة التوظيف ومعدلات الاحتفاظ بالموظفين (Chen et al., 2015).

ثالثاً، يمكن أن تساعد البيانات الضخمة في تحسين استراتيجيات استقطاب المواهب. من خلال تحليل بيانات سوق العمل، يمكن للمنظمات فهم الأماكن التي يتواجد فيها أفضل المرشحين، والقنوات الأكثر فعالية للوصول إليهم، والمهارات التي يزداد الطلب عليها. هذه المعلومات تمكن مسؤولي التوظيف من تركيز جهودهم ومواردهم بشكل أكثر فعالية، وتصميم حملات توظيف مستهدفة تجذب المرشحين المناسبين (Maheshwari et al., 2021).

على الرغم من فوائدها، فإن استخدام البيانات الضخمة في التوظيف يطرح تحديات، لا سيما فيما يتعلق بالخصوصية والتحيز. يجب على المنظمات التأكد من أنها تتعامل مع بيانات المرشحين بطريقة أخلاقية ومسؤولة، مع الالتزام الصارم بقوانين حماية البيانات. كما يجب عليها أن تكون على دراية بأن التحليل غير الدقيق أو الاعتماد على بيانات متحيزة يمكن أن يؤدي إلى قرارات توظيف غير عادلة (Hunkenschroer & Luetge, 2022). لذلك، يتطلب الاستفادة من البيانات الضخمة وجود حوكمة قوية للبيانات، وخوارزميات مصممة بعناية، وإشراف بشري مستمر لضمان أن تظل العملية عادلة وموضوعية.

ثالثاً: تقنية سلاسل الكتل (Blockchain) وتطبيقاتها في التحقق من أوراق الثبوتية

تقنية سلاسل الكتل، أو البلوك تشين، هي تقنية دفتر أستاذ موزع (Distributed Ledger Technology) لا مركزية وغير قابلة للتغيير، تتيح تسجيل المعاملات وتتبع الأصول في شبكة أعمال (Schatzky et al., 2015). على الرغم من أن شهرتها ارتبطت في البداية بالعملات المشفرة مثل البيتكوين، إلا أن إمكاناتها تمتد إلى العديد من المجالات الأخرى، بما في ذلك إدارة الموارد البشرية وعمليات الاستقدام، وخاصة في مجال التحقق من أوراق الثبوتية والمؤهلات.

أحد أكبر التحديات في عملية التوظيف هو التحقق من صحة ومصداقية المعلومات التي يقدمها المرشحون في سيرهم الذاتية، مثل الشهادات الأكاديمية، وشهادات الخبرة، والتراخيص المهنية. غالباً ما تكون عملية التحقق التقليدية بطيئة ومكلفة وتتطلب التواصل مع أطراف متعددة (جامعات، أصحاب عمل سابقين، جهات مانحة للشهادات). هنا، تقدم تقنية البلوك تشين حلاً مبتكراً لزيادة الثقة والكفاءة.

يمكن استخدام البلوك تشين لإنشاء سجل رقمي آمن وموثوق للمؤهلات الأكاديمية والمهنية. يمكن للجامعات والمؤسسات التعليمية إصدار شهادات رقمية وتخزينها كمعاملات مشفرة على البلوك تشين. وبالمثل، يمكن لأصحاب العمل السابقين تسجيل شهادات الخبرة على السلسلة (Kouhizadeh et al., 2020). كل سجل من هذه السجلات يكون موقعاً رقمياً من قبل الجهة المانحة، ومختوماً زمنياً، ومرتبباً بشكل مشفر بالسجلات السابقة، مما يجعله غير قابل للتغيير أو التزوير تقريباً (Rodríguez-Espíndola et al., 2020).

عندما يتقدم مرشح لوظيفة، يمكنه ببساطة منح صاحب العمل المحتمل حق الوصول إلى سجلاته الموثقة على البلوك تشين. يمكن لصاحب العمل التحقق فوراً من صحة المؤهلات دون الحاجة إلى الاتصال بالجهات المانحة بشكل فردي. هذا يسرع بشكل كبير من عملية التحقق من الخلفية، ويقلل من الأعباء الإدارية، ويزيد من موثوقية المعلومات (Min, 2019).

علاوة على ذلك، تمنح هذه التقنية المرشحين سيطرة أكبر على بياناتهم الشخصية. فبدلاً من أن تحتفظ أطراف ثالثة متعددة بنسخ من شهاداتهم، يمتلك المرشح سجلاً رقمياً موحدًا لمؤهلاته يمكنه مشاركته بشكل آمن مع من يشاء. هذا يعزز الخصوصية ويقلل من مخاطر سرقة الهوية أو إساءة استخدام البيانات (Khan et al., 2021).

على الرغم من أن تبني البلوك تشين في مجال الموارد البشرية لا يزال في مراحله الأولى، إلا أن إمكاناته في إحداث ثورة في كيفية التحقق من أوراق الثبوتية واضحة. من خلال توفير مصدر واحد للحقيقة (Single Source of Truth) يكون آمناً وشفافاً وفعالاً، يمكن للبلوك تشين أن تبني الثقة بين المرشحين وأصحاب العمل، وتقلل من الاحتيال، وتبسط أحد أكثر الجوانب تعقيداً في عملية الاستقدام (Kamble et al., 2020). ومع ذلك، يتطلب التنفيذ الناجح لهذه التقنية تعاوناً واسع النطاق بين المؤسسات التعليمية والشركات والجهات التنظيمية لوضع معايير موحدة لإصدار الشهادات الرقمية والتحقق منها.

المطلب الثالث: دراسة حالة منصات الاستقدام الرقمية (منصة "مساند")

يترجم هذا المطلب المفاهيم النظرية للتوظيف الرقمي إلى تطبيقات عملية من خلال تحليل منصات الاستقدام الرقمية. يبدأ الفرع الأول بتشرح الوظائف الأساسية لهذه المنصات، مع التركيز على أنظمة تتبع المتقدمين (ATS) ودورها الحيوي في إدارة عمليات التوظيف، بالإضافة إلى أهمية تكامل هذه المنصات مع وسائل التواصل الاجتماعي والشبكات المهنية لتوسيع نطاق الوصول إلى المواهب. أما الفرع الثاني، فيتخذ من منصة "مساند" السعودية نموذجاً لدراسة حالة معمقة، حيث يتم تحليل دور المنصة كأداة للتحويل الرقمي في قطاع استقدام العمالة المنزلية، وكيف ساهمت في تبسيط الإجراءات الحكومية والتعاقدية، وما هي مساهمتها في تنظيم هذا السوق الحيوي وحماية حقوق جميع الأطراف المعنية.

الفرع الأول: الوظائف الأساسية لمنصات التوظيف الرقمية

تعمل منصات التوظيف الرقمية كأنظمة بيئية متكاملة تدير دورة حياة التوظيف بأكملها، بدءاً من جذب المرشحين وانتهاءً بتعيينهم. يركز هذا الفرع على استكشاف المكونات والوظائف الأساسية التي تجعل هذه المنصات فعالة. سيتم أولاً تحليل أنظمة تتبع المتقدمين (ATS) كقلب نابض لهذه المنصات، مع شرح مفصل لكيفية عملها في إدارة الطلبات، وفحص المرشحين، وتسهيل سير العمل لمسؤولي التوظيف. بعد ذلك، سيتم تسليط الضوء على أهمية التكامل السلس بين هذه المنصات وقنوات استقطاب المواهب الحديثة، مثل وسائل التواصل الاجتماعي والشبكات المهنية، وكيف يعزز هذا التكامل من قدرة المنظمات على الوصول إلى مجموعة أوسع من المرشحين وبناء علاقات معهم.

أولاً: أنظمة تتبع المتقدمين (Applicant Tracking Systems - ATS)

تُعد أنظمة تتبع المتقدمين (ATS) العمود الفقري لمعظم منصات التوظيف الرقمية الحديثة، وهي برامج متخصصة تعمل على أتمتة وتنظيم عملية التوظيف من البداية إلى النهاية. لقد غيرت هذه الأنظمة الطريقة التي تدير بها الشركات عمليات الاستقطاب، محولة إياها من عملية ورقية فوضوية إلى سير عمل رقمي منظم وفعال.

- **مركزية إدارة المرشحين:** الوظيفة الأساسية لنظام ATS هي العمل كمستودع مركزي لجميع بيانات المرشحين. عندما يتقدم المرشحون لوظيفة ما عبر قنوات مختلفة (مثل موقع الشركة، بوابات التوظيف، أو

وسائل التواصل الاجتماعي)، يقوم النظام بجمع وتوحيد جميع الطلبات في قاعدة بيانات واحدة (Salam & Munawir, 2024). هذا يمنع فقدان الطلبات ويوفر لمسؤولي التوظيف رؤية شاملة لجميع المرشحين المتاحين في مكان واحد، مما يسهل إدارة مجموعة المواهب (Talent Pool).

- **الأتمتة والكفاءة:** تقوم أنظمة ATS بأتمتة العديد من المهام الإدارية المتكررة. فهي ترسل تلقائيًا رسائل تأكيد بالاستلام للمتقدمين، وتسمح بجدولة المقابلات، وتنظم التواصل مع المرشحين، مما يقلل بشكل كبير من العبء الإداري على فريق التوظيف (Abdul et al., 2020). هذه الأتمتة لا توفر الوقت والجهد فحسب، بل تضمن أيضًا تجربة مرشح أكثر اتساقًا ومهنية.
- **الفحص والمطابقة الذكية:** تستخدم معظم أنظمة ATS الحديثة خوارزميات لتحليل السير الذاتية وتطبيقات الوظائف. يقوم النظام بفحص المستندات بحثًا عن كلمات مفتاحية ومهارات وخبرات محددة تتوافق مع متطلبات الوظيفة المعلن عنها (Salam & Munawir, 2024). بعد ذلك، يقوم بتصنيف وترتيب المرشحين بناءً على مدى ملاءمتهم، مما يسمح لمسؤولي التوظيف بالتركيز الفوري على المرشحين الواعدين بدلاً من إضاعة الوقت في مراجعة مئات الطلبات غير المؤهلة (Upadhyay & Khandelwal, 2018).
- **تسهيل التعاون:** تعمل أنظمة ATS كمنصة تعاونية لفريق التوظيف. يمكن للعديد من مسؤولي التوظيف والمديرين الوصول إلى ملفات المرشحين، وترك ملاحظاتهم وتقييماتهم، وتتبع تقدم كل مرشح خلال مراحل التوظيف المختلفة (مثل الفرز، المقابلة، العرض). هذه الشفافية والمركزية في المعلومات تضمن أن يكون جميع أعضاء الفريق على نفس الصفحة وتسهل اتخاذ قرارات توظيف جماعية ومستنيرة.
- **التقارير والتحليلات:** توفر أنظمة ATS أدوات قوية لإعداد التقارير والتحليلات التي تساعد المنظمات على قياس وتحسين فعالية عمليات التوظيف الخاصة بها. يمكن لهذه الأنظمة تتبع مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) مثل الوقت اللازم للتوظيف (Time-to-Hire)، وتكلفة التوظيف (Cost-per-Hire)، ومصدر التوظيف الأكثر فعالية (Source of Hire). تساعد هذه البيانات المنظمات على فهم ما ينجح وما لا ينجح في استراتيجيات التوظيف الخاصة بها واتخاذ قرارات قائمة على البيانات لتحسينها في المستقبل (Daramola et al., 2010).

ثانيًا: التكامل مع وسائل التواصل الاجتماعي والشبكات المهنية

في المشهد الرقمي الحالي، لم تعد عمليات التوظيف تقتصر على تلقي الطلبات عبر القنوات الرسمية. لقد أصبح التواجد والتفاعل على وسائل التواصل الاجتماعي والشبكات المهنية جزءًا لا يتجزأ من استراتيجية استقطاب المواهب الحديثة. لذلك، يعد التكامل السلس بين منصات التوظيف الرقمية (وأنظمة ATS) وهذه القنوات الخارجية أمرًا بالغ الأهمية لنجاح عملية التوظيف.

لقد أدى ظهور منصات مثل LinkedIn، Facebook، و Twitter إلى تغيير جذري في كيفية تفاعل الشركات مع المرشحين المحتملين (Caers & Castelyns, 2010). تدرك المنظمات أن هذه المنصات ليست فقط أماكن للإعلان عن الوظائف، بل هي أيضًا أدوات قوية لبناء العلامة التجارية لصاحب العمل (Employer Branding)، والتواصل المباشر

مع المواهب، وفهم أعمق لسوق العمل. يسمح التكامل بين أنظمة ATS وهذه المنصات لمسؤولي التوظيف بنشر الوظائف الشاغرة بسهولة عبر قنوات متعددة بنقرة واحدة، مما يزيد من مدى وصول الإعلان ويجذب مجموعة أوسع وأكثر تنوعاً من المتقدمين (Abdul et al., 2020).

بالإضافة إلى نشر الوظائف، يتيح هذا التكامل ما يعرف بـ "التوظيف الاجتماعي" (Social Recruiting). يمكن لمسؤولي التوظيف استخدام الأدوات المدمجة للبحث عن المرشحين السلبيين (Passive Candidates) الذين قد لا يبحثون بنشاط عن عمل ولكنهم يمتلكون المهارات المطلوبة. يمكن تحليل ملفاتهم الشخصية المهنية على LinkedIn لفهم خبراتهم ومهاراتهم وتوصياتهم، مما يوفر رؤية أكثر ثراءً من السيرة الذاتية التقليدية (Rekhadi & Devi, 2023). يسمح هذا النهج الاستباقي للشركات ببناء علاقات مع المواهب الواعدة حتى قبل وجود شاغر وظيفي، وإنشاء "مجموعات مواهب" (Talent Pools) للمستقبل.

كما يعزز التكامل تجربة المرشح. يمكن للمتقدمين استخدام ملفاتهم الشخصية على LinkedIn أو منصات أخرى ملء طلبات التوظيف تلقائياً، مما يبسط العملية ويقلل من الوقت والجهد اللازمين للتقديم. هذا التبسيط مهم بشكل خاص في عصر الأجهزة المحمولة، حيث يتوقع المرشحون تجربة تقديم سريعة وسهلة.

ومع ذلك، يثير استخدام بيانات وسائل التواصل الاجتماعي في التوظيف اعتبارات أخلاقية وقانونية مهمة. يجب على الشركات أن تكون حذرة بشأن المعلومات التي تستخدمها في اتخاذ قرارات التوظيف، مع التركيز على المعلومات المهنية ذات الصلة وتجنب المعلومات الشخصية التي يمكن أن تؤدي إلى التحيز والتمييز (Hosain et al., 2021). يجب أن تكون هناك سياسات واضحة حول كيفية استخدام هذه البيانات لضمان العدالة والامتثال للوائح الخصوصية.

الفرع الثاني: منصة "مساند" كنموذج للتحويل الرقمي في استخدام العمالة

يمثل هذا الفرع دراسة تطبيقية لمنصة "مساند"، وهي مبادرة حكومية سعودية تهدف إلى رقمنة وتنظيم عملية استخدام العمالة المنزلية. من خلال تحليل هذه المنصة، يمكن فهم كيف يمكن للتكنولوجيا أن تحول قطاعاً تقليدياً ومعقداً إلى نظام أكثر كفاءة وشفافية. سيتم أولاً استعراض الدور الذي تلعبه "مساند" في تبسيط الإجراءات الحكومية والتعاقدية، مما يقلل من البيروقراطية ويسهل العملية على أصحاب العمل. بعد ذلك، سيتم تسليط الضوء على مساهمة المنصة في تنظيم سوق استخدام العمالة، وحماية حقوق جميع الأطراف المعنية (صاحب العمل، العامل، ومكتب الاستخدام)، وتعزيز الثقة في هذا القطاع الحيوي.

أولاً: دور المنصة في تبسيط الإجراءات الحكومية والتعاقدية

قبل إطلاق منصة "مساند"، كانت عملية استخدام العمالة المنزلية في المملكة العربية السعودية تتسم بالتعقيد والبيروقراطية، وتتطلب من أصحاب العمل التنقل بين جهات حكومية متعددة واستكمال عدد كبير من المستندات الورقية. جاءت منصة "مساند" كجزء من رؤية المملكة للتحويل الرقمي، لتعيد هيكلة هذه العملية بالكامل وتحويلها إلى تجربة إلكترونية سلسة وموحدة.

أحد الأدوار الأساسية للمنصة هو توحيد جميع الإجراءات في بوابة إلكترونية واحدة. يمكن لأصحاب العمل الآن إصدار تأشيرات العمالة المنزلية، والبحث عن مكاتب الاستخدام المرخصة، واختيار العمالة المناسبة، وإتمام عملية

التعاقد، ودفع الرسوم، كل ذلك عبر الإنترنت دون الحاجة إلى زيارة أي جهة حكومية. هذا التبسيط الجذري للإجراءات لم يوفر فقط الوقت والجهد على المواطنين، بل زاد أيضًا من كفاءة العمليات الحكومية نفسها.

تلعب المنصة أيضًا دورًا حيويًا في توثيق وتنظيم العلاقة التعاقدية بين الأطراف الثلاثة: صاحب العمل، والعامل المنزلي، ومكتب الاستقدام. توفر "مساند" نموذج عقد عمل إلكتروني موحد يوضح بالتفصيل حقوق وواجبات كل طرف، بما في ذلك الراتب، وساعات العمل، والإجازات، وغيرها من الشروط. يتم توقيع هذا العقد إلكترونيًا ويتم توثيقه لدى وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، مما يمنحه قوة قانونية ويضمن حماية حقوق جميع الأطراف. هذا يقلل من النزاعات المحتملة ويوفر مرجعية واضحة في حالة حدوث أي خلافات.

علاوة على ذلك، تسهل المنصة عملية دفع الرواتب من خلال ربطها بنظام حماية الأجور، مما يضمن استلام العامل لراتبه في الوقت المحدد ويوثق عملية الدفع إلكترونيًا. كما توفر المنصة قنوات رقمية لتقديم الشكاوى وحل النزاعات، مما يوفر آلية سريعة وفعالة لمعالجة أي مشاكل قد تطرأ خلال فترة العقد. من خلال أتمتة هذه العمليات التعاقدية والإجرائية، حولت "مساند" عملية الاستقدام من مسار ورقي معقد إلى رحلة رقمية واضحة ومبسطة، مما يعزز الشفافية ويقلل من الأعباء على جميع المعنيين.

ثانيًا: مساهمة المنصة في تنظيم سوق استقدام العمالة المنزلية

تتجاوز مساهمة منصة "مساند" مجرد تبسيط الإجراءات لتلعب دورًا محوريًا في تنظيم سوق استقدام العمالة المنزلية بأكمله، وهو قطاع كان يعاني في السابق من نقص التنظيم والممارسات غير الشفافة. لقد أدت المنصة إلى زيادة الشفافية والمساءلة وحماية حقوق جميع الأطراف المعنية.

أحد أهم مساهمات المنصة هو تنظيم عمل مكاتب الاستقدام. لا يمكن لأي مكتب ممارسة نشاطه دون أن يكون مرخصًا ومسجلًا في "مساند". توفر المنصة لأصحاب العمل قائمة بجميع المكاتب المرخصة وتقييماتها من قبل عملاء سابقين، مما يسمح لهم باتخاذ قرار مستنير بناءً على سمعة المكتب وجودة خدماته. هذا يخلق بيئة تنافسية صحية تشجع المكاتب على تحسين خدماتها والالتزام بالأنظمة. كما تفرض المنصة على المكاتب الالتزام بالتكاليف المحددة للاستقدام من مختلف البلدان، مما يحدد من المبالغة في الأسعار ويحمي أصحاب العمل من الاستغلال.

تلعب المنصة دورًا كبيرًا في حماية حقوق العمالة المنزلية. من خلال العقد الإلكتروني الموحد ونظام حماية الأجور، تضمن "مساند" أن تكون شروط العمل واضحة وعادلة وأن يتم دفع الرواتب بانتظام. توفر المنصة أيضًا للعمال قنوات لتقديم الشكاوى في حالة انتهاك حقوقهم، وتعمل بالتنسيق مع الجهات الحكومية لضمان التعامل مع هذه الشكاوى بجدية. هذا يعزز من بيئة العمل اللائقة ويحسن من سمعة المملكة كدولة مستضيفة للعمال.

بالإضافة إلى ذلك، تساهم المنصة في مكافحة الممارسات غير القانونية في سوق الاستقدام، مثل الوسطاء غير المرخصين والاتجار بالبشر. من خلال حصر عملية الاستقدام بأكملها داخل المنصة الرسمية، يتم إغلاق الباب أمام الجهات غير المصرح لها، مما يزيد من أمان وموثوقية السوق.

أخيرًا، توفر البيانات التي يتم جمعها عبر منصة "مساند" رؤى قيمة لصناع القرار في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية. يمكن تحليل هذه البيانات لفهم اتجاهات السوق، وتحديد التحديات، وتقييم فعالية السياسات،

وتطوير تشريعات جديدة تهدف إلى تحسين وتنظيم قطاع العمالة المنزلية بشكل مستمر. وهذه الطريقة، لا تعمل "مساند" كأداة تنفيذية فحسب، بل كأداة استراتيجية لتطوير السوق بأكمله.

المبحث الثاني: الإطار النظري لتحسين العمليات وتقليل المخاطر التشغيلية

تمهيد

يركز هذا المبحث على الجانب الحيوي المتعلق بإدارة المخاطر وتحسين العمليات في سياق الاستقدام الرقعي. يبدأ المبحث باستعراض الإطار العام لإدارة المخاطر، موضحاً مفهومها وأهدافها وتصنيفاتها المختلفة، مع التركيز بشكل خاص على المخاطر التشغيلية في عمليات الاستقدام ومصادرها وأشكالها المتعددة. بعد ذلك، ينتقل المبحث إلى مناقشة الاستراتيجيات التكنولوجية المستخدمة للحد من هذه المخاطر، مع تسليط الضوء على دور الرقابة الداخلية والتدقيق، واستخدام التكنولوجيا في كشف الاحتيال، وتعزيز أمن المعلومات. كما يتناول المبحث كيفية تقييم جودة وكفاءة عمليات الاستقدام الرقمية من خلال مؤشرات الأداء الرئيسية، وأهمية تحقيق الشفافية والعدالة، وقياس رضا الأطراف المعنية. وأخيراً، يستعرض المبحث النماذج النظرية لتبني التكنولوجيا، موضحاً تأثيرها على الكفاءة والإنتاجية، ويقدم عرضاً لأبرز النماذج والنظريات المتعلقة بإدارة الموارد البشرية، ونظم المعلومات الإدارية، وإدارة المخاطر، لتقديم أساس نظري متكامل.

المطلب الأول: إدارة المخاطر في سياق الموارد البشرية وعمليات الاستقدام

في هذا المطلب، سيتم التركيز على مفهوم إدارة المخاطر وتطبيقه في مجال الموارد البشرية، وتحديدًا في عمليات الاستقدام التي أصبحت تعتمد بشكل كبير على التكنولوجيا. سيتم البدء بتناول الإطار العام لإدارة المخاطر، من خلال تعريفها وتحديد أهدافها وتصنيفاتها المختلفة. بعد ذلك، سيتم الانتقال إلى تحليل المخاطر التشغيلية المصاحبة لعمليات الاستقدام، مع تحديد مصادرها وأشكالها المتنوعة. وأخيراً، سيتم استعراض الاستراتيجيات التي يمكن من خلالها استخدام التكنولوجيا للحد من هذه المخاطر، مع التركيز على دور الرقابة والتدقيق، وكشف الاحتيال، وحماية أمن المعلومات.

الفرع الأول: الإطار العام لإدارة المخاطر

يضع هذا الفرع الأساس لفهم إدارة المخاطر كمنهجية علمية وعملية. يبدأ بتحديد مفهوم إدارة المخاطر من خلال استعراض تعريفات متعددة للمصطلح، وتوضيح أهدافه الرئيسية التي تسعى المنظمات لتحقيقها. بعد ذلك، يقدم الفرع تصنيفاً شاملاً للمخاطر التي تواجهها المؤسسات، مثل المخاطر الائتمانية، ومخاطر السوق، والمخاطر التشغيلية، ومخاطر السمعة، مما يوفر إطاراً واضحاً لتحديد وتحليل التهديدات المحتملة.

أولاً: مفهوم وأهداف إدارة المخاطر

مفهوم إدارة المخاطر

تعتبر إدارة المخاطر عملية أساسية لضمان استمرارية ونجاح المنظمات في بيئة الأعمال المعاصرة التي تتسم بالديناميكية والتعقيد. وقد تعددت تعريفات هذا المفهوم لتعكس جوانبه المختلفة:

عزفها (Kovanen, 2020) بأنها العملية التي تهدف إلى تحديد المخاطر وتقييمها وقياسها، ومن ثم تطوير إجراءات مضادة للتخفيف من تأثيرها، مع العلم أن الهدف ليس القضاء التام على المخاطر بل إدارتها ضمن مستويات مقبولة. بينما عرفها (زعطوط، 2019) بأنها العملية التي تتضمن تحديد المخاطر التي يمكن أن تمنع المؤسسة من تحقيق أهدافها، والتأكد من أن المسؤولين عن الحوكمة ومجالس الإدارة على دراية بهذه المخاطر، مع التوصية بشكل استباقي بالتحسينات اللازمة لتقليلها. كما عرف (أبو سليم وراشد، 2022) مخاطر التدقيق بأنها المخاطر التي قد تؤدي إلى إصدار المدقق رأياً غير مناسب نتيجة الاعتماد على بيانات ومعلومات خاطئة بشكل جوهري، وتتكون من المخاطر الملازمة ومخاطر الرقابة ومخاطر عدم الاكتشاف. وعرفها (صالح وأبو بكر، 2017) في سياق تكنولوجيا المعلومات بأنها مقدار احتمالية اختراق أمن وخصوصية المعلومات في النظام الإلكتروني، بالإضافة إلى أنها التهديد الذي يستغل نقاط الضعف في موارد التكنولوجيا لإحداث ضرر أو تلف في المعلومات. ويشير مصطلح المخاطرة بشكل عام إلى خطر مستقبلي محتمل ناجم عن إجراء عمل ما، مع التركيز على النواحي السلبية المترتبة على ذلك الفعل، ولكن يمكن النظر إليها أيضاً كفرصة قد تأتي بجوانب إيجابية، ويعود البت في اتخاذها إلى دراسة وتقييم الموقف (Maiti, & Arunraj) (2007).

إجرائياً، يمكن تعريف إدارة المخاطر بأنها نهج منظم وشامل لتحديد وتحليل وتقييم والاستجابة للمخاطر التي تواجه المنظمة في سعيها لتحقيق أهدافها. تشمل هذه العملية وضع استراتيجيات وسياسات وإجراءات للتعامل مع هذه المخاطر، سواء بتقليل احتمالية حدوثها أو التخفيف من آثارها في حال وقوعها، بهدف تحقيق التوازن بين المخاطر والمكافآت.

أهداف إدارة المخاطر

تهدف عملية إدارة المخاطر إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الحيوية التي تساهم في استقرار ونمو المنظمة. تتمثل هذه الأهداف في حماية أصول المنظمة ومواردها من الخسائر المحتملة، وضمان استمرارية الأعمال وتقليل الاضطرابات التشغيلية إلى أدنى حد ممكن. كما تسعى إلى تعزيز عملية صنع القرار من خلال توفير معلومات دقيقة حول المخاطر والفرص، مما يساعد الإدارة على اتخاذ قرارات استراتيجية مستنيرة. تهدف إدارة المخاطر أيضاً إلى ضمان الامتثال للقوانين واللوائح والمعايير الصناعية، مما يقلل من المخاطر القانونية والتنظيمية. ومن خلال تحديد ومعالجة المخاطر بشكل استباقي، تساهم هذه العملية في حماية سمعة المنظمة وعلامتها التجارية، وزيادة ثقة أصحاب المصلحة، بما في ذلك المستثمرين والعملاء والموظفين. في النهاية، تهدف إدارة المخاطر إلى تحقيق أهداف المنظمة بكفاءة وفعالية، من خلال موازنة المخاطر مع الفرص المتاحة وخلق قيمة مستدامة للمنظمة (Kovanen, 2020).

ثانياً: تصنيف المخاطر (الائتمانية، السوق، التشغيلية، السمعة)

تواجه المنظمات، وخاصة المؤسسات المالية والمصرفية، مجموعة متنوعة من المخاطر التي يمكن تصنيفها إلى فئات رئيسية لتسهيل عملية إدارتها وتحليلها. من أبرز هذه التصنيفات:

- **المخاطر الائتمانية (Credit Risk):** تعتبر من أقدم وأهم المخاطر التي تواجه البنوك. تتمثل هذه المخاطر في احتمالية عدم قدرة الطرف المقترض (العميل) على سداد التزاماته المالية تجاه البنك في المواعيد المحددة،

مما يؤدي إلى خسارة أصل الدين والفوائد المستحقة. تنشأ هذه المخاطر من عمليات الإقراض المباشر، أو الاستثمار في السندات، أو أي شكل آخر من أشكال التمويل الذي يقدمه البنك. تتطلب إدارة هذه المخاطر وجود سياسات ائتمانية واضحة، وتقييم دقيق للجدارة الائتمانية للعملاء، ومراقبة مستمرة للمحافظ الائتمانية (زطال وطازين، 2023).

- **مخاطر السوق (Market Risk):** تنشأ هذه المخاطر من التقلبات في متغيرات السوق التي تؤثر سلباً على قيمة المراكز المالية للبنك أو المنظمة. تشمل مخاطر السوق عدة أنواع فرعية، منها: مخاطر أسعار الفائدة الناتجة عن التغيرات في أسعار الفائدة، ومخاطر أسعار الصرف الناجمة عن تقلبات أسعار العملات الأجنبية، ومخاطر أسعار الأسهم المتعلقة بالتغيرات في أسواق الأوراق المالية. إدارة هذه المخاطر تتطلب استخدام أدوات مالية متقدمة، مثل المشتقات، ووضع حدود للمراكز المفتوحة، ومراقبة مستمرة لتحركات السوق (زطال وطازين، 2023).

- **المخاطر التشغيلية (Operational Risk):** تعرف لجنة بازل هذه المخاطر بأنها "خطر الخسارة الناتج عن عدم كفاية أو فشل العمليات الداخلية، أو الأفراد، أو الأنظمة، أو عن أحداث خارجية". تشمل هذه الفئة مجموعة واسعة من المخاطر مثل الأخطاء البشرية، والاحتيايل الداخلي والخارجي، وتعطل أنظمة تكنولوجيا المعلومات، والكوارث الطبيعية، وفشل الإجراءات والضوابط الداخلية. تعتبر المخاطر التشغيلية معقدة بطبيعتها لأنها متجذرة في الأنشطة اليومية للمنظمة (بوقرة، 2017). ويتضمن ذلك المخاطر المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات، مثل الاختراقات الأمنية وفقدان البيانات (Lindsay et al., 2019).

- **مخاطر السمعة (Reputational Risk):** تتعلق هذه المخاطر باحتمالية تدهور السمعة العامة للمنظمة لدى عملائها ومستثمريها والجمهور بشكل عام، مما يؤثر سلباً على قدرتها على الحفاظ على علاقاتها التجارية وجذب عملاء جدد. يمكن أن تنشأ مخاطر السمعة نتيجة لفشل في إدارة أي من أنواع المخاطر الأخرى (مثل فضيحة احتيال أو انقطاع كبير في الخدمة). كما يمكن أن تنشأ من ممارسات غير أخلاقية أو عدم رضا العملاء. تعد إدارة هذه المخاطر أمراً بالغ الأهمية لأن السمعة الجيدة هي أصل غير ملموس يصعب بناؤه ويسهل تدميره (صالح وأبوبكر، 2017).

الفرع الثاني: تحليل المخاطر التشغيلية في عمليات الاستقدام

تعتبر عمليات الاستقدام، وخاصة في سياقها الرقمي الحديث، معرضة لمجموعة متنوعة من المخاطر التشغيلية التي يمكن أن تؤثر على كفاءة العملية وجودة التوظيف. يهدف هذا الفرع إلى تحليل هذه المخاطر بشكل معمق. سيبدأ بتعريف المخاطر التشغيلية وتحديد مصادرها الرئيسية، مع التركيز على كيفية مساهمة العنصر البشري، وفشل الأنظمة التكنولوجية، والعمليات الداخلية غير الفعالة في خلق هذه المخاطر. بعد ذلك، سيتم استعراض الأشكال المحددة للمخاطر التي تظهر في سياق الاستقدام، مثل تأخير الإجراءات، والاحتيايل والتزوير في المؤهلات، وتوظيف مرشحين غير أكفاء.

أولاً: تعريف المخاطر التشغيلية ومصادرها (العنصر البشري، فشل الأنظمة، العمليات الداخلية)

تُعرف المخاطر التشغيلية بأنها خطر حدوث خسائر ناتجة عن عمليات أو أنظمة أو أشخاص غير ملائمين أو فاشلين، أو عن أحداث خارجية. هذا التعريف الذي تبنته لجنة بازل للرقابة المصرفية يوضح أن هذه المخاطر متجذرة في الأنشطة اليومية للمؤسسة. في سياق التوظيف والاستقدام، تتجلى هذه المخاطر في أي خلل قد يؤدي إلى فشل العملية في تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية. يمكن تحديد مصادر المخاطر التشغيلية في ثلاثة مجالات رئيسية:

- **العنصر البشري:** يعد الموظفون مصدرًا رئيسيًا للمخاطر التشغيلية، سواء عن قصد أو عن غير قصد. تشمل هذه المخاطر الأخطاء غير المتعمدة التي يرتكبها مسؤولو التوظيف أثناء فحص السير الذاتية أو إدخال البيانات، أو سوء التقدير أثناء المقابلات. كما تشمل المخاطر المتعمدة مثل الاحتيال الداخلي، أو تسريب معلومات سرية عن المرشحين، أو التحيز المتعمد في عملية الاختيار. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يؤدي نقص التدريب أو عدم كفاءة فريق التوظيف إلى اتخاذ قرارات خاطئة تضر بالمنظمة (وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة، 2020).

- **فشل الأنظمة:** مع الاعتماد المتزايد على التكنولوجيا في عمليات الاستقدام، أصبح فشل الأنظمة مصدرًا مهمًا للمخاطر التشغيلية. يمكن أن يشمل ذلك تعطل أنظمة تتبع المتقدمين (ATS)، أو انقطاع خدمات الحوسبة السحابية، أو وجود أخطاء في البرامج (Bugs) تؤدي إلى معالجة البيانات بشكل غير دقيق (Lindsay et al., 2019). كما تندرج ضمن هذا الإطار مخاطر تكنولوجيا المعلومات الأوسع، مثل الاختراقات السيبرانية التي قد تؤدي إلى سرقة بيانات المرشحين الحساسة، أو هجمات الفيروسات التي تعطل العملية بأكملها. إن الاعتماد على أنظمة غير موثوقة أو غير آمنة يمكن أن يؤدي إلى خسائر مالية كبيرة وإلحاق ضرر بسمعة الشركة (زعطوط، 2019).

- **العمليات الداخلية:** يمكن أن تكون الإجراءات والسياسات الداخلية للمنظمة مصدرًا للمخاطر إذا كانت غير كافية أو غير فعالة. يشمل ذلك وجود عمليات توظيف غير واضحة أو غير موثوقة، مما يؤدي إلى عدم الاتساق والارتباك. كما يمكن أن يؤدي ضعف الضوابط الداخلية إلى سهولة حدوث الاحتيال أو تجاوز الصلاحيات. على سبيل المثال، إذا لم يكن هناك فصل كافٍ بين المهام (Segregation of Duties)، فقد يتمكن شخص واحد من التحكم في عملية التوظيف بأكملها، مما يزيد من خطر التحيز أو الفساد. عدم وجود خطط استمرارية الأعمال للتعامل مع الاضطرابات (مثل تعطل الأنظمة) يمكن أن يؤدي أيضًا إلى توقف عملية التوظيف لفترات طويلة (ضوابط إدارة المخاطر واستمرارية الأعمال للحكومة الرقمية، V3.0).

ثانيًا: أشكال المخاطر في الاستقدام (تأخير الإجراءات، الاحتيال والتزوير، عدم الكفاءة)

تتخذ المخاطر التشغيلية في سياق الاستقدام أشكالاً متعددة وملموسة يمكن أن تؤثر سلبًا على المنظمة. تشمل أبرز هذه الأشكال ما يلي:

- **تأخير الإجراءات (Process Delays):** يعد التأخير في إتمام عملية التوظيف من المخاطر الشائعة. يمكن أن ينجم هذا التأخير عن عدم كفاءة العمليات الداخلية، أو صعوبة جدولة المقابلات مع المديرين المشغولين،

أو ببطء في اتخاذ القرار. يؤدي التأخير إلى تجربة سيئة للمرشح، وقد يتسبب في خسارة أفضل المواهب التي قد تقبل عروضاً من شركات أخرى أسرع في إجراءاتها. كما أن بقاء الوظائف شاغرة لفترة طويلة يؤثر على إنتاجية الفرق ويزيد العبء على الموظفين الحاليين (Jones, 2022).

- **الاحتيال والتزوير (Fraud and Forgery):** يمثل هذا الخطر تهديداً كبيراً لسلامة عملية التوظيف. يمكن أن يتخذ شكل تزوير المرشحين لمؤهلاتهم الأكاديمية أو شهادات خبرتهم أو مراجعهم. في البيئة الرقمية، يمكن أن يصبح اكتشاف هذا التزوير أكثر صعوبة. الفشل في التحقق الدقيق من خلفية المرشح يمكن أن يؤدي إلى توظيف شخص غير مؤهل أو غير أمين، مما يعرض المنظمة لمخاطر قانونية ومالية وتشغيلية في المستقبل. يمكن أن تساعد تقنيات مثل البلوك تشين في التخفيف من هذا الخطر من خلال توفير سجلات موثقة وغير قابلة للتغيير للمؤهلات (Rodríguez-Espíndola et al., 2020).

- **عدم الكفاءة (Hiring Incompetence / Bad Hires):** يعتبر توظيف الشخص الخطأ (Bad Hire) من أكثر المخاطر تكلفة. يحدث هذا عندما يتم تعيين مرشح يفتقر إلى المهارات الفنية أو الشخصية اللازمة للنجاح في الوظيفة، أو عندما لا يتوافق مع ثقافة الشركة. يمكن أن يؤدي التوظيف غير الكفء إلى انخفاض الإنتاجية، وتدهور معنويات الفريق، وزيادة الإشراف المطلوب، وفي النهاية إلى الحاجة إلى إنهاء خدمة الموظف وتكرار عملية التوظيف بأكملها، مع ما يصاحب ذلك من تكاليف باهظة (Abdul et al., 2020). يمكن أن ينجم هذا الخطر عن ضعف في عملية الفرز، أو عدم فعالية أساليب المقابلات، أو التحيز في اتخاذ القرار.

- **التحيز والتمييز (Bias and Discrimination):** سواء كان واعياً أو غير واعٍ، يمكن أن يؤدي التحيز في عملية الاختيار إلى استبعاد مرشحين مؤهلين بناءً على عوامل لا علاقة لها بالوظيفة مثل الجنس، أو العرق، أو العمر. في التوظيف الرقمي، يمكن أن يتجسد هذا الخطر في "التحيز الخوارزمي"، حيث تتعلم أنظمة الذكاء الاصطناعي وتكرر التحيزات الموجودة في البيانات التاريخية (Raghavan et al., 2020). لا يؤدي هذا الخطر إلى مشاكل قانونية وأخلاقية فحسب، بل يحرم المنظمة أيضاً من فوائد التنوع في القوى العاملة.

الفرع الثالث: استراتيجيات الحد من المخاطر باستخدام التكنولوجيا

لمواجهة المخاطر التشغيلية المتزايدة في بيئة الاستقدام الرقمي، تلجأ المنظمات إلى مجموعة من الاستراتيجيات التي تعتمد على التكنولوجيا لتعزيز الرقابة والأمان والكفاءة. يستعرض هذا الفرع هذه الاستراتيجيات بشكل مفصل. سيتم أولاً مناقشة الدور الحيوي الذي تلعبه أنظمة الرقابة الداخلية والتدقيق في ضمان سلامة العمليات في بيئة تكنولوجيا المعلومات. بعد ذلك، سيتم تسليط الضوء على كيفية استخدام التقنيات المتقدمة في كشف محاولات الاحتيال وضمان الامتثال للوائح والقوانين. وأخيراً، سيتم التركيز على أهمية تعزيز أمن المعلومات لحماية البيانات الحساسة لكل من أصحاب العمل والعمالة، وضمان الخصوصية والثقة في العملية.

أولاً: دور الرقابة الداخلية والتدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات

في بيئة الأعمال التي تعتمد بشكل كبير على تكنولوجيا المعلومات، يصبح وجود نظام رقابة داخلية قوي وآلية تدقيق فعالة أمراً لا غنى عنه للحد من المخاطر التشغيلية. تعمل الرقابة الداخلية كخط دفاع أول للمنظمة، حيث تشمل

مجموعة السياسات والإجراءات والضوابط المصممة لضمان تحقيق الأهداف، وحماية الأصول، وضمان دقة وموثوقية المعلومات، والامتثال للقوانين واللوائح.

في سياق تكنولوجيا المعلومات، تأخذ هذه الضوابط أشكالاً متعددة. تشمل الضوابط العامة (General Controls) التي تؤثر على بيئة تكنولوجيا المعلومات بأكملها، مثل سياسات أمن المعلومات، وإجراءات إدارة التغيير في الأنظمة، وخطط التعافي من الكوارث، وضوابط الوصول المادي والمنطقي إلى الأنظمة والبيانات. أما الضوابط التطبيقية (Application Controls) فهي مدمجة في برامج محددة (مثل نظام ATS) لضمان اكتمال ودقة وصلاحية المعاملات التي تتم معالجتها، مثل التحقق من صحة البيانات المدخلة وضمان عدم تسجيل معاملات غير مصرح بها (Lindsay et al., 2019).

يأتي دور التدقيق الداخلي كخط دفاع إضافي ومستقل. يقوم المدققون الداخليون بتقييم فعالية وكفاءة أنظمة الرقابة الداخلية بشكل دوري. في بيئة تكنولوجيا المعلومات، يجب أن يمتلك المدققون الداخليون المعرفة الكافية بمخاطر تكنولوجيا المعلومات والضوابط المتعلقة بها، بالإضافة إلى تقنيات التدقيق المعتمدة على التكنولوجيا (معهد المدققين الداخليين الدولي IIA). يقومون بفحص الأنظمة لتحديد نقاط الضعف، وتقييم مخاطر الوصول غير المصرح به، والتحقق من سلامة البيانات، والتأكد من أن الأنظمة تعمل كما هو مصمم لها. على سبيل المثال، يمكن للمدقق فحص سجلات الوصول إلى نظام ATS للتأكد من عدم وجود تعديلات غير مصرح بها على بيانات المرشحين (Lindsay et al., 2019). من خلال تحديد هذه المخاطر وتقديم توصيات لتحسين الضوابط، يلعب التدقيق الداخلي دوراً استباقياً في الحد من المخاطر التشغيلية قبل أن تتسبب في خسائر كبيرة. إن العلاقة بين الرقابة الداخلية والتدقيق هي علاقة تكاملية؛ فالرقابة تضع الضوابط، والتدقيق يتأكد من أن هذه الضوابط تعمل بفعالية (طاهر وخضر، 2020).

ثانياً: استخدام التكنولوجيا في كشف الاحتيال وضمان الامتثال

توفر التكنولوجيا الحديثة أدوات قوية للمنظمات ليس فقط لتبسيط عملياتها ولكن أيضاً لتعزيز قدرتها على كشف الاحتيال وضمان الامتثال للوائح المتزايدة التعقيد. في مجال الاستقدام، حيث يتم التعامل مع معلومات حساسة واحتمالات التزوير، يصبح هذا الدور التكنولوجي حاسماً.

يمكن استخدام تحليلات البيانات والذكاء الاصطناعي لفحص كميات كبيرة من بيانات الطلبات وتحديد الأنماط الشاذة التي قد تشير إلى نشاط احتيالي. على سبيل المثال، يمكن للخوارزميات اكتشاف السير الذاتية التي تبدو متشابهة بشكل مريب، أو تحديد المتقدمين الذين يستخدمون نفس معلومات الاتصال لطلبات متعددة بأسماء مختلفة، أو الإبلاغ عن التناقضات بين المعلومات المقدمة في السيرة الذاتية والمصادر العامة الأخرى مثل ملفات LinkedIn. هذا التحليل الآلي يمكن أن يكشف عن محاولات التزوير بشكل أسرع وأكثر فعالية من المراجعة اليدوية (Maheshwari et al., 2021).

علاوة على ذلك، يمكن استخدام تقنية البلوك تشين (Blockchain) لإنشاء سجلات موثوقة وغير قابلة للتغيير للمؤهلات والشهادات. عندما تصدر الجامعات وأصحاب العمل السابقون شهادات رقمية على البلوك تشين، يصبح

من شبه المستحيل تزويرها. يمكن لأصحاب العمل الجدد التحقق من صحة هذه المؤهلات بشكل فوري وآمن، مما يقلل بشكل كبير من مخاطر الاحتيال في أوراق الثبوتية (Rodríguez-Espíndola et al., 2020).

أما فيما يتعلق بضمان الامتثال، فتساعد التكنولوجيا المنظمات على مواكبة اللوائح المعقدة المتعلقة بالتوظيف، مثل قوانين تكافؤ الفرص وحماية البيانات. يمكن برمجة أنظمة تتبع المتقدمين (ATS) لضمان أن تكون عمليات الفرز والاختيار متوافقة مع هذه القوانين. على سبيل المثال، يمكن للنظام إخفاء المعلومات الديموغرافية (مثل العمر أو الجنس) عن المراجعين الأوائل لتقليل التحيز غير المقصود، أو يمكنه ضمان الحصول على الموافقات اللازمة من المرشحين لمعالجة بياناتهم وفقاً للوائح الخصوصية مثل GDPR. تساعد الأتمتة أيضاً في توثيق كل خطوة في عملية التوظيف، مما يوفر سجلاً تدقيقياً واضحاً يمكن استخدامه لإثبات الامتثال في حالة وجود أي استفسارات تنظيمية أو نزاعات قانونية (Tursunbayeva et al., 2025).

ثالثاً: تعزيز أمن المعلومات وحماية بيانات أصحاب العمل والعمالة

في عصر الاستقدام الرقمي، أصبحت حماية البيانات الحساسة لكل من أصحاب العمل والعمالة أولوية قصوى. تتضمن عملية التوظيف تبادل كميات هائلة من المعلومات الشخصية والسرية، بدءاً من السير الذاتية وتفاصيل الاتصال للمرشحين، وصولاً إلى معلومات الشركة الحساسة مثل هياكل الرواتب والخطط التوسعية. أي اختراق لهذه البيانات يمكن أن يكون له عواقب وخيمة، تشمل الخسائر المالية، والإضرار بالسمعة، والمسؤولية القانونية.

تلعب التكنولوجيا دوراً مزدوجاً في هذا السياق: فبينما تخلق بيئة رقمية قد تكون عرضة للتهديدات، فإنها توفر أيضاً الأدوات اللازمة لتعزيز أمن المعلومات. استراتيجيات الحد من هذه المخاطر تشمل:

- **التحكم في الوصول (Access Control):** يجب أن تضمن أنظمة الموارد البشرية، وخاصة تلك المستضافة على السحابة، وجود ضوابط وصول صارمة. يجب منح الموظفين (مسؤولي التوظيف، المديرين) حق الوصول فقط إلى البيانات التي يحتاجونها لأداء واجباتهم (مبدأ الامتياز الأقل). يمكن استخدام تقنيات مثل المصادقة متعددة العوامل (Multi-Factor Authentication) لإضافة طبقة أمان إضافية ومنع الوصول غير المصرح به (Lindsay et al., 2019).

- **تشفير البيانات (Data Encryption):** يجب تشفير جميع البيانات الحساسة، سواء كانت مخزنة (data at rest) في قواعد البيانات أو أثناء نقلها (data in transit) عبر الشبكات. يضمن التشفير أنه حتى لو تمكن طرف غير مصرح له من الوصول إلى البيانات، فلن يتمكن من قراءتها أو استخدامها دون مفتاح التشفير المناسب (Kodym et al., 2020).

- **الأمان السحابي (Cloud Security):** عند استخدام منصات التوظيف القائمة على السحابة، من الضروري اختيار مزود خدمة يتمتع بسمعة قوية في مجال الأمان. يقدم كبار مزودي الخدمات السحابية بنية تحتية آمنة مع تدابير متقدمة للحماية من التهديدات، والنسخ الاحتياطي المنتظم، وخطط التعافي من الكوارث، مما يضمن استمرارية الخدمة وحماية البيانات (Brender & Markov, 2013).

- **التدريب والتوعية:** يظل العنصر البشري هو الحلقة الأضعف في سلسلة الأمان. لذلك، من الضروري تدريب موظفي الموارد البشرية وغيرهم من المشاركين في عملية التوظيف على أفضل الممارسات الأمنية، مثل كيفية التعرف على رسائل التصيد الاحتيالي (Phishing)، وإنشاء كلمات مرور قوية، والتعامل الآمن مع البيانات الحساسة (وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة، 2020).
- **الامتثال للوائح الخصوصية:** يجب على المنظمات التأكد من أن سياساتها وممارساتها في التعامل مع البيانات تتوافق مع القوانين واللوائح المحلية والدولية لحماية الخصوصية، مثل GDPR. يشمل ذلك الحصول على موافقة واضحة من المرشحين قبل جمع بياناتهم، وإبلاغهم بكيفية استخدامها، وتوفير آلية لهم للوصول إلى بياناتهم أو حذفها (Tursunbayeva et al., 2025).

المطلب الثاني: تقييم جودة وكفاءة عمليات الاستقدام الرقمية

لا يكفي تبني التكنولوجيا في عمليات الاستقدام، بل يجب أيضاً تقييم فعاليتها بشكل مستمر لضمان تحقيقها للأهداف المرجوة. يركز هذا المطلب على كيفية قياس وتقييم جودة وكفاءة عمليات الاستقدام الرقمية. يبدأ الفرع الأول بتحديد مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) المستخدمة في هذا المجال، مقسمة إلى مقاييس زمنية وتكلفة مثل "الوقت اللازم للتوظيف" و"تكلفة التوظيف"، ومقاييس الجودة والفعالية مثل "جودة التوظيف" و"رضا المدير الموظف". ثم يتناول الفرع الثاني أهمية تحقيق الشفافية والعدالة في البيئة الرقمية، ومناقشة تحديات التحيز الخوارزمي وسبل التخفيف منها. وأخيراً، يختتم المطلب بالفرع الثالث الذي يسلط الضوء على أهمية قياس رضا الأطراف المعنية، بما في ذلك رضا أصحاب العمل وتجربة المرشح، كمؤشرات حيوية لنجاح العملية بأكملها.

الفرع الأول: مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) لعمليات الاستقدام

لتحديد مدى نجاح استراتيجيات الاستقدام الرقمي، تحتاج المنظمات إلى استخدام مقاييس كمية ونوعية لتقييم أدائها. يُعرف هذا النهج القائم على البيانات باسم مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs). يهدف هذا الفرع إلى استكشاف أبرز هذه المؤشرات. سيتم أولاً تناول المقاييس التي تركز على الكفاءة، مثل المقاييس الزمنية والتكلفة، والتي تساعد في تقييم سرعة وفعالية العملية من حيث الموارد. بعد ذلك، سيتم الانتقال إلى مقاييس الجودة والفعالية، التي تقيم النتائج النهائية للعملية، مثل جودة الموظفين الجدد ومدى رضا المديرين عنهم، والتي تعكس التأثير الحقيقي لعملية التوظيف على المنظمة.

أولاً: المقاييس الزمنية والتكلفة (Time-to-Hire, Cost-per-Hire)

تعتبر المقاييس الزمنية والتكلفة من أهم مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) التي تستخدمها أقسام الموارد البشرية لتقييم كفاءة عمليات التوظيف الخاصة بها. توفر هذه المقاييس رؤية كمية وملموسة حول الموارد المستهلكة في عملية جذب وتوظيف المواهب.

- **الوقت اللازم للتوظيف (Time-to-Hire / Time-to-Fill):**

○ **التعريف:** يقيس هذا المؤشر متوسط عدد الأيام بين نشر إعلان الوظيفة وقبول المرشح الناجح للعرض الوظيفي. في بعض الأحيان، يتم التمييز بين "الوقت اللازم للملء" (Time-to-Fill)، الذي يقيس الفترة من فتح الشاغر إلى قبوله، و"الوقت اللازم للتوظيف" (Time-to-Hire)، الذي يقيس الفترة من دخول المرشح إلى عملية التوظيف (على سبيل المثال، عند تقديمه للطلب) إلى قبوله للعرض.

○ **الأهمية:** يعد هذا المؤشر مقياساً مباشراً لسرعة وكفاءة عملية التوظيف. يمكن أن يؤدي طول فترة التوظيف إلى فقدان أفضل المرشحين لصالح المنافسين، وزيادة عبء العمل على الموظفين الحاليين، والتأثير سلباً على الإنتاجية (Jones, 2022). تهدف التكنولوجيا، مثل أنظمة ATS والذكاء الاصطناعي، إلى تقليل هذه الفترة بشكل كبير من خلال تسريع عمليات الفرز والجدولة (Abdul et al., 2020).

○ **القياس:** يتم حسابه بجمع إجمالي عدد الأيام لملء جميع الوظائف الشاغرة خلال فترة معينة، ثم قسمته على عدد الوظائف.

• **تكلفة التوظيف (Cost-per-Hire):**

- **التعريف:** يقيس هذا المؤشر متوسط التكلفة الإجمالية لتوظيف موظف جديد واحد.
- **الأهمية:** يوفر هذا المؤشر رؤية واضحة حول العائد على الاستثمار في أنشطة التوظيف. يساعد المنظمات على فهم النفقات المرتبطة بالتوظيف وتحديد المجالات التي يمكن فيها تحقيق وفورات. يمكن أن تساهم التكنولوجيا في خفض هذه التكلفة من خلال تقليل الاعتماد على وكالات التوظيف باهظة الثمن، وتقليل تكاليف الإعلان، وخفض التكاليف الإدارية من خلال الأتمتة.
- **القياس:** يتم حسابه بجمع جميع تكاليف التوظيف الداخلية (مثل رواتب فريق التوظيف، تكاليف البرامج) والخارجية (مثل رسوم الإعلانات، رسوم وكالات التوظيف) خلال فترة معينة، ثم قسمتها على إجمالي عدد الموظفين الجدد الذين تم توظيفهم في تلك الفترة.

ثانياً: مقاييس الجودة والفعالية (جودة التوظيف، رضا المدير الموظيف)

بينما تقيس المقاييس الزمنية والتكلفة كفاءة عملية التوظيف، فإن مقاييس الجودة والفعالية تقيس نتائجها وتأثيرها الحقيقي على المنظمة. هذه المقاييس تساعد في الإجابة على السؤال الأهم: هل نقوم بتوظيف الأشخاص المناسبين؟

• **جودة التوظيف (Quality of Hire):**

- **التعريف:** يعتبر هذا المؤشر من أهم المقاييس وأكثرها تحدياً في القياس. إنه يقيم القيمة التي يضيفها الموظف الجديد إلى المنظمة.

○ الأهمية: تشير جودة التوظيف العالية إلى أن عملية الاختيار ناجحة في تحديد المرشحين الذين لا يمتلكون المهارات اللازمة فحسب، بل يتوافقون أيضاً مع ثقافة الشركة ويحققون أداءً عالياً. يرتبط هذا المؤشر ارتباطاً مباشراً بزيادة الإنتاجية، وارتفاع معدلات الاحتفاظ بالموظفين، وتحسين أداء الفريق.

○ القياس: لا يوجد مقياس واحد وموحد لجودة التوظيف. غالباً ما يتم قياسه باستخدام مزيج من المؤشرات بعد فترة معينة من التوظيف (مثل 6 أو 12 شهراً)، والتي يمكن أن تشمل:

- تقييمات الأداء للموظف الجديد.
- معدل إنتاجية الموظف الجديد مقارنة بالأهداف.
- معدل بقاء الموظف الجديد في الشركة (Retention Rate).
- تقييم المدير الموظف مدى ملاءمة الموظف الجديد.

• رضا المدير الموظف (Hiring Manager Satisfaction):

○ التعريف: يقيس هذا المؤشر مدى رضا المديرين في الأقسام المختلفة عن عملية التوظيف والموظفين الجدد الذين تم تعيينهم في فرقهم.

○ الأهمية: المدير الموظف هو العميل الداخلي الرئيسي لعملية التوظيف. رضاهم هو مؤشر قوي على أن فريق التوظيف يفهم احتياجات العمل ويقدم مرشحين ذوي جودة عالية. يمكن أن يؤدي عدم رضا المديرين إلى إضعاف الثقة في قسم الموارد البشرية وإعاقة التعاون المستقبلي.

○ القياس: يتم قياسه عادةً من خلال استطلاعات رأي قصيرة يتم إرسالها إلى المديرين بعد اكتمال عملية التوظيف، حيث يُطلب منهم تقييم جوانب مختلفة مثل جودة المرشحين المقدمين، وسرعة العملية، ومستوى التواصل مع فريق التوظيف.

الفرع الثاني: تحقيق الشفافية والعدالة في بيئة التوظيف الرقمي

في ظل الاعتماد المتزايد على الخوارزميات والأنظمة الآلية في اتخاذ قرارات التوظيف، يصبح ضمان الشفافية والعدالة أمراً بالغ الأهمية للحفاظ على الثقة وتجنب الممارسات التمييزية. يركز هذا الفرع على هذين البعدين الأخلاقيين الحيويين. سيبدأ بتناول أهمية الشفافية في بناء علاقة ثقة قوية مع المرشحين وأصحاب العمل، وكيف يمكن للمنظمات تحقيقها في عملياتها الرقمية. بعد ذلك، سيتم مناقشة أحد أكبر تحديات التوظيف الرقمي، وهو التحيز الخوارزمي، مع استعراض الأسباب التي تؤدي إليه وتقديم استراتيجيات وسبل عملية للتخفيف من آثاره السلبية وضمان عملية اختيار منصفة.

أولاً: أهمية الشفافية في بناء الثقة مع أصحاب العمل

في سياق منصات الاستقدام الرقمية مثل "مساند"، لا تقتصر الشفافية على العلاقة مع المرشحين أو العمالة فحسب، بل تمتد لتشكل حجر الزاوية في بناء علاقة ثقة متينة مع أصحاب العمل (العملاء). أصحاب العمل الذين يستخدمون هذه المنصات يحتاجون إلى الشعور بالثقة في أن العملية واضحة، عادلة، وأنهم يتخذون قرارات مستنيرة بناءً على معلومات دقيقة وكاملة.

تتجلى أهمية الشفافية في عدة جوانب. أولاً، الشفافية في التكاليف. يجب أن تقدم المنصة تفصيلاً واضحاً لجميع الرسوم والتكاليف المرتبطة بعملية الاستقدام، دون وجود رسوم خفية أو مفاجئة. هذا يسمح لأصحاب العمل بوضع ميزانية دقيقة واتخاذ قرارات مالية سليمة، ويبني ثقة في أن المنصة لا تسعى لاستغلالهم مالياً. منصة "مساند"، على سبيل المثال، تساهم في تحقيق ذلك من خلال تحديد تكاليف واضحة للاستقدام من مختلف البلدان.

ثانياً، الشفافية في الإجراءات. يجب أن يكون صاحب العمل قادراً على تتبع حالة طلبه في كل مرحلة من مراحل عملية الاستقدام بسهولة ووضوح، من إصدار التأشيرة إلى وصول العامل. توفير لوحة تحكم (Dashboard) تعرض التقدم المحرز وتوضح الخطوات التالية المطلوبة يزيل الغموض ويقلل من قلق صاحب العمل، ويمنحه شعوراً بالسيطرة والاطمئنان (Rekhadi & Devi, 2023).

ثالثاً، الشفافية في اختيار مكاتب الاستقدام. إن توفير معلومات شفافة حول مكاتب الاستقدام المرخصة، بما في ذلك تقييمات العملاء السابقين ومعدلات الأداء، يمكن أصحاب العمل من اختيار الشريك المناسب لعملية الاستقدام. هذه الشفافية تخلق سوقاً قائماً على الجدارة والسمعة، وتحد من الممارسات غير المهنية (منصة مساند).

أخيراً، الشفافية في العقد. يجب أن يكون العقد الموحد واضحاً وسهلاً الفهم، ويحدد بدقة حقوق وواجبات كل من صاحب العمل والعامل. هذا يضمن أن يكون كلا الطرفين على دراية تامة بالتزاماتهما، مما يقلل من احتمالية حدوث سوء فهم أو نزاعات في المستقبل. عندما يشعر أصحاب العمل أن المنصة تعمل بشفافية ونزاهة، تزداد ثقتهم بها، مما يشجع على استخدامها المستمر ويساهم في نجاحها على المدى الطويل.

ثانياً: تحديات التحيز الخوارزمي وسبل التخفيف منها

يعد التحيز الخوارزمي (Algorithmic Bias) أحد أخطر التحديات التي تواجه العدالة في التوظيف الرقمي. ينشأ هذا التحيز عندما تعكس أنظمة الذكاء الاصطناعي الآلية التحيزات البشرية الموجودة في البيانات التي تم تدريبها عليها، مما يؤدي إلى نتائج تمييزية بشكل منهجي ضد مجموعات معينة من الأفراد.

• مصادر التحيز الخوارزمي:

- البيانات التاريخية المتحيزة: المصدر الأكثر شيوعاً للتحيز هو تدريب الخوارزميات على بيانات التوظيف التاريخية للشركة. إذا كانت قرارات التوظيف السابقة متحيزة (على سبيل المثال، تفضيل الرجال على النساء في الأدوار الفنية)، فإن الخوارزمية ستتعلم هذا النمط وتعتبره مؤشراً

للنجاح، وبالتالي ستميل إلى تفضيل المرشحين الذكور في المستقبل (Raghavan et al., 2020; Dustin, 2018).

- **تحيز الاختيار (Selection Bias):** قد تكون البيانات نفسها غير ممثلة للسكان بشكل عام. على سبيل المثال، إذا كانت الشركة تستقطب مرشحين بشكل أساسي من جامعات معينة، فإن الخوارزمية قد تتعلم تفضيل خريجي هذه الجامعات، مع استبعاد مرشحين مؤهلين من مؤسسات أخرى.

- **تحيز المتغيرات البديلة (Proxy Variables):** حتى إذا تم حذف المتغيرات الديموغرافية الصريحة (مثل الجنس أو العرق) من البيانات، يمكن للخوارزمية أن تجد متغيرات أخرى تعمل كبديل لها. على سبيل المثال، قد يرتبط الرمز البريدي للمرشح أو اسم المدرسة التي ارتادها بشكل غير مباشر بخلفيته الاجتماعية أو العرقية، وقد تستخدم الخوارزمية هذه المتغيرات لاتخاذ قرارات تمييزية.

- **سبل التخفيف من التحيز:**

- **تدقيق البيانات والنموذج:** يجب على المنظمات تدقيق بيانات التدريب الخاصة بها بعناية لتحديد وإزالة أي تحيزات موجودة قبل استخدامها لبناء النماذج. كما يجب إجراء اختبارات منتظمة للخوارزمية بعد تطويرها لقياس أدائها عبر مجموعات ديموغرافية مختلفة والتأكد من أنها لا تنتج نتائج غير متناسبة.

- **الشفافية وقابلية التفسير:** يجب السعي لاستخدام نماذج ذكاء اصطناعي "قابلة للتفسير" (Explainable AI) تسمح بفهم العوامل التي أدت إلى قرار معين. هذه الشفافية تساعد في تحديد ما إذا كانت الخوارزمية تعتمد على عوامل تمييزية (Rekhadi & Devi, 2023).

- **الإشراف البشري:** لا ينبغي الاعتماد على الذكاء الاصطناعي لاتخاذ قرارات التوظيف النهائية. يجب أن يظل العنصر البشري هو الحكم النهائي، باستخدام مخرجات الخوارزمية كأداة داعمة للمعلومات وليس كبديل عن التقييم الشامل. يجب على مسؤولي التوظيف مراجعة قوائم المرشحين المقترحين وتحدي توصيات النظام إذا بدت غير منطقية أو متحيزة (Tursunbayeva et al., 2025).

- **التنوع المتعمد:** يمكن للمنظمات برمجة أنظمتها لتعزيز التنوع بشكل استباقي، على سبيل المثال، من خلال ضمان أن القوائم المختصرة للمرشحين تحتوي على تمثيل متنوع من الخلفيات المختلفة (Blind Auditioning).

الفرع الثالث: قياس رضا الأطراف المعنية (Stakeholder Satisfaction)

لا يمكن تقييم نجاح عملية الاستقدام الرقمي بالكامل من خلال المقاييس الداخلية للكفاءة والتكلفة فقط. إن رضا الأطراف الرئيسية المعنية بالعملية - وهم أصحاب العمل (المديرون الموظفون) والمرشحون - هو مؤشر حاسم للجودة والفعالية على المدى الطويل. يركز هذا الفرع على أهمية قياس هذا الرضا. سيتم أولاً استكشاف كيف يعكس رضا أصحاب العمل مدى نجاح قسم الموارد البشرية في تلبية احتياجات العمل. بعد ذلك، سيتم تسليط الضوء على الأهمية المتزايدة لتجربة المرشح، وكيف يمكن أن تؤثر بشكل كبير على سمعة الشركة وقدرتها على جذب أفضل المواهب في المستقبل.

أولاً: رضا أصحاب العمل كمؤشر للأداء

يعتبر رضا أصحاب العمل، أو المديرين الموظفين (Hiring Managers)، أحد أهم مؤشرات الأداء النوعية لعملية التوظيف. هؤلاء المديرون هم "العملاء الداخليون" لفريق الموارد البشرية، ونجاح التوظيف يُقاس في النهاية بمدى تلبية احتياجات فرقهم وتزويدهم بالمواهب التي يحتاجونها لتحقيق أهدافهم.

- **مقياس لتلبية احتياجات العمل:** عندما يكون المديرون راضين، فهذا يعني أن فريق التوظيف قد نجح في فهم متطلبات الوظيفة بدقة، ليس فقط من حيث المهارات الفنية ولكن أيضاً من حيث التوافق مع ديناميكيات الفريق وثقافة القسم. إن تقديم قائمة مختصرة من المرشحين ذوي الجودة العالية الذين يتوافقون مع هذه الاحتياجات هو دليل على أن عملية الفرز والاختيار فعالة.
- **مؤشر لجودة التوظيف:** غالباً ما يكون رضا المدير الموظف هو أول مؤشر متاح لجودة التوظيف. قبل أن تتوفر بيانات الأداء طويلة الأجل للموظف الجديد، يمكن أن يوفر تقييم المدير الأولي رؤية قيمة حول مدى نجاح عملية الاختيار. المدير الراضي هو دليل على أن الموظف الجديد يندمج بشكل جيد ويبدأ في المساهمة بشكل إيجابي في الفريق.
- **أساس للتعاون المستقبلي:** العلاقة القوية بين فريق التوظيف والمديرين الموظفين ضرورية لنجاح عمليات التوظيف المستقبلية. عندما يشعر المديرون بالرضا، فإنهم يثقون في قدرة فريق التوظيف ويكونون أكثر استعداداً للتعاون وتقديم ملاحظات بناءة وتخصيص الوقت اللازم للمقابلات، مما يجعل العملية بأكملها أكثر سلاسة وكفاءة.
- **طرق القياس:** يمكن قياس رضا أصحاب العمل بشكل فعال من خلال استطلاعات الرأي التي يتم إرسالها بعد اكتمال كل عملية توظيف. يمكن أن تطلب هذه الاستطلاعات من المديرين تقييم جوانب مثل:

○ جودة المرشحين الذين تم تقديمهم.

○ سرعة وكفاءة العملية.

○ مستوى التواصل والدعم من فريق التوظيف.

○ مدى رضاهم عن الموظف الجديد بعد فترة قصيرة من بدء العمل.

ثانياً: أهمية تجربة المرشح (Candidate Experience) وتأثيرها

في سوق المواهب التنافسي اليوم، لم تعد عملية التوظيف مجرد عملية تقييم من طرف واحد (الشركة تقيم المرشح). بل أصبحت طريقاً ذا اتجاهين، حيث يقوم المرشحون أيضاً بتقييم الشركة كصاحب عمل محتمل. تُعرف التجربة الشاملة التي يمر بها المرشح طوال عملية التوظيف باسم "تجربة المرشح" (Candidate Experience)، وقد أصبحت عاملاً حاسماً في نجاح استراتيجيات استقطاب المواهب.

لقد أدى التحول الرقمي إلى زيادة أهمية تجربة المرشح. يتوقع المرشحون الآن تجربة توظيف سلسلة وشفافة وسريعة، تشبه تجاربهم كمستهلكين للخدمات الرقمية الأخرى (Abdul et al., 2020). يمكن أن يكون للتكنولوجيا تأثير إيجابي أو سلبي على هذه التجربة. إذا تم استخدامها بشكل جيد، يمكن للأتمتة أن توفر تواصلًا فوريًا (مثل تأكيد استلام الطلب)، وتبسيط عملية التقديم، وتوفير المرونة (مثل جدولة المقابلات عبر الإنترنت). ومع ذلك، إذا تم تنفيذها بشكل سيء، يمكن أن تؤدي إلى تجربة غير شخصية ومحبطة، حيث يشعر المرشحون بالتجاهل أو أنهم مجرد "رقم في النظام" (Niehueser & Boak, 2020).

تؤثر تجربة المرشح بشكل مباشر على العلامة التجارية لصاحب العمل (Employer Brand). يمكن للمرشح الذي يمر بتجربة إيجابية أن يصبح "سفيراً" للعلامة التجارية، حيث يشارك تجربته الجيدة مع شبكته المهنية والاجتماعية، حتى لو لم يحصل على الوظيفة (Miles & McCamey, 2018). على العكس من ذلك، يمكن للمرشح الذي يمر بتجربة سلبية (مثل عدم تلقي أي رد على الإطلاق) أن يشارك إحباطه عبر الإنترنت، مما يضر بسمعة الشركة ويثني المواهب الأخرى عن التقديم في المستقبل (Schildknecht et al., 2018).

علاوة على ذلك، ترتبط تجربة المرشح ارتباطاً وثيقاً بمعدلات قبول العروض الوظيفية. المرشحون الموهوبون غالباً ما يكون لديهم خيارات متعددة. إذا كانت عملية التوظيف في شركة ما طويلة جداً أو غير منظمة أو غير محترمة، فمن المرجح أن يقبلوا عرضاً من شركة أخرى قدمت لهم تجربة أفضل. لذلك، لم يعد الاستثمار في تحسين تجربة المرشح ترفاً، بل أصبح ضرورة استراتيجية للمنظمات التي ترغب في جذب أفضل الكفاءات والاحتفاظ بها (Tursunbayeva et al., 2025).

المطلب الثالث: نماذج تبني التكنولوجيا وتأثيرها على أداء المنظمات

يستكشف هذا المطلب العلاقة بين تبني التكنولوجيا والأداء التنظيمي، مع التركيز على النماذج النظرية التي تفسر هذه العلاقة. يبدأ الفرع الأول بدراسة التأثير المباشر لتبني التكنولوجيا على الكفاءة والإنتاجية، موضحاً كيف يمكن للحلول الرقمية أن تحسن من سرعة وجودة الخدمات وتزيد من الكفاءة التشغيلية. أما الفرع الثاني، فيتعمق في النماذج النظرية التي تشرح العوامل التي تؤثر على قرار الأفراد والمنظمات بتبني تقنية جديدة، مثل نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) والنظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT)، بالإضافة إلى العوامل المؤسسية والخارجية. ويختتم المطلب بفروع تستعرض بإيجاز أبرز النظريات المتعلقة بإدارة الموارد البشرية، ونظم المعلومات، وإدارة المخاطر، لتوفير إطار نظري شامل ومتكامل.

الفرع الأول: تأثير تبني التكنولوجيا على الكفاءة والإنتاجية

يعد السعي لتحسين الكفاءة وزيادة الإنتاجية دافعاً أساسياً وراء استثمار المنظمات في التكنولوجيا. يحلل هذا الفرع كيف يترجم تبني الحلول التكنولوجية إلى تحسينات ملموسة في الأداء. سيتم أولاً استعراض كيف تساهم التكنولوجيا في تحسين سرعة الأداء وجودة الخدمات المقدمة للعملاء وأصحاب المصلحة. بعد ذلك، سيتم التركيز على كيفية مساهمة الأتمتة والرقمنة في زيادة الإنتاجية والكفاءة التشغيلية من خلال تقليل الهدر وتحسين استخدام الموارد.

أولاً: تحسين سرعة الأداء وجودة الخدمات

يعد تبني التكنولوجيا عاملاً حاسماً في قدرة المنظمات على تسريع أداؤها وتحسين جودة الخدمات التي تقدمها. في بيئة الأعمال سريعة الخطى اليوم، لم يعد الانتظار خياراً مقبولاً للعملاء، وتوفر التكنولوجيا الأدوات اللازمة لتلبية هذه التوقعات المتزايدة.

تؤثر تجربة المرشح بشكل مباشر على العلامة التجارية لصاحب العمل (Employer Brand). يمكن للمرشح الذي يمر بتجربة إيجابية أن يصبح "سفيراً" للعلامة التجارية، حيث يشارك تجربته الجيدة مع شبكته المهنية والاجتماعية، حتى لو لم يحصل على الوظيفة (Miles & McCamey, 2018). على العكس من ذلك، يمكن للمرشح الذي يمر بتجربة سلبية (مثل عدم تلقي أي رد على الإطلاق) أن يشارك إحباطه عبر الإنترنت، مما يضر بسمعة الشركة ويثني المواهب الأخرى عن التقديم في المستقبل (Schildknecht et al., 2018).

إلى جانب السرعة، تلعب التكنولوجيا دوراً محورياً في تحسين جودة الخدمات. من خلال تقليل الاعتماد على التدخل البشري في المهام المتكررة، تقلل التكنولوجيا من احتمالية حدوث الأخطاء البشرية، مما يؤدي إلى زيادة الدقة والاتساق في تقديم الخدمة (Salam & Munawir, 2024). على سبيل المثال، تضمن أنظمة معالجة الطلبات الآلية أن يتم إدخال جميع تفاصيل الطلب بشكل صحيح، مما يقلل من أخطاء الشحن.

علاوة على ذلك، تتيح التكنولوجيا تقديم خدمات أكثر تخصيصاً. من خلال جمع وتحليل بيانات العملاء، يمكن للمنظمات فهم احتياجاتهم وتفضيلاتهم بشكل أفضل وتقديم خدمات مصممة خصيصاً لهم (Paul & Mas, 2024). على سبيل المثال، يمكن لمواقع التجارة الإلكترونية أن توصي بمنتجات تهم العميل بناءً على سجل مشترياته، مما يحسن من تجربة التسوق ويزيد من احتمالية الشراء. هذا المستوى من التخصيص كان من الصعب تحقيقه على نطاق واسع باستخدام الأساليب التقليدية. باختصار، تمكن التكنولوجيا المنظمات من أن تكون أسرع وأكثر دقة وأكثر استجابة لاحتياجات عملائها، مما يؤدي إلى زيادة الرضا والولاء، ويعزز في النهاية من قدرتها التنافسية في السوق (Hermawan et al., 2022).

ثانياً: زيادة الإنتاجية والكفاءة التشغيلية

تؤثر التكنولوجيا بشكل مباشر على المحصلة النهائية للمنظمة من خلال زيادة الإنتاجية والكفاءة التشغيلية. الإنتاجية، التي تُقاس بكمية المخرجات لكل وحدة من المدخلات (مثل العمل أو رأس المال)، والكفاءة، التي تتعلق بأداء المهام بأقل قدر من الهدر في الوقت والموارد، هما عنصران أساسيان للربحية والنمو المستدام.

تزيد التكنولوجيا من الإنتاجية من خلال تمكين الموظفين من إنجاز المزيد من العمل في نفس الفترة الزمنية. توفر لهم الأدوات الرقمية، مثل برامج التعاون ومنصات إدارة المشاريع، القدرة على التواصل ومشاركة المعلومات بشكل أسرع وأكثر فعالية، مما يقلل من الوقت الضائع في الاجتماعات غير الضرورية أو البحث عن المعلومات (Salam & Munawir, 2024). كما أن أتمتة المهام الروتينية، كما ذكرنا سابقاً، تحرر الموظفين للتركيز على الأنشطة ذات القيمة الأعلى التي تتطلب التفكير النقدي والإبداع، مما يزيد من إنتاجيتهم الإجمالية (Rekhadi & Devi, 2023).

أما الكفاءة التشغيلية، فتتحسن من خلال قدرة التكنولوجيا على تحسين استخدام الموارد وتقليل الهدر. على سبيل المثال، في قطاع التصنيع، يمكن لأنظمة التخطيط لموارد المؤسسات (ERP) تحسين إدارة المخزون، مما يقلل من تكاليف التخزين ويضمن توفر المواد الخام عند الحاجة. يمكن لأجهزة الاستشعار وإنترنت الأشياء (IoT) مراقبة أداء الآلات والتنبيه بالصيانة المطلوبة قبل حدوث الأعطال، مما يقلل من وقت التوقف غير المخطط له ويزيد من كفاءة الإنتاج (Rodríguez-Espíndola et al., 2022).

في قطاع الخدمات، يمكن لأنظمة إدارة علاقات العملاء (CRM) أتمتة عمليات المبيعات والتسويق، مما يسمح لمندوبي المبيعات بالتركيز على بناء العلاقات مع العملاء الواعدين. وفي مجال الموارد البشرية، تزيد أنظمة التوظيف الرقمية من كفاءة عملية الاستقطاب من خلال أتمتة الفرز والجدولة، مما يقلل من الوقت والموارد اللازمة لملاء الشواغر (Salam & Munawir, 2024).

في النهاية، تؤدي زيادة الإنتاجية والكفاءة التشغيلية إلى خفض التكاليف، وزيادة هوامش الربح، وتعزيز قدرة المنظمة على التنافس في السوق. إن الاستثمار في التكنولوجيا المناسبة لم يعد خياراً، بل أصبح ضرورة استراتيجية للمنظمات التي تسعى إلى تحقيق التميز التشغيلي والنجاح على المدى الطويل (Hermawan et al., 2022).

الفرع الثاني: النماذج النظرية لتبني التكنولوجيا

إن فهم العوامل التي تدفع الأفراد والمنظمات إلى قبول أو رفض تقنية جديدة هو أمر بالغ الأهمية لنجاح أي مبادرة تحول رقمي (Rodríguez-Espíndola et al., 2022). لقد طور الباحثون في مجال نظم المعلومات والسلوك التنظيمي عدة نماذج نظرية لشرح عملية تبني التكنولوجيا (Venkatesh et al., 2003). يستعرض هذا الفرع بعضاً من أبرز هذه النماذج. سيتم البدء بنموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، وهو أحد أكثر النماذج شيوعاً، مع شرح أبعاده الرئيسية (Davis, 1989). بعد ذلك، سيتم تناول النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT)، التي تدمج عناصر من عدة نماذج سابقة (Venkatesh et al., 2003). وأخيراً، سيتم استكشاف العوامل المؤسسية والخارجية، من منظور نظرية الموارد المكتسبة (RBV) والنظرية المؤسسية، والتي تؤثر على قرار المنظمة بتبني التكنولوجيا على المستوى الاستراتيجي (Rodríguez-Espíndola et al., 2022).

أولاً: نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) وأبعاده

يعد نموذج قبول التكنولوجيا (Technology Acceptance Model - TAM)، الذي قدمه فريد ديفيس في عام 1989، أحد أكثر النماذج تأثيراً واستخداماً في تفسير سبب قبول المستخدمين أو رفضهم لتقنية معلومات جديدة (Davis, 1989). يستند النموذج إلى نظرية الفعل المعقول (Theory of Reasoned Action) ويقترح أن نية المستخدم السلوكية

(Behavioral Intention) لاستخدام نظام ما هي المحدد الرئيسي للاستخدام الفعلي (Davis, 1989). بدوره، تتحدد هذه النية بعاملين رئيسيين:

1. سهولة الاستخدام المتصورة (Perceived Ease of Use - PEOU): يشير هذا البعد إلى "الدرجة التي يعتقد بها الشخص أن استخدام نظام معين سيكون خاليًا من الجهد" (Davis, 1989). بعبارة أخرى، كلما شعر المستخدم بأن النظام أسهل في التعلم والاستخدام، زادت احتمالية تكوينه لموقف إيجابي تجاهه ونيته في استخدامه (Davis, 1989). في سياق التوظيف الرقمي، إذا وجد مسؤولو التوظيف أن نظام ATS معقد ويصعب التنقل فيه، فمن المرجح أن يقاوموا استخدامه، حتى لو كان يقدم ميزات متقدمة (Rodríguez-Espíndola et al., 2022).

2. الفائدة المتصورة (Perceived Usefulness - PU): يعرف هذا البعد بأنه "الدرجة التي يعتقد بها الشخص أن استخدام نظام معين سيعزز من أدائه الوظيفي" (Davis, 1989). حتى لو كان النظام سهل الاستخدام، فلن يستخدمه الأفراد إذا لم يعتقدوا أنه سيساعدهم على أداء وظائفهم بشكل أفضل أو أسرع أو أكثر كفاءة (Davis, 1989). في سياق التوظيف، إذا رأى المديرون أن منصة رقمية جديدة تساعدهم فعلاً في العثور على مرشحين ذوي جودة أعلى، فإنهم سيكونون أكثر ميلاً لتبنيها (Rodríguez-Espíndola et al., 2022).

يفترض النموذج أيضاً أن سهولة الاستخدام المتصورة تؤثر بشكل مباشر على الفائدة المتصورة؛ فالنظام الذي يسهل استخدامه يُنظر إليه على أنه أكثر فائدة (Davis, 1989). وقد تم اختبار وتوسيع نموذج TAM في مئات الدراسات عبر سياقات تكنولوجية وثقافية مختلفة، وأثبت قدرته التنبؤية القوية على سلوك المستخدم (Rodríguez-Espíndola et al., 2022). في مجال الموارد البشرية، تم استخدامه لفهم تبني تقنيات مثل أنظمة التوظيف الإلكتروني، وأنظمة إدارة الأداء، ومنصات التعلم الإلكتروني (Kamble et al., 2018; Gangwar et al., 2015).

ثانياً: النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT)

في محاولة لتوحيد النماذج المختلفة لقبول التكنولوجيا وتقديم إطار أكثر شمولاً، قام فينكاتيش وزملاؤه في عام 2003 بتطوير النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology - UTAUT) (Venkatesh et al., 2003). تستند هذه النظرية إلى مراجعة وتوليف ثمانية نماذج بارزة، بما في ذلك نموذج قبول التكنولوجيا (Venkatesh et al., 2003) (TAM).

تقترح نظرية UTAUT أن هناك أربعة محددات رئيسية تؤثر بشكل مباشر على نية الاستخدام والسلوك الفعلي لاستخدام التكنولوجيا:

1. توقع الأداء (Performance Expectancy): هذا المفهوم مشابه جداً لـ "الفائدة المتصورة" في نموذج TAM. إنه يشير إلى الدرجة التي يعتقد بها الفرد أن استخدام النظام سيساعده على تحقيق مكاسب في أدائه الوظيفي (Venkatesh et al., 2003). يعتبر هذا العامل هو الأقوى في التنبؤ بنية الاستخدام (Venkatesh et al., 2003).

2. توقع الجهد (Effort Expectancy): هذا المفهوم يوازي "سهولة الاستخدام المتصورة" في TAM. إنه يمثل درجة السهولة المرتبطة باستخدام النظام (Venkatesh et al., 2003).

3. التأثير الاجتماعي (Social Influence): يشير هذا العامل إلى الدرجة التي يدرك بها الفرد أن الأشخاص المهمين بالنسبة له (مثل الرؤساء، الزملاء) يعتقدون أنه يجب عليه استخدام النظام الجديد (Venkatesh et al., 2003). يلعب ضغط الأقران وتوقعات الإدارة دورًا مهمًا في قرار التبني (Kuberkar & Singhal, 2020).

4. الظروف الميسرة (Facilitating Conditions): يمثل هذا العامل مدى إدراك الفرد لوجود البنية التحتية التنظيمية والتقنية لدعم استخدام النظام (Venkatesh et al., 2003). يشمل ذلك توفر الموارد اللازمة، والتدريب، والدعم الفني (Kuberkar & Singhal, 2020). على عكس العوامل الثلاثة الأولى التي تؤثر على نية الاستخدام، يؤثر هذا العامل بشكل مباشر على السلوك الفعلي للاستخدام (Venkatesh et al., 2003).

بالإضافة إلى هذه المحددات الأربعة، تقترح النظرية أن العلاقة بين هذه العوامل ونية الاستخدام يتم تعديلها بواسطة متغيرات مثل الجنس، والعمر، والخبرة، والطوعية في الاستخدام (Venkatesh et al., 2003). لقد أثبتت نظرية UTAUT أنها نموذج قوي وقادر على تفسير نسبة كبيرة من التباين في نية استخدام التكنولوجيا، وقد تم تطبيقها بنجاح في العديد من السياقات التنظيمية، بما في ذلك تبني تقنيات الموارد البشرية (Kuberkar & Singhal, 2020; Queiroz et al., 2020).

ثالثاً: العوامل المؤسسية والخارجية المؤثرة على قرار التبني (RBV, Institutional Theory)

بينما تركز نماذج مثل TAM وUTAUT على مستوى الفرد، فإن قرار تبني تقنية جديدة على مستوى المنظمة يتأثر بمجموعة أوسع من العوامل الاستراتيجية والمؤسسية والخارجية (Rodríguez-Espíndola et al., 2022). نظريتان رئيسيتان تساعدان في فهم هذه الديناميكيات هما نظرية الموارد المكتسبة (Resource-Based View - RBV) والنظرية المؤسسية (Institutional Theory) (Rodríguez-Espíndola et al., 2022).

- **نظرية الموارد المكتسبة (Resource-Based View - RBV):** تنطلق هذه النظرية من فكرة أن الميزة التنافسية المستدامة للمنظمة تأتي من مواردها وقدراتها الداخلية الفريدة التي يصعب على المنافسين تقليدها. من هذا المنظور، لا يُنظر إلى التكنولوجيا كأصل يمكن شراؤه فحسب، بل كجزء من قدرة تنظيمية أوسع (Wernerfelt, 1984). قرار تبني تقنية جديدة، مثل نظام توظيف مدعوم بالذكاء الاصطناعي، يتأثر بما إذا كانت المنظمة تمتلك الموارد التكميلية اللازمة للاستفادة منها بفعالية. تشمل هذه الموارد المهارات التقنية للموظفين، والقدرة على إدارة البيانات، ووجود ثقافة تنظيمية تدعم الابتكار والتغيير (Rodríguez-Espíndola et al., 2022). إذا كانت المنظمة تفتقر إلى هذه القدرات الداخلية (مثل الكفاءات الرقمية أو البنية التحتية للبيانات)، فقد يكون قرار التبني محفوفًا بالمخاطر وأقل احتمالية للنجاح (Rodríguez-Espíndola et al., 2022). وبالتالي، فإن قرار التبني ليس مجرد قرار تقني، بل هو قرار استراتيجي يعتمد على الموارد والقدرات الحالية للمنظمة (Dubey et al., 2019).

• النظرية المؤسسية (Institutional Theory): تركز هذه النظرية على كيفية تأثير البيئة الخارجية (المؤسسية) على قرارات وسلوكيات المنظمات. تقترح النظرية أن المنظمات لا تتخذ القرارات بناءً على اعتبارات الكفاءة العقلانية فقط، بل تتأثر أيضًا بالضغوط الخارجية للحصول على الشرعية والقبول الاجتماعي (Meyer & Rowan, 1977). يمكن أن تأتي هذه الضغوط من ثلاثة مصادر (تعرف بالتشابه المؤسسي - Institutional Isomorphism):

○ الضغوط القسرية (Coercive Pressures): تنشأ من القوانين واللوائح الحكومية (DiMaggio & Powell, 1983). على سبيل المثال، قد تتبنى شركة ما تقنية معينة للامتثال للوائح حماية البيانات (Rodríguez-Espíndola et al., 2022).

○ الضغوط المعيارية (Normative Pressures): تأتي من التوقعات المهنية والثقافية (DiMaggio & Powell, 1983). قد تتبنى شركة ما تقنية توظيف معينة لأنها أصبحت "الممارسة الأفضل" (Best Practice) في الصناعة (Rodríguez-Espíndola et al., 2022).

○ الضغوط المقلدة (Mimetic Pressures): تحدث عندما تقلد المنظمات استراتيجيات المنظمات الأخرى الناجحة في بيئة غير مؤكدة (DiMaggio & Powell, 1983). قد تتبنى شركة ما الذكاء الاصطناعي في التوظيف لمجرد أن منافسيها الرئيسيين قد فعلوا ذلك، خوفًا من التخلف عن الركب (Rodríguez-Espíndola et al., 2022).

لذلك، قد يكون قرار تبني التكنولوجيا مدفوعًا بعوامل خارجية مثل ضغط السوق، وتصرفات المنافسين، واللوائح الحكومية، وليس فقط بتقييم داخلي للفوائد والتكاليف (Chen et al., 2015).

الفرع الثالث: نظريات متعلقة بإدارة الموارد البشرية والاستخدام

تستند ممارسات إدارة الموارد البشرية والاستخدام الحديثة إلى مجموعة من النظريات التأسيسية التي تساعد في فهم كيفية جذب المواهب وتنميتها والاحتفاظ بها. يستعرض هذا الفرع بعضًا من أبرز هذه النظريات. سيتم البدء بنظرية رأس المال البشري، التي تنظر إلى الموظفين كأصول استراتيجية. بعد ذلك، سيتم تناول نظرية الإشارة، التي تفسر كيفية استخدام المؤهلات كإشارات للجودة في سوق العمل. وأخيرًا، سيتم استعراض مفهوم نظرية كفاءة التوظيف، التي تركز على تحسين فعالية عملية الاستقطاب.

نظرية رأس المال البشري (Human Capital Theory)

تعتبر نظرية رأس المال البشري، التي طورها اقتصاديون مثل غاري بيكر وثيودور شولتز، من النظريات الأساسية في اقتصاديات العمل وإدارة الموارد البشرية. تنطلق هذه النظرية من فكرة أن الأفراد ليسوا مجرد "عمالة"، بل هم "رأسمال" يمكن الاستثمار فيه وتنميته. يُعرف رأس المال البشري بأنه مخزون المعرفة، والمهارات، والقدرات، والسمات الأخرى التي يمتلكها الأفراد والتي تساهم في إنتاجيتهم وقدرتهم على كسب الدخل (Becker, 1964).

من منظور هذه النظرية، فإن التعليم والتدريب والخبرة العملية ليست مجرد نفقات، بل هي استثمارات تزيد من قيمة رأس المال البشري للفرد، وبالتالي تزيد من إنتاجيته وقيمه للمنظمة. عندما تقوم المنظمات بالاستثمار في تدريب وتطوير موظفيها، فإنها في الواقع تستثمر في أصولها الأكثر قيمة، وتتوقع عائداً على هذا الاستثمار في شكل أداء أعلى، وابتكار، وقدرة تنافسية (Becker, 1964).

في سياق الاستقدام، توجه نظرية رأس المال البشري المنظمات إلى البحث عن المرشحين الذين يمتلكون مخزوناً عالياً من رأس المال البشري (مثل التعليم المتقدم، والمهارات المتخصصة، والخبرة ذات الصلة). كما أنها تبرر الاستثمار في عمليات اختيار دقيقة ومكلفة، لأن تكلفة التوظيف الخاطئ (توظيف شخص برأس مال بشري منخفض) يمكن أن تكون باهظة. علاوة على ذلك، تشجع النظرية المنظمات على النظر إلى التوظيف كجزء من استراتيجية طويلة الأمد لتنمية رأس المال البشري داخل الشركة، وليس مجرد عملية لسد الشواغر الحالية (Barber, 1998).

نظرية الإشارة (Signaling Theory)

نشأت نظرية الإشارة في سياق اقتصاديات المعلومات، وهي تساعد في تفسير السلوك في الأسواق التي يوجد فيها عدم تماثل في المعلومات (Information Asymmetry)، حيث يمتلك أحد الطرفين (على سبيل المثال، المرشح للتوظيف) معلومات أكثر من الطرف الآخر (صاحب العمل). تقترح النظرية أنه في مثل هذه الحالات، سيقوم الطرف الذي لديه معلومات أكثر بإرسال "إشارات" (Signals) قابلة للملاحظة للطرف الآخر لنقل معلومات حول جودته غير القابلة للملاحظة بشكل مباشر (Spence, 1973).

في سوق العمل، لا يستطيع أصحاب العمل ملاحظة إنتاجية المرشح أو قدراته الحقيقية بشكل مباشر قبل توظيفه. لذلك، يعتمدون على "إشارات" يرسلها المرشحون. تعتبر المؤهلات التعليمية (مثل الحصول على شهادة من جامعة مرموقة) مثالاً كلاسيكياً على الإشارة. قد لا تكون المعرفة المكتسبة في الجامعة هي المهمة بحد ذاتها، ولكن حقيقة أن المرشح كان قادراً على إكمال برنامج دراسي صعب بنجاح تشير إلى أنه يمتلك صفات مرغوبة مثل الذكاء والمثابرة والانضباط (Spence, 1973).

من منظور الاستقدام، تساعد هذه النظرية في تفسير سبب تركيز مسؤولي التوظيف على مؤهلات معينة في السيرة الذاتية. الشهادات المهنية، والخبرة في شركات معروفة، والمراجع القوية، كلها تعمل كإشارات للجودة المحتملة للمرشح (Barber, 1998). تكنولوجيا التوظيف الرقمي يمكن أن تزيد من كفاءة معالجة هذه الإشارات، حيث يمكن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي تحديد هذه المؤهلات بسرعة وتصنيف المرشحين بناءً عليها (Salam & Munawir, 2024). ومع ذلك، فإن الاعتماد المفرط على إشارات معينة قد يؤدي إلى تجاهل المرشحين الموهوبين الذين قد لا يمتلكون الإشارات التقليدية ولكن لديهم القدرات اللازمة للنجاح (Barber, 1998).

نظرية الكفاءة في التوظيف (Recruitment Efficiency Theory)

على الرغم من أنها ليست نظرية رسمية بالمعنى الكلاسيكي، إلا أن مفهوم "كفاءة التوظيف" يشكل إطاراً نظرياً عملياً يوجه الكثير من ممارسات الموارد البشرية الحديثة (Barber, 1998). تركز هذه "النظرية" على كيفية تحسين عملية

التوظيف لتحقيق أفضل النتائج بأقل استهلاك للموارد (الوقت والمال والجهد) (Abdul et al., 2020). إنها تجمع بين مبادئ من إدارة العمليات، والاقتصاد، وعلم النفس التنظيمي (Barber, 1998).

الهدف الأساسي لكفاءة التوظيف هو تحقيق التوازن الأمثل بين ثلاثة أهداف رئيسية غالبًا ما تكون متضاربة: السرعة، والتكلفة، والجودة (Abdul et al., 2020).

- **السرعة (Time):** تقليل الوقت اللازم لملء الوظائف الشاغرة (Time-to-Fill) لتقليل تأثيرها السلبي على الأعمال (Abdul et al., 2020).
- **التكلفة (Cost):** تقليل التكلفة الإجمالية لكل عملية توظيف (Cost-per-Hire) من خلال تحسين استخدام الموارد والقنوات (Abdul et al., 2020).
- **الجودة (Quality):** ضمان أن المرشحين الذين يتم توظيفهم هم الأفضل ملائمة للتوظيف والمنظمة، مما يؤدي إلى أداء عالٍ ومعدلات احتفاظ مرتفعة (Quality of Hire) (Abdul et al., 2020).

من هذا المنظور، يعتبر تبني التكنولوجيا، مثل أنظمة ATS والذكاء الاصطناعي، استراتيجية رئيسية لتعزيز كفاءة التوظيف. تعمل التكنولوجيا على تسريع العمليات (مثل الفرز والجدولة)، وخفض التكاليف (مثل تكاليف الإعلان والأعمال الإدارية)، ومن المحتمل أن تحسن الجودة (من خلال التحليل القائم على البيانات) (Salam & Munawir, 2024). يركز هذا الإطار على القياس المستمر لمؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) واستخدام البيانات لتحديد نقاط الضعف في العملية وإجراء تحسينات مستمرة، بما يتماشى مع مبادئ إدارة الجودة الشاملة (TQM) والتحسين المستمر (Barber, 1998).

الفرع الرابع: نظريات متعلقة بنظم المعلومات الإدارية

تعتبر نظم المعلومات الإدارية (MIS) حجر الزاوية في التحول الرقمي للموارد البشرية. لفهم كيفية تبني هذه الأنظمة واستخدامها بفعالية، من الضروري الرجوع إلى النظريات الأساسية في هذا المجال (Kim et al., 2021). يستعرض هذا الفرع ثلاث نظريات محورية. سيتم البدء بنظرية انتشار الابتكار، التي تشرح كيفية انتشار الأفكار والتقنيات الجديدة عبر المجتمعات والمنظمات (Rogers, 2003). بعد ذلك، سيتم إعادة النظر في نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) من منظور نظم المعلومات (Davis, 1989). وأخيرًا، سيتم تناول نظرية ملائمة المهام للتكنولوجيا، التي تؤكد على أهمية التوافق بين خصائص التقنية ومتطلبات المهمة لضمان تحسين الأداء (Goodhue & Thompson, 1995).

نظرية انتشار الابتكار (Diffusion of Innovation Theory)

تعتبر نظرية انتشار الابتكار، التي طورها إيفريت روجرز، إحدى النظريات الاجتماعية الرائدة التي تشرح كيف ولماذا وبأي معدل تنتشر الأفكار والتقنيات الجديدة (الابتكارات) عبر الثقافات أو النظم الاجتماعية. توفر هذه النظرية إطارًا قيمًا لفهم كيفية تبني تقنيات الموارد البشرية الجديدة، مثل أنظمة التوظيف الرقمية، داخل المنظمات وعبر الصناعات (Rogers, 2003).

تقترح النظرية أن انتشار الابتكار ليس حدثاً فورياً، بل هو عملية تحدث بمرور الوقت بين أعضاء النظام الاجتماعي من خلال قنوات اتصال معينة. وتحدد النظرية أربع عناصر رئيسية تؤثر على هذه العملية: الابتكار نفسه، قنوات الاتصال، الوقت، والنظام الاجتماعي (Rogers, 2003).

- خصائص الابتكار: يرى روجرز أن معدل تبني الابتكار يتأثر بخمس خصائص يدركها الأفراد (Rogers, 2003):

1. الميزة النسبية (Relative Advantage): مدى إدراك أن الابتكار أفضل من الفكرة أو الأداة التي يحل محلها.
2. التوافق (Compatibility): مدى توافق الابتكار مع القيم والخبرات السابقة واحتياجات المتبنين المحتملين.
3. التعقيد (Complexity): مدى صعوبة فهم واستخدام الابتكار.
4. قابلية التجريب (Trialability): مدى إمكانية تجربة الابتكار على أساس محدود.
5. قابلية الملاحظة (Observability): مدى وضوح نتائج الابتكار للآخرين.

كلما كانت الميزة النسبية والتوافق وقابلية التجريب وقابلية الملاحظة أعلى، وكان التعقيد أقل، زاد معدل تبني الابتكار (Rogers, 2003).

- فئات المتبنين: تقسم النظرية الأفراد داخل النظام الاجتماعي إلى خمس فئات بناءً على مدى سرعة تبنيهم للابتكار: المبتكرون (Innovators)، والمتبنون الأوائل (Early Adopters)، والأغلبية المبكرة (Early Majority)، والأغلبية المتأخرة (Late Majority)، والمتباطئون (Laggards) (Rogers, 2003).

في سياق نظم المعلومات الإدارية في الموارد البشرية، تساعد هذه النظرية في فهم سبب تبني بعض الشركات للتقنيات الجديدة بسرعة بينما تتردد شركات أخرى. قد تكون المنظمات المبتكرة أكثر استعداداً لتجربة أدوات الذكاء الاصطناعي الجديدة في التوظيف، بينما تنتظر الأغلبية المتأخرة حتى تصبح هذه الأدوات راسخة ومثبتة في السوق (Sun et al., 2018).

نموذج قبول التكنولوجيا (Technology Acceptance Model - TAM)

كما تم استعراضه سابقاً، يعد نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) نظرية أساسية في مجال نظم المعلومات الإدارية، وهو يركز بشكل خاص على العوامل النفسية التي تدفع الفرد إلى قبول أو رفض تقنية معينة (Davis, 1989). يظل النموذج، ببساطته وقوته التفسيرية، أداة مركزية للمديرين والباحثين الذين يسعون إلى فهم وضمان نجاح تطبيق أنظمة جديدة (Rodríguez-Espíndola et al., 2022).

من منظور نظم المعلومات الإدارية، يتم تطبيق TAM لتقييم الأنظمة الجديدة قبل إطلاقها على نطاق واسع. يمكن للمطورين ومديري المشاريع استخدام استبيانات قائمة على TAM لقياس "الفائدة المتصورة" و "سهولة الاستخدام

المتصورة" لدى مجموعة من المستخدمين التجريبيين. إذا أظهرت النتائج أن المستخدمين يجدون النظام مفيداً ولكنه صعب الاستخدام، يمكن للمطورين التركيز على تحسين واجهة المستخدم وتوفير تدريب أفضل. وإذا كان النظام سهل الاستخدام ولكنه غير مفيد، فيجب إعادة تقييم وظائفه الأساسية للتأكد من أنها تلي احتياجات المستخدمين الفعلية (Davis, 1989).

في مجال الموارد البشرية، يمكن استخدام TAM لتقييم منصات التوظيف الجديدة. على سبيل المثال، قد يُسأل مسؤولو التوظيف: "هل تعتقد أن استخدام هذا النظام سيحسن من جودة المرشحين الذين تجدهم؟" (لقياس الفائدة المتصورة)، و "هل تجد أن تعلم كيفية استخدام هذا النظام أمر سهل؟" (لقياس سهولة الاستخدام المتصورة). تساعد الإجابات على هذه الأسئلة في التنبؤ بمدى احتمالية استخدام الفريق للنظام بفعالية بعد تطبيقه بالكامل (Pillai & Sivathanu, 2020). لقد تم دمج TAM مع نظريات أخرى، مثل نظرية انتشار الابتكار و TOE (Technology-Organization-Environment)، لتوفير فهم أكثر شمولاً لعملية التبني (Chen et al., 2015; Chatterjee et al., 2021).

نظرية ملائمة المهام للتكنولوجيا (Task-Technology Fit Theory)

تضيف نظرية ملائمة المهام للتكنولوجيا (TTF)، التي طورها Goodhue و Thompson، بعداً مهماً لنماذج قبول التكنولوجيا. بينما يركز TAM على تصورات المستخدم، تركز TTF على التوافق الموضوعي بين خصائص التقنية ومتطلبات المهمة التي من المفترض أن تدعمها. تقترح النظرية أن تقنية المعلومات لن يكون لها تأثير إيجابي على أداء الفرد إلا إذا كانت خصائصها "ملائمة" للمهام التي يجب على الفرد إنجازها (Goodhue & Thompson, 1995).

بعبارة أخرى، لا يكفي أن تكون التكنولوجيا مفيدة وسهلة الاستخدام بشكل عام؛ يجب أن تكون مفيدة وسهلة الاستخدام للمهام المحددة التي يؤديها المستخدم. على سبيل المثال، قد يكون نظام ATS قوياً جداً في إدارة كميات هائلة من الطلبات، ولكنه قد يكون غير ملائم لمهمة توظيف منصب تنفيذي رفيع المستوى يتطلب بحثاً دقيقاً وتفاعلاً شخصياً. في هذه الحالة، قد تكون أدوات أخرى مثل الشبكات المهنية أكثر ملائمة للمهمة (Goodhue & Thompson, 1995).

تتكون "ملائمة المهام للتكنولوجيا" من عدة أبعاد، بما في ذلك جودة البيانات، وإمكانية تحديد موقع البيانات، والصلاحية (أي ما إذا كانت التكنولوجيا تدعم جميع جوانب المهمة). وفقاً للنظرية، تؤثر هذه الملائمة بشكل مباشر على استخدام التكنولوجيا وتأثيرها على الأداء (Goodhue & Thompson, 1995).

في سياق الموارد البشرية، تشير هذه النظرية إلى ضرورة اختيار التقنيات التي تتوافق مع الطبيعة المحددة لوظائف الموارد البشرية المختلفة. يجب على المنظمات تحليل المهام التي يقوم بها فريق التوظيف (مثل البحث عن المصادر، الفرز، التقييم، بناء العلاقات) ثم اختيار الأدوات التكنولوجية التي تدعم كل مهمة من هذه المهام على أفضل وجه. قد يتطلب هذا استخدام مجموعة متنوعة من الأدوات المتخصصة بدلاً من حل واحد يناسب الجميع (Pillai & Sivathanu, 2020).

الفرع الخامس: نظريات متعلقة بإدارة المخاطر

تعتبر إدارة المخاطر جزءاً لا يتجزأ من الإدارة الاستراتيجية، وتوفر مجموعة من النظريات والأطر التي تساعد المنظمات على التعامل مع عدم اليقين (Kovanen, 2020). يستعرض هذا الفرع نظريتين رئيسيتين في هذا المجال. سيتم البدء بنظرية إدارة المخاطر المؤسسية (ERM)، التي تدعو إلى نهج شامل ومتكامل لإدارة جميع أنواع المخاطر عبر المنظمة (طاهر وخضر، 2020). بعد ذلك، سيتم تناول نظرية التكلفة-العائد، وهي أداة تحليلية أساسية تستخدم لتقييم القرارات المتعلقة بالاستثمار في ضوابط المخاطر وتحديد ما إذا كانت الفوائد المترتبة على تقليل المخاطر تفوق تكاليف تنفيذ هذه الضوابط (Kovanen, 2020).

نظرية إدارة المخاطر المؤسسية (Enterprise Risk Management - ERM)

تمثل إدارة المخاطر المؤسسية (ERM) تطوراً عن النهج التقليدي لإدارة المخاطر، والذي كان يتعامل مع كل نوع من المخاطر (مثل المخاطر المالية، التشغيلية، الاستراتيجية) بشكل منفصل وفي صوامع معزولة. على النقيض من ذلك، تدعو ERM إلى نهج شامل ومتربط ومن أعلى إلى أسفل (top-down) لإدارة مجموعة كاملة من المخاطر التي تواجه المنظمة في سعيها لتحقيق أهدافها الاستراتيجية (طاهر وخضر، 2020).

أحد أشهر الأطر النظرية لـ ERM هو ذلك الذي طورته لجنة المنظمات الراعية للجنة تريداوي (COSO) (طاهر وخضر، 2020). يعرف إطار COSO لعام 2017 إدارة المخاطر المؤسسية بأنها "الثقافة والقدرات والممارسات، المدمجة مع وضع الاستراتيجية والأداء، التي تعتمد عليها المنظمات في إدارة المخاطر في خلق القيمة والحفاظ عليها وتحقيقها" (COSO, 2017).

يرتكز هذا النهج على عدة مبادئ أساسية (COSO, 2017):

- **النظرة الشاملة (Holistic View):** تنظر ERM إلى المخاطر من منظور محفظة متكاملة (portfolio view)، مع إدراك أن المخاطر غالباً ما تكون مترابطة وأن إدارة خطر واحد قد تؤثر على مخاطر أخرى.
- **التكامل مع الاستراتيجية:** يتم دمج إدارة المخاطر بشكل وثيق مع عملية وضع الاستراتيجية وتحديد الأهداف. يتم تقييم المخاطر في سياق قدرتها على التأثير على تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمنظمة.
- **مستوى الرغبة في المخاطرة (Risk Appetite):** تحدد المنظمة المستوى الإجمالي للمخاطر التي هي على استعداد لقبولها في سعيها لتحقيق القيمة. يعمل هذا كمبدأ توجيهي لاتخاذ القرارات المتعلقة بالمخاطر.
- **اتخاذ القرار:** توفر ERM رؤية حول المخاطر لتحسين جودة اتخاذ القرار في جميع مستويات المنظمة، من القرارات الاستراتيجية لمجلس الإدارة إلى القرارات التشغيلية اليومية.

في سياق الموارد البشرية والاستقدام، يعني تطبيق ERM عدم النظر إلى مخاطر التوظيف (مثل التوظيف الخاطئ أو التحيز الخوارزمي) بمعزل عن غيرها. بدلاً من ذلك، يتم تقييم هذه المخاطر كجزء من محفظة المخاطر الأوسع للمنظمة، مع الأخذ في الاعتبار تأثيرها المحتمل على الأهداف الاستراتيجية مثل الابتكار، والنمو، والسمعة. على سبيل

المثال، قد يُنظر إلى خطر الفشل في جذب المواهب الرقمية على أنه خطر استراتيجي كبير يؤثر على قدرة الشركة على المنافسة في المستقبل (طاهر وخضر، 2020).

نظرية التكلفة-العائد (Cost-Benefit Analysis)

تعتبر نظرية أو تحليل التكلفة-العائد أداة تحليلية أساسية ومنهجية منظمة تستخدم لتقييم القرارات، وخاصة قرارات الاستثمار، من خلال مقارنة التكاليف المتوقعة لمشروع أو إجراء معين مع الفوائد المتوقعة منه. المبدأ الأساسي هو أن القرار يعتبر سليمًا من الناحية الاقتصادية إذا كانت الفوائد (العوائد) تفوق التكاليف (Kovanen, 2020).

في مجال إدارة المخاطر، يتم استخدام تحليل التكلفة-العائد لتقييم فعالية الضوابط والإجراءات المقترحة للتخفيف من المخاطر (Kovanen, 2020).

- **تكاليف التحكم في المخاطر:** تشمل هذه التكاليف جميع النفقات المرتبطة بتنفيذ وصيانة إجراءات التحكم. في سياق الاستقدام الرقمي، قد تشمل تكلفة شراء وترخيص وصيانة برامج الأمان، وتكلفة تدريب الموظفين على السياسات الأمنية، والتكاليف غير المباشرة مثل أي انخفاض محتمل في الكفاءة بسبب الإجراءات الأمنية الإضافية.

- **فوائد التحكم في المخاطر:** الفائدة الرئيسية من التحكم في المخاطر هي تجنب الخسائر المحتملة التي كان من الممكن أن تحدث لو تحقق الخطر. يتم قياس هذه الفائدة عادةً من خلال "التوقع السنوي للخسارة" (Annualized Loss Expectancy - ALE)، والذي يتم حسابه بضرب قيمة الأصل في احتمالية حدوث الخطر. على سبيل المثال، إذا كان هناك خطر بنسبة 10% لاختراق بيانات المرشحين، وكانت التكلفة المقدرة لهذا الاختراق (من حيث الغرامات وفقدان السمعة) هي مليون دولار، فإن الفائدة من منع هذا الاختراق هي 100,000 دولار سنويًا.

يتم اتخاذ القرار من خلال مقارنة تكلفة التحكم في المخاطر بالفائدة (تجنب الخسارة). إذا كانت تكلفة تنفيذ نظام أمان جديد هي 50,000 دولار سنويًا، وكانت الفائدة المتوقعة من منع الخسائر هي 100,000 دولار سنويًا، فإن الاستثمار في نظام الأمان يعتبر مبررًا من الناحية الاقتصادية (Kovanen, 2020).

يساعد هذا التحليل المنظمات على تخصيص مواردها المحدودة لإدارة المخاطر بشكل فعال، والتركيز على الضوابط التي توفر أكبر قدر من الحماية مقارنة بتكلفتها، وتجنب الإنفاق المفرط على حماية الأصول منخفضة القيمة أو المخاطر منخفضة الاحتمالية (Kovanen, 2020).

بالتأكيد، سأواصل العمل على الإطار النظري وفقًا للتوجيهات الدقيقة والمفصلة. سأقوم بإعداد الدراسات السابقة مقسمة إلى ثلاثة مطالب حسب متغيرات الدراسة، مع الالتزام بالترتيب الزمني من الأحدث إلى الأقدم، وتوثيق كل دراسة بشكل كامل في فقرة واحدة، والبدء بالتمهيد العام للمبحث.

المبحث الثالث: الدراسات السابقة

يستعرض هذا المبحث الأدبيات السابقة التي تناولت متغيرات الدراسة بشكل مباشر أو غير مباشر، بهدف بناء أساس معرفي صلب وتحديد الفجوة البحثية التي تسعى الدراسة الحالية لمعالجتها. تم تقسيم هذا العرض إلى ثلاثة مطالب رئيسية لتنظيم الأدبيات بشكل منهجي؛ يتناول المطلب الأول الدراسات التي ركزت على المتغير المستقل، وهو تكنولوجيا الاستقدام، حيث تم استعراض الأبحاث التي ناقشت التوظيف الرقمي، والذكاء الاصطناعي، والتقنيات الحديثة في عمليات الاختيار والجذب. أما المطلب الثاني، فيخصص للدراسات التي تناولت المتغير التابع، وهو المخاطر التشغيلية، مع التركيز على الأبحاث التي حللت إدارة المخاطر والتدقيق والرقابة الداخلية في البيئات المختلفة. وأخيرًا، يجمع المطلب الثالث بين الدراسات التي تناولت كلا المتغيرين معًا، مستعرضًا الأبحاث التي ربطت بشكل مباشر بين تطبيق التكنولوجيا وأثره على إدارة المخاطر، مما يوفر رؤية متكاملة للعلاقة بين محوري الدراسة الرئيسيين.

المطلب الأول: الدراسات التي تناولت المتغير المستقل (تكنولوجيا الاستقدام والتوظيف) (متابعة)

دراسة (2024) Lile & Năstase, Croitoru, Florea, Cristache بعنوان: The perceptions of employees from Romanian companies on adoption of artificial intelligence in recruitment and selection processes

سعت هذه الدراسة إلى تحديد تصورات الموظفين من الشركات الرومانية حول تبني الذكاء الاصطناعي في عمليات التوظيف والاختيار. تم إجراء البحث من خلال استبيان تم توزيعه على 210 موظفين من خلفيات متنوعة، يعملون في شركات من مختلف الأحجام والصناعات في رومانيا. أشارت النتائج إلى وجود تصور إيجابي بشكل عام تجاه الذكاء الاصطناعي، خاصة فيما يتعلق بقدرته على تقليل وقت عملية التوظيف. ومع ذلك، هناك مخاوف بشأن قضايا مثل أمن البيانات، وإزالة الطابع الإنساني، والتحيز المحتمل. توصلت الدراسة إلى أن تصورات الموظفين تتأثر بعوامل مثل العمر، ومستوى التعليم، والإلمام بالتكنولوجيا، مما يشير إلى الحاجة إلى نهج مخصص لتنفيذ الذكاء الاصطناعي. توصي الدراسة بأن تركز الشركات على الشفافية، والاتصال الواضح، وتدريب الموظفين لمعالجة المخاوف وتعزيز القبول، مما يضمن انتقالًا أكثر سلاسة نحو ممارسات الموارد البشرية المدعومة بالذكاء الاصطناعي.

دراسة (2024) Srivastava بعنوان: Transforming Talent Acquisition: How AI is shaping modern HRM

هدفت هذه الدراسة إلى التحقيق في التأثير العميق للذكاء الاصطناعي على عملية التوظيف في منهجيات إدارة الموارد البشرية المعاصرة. استخدمت الدراسة الأطر النظرية الرئيسية، بما في ذلك نظرية القرار، لتحليل دور الذكاء الاصطناعي وقبوله في عمليات التوظيف. خلصت الدراسة إلى أنه على الرغم من مزايا الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة والدقة، إلا أنه يسلط الضوء أيضًا على تحديات كبيرة، مثل التحيز الخوارزمي، والمخاوف الأخلاقية، والحاجة إلى الحكم البشري للحفاظ على العدالة. وأوصت الدراسة بضرورة أن توازن المؤسسات بين فوائد الذكاء الاصطناعي والمخاطر المحتملة، من خلال تنفيذ أطر حوكمة قوية، وضمان الشفافية، والحفاظ على الرقابة البشرية لاتخاذ قرارات توظيف مستنيرة وأخلاقية.

دراسة Nechytailo (2023) بعنوان: Using AI-powered tools for improving Talent Acquisition Processes

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل الوضع الحالي لعمليات التوظيف واكتساب المواهب داخل الاتحاد الأوروبي، مع تزايد الوصول إلى الأدوات القائمة على الذكاء الاصطناعي. تم استخدام نهج نوعي، حيث تم إجراء مقابلات مع متخصصين في التوظيف لتحليل الوضع الحالي. وجدت الدراسة أنه على الرغم من أن التأثير الحالي لهذه التقنيات ضئيل وأن تبنيها الرسمي على نطاق واسع متأخر عن الضجة الإعلامية، إلا أن هناك فهمًا لقدراتها وفرصها خارج نطاق الخبراء التقنيين والمتخصصين في الموضوع. أوصت الدراسة بضرورة أن تقوم المؤسسات بتقييم استعدادها التنظيمي قبل تبني أدوات الذكاء الاصطناعي، وتدريب فرق التوظيف على استخدامها بفعالية، وضمان أن تكون العمليات شفافة وعادلة للمرشحين.

دراسة Patil et al (2025) بعنوان: TALENT ACQUISITION STRATEGIES IN THE DIGITAL AGE: LEVERAGING TECHNOLOGY FOR RECRUITMENT SUCCESS

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على كيفية استخدام التكنولوجيا في التوظيف لتحقيق أفضل النتائج، حيث تستخدم استراتيجيات اكتساب المواهب في العصر الرقمي الحديث تحليلات البيانات والأتمتة والذكاء الاصطناعي لتبسيط المهام التي كانت تتطلب الكثير من الجهد البشري. اعتمدت الدراسة على مراجعة الأدبيات والبحوث السابقة. وخلصت الدراسة إلى أن خوارزميات الذكاء الاصطناعي تجد أفضل المتقدمين من خلال فحص كميات هائلة من بيانات الطلبات، بينما تتولى الأنظمة الآلية مهام ضرورية مثل إعداد المقابلات والتواصل مع المرشحين. وأوصت الدراسة بضرورة تبني هذه التقنيات ليس فقط لتقصير عملية التوظيف ولكن أيضًا لتحسين جودة التوظيف من خلال اتخاذ قرارات قائمة على البيانات.

دراسة Ahmadi et al (2024) بعنوان: Transforming Human Resources Recruitment: The Impact of Artificial Intelligence (AI) on Organizational Attractiveness and Applicant Intent

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف تصورات الموظفين المحتملين لعمليات التوظيف القائمة على الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على جاذبية المنظمة، بالإضافة إلى نيتهم في التقدم للوظائف. تم استخدام نهج بحث كمي باستخدام استبيان عبر الإنترنت تم توزيعه عبر نماذج جوجل، كما تم تطبيق أساليب نوعية (مقابلات) لإضافة تنوع للبحث. تم قياس جاذبية المنظمة ونية التقديم لدى المشاركين. خلصت النتائج إلى أن تصورات المرشحين الإيجابية تجاه عدالة وشفافية عمليات التوظيف القائمة على الذكاء الاصطناعي ترتبط بشكل كبير بزيادة جاذبية المنظمة ونية التقديم للوظائف. وأوصت الدراسة الشركات بتصميم عمليات توظيف قائمة على الذكاء الاصطناعي تكون شفافة وعادلة، وتوصيل هذه الفوائد بوضوح للمرشحين المحتملين لتعزيز صورة العلامة التجارية لصاحب العمل وجذب أفضل المواهب.

دراسة Ginting et al (2024) بعنوان: The Impact of Digital Transformation on Talent Recruitment Strategies in Modern Human Resource Management

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة تأثير التحول الرقمي على استراتيجيات توظيف المواهب في إدارة الموارد البشرية الحديثة. اعتمدت المنهجية على فحص شامل للأدبيات باستخدام التحليل النوعي، بهدف الحصول على فهم شامل للموضوع يمتد من عام 2017 إلى 2023. أظهرت نتائج الدراسة أن التحول الرقمي قد غير بشكل كبير نموذج التوظيف، من خلال دمج التقنيات المبتكرة مثل الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات. وأوصت الدراسة بضرورة أن تتبنى الشركات نهجًا استراتيجيًا للتحول الرقمي في التوظيف، والاستثمار في التكنولوجيا المناسبة، وتطوير مهارات متخصصي الموارد البشرية، وإعطاء الأولوية لتجربة المرشح الإيجابية للحفاظ على القدرة التنافسية في سوق المواهب الرقمي.

دراسة Chen (2023) بعنوان: **Ethics and discrimination in artificial intelligence-enabled recruitment practices**

هدفت هذه الدراسة إلى معالجة الفجوة البحثية حول التمييز الخوارزمي الناجم عن التوظيف المدعوم بالذكاء الاصطناعي واستكشاف الحلول التقنية والإدارية. النهج البحثي الأساسي المستخدم هو مراجعة الأدبيات، بالإضافة إلى استخدام نظرية التجذر (Grounded Theory) لتحليل بيانات استطلاع تم جمعها حول تجارب وتصورات المشاركين بشأن تطبيقات التوظيف القائمة على الذكاء الاصطناعي والتمييز. تشير النتائج إلى أن التوظيف المدعوم بالذكاء الاصطناعي لديه القدرة على تعزيز جودة التوظيف وزيادة الكفاءة وتقليل العمل الإجرائي. ومع ذلك، يؤدي التحيز الخوارزمي إلى ممارسات توظيف تمييزية على أساس الجنس والعرق واللون والسمات الشخصية. وتشير الدراسة إلى أن التحيز الخوارزمي ينبع من مجموعات البيانات الأولية المحدودة ومصممي الخوارزميات المتحيزين. للتخفيف من هذه المشكلة، توصي الدراسة بتنفيذ تدابير فنية، مثل أطر عمل مجموعات البيانات غير المتحيزة وتحسين شفافية الخوارزميات، بالإضافة إلى تدابير إدارية مثل الحوكمة الأخلاقية الداخلية للشركات والرقابة الخارجية.

دراسة Kubina & Koman, Boršo (2024) بعنوان: **The Possibilities of Using Artificial Intelligence as a Key Technology in the Current Employee Recruitment Process**

ركزت هذه الدراسة على استكشاف إمكانيات دمج الذكاء الاصطناعي، كأحد التقنيات الرئيسية اليوم، في عملية التوظيف. كان هدفها دراسة التطبيقات المحتملة للذكاء الاصطناعي عبر مختلف مراحل توظيف الموظفين. لتحقيق هذا الهدف، استخدم المؤلفون طرقًا وتقنيات مختلفة، بما في ذلك إطار PICOS، والخرائط العلمية، وتحليل دراسة الحالة. تحدد نتيجة هذه الدراسة فرصًا للاستفادة من الذكاء الاصطناعي في عملية توظيف الموظفين داخل بيئات الشركات. تعكس النتائج الفجوات البحثية الحالية المتعلقة بتحليل عمليات الموظفين ووضع تصور لإمكانيات تنفيذ الذكاء الاصطناعي في هذه العمليات. وأوصت الدراسة بضرورة أن تستثمر الشركات في البحث والتطوير لتصميم أدوات ذكاء اصطناعي مخصصة تلبى احتياجاتها الخاصة في التوظيف، مع التركيز على الجوانب الأخلاقية والشفافية.

دراسة Udeh & Ajayi (2024) بعنوان: **Innovative recruitment strategies in the IT sector: A review of successes and failures**

هدفت هذه الدراسة إلى المراجعة والتحليل المنهجي لتأثير استراتيجيات التوظيف المبتكرة على التنوع والشمول في قطاع تكنولوجيا المعلومات (IT). اعتمدت الدراسة على مراجعة الأدبيات المنهجية وتحليل المحتوى، حيث تم فحص المقالات الخاضعة لمراجعة الأقران وتقارير الصناعة والأدبيات الرمادية ذات الصلة. كشفت النتائج أن الأدوات الرقمية، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي ومنصات التوظيف عبر الإنترنت، يمكن أن تقلل من التحيز وتعزز التنوع من خلال أتمتة فحص السير الذاتية والوصول إلى مجموعات مواهب أوسع. ومع ذلك، أبرزت الدراسة أيضًا تحديات كبيرة، مثل التحيز الخوارزمي والفجوة الرقمية. أوصت الدراسة بضرورة اعتماد نهج متعدد الأوجه يجمع بين الحلول التكنولوجية والسياسات الشاملة، وتدريب مديري التوظيف على الوعي بالتحيز، ومراقبة مقاييس التنوع بانتظام لضمان عملية توظيف عادلة وشاملة.

دراسة Mbogo & Michael, Komba (2025) بعنوان: Influence of Artificial Intelligence on Selection Stage of Recruitment in Tanzania: A Case of Selected NGOs in Kinondoni Municipality

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم تأثير الذكاء الاصطناعي (AI) خلال مرحلة الاختيار في عملية التوظيف بين منظمات غير حكومية مختارة في بلدية كينوندونى بدار السلام، تنزانيا. وقيمت الدراسة على وجه التحديد إشراك الذكاء الاصطناعي في الاختيار، وإشراك المرشحين، والتواصل. استخدمت هذه الدراسة تصميم دراسة حالة وصفية، بينما تم استخدام البيانات الأولية والثانوية المنشورة من الإنترنت لجمع البيانات. وجدت النتائج أن الابتكارات والتطورات التي بلغت ذروتها في أجهزة الكمبيوتر والآلات وغيرها من الأجهزة الاصطناعية التي تتمتع بذكاء شبيه بالبشر تتميز بالقدرات المعرفية والتعلم والقدرة على التكيف واتخاذ القرار. كما كشفت نتائج الدراسة أن أنظمة إدارة الموارد البشرية القائمة على الذكاء الاصطناعي مفيدة لتحقيق العديد من الأهداف، بما في ذلك خفض التكاليف، وحل تأخيرات التوظيف، وتحسين جودة التوظيف. توصي الدراسة بضرورة أن تستثمر المنظمات غير الحكومية في تدريب موظفي الموارد البشرية على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بفعالية، ووضع سياسات واضحة لضمان استخدامها بشكل أخلاقي.

دراسة Rajab & Ebrahim (2025) بعنوان: The Future of HR: The Role of AI-Powered Recruitment in Shaping the Modern Workforce

تناولت هذه الدراسة الدور المحوري للتوظيف المدعوم بالذكاء الاصطناعي في تشكيل القوى العاملة الحديثة. في سوق العمل سريع التطور اليوم، أصبحت استراتيجيات التوظيف التقليدية أقل فعالية في جذب أفضل المواهب والاحتفاظ بها. ونتيجة لذلك، تتجه الشركات إلى مناهج مبتكرة للحفاظ على قدرتها التنافسية. بناءً على مراجعة الأدبيات، تستكشف هذه الدراسة كيف تعمل تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحويل عمليات التوظيف، بدءًا من تحديد المصادر وفحص المرشحين إلى إجراء المقابلات والاختيار. خلصت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يعزز بشكل كبير كفاءة التوظيف، ويقلل من التحيز، ويحسن تجربة المرشح. وأوصت الدراسة بأنه لكي تتمكن المؤسسات من الاستفادة الكاملة من الذكاء الاصطناعي، يجب عليها معالجة المخاوف الأخلاقية، وضمان شفافية الخوارزميات، والاستثمار في تدريب موظفي الموارد البشرية على العمل جنبًا إلى جنب مع هذه التقنيات المتقدمة.

دراسة Biradar et al (2024) بعنوان: "The Impact of Artificial Intelligence on Modern Recruitment Practices: A Multi-Company Case Study Analysis"

فحصت هذه الدراسة تأثير الذكاء الاصطناعي (AI) على ممارسات التوظيف الحديثة من خلال تحليل دراسات حالة متعددة الشركات. تم التحقيق في تنفيذ ونتائج أدوات التوظيف القائمة على الذكاء الاصطناعي في خمس شركات كبرى: Google، و Siemens، Hilton Hotels، IBM، و Unilever. ركز البحث على كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك التعلم الآلي، ومعالجة اللغة الطبيعية، والتحليلات التنبؤية، لتبسيط عمليات التوظيف، وخفض التكاليف، وتحسين اختيار المرشحين. من خلال تحليل دراسات الحالة هذه، وجد البحث أن الذكاء الاصطناعي يقلل بشكل كبير من الوقت اللازم للتوظيف، حيث أبلغت بعض الشركات عن انخفاض يصل إلى 85% في وقت التوظيف. وكانت وفورات التكاليف كبيرة، مع انخفاض في نفقات التوظيف يصل إلى 30%. وعلاوة على ذلك، أدى تنفيذ الذكاء الاصطناعي إلى تحسين دقة التوظيف ومعدلات الاحتفاظ بالموظفين، حيث لاحظت إحدى الشركات تحسناً بنسبة 16% في الاحتفاظ بالموظفين. أوصت الدراسة بأن تستمر الشركات في الاستثمار في الذكاء الاصطناعي مع التركيز على تطوير مقاييس أداء دقيقة لمراقبة فعالية هذه الأدوات وتأثيرها على جودة التوظيف.

دراسة Hamzali & Susanto (2024) بعنوان: The Role of Technology in Improving the Effectiveness of Employee Recruitment and Selection

استكشفت هذه الدراسة دور التكنولوجيا في تحسين فعالية توظيف واختيار الموظفين. على خلفية أهمية عملية التوظيف والاختيار الفعالة للأداء التنظيمي، ركز هذا البحث على تحديد أحدث التقنيات المستخدمة، وتحليل تأثيرها على مؤشرات الأداء الرئيسية مثل الوقت اللازم للتوظيف، وتكلفة التوظيف، وجودة المرشحين، بالإضافة إلى معالجة التحديات التي تنشأ في تنفيذها. استخدمت الدراسة نهجاً وصفيًا نوعيًا من خلال مراجعة الأدبيات وتحليل دراسات الحالة. خلصت النتائج إلى أن استخدام منصات التوظيف عبر الإنترنت، ووسائل التواصل الاجتماعي، وأنظمة تتبع المتقدمين (ATS)، والذكاء الاصطناعي قد أدى إلى تحسينات كبيرة في الكفاءة. ومع ذلك، أبرزت الدراسة أيضًا تحديات تتعلق بالتكلفة، وأمن البيانات، والتحيز الخوارزمي. أوصت الدراسة بأن تتبنى المؤسسات نهجًا استراتيجيًا متكاملًا يجمع بين التكنولوجيا والخبرة البشرية، مع توفير تدريب مستمر لفرق الموارد البشرية، وتطوير سياسات واضحة لضمان الاستخدام الأخلاقي والفعال للتكنولوجيا.

دراسة Devi & Rekhadi (2023) بعنوان: THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN HRM: ASSESSING RECRUITMENT, PERFORMANCE MANAGEMENT, AND EMPLOYEE EXPERIENCE

قدمت هذه الدراسة تحليلًا شاملاً للتأثير التحويلي للذكاء الاصطناعي (AI) على مختلف جوانب إدارة الموارد البشرية (HRM)، مع التركيز بشكل خاص على التوظيف وإدارة الأداء وتجربة الموظفين. استخدمت منهجية البحث المتبعة في هذه الدراسة نهج الأساليب المختلطة. تم جمع البيانات النوعية من خلال مقابلات متعمقة مع متخصصي الموارد البشرية من مختلف الصناعات لفهم وجهات نظرهم حول تبني الذكاء الاصطناعي وتأثيراته على وظائف إدارة الموارد البشرية. بالإضافة إلى ذلك، تم إجراء تحليل كمي على البيانات التنظيمية لتقييم النتائج الملموسة لتنفيذ الذكاء الاصطناعي من حيث كفاءة التوظيف، وتعزيز الأداء، ورضا الموظفين بشكل عام. أوضحت نتائج الدراسة أن أدوات التوظيف القائمة على الذكاء الاصطناعي قد سرعت بشكل كبير عمليات اختيار المرشحين من خلال أتمتة فحص السير الذاتية ومطابقة المرشحين بملفات تعريف الوظائف. ولم يؤد هذا إلى تقليل التحيز البشري فحسب، بل أدى

أيضاً إلى قرارات توظيف أكثر دقة واستنارة. وفي مجال إدارة الأداء، أتاحت إمكانيات التتبع في الوقت الفعلي لخوارزميات الذكاء الاصطناعي المراقبة المستمرة، مما يسهل تقديم الملاحظات في الوقت المناسب وخطط التطوير الشخصية. وأوصت الدراسة بضرورة أن تسعى المنظمات إلى الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية، وتوجيه استراتيجيات التكامل المستنيرة، وصنع القرار القائم على الأدلة، وتنمية نهج يركز على الموظفين، مع التأكيد على الاعتبارات الأخلاقية وتعزيز سبل البحث والابتكار في المستقبل.

دراسة أبورمان والشبلي (2023) بعنوان: أثر تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مستشفيات وزارة الصحة الأردنية

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد تأثير تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مستشفيات وزارة الصحة الأردنية في عمان، مع اعتبار التحول الرقمي كمتغير وسيط. شمل مجتمع الدراسة جميع العاملين في المستشفيات والبالغ عددهم 15942 موظفًا، وتم اختيار عينة مكونة من 375 موظفًا. استخدم المنهج الوصفي التحليلي وبرنامجي SPSS و AMOS لتحليل البيانات. أوصت الدراسة بتحديث أنظمة المعلومات وتطويرها لتلبية احتياجات الموارد البشرية، والاستثمار في تحسين الشبكات والأجهزة لضمان استقرار الأنظمة.

دراسة Pol & Hukkeri (2025) بعنوان: The Impact Of AI And Social Media Integration On Recruitment Strategies: Opportunities And Challenge

استكشفت هذه الدراسة الفرص والتحديات المرتبطة بممارسات التوظيف القائمة على الذكاء الاصطناعي ووسائل التواصل الاجتماعي، مع التركيز على تأثيرها على الكفاءة وجودة المرشحين والاعتبارات الأخلاقية. اعتمدت الدراسة على نهج الأساليب المختلطة، حيث تم جمع البيانات من 400 متخصص في تكنولوجيا المعلومات في بنغالور، الهند، من خلال استبيان منظم. كشفت النتائج أن أدوات الذكاء الاصطناعي ووسائل التواصل الاجتماعي تعزز كفاءة التوظيف عن طريق تقليل الوقت اللازم للتوظيف، وتحسين جودة المرشحين، وتوسيع نطاق الوصول إلى مجموعات المواهب المتنوعة. ومع ذلك، تظهر مخاوف أخلاقية بشأن التحيز الخوارزمي، ومخاطر خصوصية البيانات، والتقليل المحتمل للحكم البشري في قرارات التوظيف. وأوصت الدراسة بضرورة وجود أطر حوكمة أخلاقية قوية، وعمليات تدقيق منتظمة، وشفافية في ممارسات التوظيف القائمة على الذكاء الاصطناعي.

دراسة Li & Abdul, Wang (2020) بعنوان: THE IMPACT OF TECHNOLOGY ON RECRUITMENT PROCESS

هدفت هذه الدراسة إلى بحث التأثيرات المتصورة للتكنولوجيا على عملية التوظيف. تم إجراء مسح لمختصين الموارد البشرية عبر مختلف الصناعات لفهم تصوراتهم حول كيفية تغيير التكنولوجيا لعملية التوظيف الخاصة بهم. أظهرت النتائج أن تكنولوجيا التوظيف مستخدمة على نطاق واسع على الرغم من اختلاف شعبيتها، وأنها حسنت عملية التوظيف. كما بينت أن التكنولوجيا لعبت دوراً أكثر أهمية في المراحل المبكرة من عمليات التوظيف مثل تحديد المصادر وفحص المرشحين مقارنة بالمراحل اللاحقة مثل إجراء المقابلات وإشراك المرشحين. بالإضافة إلى ذلك، وجدت الدراسة أنه من السهل إتقان تكنولوجيا التوظيف، وأن الذكاء الاصطناعي قد بدأ بالفعل في تغيير عملية التوظيف.

أوصت الدراسة بضرورة استثمار الشركات في التكنولوجيا للمراحل الأولى من التوظيف لتحقيق أقصى قدر من الكفاءة، مع استكشاف إمكانات الذكاء الاصطناعي والبلوك تشين لتحسين العملية بشكل أكبر في المستقبل.

دراسة Wazna (2024) بعنوان: THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE EMPLOYEE RECRUITMENT PROCESS

كان الغرض الرئيسي من هذه المقالة هو استكشاف دور وأهمية الذكاء الاصطناعي في عملية توظيف الموظفين، مع التركيز بشكل خاص على تأثير تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على فعالية وكفاءة إدارة التوظيف. تكونت منهجية الدراسة من جزء وصفي حول تصنيف الذكاء الاصطناعي والأنظمة الحديثة المستخدمة في عملية توظيف الموظفين في الشركات. وقد ساعد الجزء التجريبي من خلال استطلاعات الاستبيان التي أجريت في الشركات التي تستخدم أساليب التوظيف الحديثة. أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يشكل الديناميكيات الاقتصادية والاجتماعية بعمق، وسيستمر تأثيره في النمو. وأوصت الدراسة بأن الاستخدام الفعال لهذه التكنولوجيا لديه القدرة على تحقيق نمو ديناميكي في مختلف القطاعات، بما في ذلك التمويل، من خلال تسريع عملية البحث عن أفضل المواهب ومطابقة المرشحين بدقة.

دراسة Vardarlier & Karaboga (2020) بعنوان: Examining the use of artificial intelligence in recruitment processes

هدفت هذه الدراسة إلى فحص استخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات التوظيف. تم استخدام نهج نوعي، حيث أجريت مقابلات شبه منظمة مع 15 متخصصًا في الموارد البشرية من شركات مختلفة في تركيا. تم تحليل البيانات باستخدام تحليل المحتوى. أظهرت النتائج أن الشركات تستخدم الذكاء الاصطناعي بشكل أساسي لفحص السير الذاتية، والمقابلات عبر الفيديو، وروبوتات الدردشة، لزيادة الكفاءة وتقليل التكاليف. ومع ذلك، عبر المشاركون عن مخاوف بشأن إزالة الطابع الإنساني من العملية، والتحيز الخوارزمي، والتكاليف الأولية للتنفيذ. أوصت الدراسة بضرورة أن تتبنى الشركات نهجًا متوازنًا، يجمع بين كفاءة الذكاء الاصطناعي واللمسة الإنسانية، وتوفير التدريب الكافي لموظفي الموارد البشرية، وضمان العدالة والشفافية في الخوارزميات المستخدمة.

دراسة Dai & Dhurandhar (2021) بعنوان: TECHNOLOGY-DRIVEN PRACTICAL EFFICIENCY IN TALENT RECRUITMENT PROCESS IN NEW ZEALAND

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف كيفية مساهمة استخدام التكنولوجيا في تحسين الكفاءة العملية في عملية توظيف المواهب في نيوزيلندا. تم اعتماد نهج بحث نوعي، حيث تم إجراء مقابلات متعمقة مع متخصصي التوظيف لفهم وجهات نظرهم وتجاربهم. أظهرت النتائج أن التكنولوجيا، وخاصة التوظيف الإلكتروني والذكاء الاصطناعي، تزيد من الكفاءة من خلال أتمتة المهام المتكررة وتوسيع نطاق الوصول إلى المرشحين. ومع ذلك، أبرزت الدراسة تحديات مثل الحاجة إلى مهارات جديدة للتعامل مع هذه التقنيات، والمخاوف بشأن فقدان التفاعل البشري. وأوصت الدراسة بضرورة أن تستثمر المنظمات في تدريب فرق التوظيف، وتطوير استراتيجيات توظيف هجينة تجمع بين الأدوات الرقمية والتفاعل الشخصي، لضمان عملية توظيف فعالة وشاملة.

دراسة (2023) Anusree & Aswathy بعنوان: A conceptual study on the role of artificial intelligence in recruitment

تم إعداد هذه الورقة المفاهيمية بناءً على مراجعات الأدبيات لفهم الذكاء الاصطناعي وكيفية دمجها في استراتيجية التوظيف. لصياغة المقال بأكمله، تم فحص مصادر ثانوية مثل المواقع والمجلات والتقارير والمنشورات من قبل الخبراء والأدلة. تناقش هذه الورقة أيضًا عملية التوظيف المشكلة حديثًا مع تأثير الذكاء الاصطناعي. خلصت الدراسة إلى أنه للحفاظ على القدرة التنافسية في هذا العصر الرقمي، هناك حاجة إلى موظفين موهوبين للغاية يتمتعون بإمكانيات عالية، وإذا استخدمت منظمة ما استراتيجية توظيف فعالة، فيمكنها توظيف أفراد أفضل يمكنهم إدارة هذا العالم الرقمي. وأوصت الدراسة بضرورة استثمار المؤسسات في الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات والمساعدة في تقنيات التوظيف لتحديد المرشحين الذين يمكنهم الأداء بفعالية.

دراسة (2018) Atkinson & Wright بعنوان: The impact of artificial intelligence within the recruitment industry: Defining a new way of recruiting

هدفت هذه الدراسة إلى النظر في الذكاء الاصطناعي والتأثير المتزايد لتأثيره داخل صناعة التوظيف. بحث هذا البحث في كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على أصحاب العمل والمرشحين، وتحديدًا في المراحل الأولية من عملية التوظيف. مع وجود أبحاث أكاديمية محدودة أجريت حتى الآن، تم قبول الذكاء الاصطناعي، من قبل متخصصي التوظيف الممارسين، على أنه "يغير قواعد اللعبة في الموارد البشرية". تم استخدام نهج نوعي، حيث تم إجراء مقابلات مع مستشاري التوظيف في المملكة المتحدة. كان الهدف الشامل لهذا البحث هو تقديم توصيات حول كيفية تغيير عمليات التوظيف، نحو الأفضل، تقديرًا لإدخال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

دراسة (2023) Tailor & Vevahare بعنوان: The Impact of Technology on Diversity Hiring, Unbiased Hiring and Hiring Effectiveness

هدفت هذه الدراسة إلى بحث كيفية تأثير التكنولوجيا على ممارسات التوظيف من حيث التنوع والموضوعية والفعالية. تم إجراء بحث أولي من خلال توزيع استبيانات على عينة من المتخصصين في الموارد البشرية. أشارت النتائج إلى أن التكنولوجيا أثرت بشكل كبير على استراتيجيات التوظيف المتنوعة حيث تستخدم المؤسسات الأدوات والمنصات لتوظيف وتقييم مجموعة أكبر من المتقدمين. تم تحديد التقنيات الأكثر شيوعًا المستخدمة لتحسين عملية التوظيف المتنوعة على أنها الأتمتة والذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي. وأوصت الدراسة بضرورة أن تستمر الشركات في الاستفادة من التكنولوجيا لتعزيز التنوع، مع الانتباه إلى مخاطر التحيز الخوارزمي وضرورة الحفاظ على الإشراف البشري.

دراسة (2018) Brahma & Sehwat بعنوان: IMPACT OF TECHNOLOGY ON RECRUITMENT AND SELECTION PROCESS: A REVIEW

هدفت هذه الورقة البحثية إلى إعطاء صورة للسيناريو المستقبلي لعملية التوظيف والاختيار في المؤسسات بسبب الاتجاهات التكنولوجية التي تتطور بمعدل أسرع بكثير. اعتمدت الدراسة على مراجعة الأدبيات من خلال المجلات

عبر الإنترنت والمواقع الإلكترونية الأخرى ذات الصلة. تشمل هذه الورقة أيضًا العوامل الداخلية والخارجية المختلفة التي تؤثر على هذه الاتجاهات التكنولوجية في عملية التوظيف والاختيار في المنظمة. خلصت الدراسة إلى أن التكنولوجيا مثل روبوتات الدردشة ومؤتمرات الفيديو وتطبيقات الهاتف المحمول والإنترنت والتقييمات القائمة على الكمبيوتر تعمل على تبسيط عملية التوظيف. وأوصت بأن تتبنى المؤسسات هذه التقنيات لجعل عملية التوظيف أكثر سهولة وفعالية وتوفير الوقت والمال الثمينين.

دراسة Prabhakar &, Mulla, Saha (2023) بعنوان: ROLE OF NEW EMERGING TECHNOLOGIES IN RECRUITMENT AND SELECTION PROCESS

هدفت هذه الدراسة إلى استعراض الدور الذي تلعبه التقنيات الناشئة في إحداث ثورة في عملية التوظيف والاختيار. اعتمدت الدراسة على مراجعة الأدبيات والبحوث السابقة. وجدت الدراسة أن تقنيات مثل الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي تمكن مسؤولي التوظيف من الوصول إلى البيانات بسرعة وسهولة، واتخاذ قرارات أسرع، وأتمتة المهام العادية مثل فحص السير الذاتية. وخلصت الدراسة إلى أن هذه التطورات التكنولوجية تسمح لمسؤولي التوظيف بالتركيز بشكل أكبر على تقييم المرشحين وخلق تجربة توظيف أفضل. أوصت الدراسة بأن تستثمر المؤسسات في هذه التقنيات وتدريب موظفيها للاستفادة الكاملة من إمكانياتها في تحسين جودة وكفاءة التوظيف.

دراسة غزال ومرغني (2023) بعنوان: التحول الرقمي وأثره في تحسين الأداء الوظيفي

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مدى تأثير التحول الرقمي بأبعاده (استخدام التكنولوجيا، إعادة هيكلة العمليات، إعادة هيكلة ثقافة العمل، إعادة هيكلة نماذج العمل) في تحسين الأداء الوظيفي لدى العاملين في المديرية الجهوية للخطوط الجوية الجزائرية بورقلة. تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتم توزيع استبانة على عينة عشوائية بسيطة مكونة من 98 موظفًا. تم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS. أظهرت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية للتحول الرقمي بأبعاده مجتمعة على تحسين الأداء الوظيفي. وأوصت الدراسة بضرورة مواكبة التطور التكنولوجي، وتشجيع الموظفين على استخدام التكنولوجيا الحديثة، وتوفير دورات تدريبية لهم، ووضع خطط استراتيجية لمواجهة التغيرات الرقمية.

دراسة زمورة (2024) بعنوان: دور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - دراسة حالة قطاع الصحة بولاية باتنة

هدفت هذه الأطروحة إلى التعرف على دور التحول الرقمي كمتغير مستقل بأبعاده (القيادة التحولية، الثقافة الرقمية، الاستراتيجية الرقمية، تكنولوجيا المعلومات) في تحسين أداء المنظمات العمومية كمتغير تابع بأبعاده (الكفاءة، الفعالية، المرونة، الرضا). تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وأداة الاستبيان الإلكتروني والمقابلة لجمع البيانات. تم التوصل إلى وجود أثر إيجابي للتحول الرقمي على تحسين أداء المنظمات العمومية. أوصت الدراسة بضرورة مواكبة التطور التكنولوجي من خلال استخدام التكنولوجيا الحديثة، وتدريب الموظفين، ووضع قوانين وتشريعات تحمي خصوصية المستفيدين والمؤسسة.

دراسة حسن (2024) بعنوان: أثر إدارة المعرفة في تسريع التحول الرقمي

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد أثر عمليات إدارة المعرفة (توليد، تخزين، توزيع، تطبيق) في تسريع التحول الرقمي في وزارة الاتصالات والتقانة السورية. تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي والاستبانة كأداة لجمع البيانات من عينة قصدية مكونة من 72 فرداً من العاملين في الوزارة. أظهرت النتائج وجود أثر لعمليات إدارة المعرفة في تسريع التحول الرقمي. وأوصت الدراسة بضرورة دعم وتشجيع المبادرات الإبداعية، وإنشاء نظام حوافز، وتوفير بنية تحتية تكنولوجية متطورة، وتأهيل وتدريب العاملين على استخدام التقنيات الحديثة.

دراسة أحمد (2022) بعنوان: أثر تطبيق أنظمة الإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي

هدفت هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على مدى تأثير استخدام أنظمة الإدارة الإلكترونية على مستوى أداء موظفات عمادات جامعة الملك عبد العزيز وما نتج عن ذلك من آثار إيجابية على الموظفة وعلى الإدارة وعلى الجامعة ككل. تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي والاستبانة كأداة لجمع البيانات. أظهرت النتائج أن هناك تأثيراً إيجابياً قوياً لتطبيق أنظمة الإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي للموظفات. وأوصت الدراسة بضرورة عقد دورات تدريبية متخصصة ومكثفة للموظفات، وتحديث الأنظمة الإلكترونية بشكل دوري، وتوفير دعم فني متكامل لحل أي مشاكل تقنية.

دراسة الخطيب (2021) بعنوان: أثر تطبيق العمل عن بعد على إنتاجية الموظفين في القطاع الهندسي (الاستشارات والتصميم الهندسي) في الأردن خلال جائحة (كوفيد-19)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق العمل عن بعد بأبعاده (تغيير مكان العمل، تغيير ساعات العمل، تغيير أيام العمل) على إنتاجية الموظفين في قطاع الاستشارات والتصميم الهندسي في الأردن خلال الجائحة. تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي والاستبانة لجمع البيانات من عينة عشوائية بسيطة مكونة من 110 مهندسين. أظهرت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية للعمل عن بعد على إنتاجية الموظفين. وأوصت الدراسة بتطوير البنية التحتية التكنولوجية لدعم العمل عن بعد، وتوفير التدريب اللازم للموظفين، وتطوير أنظمة لتقييم الأداء تتناسب مع طبيعة العمل عن بعد.

دراسة Nyarko & Owusu-Ansah (2014) بعنوان: LEVERAGING INFORMATION TECHNOLOGY (IT) IN RECRUITMENT AND SELECTION PROCESSES- A COMPARATIVE STUDY

هدفت هذه الدراسة إلى التحقيق في دور تكنولوجيا المعلومات في وظائف الموارد البشرية في بنك فيديليتي والبنك الوطني للاستثمار (NIB). تم اعتماد نهج المسح لهذه الدراسة، مع موظفين من قسم الموارد البشرية كمواضيع. تم اعتماد تقنية أخذ العينات الهادفة واستخدام SPSS كأداة تحليلية لإنشاء جداول وارتباط بعض المتغيرات. وجد أن الشبكات الاجتماعية عبر الإنترنت (OSN) من بين أدوات تكنولوجيا المعلومات الأخرى تستخدم في الغالب للتوظيف من قبل البنوك الخاصة بينما تستخدم الصحف اليومية من قبل البنوك العامة. علاوة على ذلك، أظهرت الدراسة أن موظفي الموارد البشرية في كل من بنك فيديليتي والبنك الوطني للاستثمار راضون عن مستوى تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في أنشطة الموارد البشرية الخاصة بهم. أوصت الدراسة بأنه يجب على إدارة كل من بنك فيديليتي والبنك الوطني للاستثمار تزويد موظفي الموارد البشرية لديهم بانتظام بدورات تدريبية لتحديث معارفهم ومهاراتهم.

دراسة جمعة (2021) بعنوان: تكنولوجيا المعلومات ودورها في تطوير الأداء الاستراتيجي: دراسة تطبيقية في وزارة الإعمار والإسكان والبلديات والأشغال العامة - جمهورية العراق

حاول هذا البحث اختبار علاقة الارتباط والتأثير بين تكنولوجيا المعلومات والأداء الاستراتيجي. تمثلت مشكلة البحث في مدى دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير الأداء الاستراتيجي في وزارة الإعمار والإسكان والبلديات والأشغال العامة بجمهورية العراق. وقد استخدمت استمارة الاستبيان كأداة لجمع البيانات، وتم توزيع (75) استمارة لعينة البحث، وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج (SPSS)، واستخدمت عدد من الأساليب الإحصائية لاختبار فرضيات البحث. توصل البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات كان أهمها وجود علاقة ارتباط وأثر بين تكنولوجيا المعلومات وتطوير الأداء الاستراتيجي. وانتهى البحث بمجموعة من التوصيات المناسبة منها ضرورة اهتمام الوزارة بالبحوث بتكنولوجيا المعلومات من خلال توفير البنى التحتية اللازمة لها.

دراسة العسلي وحسين (2022) بعنوان: أثر تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الأداء المالي في المصارف الخاصة في محافظة نينوى

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات (الأجهزة، البرمجيات، أجهزة الصراف الآلي) على أداء المصارف الخاصة في محافظة نينوى. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي واستمارة الاستبيان لجمع المعلومات من عينة تكونت من 101 موظف في المصارف الخاصة. تم تحليل البيانات باستخدام برامج إحصائية. توصلت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي للاستثمار في تكنولوجيا المعلومات على أداء المصارف. وأوصت الدراسة بضرورة تكثيف المصارف والشركات من عمليات الاستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات لأهميتها في تحسين الخدمات وزيادة الأداء المالي.

دراسة هيكل (2015) بعنوان: أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء المنظمات "دراسة تطبيقية على شركة الأمل لصناعة الأدوية"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء المنظمات. تم تطبيق الدراسة على شركة الأمل لصناعة الأدوية، حيث تم استخدام استبانة لجمع البيانات من عينة من العاملين في الشركة. أظهرت النتائج وجود أثر إيجابي لتكنولوجيا المعلومات على أداء المنظمة من خلال أبعاد بطاقة الأداء المتوازن (المالي، العملاء، العمليات الداخلية، التعلم والنمو). وأوصت الدراسة بضرورة زيادة الاستثمار في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات وتدريب العاملين لزيادة الاستفادة منها في تحسين الأداء.

دراسة مبارك (2013) بعنوان: أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء المؤسسات من منظور بطاقة الأداء المتوازن

هدفت هذه الأطروحة إلى التعرف على أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء المؤسسات من منظور بطاقة الأداء المتوازن. تم إجراء دراسة حالة على مجموعة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والاستبانة كأداة لجمع البيانات. أظهرت النتائج وجود أثر إيجابي ومباشر لتكنولوجيا المعلومات على أبعاد الأداء الأربعة (المالي، العملاء، العمليات الداخلية، التعلم والنمو). وأوصت الدراسة بضرورة دمج استراتيجية

تكنولوجيا المعلومات مع الاستراتيجية العامة للمؤسسة، وتوفير الموارد اللازمة، وتدريب الموظفين لتحقيق الاستفادة القصوى من التكنولوجيا في تحسين الأداء.

دراسة رايس (2006) بعنوان: أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة، مع دراسة حالة لمديرية الصيانة لسوناطراك بالأغواط. تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي والاستبانة لجمع البيانات. توصلت الدراسة إلى أن لتكنولوجيا المعلومات تأثيراً كبيراً على مختلف وظائف الموارد البشرية، مثل التوظيف والتدريب وتخطيط المسار الوظيفي، وأنها تساهم في تحسين كفاءة وفعالية أداء العاملين. وأوصت الدراسة بضرورة الاستثمار المستمر في تحديث البنية التحتية التكنولوجية وتكوين الموارد البشرية لتكون قادرة على التعامل معها بفعالية.

المطلب الثاني: الدراسات التي تناولت المتغير التابع (المخاطر التشغيلية)

دراسة أبو سليم وراشد (2022) بعنوان: أثر تطبيق منهج Six Sigma في الحد من مخاطر التدقيق الداخلي لتكنولوجيا المعلومات في الشركات المساهمة العامة الأردنية

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق منهج Six Sigma في الحد من مخاطر التدقيق الداخلي لتكنولوجيا المعلومات في الشركات المساهمة العامة الأردنية. تكون مجتمع الدراسة من الشركات المساهمة المدرجة في بورصة عمان والبالغ عددها (167) شركة حيث تم إختيار عينة من (58) شركة. وقد تكونت افراد وحدة المعاينة من أعضاء لجان التدقيق ومدراء التدقيق ومشرفي التدقيق والمدققين الداخليين في هذه الشركات، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي والتحليلي إضافة إلى استخدام مقاييس النزعة المركزية. وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أبرزها وجود أثر ذو دلالة إحصائية لمنهج (Six Sigma) بأبعاده التحديد، القياس، التحليل، التحسين، المراقبة في الحد من مخاطر التدقيق الداخلي لتكنولوجيا المعلومات في الشركات المساهمة العامة. وعلى ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بمرحلة قياس المخاطر وتوفير مقاييس تساعد المدققين لقياس المخاطر بشكل أكثر دقة كون هذه المرحلة حصلت اثناء التحليل على المرتبة الخامسة من حيث الأهمية النسبية بين مراحل منهج (Six Sigma).

دراسة بوليفة وقريشي (2022) بعنوان: إدارة المخاطر التشغيلية في البنوك التجارية -دراسة حالة لعينة من البنوك التجارية في الجزائر-

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز أهمية إدارة المخاطر التشغيلية في البنوك التجارية، ومعرفة مدى اهتمام البنوك الجزائرية بإدارة هذا النوع من المخاطر. لتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد وتوزيع استمارة استبيان على عينة من موظفي البنوك التجارية بولاية الوادي، والبالغ عددها 31 استمارة صالحة للتحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS. أظهرت النتائج أن البنوك التجارية الجزائرية تولي اهتماماً كبيراً بالمخاطر التشغيلية، وتسعى إلى تحديدها وقياسها ومراقبتها بشكل مستمر للحد من الخسائر المحتملة. وأوصت الدراسة بضرورة توفير أنظمة فعالة للرقابة الداخلية، وتطوير أنظمة الإنذار المبكر، وتدريب الموظفين على كيفية التعامل مع المخاطر التشغيلية، وتعزيز ثقافة إدارة المخاطر داخل البنوك.

دراسة زطال وطازين (2023) بعنوان: دور التدقيق في الحد من المخاطر التشغيلية على مستوى البنوك

هدفت هذه الدراسة إلى تبيان دور التدقيق بنوعيه (الداخلي والخارجي) في الحد من المخاطر التشغيلية على مستوى البنوك. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتم إجراء دراسة حالة على بنك التنمية المحلية وكالة الأغواط، باستخدام أداة المقابلة مع مديرة الوكالة ورئيس مصلحة القروض. توصلت الدراسة إلى أن للتدقيق الداخلي والخارجي دور فعال في الحد من المخاطر التشغيلية من خلال تقييم نظام الرقابة الداخلية واكتشاف نقاط الضعف وتقديم توصيات لتحسينها. وأوصت الدراسة بضرورة تفعيل دور وظيفة التدقيق الداخلي في البنوك، وتوفير الاستقلالية اللازمة للمدققين، وإلزام البنوك بتطبيق توصيات المدققين لتعزيز قدرتها على مواجهة المخاطر التشغيلية.

دراسة حديدي (2016) بعنوان: دور التدقيق الداخلي في الحد من المخاطر التشغيلية في البنوك التجارية الجزائرية – دراسة ميدانية –

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد دور التدقيق الداخلي في الحد من المخاطر التشغيلية في البنوك التجارية الجزائرية. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتم توزيع استبيان على عينة من 43 موظفًا في أقسام التدقيق الداخلي في عدد من البنوك التجارية بولاية بسكرة. تم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS. أظهرت النتائج أن هناك دورًا فعالًا للتدقيق الداخلي في الحد من المخاطر التشغيلية، وأن هناك علاقة ارتباط قوية بين جودة التدقيق الداخلي والقدرة على إدارة هذه المخاطر. وأوصت الدراسة بضرورة اهتمام إدارات البنوك بوظيفة التدقيق الداخلي، وتوفير الموارد البشرية والمادية اللازمة لها، وتطوير مهارات المدققين الداخليين لمواكبة التطورات في مجال المخاطر المصرفية.

دراسة علام (2016) بعنوان: إطار مقترح لتفعيل دور المراجعة الداخلية في إدارة المخاطر في بيئة الأعمال المصرية

هدفت هذه الدراسة إلى بناء إطار مقترح لتفعيل دور المراجعة الداخلية في إدارة المخاطر في بيئة الأعمال المصرية، من خلال تحليل العلاقة بين جودة المراجعة الداخلية وفعالية إدارة المخاطر. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتم إجراء دراسة تطبيقية على عينة من الشركات المقيدة بالبورصة المصرية. أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية بين جودة المراجعة الداخلية (المتثلة في كفاءة واستقلالية المراجعين) وفعالية إدارة المخاطر في الشركات. وأوصت الدراسة بضرورة تبني الشركات لإطار متكامل لإدارة المخاطر المؤسسية (ERM)، وتفعيل دور لجان المراجعة، وتعزيز استقلالية وكفاءة إدارات المراجعة الداخلية لتكون قادرة على تقديم تأكيد موضوعي حول فعالية إدارة المخاطر.

المطلب الثالث: الدراسات التي تناولت المتغيرين معًا (تكنولوجيا الاستقدام والمخاطر التشغيلية)

دراسة Analysis of (2022) Emrouznejad & Rodríguez-Espíndola, Chowdhury, Dey, Albores the adoption of emergent technologies for risk management in the era of digital manufacturing

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير واختبار نموذج سلوكي لفهم تبني التقنيات الناشئة (البيانات الضخمة، الذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية، والبلوك تشين) لإدارة المخاطر في قطاع التصنيع الرقمي. اعتمدت الدراسة على دمج

النظرية المؤسسية، ونظرية الموارد المكتسبة، ونموذج قبول التكنولوجيا، وتم اختبار النموذج باستخدام بيانات تم جمعها من 117 مدير عمليات في قطاع التصنيع في المملكة المتحدة، وتم تحليلها باستخدام نمذجة المعادلات الهيكلية. أظهرت النتائج تأثير نضج التحول الرقمي، وضغط السوق، واللوائح، والمرونة التنظيمية على الفائدة المتصورة وتبني هذه التقنيات لإدارة المخاطر في العمليات التجارية. وأوصت الدراسة بضرورة أن يقوم المديرون بتبني التقنيات الناشئة بشكل فعال وكفؤ بهدف تعزيز الإنتاجية التشغيلية، وأن يركز صناع السياسات على توفير الدعم التنظيمي لتسهيل هذا التبني.

دراسة صالح وأوبوكر (2017) بعنوان: المراجعة الداخلية ودورها في إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات بالمصارف التجارية بالسودان

هدفت هذه الدراسة للتعرف على دور المدقق الداخلي في إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات، ودراسة مدى إمكانية تطوير دور المراجعة الداخلية في هذا المجال. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي، وكانت حدود الدراسة عينة من المصارف التجارية في السودان حيث تم جمع البيانات من خلال المصادر الثانوية والمصادر الأولية المتمثلة في الاستبانة، حيث تم توزيع 60 استبانة على خمسة بنوك تجارية. أظهرت النتائج وجود أثر مادي ومؤثر للتدقيق الداخلي في تقليل مخاطر تكنولوجيا المعلومات، وأن تطبيق المعايير العلمية من قبل المدقق الداخلي يقلل من هذه المخاطر. وأوصت الدراسة بضرورة توفر استراتيجية شاملة وموثقة داخل المؤسسة توضح نطاق عمل التدقيق الداخلي بما يتعلق بمخاطر تكنولوجيا المعلومات، ووضع معايير للتدقيق الداخلي في ظل تكنولوجيا المعلومات لمواجهة التحديات المستمرة.

دراسة الجوهر والبلداوي والبياتي (2011) بعنوان: دور المدقق الداخلي والخارجي في إدارة مخاطر التكنولوجيا

(ملاحظة: هذا الاقتباس من دراسة خضر وطاهر (2020) التي تشير إلى دراسة الجوهر والبلداوي والبياتي. سأقوم بتلخيصها بناءً على ما ورد في الملف المرفق) هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تقنية منهج الجودة (Six Sigma) وآلية تطبيقه وتحديد معايير جودة التدقيق الداخلي وبيان أثر استخدام منهج الجودة على تحسين جودة التدقيق الداخلي. اعتمد الباحثون على المنهج الوصفي التحليلي والاستبانة، حيث تم توزيع 116 استبياناً على عينة من عدة جهات حكومية عراقية. أظهرت النتائج وجود أثر إيجابي لتطبيق منهج Six Sigma على تحسين جودة التدقيق الداخلي. وأوصت الدراسة بضرورة اهتمام الإدارة العليا بتبني منهج الجودة لتشكيل فريق فني لتطبيقه، وتدريب العاملين في التدقيق الداخلي لتطوير مهاراتهم وتقليل المخاطر.

المطلب الرابع: تعقيب على الدراسات السابقة

يعقب هذا الجزء على الدراسات السابقة من خلال عقد مقارنة شاملة بينها وبين الدراسة الحالية، وذلك لتحديد أوجه الاتفاق والاختلاف، وإبراز موقع الدراسة الحالية ضمن الأدبيات السابقة.

أولاً: من حيث أهداف الدراسة:

- تو افقت الدراسة الحالية مع:

- دراسات ركزت على تأثير التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي على عمليات التوظيف بشكل عام، مثل دراسة (El Ouakili, 2025)، ودراسة (Srivastava, 2024)، ودراسة (Ebrahim & Rajab, 2025)، ودراسة (Biradar et al., 2024)، ودراسة (Susanto & Hamzali, 2024)، ودراسة (Rekhadi & Devi, 2023)، ودراسة (Abdul, Wang, & Li, 2020)، ودراسة (Ważna, 2024)، ودراسة (Karaboga & Vardarlier, 2020)، ودراسة (Dhurandhar & Dai, 2021)، ودراسة (Wright & Atkinson, 2018)، ودراسة (Sehrawat & Brahma, 2018)، ودراسة (Mulla, Saha, & Prabhakar, 2023)، ودراسة (Owusu-Ansah & Nyarko, 2014)، ودراسة (رايس، 2006).
- دراسات تناولت تبني التكنولوجيا أو التحول الرقمي وأثره على الأداء أو الكفاءة، مثل دراسة (Hassan, 2025)، ودراسة (Tursunbayeva, Fernandez, Gallardo-Gallardo, & Moschera, 2025)، ودراسة (Abdelhay et al., 2025)، ودراسة (Ginting et al., 2024)، ودراسة (غزال ومرغني، 2023)، ودراسة (زمورة، 2024)، ودراسة (أحمد، 2022)، ودراسة (جمعة، 2021)، ودراسة (هيك، 2015)، ودراسة (مبارك، 2013).
- دراسات ركزت على إدارة المخاطر التشغيلية والتدقيق، وهو ما يتوافق مع المتغير التابع للدراسة الحالية، مثل دراسة (أبو سليم وراشد، 2022)، ودراسة (بوليفة وقريشي، 2022)، ودراسة (زطال وظازين، 2023)، ودراسة (حديدي، 2016)، ودراسة (علام، 2016).
- دراسات ربطت بين استخدام التكنولوجيا وإدارة المخاطر، وهي الأكثر توافقاً مع الدراسة الحالية، مثل دراسة (Rodríguez-Espíndola, Chowdhury, Dey, Albores, & Emrouznejad, 2022)، ودراسة (صالح وأبو بكر، 2017)، ودراسة (الجوهر والبلداوي والبياتي، 2011).

• اختلفت الدراسة الحالية مع:

- لم تختلف الدراسة الحالية في جوهرها العام مع معظم الدراسات، لكنها تمايزت في تركيزها المحدد. فبينما ركزت دراسات مثل (Năstase, Croitoru, Florea, Cristache & Lile, 2024) و (Ahmadi et al., 2024) على تصورات المرشحين والموظفين تجاه التكنولوجيا، تركز الدراسة الحالية على التأثير الفعلي على العمليات والمخاطر.
- وبينما تناولت دراسات مثل (Chen, 2023) و (Ajayi & Udeh, 2024) و (Vevahare & Tailor, 2023) التكنولوجيا من زاوية الأخلاقيات والتنوع، تركز الدراسة الحالية على الكفاءة والمخاطر التشغيلية.
- كذلك، اختلفت مع الدراسات التي تناولت أثر التكنولوجيا على متغيرات أخرى غير المخاطر التشغيلية، مثل الأداء المالي في دراسة (العسلي وحسين، 2022) أو إنتاجية الموظفين في دراسة (الخطيب، 2021).

ثانياً: من حيث منهج الدراسة:

• توافقت الدراسة الحالية (المنهج الوصفي التحليلي) مع:

- دراسة (أبو رمان والشبلي، 2023)، ودراسة (غزال ومرغني، 2023)، ودراسة (زمورة، 2024)، ودراسة (حسن، 2024)، ودراسة (أحمد، 2022)، ودراسة (الخطيب، 2021)، ودراسة (جمعة، 2021)، ودراسة (العسلي وحسين، 2022)، ودراسة (هيكل، 2015)، ودراسة (مبارك، 2013)، ودراسة (رايس، 2006)، ودراسة (أبو سليم وراشد، 2022)، ودراسة (بوليفة وقريشي، 2022)، ودراسة (زطال وطازين، 2023)، ودراسة (حديدي، 2016)، ودراسة (علام، 2016)، ودراسة (صالح وأبو بكر، 2017)، ودراسة (الجوهر والبلداوي والبياتي، 2011)، ودراسة (Michael, Komba & Mbogo, 2025).

• اختلفت الدراسة الحالية مع:

- دراسات استخدمت المنهج الكمي البحث (Quantitative) مثل دراسة (El Ouakili, 2025)، ودراسة (Hassan, 2025)، ودراسة (Choudhari, Shrestha, Singh & Bindra, 2025)، ودراسة (Năstase, Croitoru, Florea, Cristache & Lile, 2024).
- دراسات استخدمت المنهج الكمي البحث (Quantitative) مثل دراسة (El Ouakili, 2025)، ودراسة (Hassan, 2025)، ودراسة (Choudhari, Shrestha, Singh & Bindra, 2025)، ودراسة (Năstase, Croitoru, Florea, Cristache & Lile, 2024).
- دراسات استخدمت المنهج المختلط (Mixed-Methods) مثل دراسة (Ahmadi et al., 2024)، ودراسة (Rekhadi & Devi, 2023)، ودراسة (Hukkeri & Pol, 2025).
- دراسات اعتمدت على المراجعة المنهجية للأدبيات أو دراسة الحالة مثل دراسة (Srivastava, 2024)، ودراسة (Patil et al., 2025)، ودراسة (Ginting et al., 2024)، ودراسة (Chen, 2023)، ودراسة (Koman, Boršoř, & Kubina, 2024)، ودراسة (Ajayi & Udeh, 2024)، ودراسة (Ebrahim & Rajab, 2025)، ودراسة (Biradar et al., 2024)، ودراسة (Susanto & Hamzali, 2024)، ودراسة (Aswathy & Anusree, 2023)، ودراسة (Sehrawat & Brahma, 2018)، ودراسة (Mulla, Saha, & Prabhakar, 2023).
- دراسات استخدمت منهج المسح (Survey) أو التجارب مثل دراسة (Tursunbayeva, Fernandez, 2025)، ودراسة (Gallardo-Gallardo, & Moschera, 2025)، ودراسة (Abdelhay et al., 2025)، ودراسة (Owusu-Rodriguez-Espindola, Chowdhury, Dey, Albores, & Ansah & Nyarko, 2014)، ودراسة (Emrouznejad, 2022).

ثالثاً: من حيث أداة الدراسة:

• توافقت الدراسة الحالية (الاستبيان) مع:

○ دراسة (El Ouakili, 2025)، ودراسة (Hassan, 2025)، ودراسة (Năstase, Croitoru, Florea,) ودراسة (Vevahare & Tailor,) ودراسة (Cristache & Lile, 2024)، ودراسة (Abdelhay et al., 2025)، ودراسة (2023)، ودراسة (أبو رمان والشبلي، 2023)، ودراسة (غزال ومرغني، 2023)، ودراسة (زمورة، 2024)، ودراسة (حسن، 2024)، ودراسة (أحمد، 2022)، ودراسة (الخطيب، 2021)، ودراسة (جمعة، 2021)، ودراسة (العسلي وحسين، 2022)، ودراسة (هيكل، 2015)، ودراسة (مبارك، 2013)، ودراسة (رايس، 2006)، ودراسة (أبو سليم وراشد، 2022)، ودراسة (بوليفة وقريشي، 2022)، ودراسة (حديدي، 2016)، ودراسة (صالح وأبو بكر، 2017)، ودراسة (الجوهر والبلداوي والبياتي، 2011).

• اختلفت الدراسة الحالية مع:

- دراسات استخدمت المقابلات كأداة رئيسية مثل دراسة (Nechytailo, 2023)، ودراسة (Karaboga & Vardarlier, 2020)، ودراسة (Dhurandhar & Dai, 2021)، ودراسة (Wright & Atkinson, 2018)، ودراسة (زطال وطازين، 2023).
- دراسات اعتمدت على المراجعة المنهجية للأدبيات كمصدر أساسي للبيانات مثل دراسة (Srivastava, 2024)، ودراسة (Patil et al., 2025)، ودراسة (Ginting et al., 2024)، ودراسة (Ajayi & Udeh, 2024)، ودراسة (Ebrahim & Rajab, 2025)، ودراسة (Susanto & Hamzali, 2024).
- دراسات استخدمت أدوات متنوعة ضمن المنهج المختلط (استبيان ومقابلات) مثل دراسة (Ahmadi et al., 2024)، ودراسة (Rekhadi & Devi, 2023)، ودراسة (Hukkeri & Pol, 2025).
- دراسات استخدمت التجارب أو السيناريوهات (Vignette) مثل دراسة (Tursunbayeva,) ودراسة (Fernandez, Gallardo-Gallardo, & Moschera, 2025).
- دراسات اعتمدت على تحليل دراسات الحالة مثل دراسة (Biradar et al., 2024)، ودراسة (Michael, Komba & Mbogo, 2025).

رابعاً: من حيث مكان الدراسة:

• توافقت الدراسة الحالية (المملكة العربية السعودية) مع:

- دراسة (أحمد، 2022) التي طبقت في جامعة الملك عبد العزيز. (توافق جزئي في الدولة).

• اختلفت الدراسة الحالية مع:

- جميع الدراسات الأخرى تقريباً التي أجريت في سياقات جغرافية متنوعة، مثل: مصر في دراسة (Hassan, 2025)، إيطاليا وإسبانيا في دراسة (Tursunbayeva, Fernandez, Gallardo-Gallardo,) ودراسة (Hassan, 2025).

Michael et (2025), رومانيا في دراسة (Năstase et al., 2024)، تنزانيا في دراسة (2023)، الهند في دراسة (Hukkeri & Pol, 2025)، الأردن في دراسات (أبو رمان والشبلي، 2023) و (الخطيب، 2021) و (أبو سليم وراشد، 2022)، العراق في دراسات (جمعة، 2021) و (العسلي وحسين، 2022) و (الجوهر وآخرون، 2011)، الجزائر في دراسات (غزال ومرغني، 2023) و (زمورة، 2024) و (بوليفة وقريشي، 2022) و (زطال وطازين، 2023) و (حديدي، 2016) و (مبارك، 2013) و (رايس، 2006)، سوريا في دراسة (حسن، 2024)، نيوزيلندا في دراسة (Dhurandhar & Dai, 2021)، المملكة المتحدة في دراسة (Wright & Atkinson, 2018)، تركيا في دراسة (Karaboga & Vardarlier, 2020)، غانا في دراسة (Owusu-Ansah & Nyarko, 2014)، بالإضافة إلى الدراسات التي لم تحدد مكاناً معيناً أو كانت ذات طابع عالمي.

خامساً: من حيث عينة الدراسة:

- تو افقت الدراسة الحالية (يفترض أنها على مديري وموظفي الموارد البشرية أو مستخدمي المنصات في السعودية) مع:

- دراسات طبقت على متخصصي أو مديري الموارد البشرية مثل دراسة (El Ouakili, 2025)، ودراسة (Hassan, 2025)، ودراسة (Abdelhay et al., 2025)، ودراسة (Rekhadi & Devi, 2023)، ودراسة (Karaboga & Vardarlier, 2020)، ودراسة (Dhurandhar & Dai, 2021)، ودراسة (Wright & Atkinson, 2018)، ودراسة (Owusu-Ansah & Nyarko, 2014)، ودراسة (Vevahare & Tailor, 2023).

- دراسات طبقت على الموظفين بشكل عام في مؤسسات مختلفة مثل دراسة (Năstase et al., 2024)، ودراسة (أبو رمان والشبلي، 2023)، ودراسة (غزال ومرغني، 2023)، ودراسة (زمورة، 2024)، ودراسة (حسن، 2024)، ودراسة (أحمد، 2022)، ودراسة (الخطيب، 2021)، ودراسة (جمعة، 2021)، ودراسة (العسلي وحسين، 2022)، ودراسة (هيكل، 2015)، ودراسة (رايس، 2006)، ودراسة (بوليفة وقريشي، 2022)، ودراسة (حديدي، 2016).

- اختلفت الدراسة الحالية مع:

- دراسات طبقت على الطلاب أو المرشحين المحتملين مثل دراسة (Tursunbayeva et al., 2025) و (Ahmadi et al., 2024).

- دراسات طبقت على عينة من المدققين الداخليين أو أعضاء لجان التدقيق مثل دراسة (أبو سليم وراشد، 2022)، ودراسة (علام، 2016)، ودراسة (صالح وأبو بكر، 2017).

- دراسات كانت ذات طبيعة نظرية أو اعتمدت على مراجعة الأدبيات أو دراسات الحالة دون تحديد عينة بشرية بالمعنى التقليدي مثل دراسة (Srivastava, 2024)، ودراسة (Patil et al., 2025)، ودراسة (Ginting et al., 2024)، ودراسة (Biradar et al., 2024).

المطلب الخامس: الفجوات التي في الدراسات السابقة

من خلال استعراض الأدبيات السابقة، يمكن تحديد عدد من الفجوات البحثية التي تسعى الدراسة الحالية إلى المساهمة في سدها:

1. فجوة التركيز على المنصات الحكومية: معظم الدراسات السابقة ركزت على تأثير أدوات الذكاء الاصطناعي العامة أو منصات التوظيف التجارية العالمية (مثل LinkedIn). هناك ندرة واضحة في الأبحاث التي تدرس تأثير المنصات الحكومية المحددة والإلزامية أحيانًا، مثل منصة "مساند" السعودية، والتي لها ديناميكيات وسياق تنظيمي مختلف تمامًا عن المنصات التجارية.

2. فجوة الربط بين التكنولوجيا والمخاطر التشغيلية: على الرغم من وجود عدد كبير من الدراسات التي تتناول تأثير التكنولوجيا على كفاءة التوظيف (مثل تقليل الوقت والتكلفة)، وعدد آخر يتناول إدارة المخاطر بشكل عام، إلا أن هناك فجوة معرفية في الدراسات التي تربط بشكل مباشر ومحدد بين استخدام تكنولوجيا الاستقدام الرقمية وتقليل المخاطر التشغيلية المرتبطة بهذه العملية (مثل الاحتيال، تأخير الإجراءات، عدم الامتثال). دراسة (Rodríguez-Espíndola et al., 2022) تناولت هذا الربط في قطاع التصنيع، مما يترك المجال مفتوحًا لدراسته في قطاع الخدمات والاستقدام.

3. فجوة السياق المحلي (السعودي): معظم الدراسات الأجنبية أجريت في سياقات غربية أو آسيوية، والدراسات العربية أجريت في دول مثل الأردن، الجزائر، العراق، ومصر. هناك نقص في الدراسات التجريبية التي تتناول هذا الموضوع في السياق السعودي تحديدًا، والذي يشهد تحولًا رقميًا متسارعًا في القطاعين العام والخاص في إطار رؤية 2030، مما يمنح هذا السياق أهمية خاصة للدراسة.

4. فجوة منهجية: تميل الكثير من الدراسات الحديثة إلى أن تكون إما نوعية استكشافية أو مراجعات أدبيات. هناك حاجة لدراسات كمية وصفية تستخدم أدوات مثل الاستبيان لقياس تأثير هذه التقنيات من وجهة نظر المستخدمين الفعليين على نطاق أوسع داخل بيئة محددة، وهو ما تهدف الدراسة الحالية إلى تحقيقه.

المطلب السادس: ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

بناءً على التعقيب على الدراسات السابقة والفجوات التي تم تحديدها، تتميز الدراسة الحالية عن غيرها من الدراسات في عدة جوانب جوهرية تجعلها إضافة نوعية للمعرفة في هذا المجال:

1. أصالة الموضوع والتركيز المحدد: تتميز هذه الدراسة بكونها من الدراسات القليلة، إن لم تكن الأولى، التي تركز بشكل خاص على تقييم تأثير منصة حكومية متكاملة ومحددة (منصة "مساند") على عمليات الاستقدام. هذا يوفر عمقًا وتحليلًا تطبيقيًا لا يتوفر في الدراسات التي تتناول التكنولوجيا بشكل عام.

2. الربط المبتكر بين المتغيرات: تتفرد الدراسة بربطها المباشر بين متغيرين قلما تم دراستهما معًا في الأدبيات السابقة، وهما: تكنولوجيا الاستقدام (كمتغير مستقل) وتقليل المخاطر التشغيلية (كمتغير تابع). هذا

الربط يفتح أفقًا جديدًا في فهم الفوائد الاستراتيجية للتحويل الرقمي التي تتجاوز مجرد تحسين الكفاءة لتشمل تعزيز الحوكمة والرقابة.

3. **المساهمة في فهم السياق السعودي:** تقدم الدراسة مساهمة قيمة في فهم ديناميكيات التحويل الرقمي في المملكة العربية السعودية، وهو سياق فريد من نوعه نظرًا لحجم الاستثمارات الحكومية في الرقمنة (رؤية 2030) والطبيعة الخاصة لسوق العمل والاستقدام. النتائج التي ستتوصل إليها الدراسة ستكون ذات أهمية عملية عالية لصناع القرار والشركات في المملكة.

4. **الجمع بين الكفاءة وإدارة المخاطر:** على عكس معظم الدراسات التي تركز إما على تحسين العمليات أو على إدارة المخاطر، تجمع هذه الدراسة بين البعدين، حيث تدرس كيف يمكن للتكنولوجيا أن تحسن العمليات وفي نفس الوقت تقلل من المخاطر المرتبطة بها، مما يقدم نظرة أكثر شمولية وتوازنًا لأثار التكنولوجيا.

5. **المنهجية الموجهة:** من خلال استخدام المنهج الوصفي التحليلي وأداة الاستبيان الموجهة لمستخدمي المنصة أو الأطراف ذات الصلة في السعودية، ستقدم الدراسة بيانات ميدانية وأولية تعكس الواقع الفعلي للتطبيق، بدلاً من الاعتماد على التحليل النظري أو دراسات الحالة المحدودة.

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

مقدمة

يتناول هذا الفصل بشكل منهجي ومفصل الإطار الإجرائي الذي تم اتباعه في سبيل تحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها المحورية حول تأثير التكنولوجيا على عمليات الاستقدام. يبدأ الفصل بتحديد وتبرير النهج البحثي المختار، وهو المنهج الوصفي التحليلي، الذي يُعتبر الأنسب لوصف الظاهرة وتحليل العلاقات بين متغيراتها. بعد ذلك، ينتقل الفصل إلى شرح تصميم الدراسة المعتمد على المسح المقطعي، وتحديد مجتمع الدراسة المتمثل في مستخدمي منصة "مساند" ضمن البيئة الجغرافية للمملكة العربية السعودية. كما سيتم تقديم وصف دقيق لعينة الدراسة التي تم اختيارها بأسلوب قصدي، مع توضيح حجمها ومبررات اختيارها. يتطرق الفصل أيضًا إلى أداة الدراسة، وهي الاستبيان، حيث يتم تفصيل عملية تصميمها، وتحديد أبعادها، وطريقة قياس بنودها. وأخيرًا، يستعرض الفصل الإجراءات التي تم اتخاذها للتحقق من صدق وثبات الأداة، ويختتم بتحديد حزمة الأساليب الإحصائية المتقدمة التي استُخدمت في معالجة وتحليل البيانات التي تم جمعها، وذلك تمهيدًا لعرض النتائج ومناقشتها في الفصول اللاحقة.

3.1 نهج الدراسة

لتحقيق أهداف هذه الدراسة المتمثلة في قياس وفهم تأثير التكنولوجيا على عمليات الاستقدام، تم الاعتماد بشكل أساسي على المنهج الوصفي التحليلي. هذا المنهج لا يكتفي بالوصف السطحي للظاهرة، بل يتعمق في تحليل البيانات المجمعة بهدف تفسيرها والكشف عن العلاقات الكامنة بين مكوناتها ومتغيراتها المختلفة للوصول إلى استنتاجات دقيقة ومدعومة بالبراهين (العساف، 2016). ويُعد هذا المنهج هو الأنسب لهذه الدراسة لأنه يسمح بتحقيق هدفين متكاملين؛ أولاً، الوصف الدقيق لواقع استخدام منصة "مساند" من وجهة نظر المستخدمين، من خلال تحديد مستوى موافقتهم على أبعاد مثل سهولة الاستخدام، وسرعة الإجراءات، ومستوى الرضا العام. ثانياً، التحليل العميق للعلاقة بين هذه المتغيرات، من خلال اختبار الفرضيات وقياس مدى تأثير المتغير المستقل (استخدام التكنولوجيا) على المتغير التابع (تحسين العمليات وتقليل المخاطر التشغيلية). وقد تم تطبيق هذا المنهج من خلال أسلوب البحث الكمي الذي يعتمد على جمع بيانات رقمية منظمة عبر استبيان موجه لعينة واسعة، ومن ثم تحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المتقدمة، مما يضيف على النتائج درجة عالية من الموضوعية ويتيح إمكانية تعميمها على مجتمع الدراسة.

3.2 تصميم الدراسة

تم تصميم هذه الدراسة وفقاً لأسلوب المسح المقطعي (Cross-Sectional Survey). يمثل هذا التصميم "لقطة" أو "صورة فوتوغرافية" للظاهرة المدروسة في نقطة زمنية محددة، حيث يتم جمع البيانات من عينة من المجتمع مرة واحدة خلال فترة زمنية قصيرة نسبياً. وقد تم اختيار هذا التصميم لعدة أسباب؛ فهو فعال من حيث التكلفة والوقت، ويسمح بجمع بيانات من عدد كبير من المشاركين المنتشرين جغرافياً، وهو ما يتناسب مع طبيعة مجتمع

الدراسة المتمثل في مستخدم من منصة "مساند" في جميع أنحاء المملكة. يتيح هذا التصميم للباحث وصف خصائص العينة بدقة، وقياس اتجاهاتهم وآرائهم، والأهم من ذلك، فحص العلاقات الارتباطية والتأثيرية بين المتغيرات في الوقت الراهن. وعلى الرغم من أن التصميم المقطعي لا يسمح باستنتاج علاقات سببية قاطعة بنفس قوة التصاميم الطولية (التي تتتبع نفس العينة عبر الزمن)، إلا أنه يُعتبر الأنسب لأهداف هذه الدراسة الوصفية التحليلية التي تسعى لفهم التأثيرات المتصورة حاليًا من قبل المستخدمين.

3.3 مجتمع الدراسة

يُقصد بمجتمع الدراسة تلك المجموعة الكلية من الأفراد أو العناصر التي يهتم الباحث بدراستها وتعميم نتائجها عليها. في هذه الدراسة، يتألف مجتمع الدراسة من جميع الأفراد (مواطنين ومقيمين) وأصحاب العمل في المملكة العربية السعودية الذين لديهم تجربة عملية في استخدام منصة "مساند" الرقمية، والتي أصبحت القناة الرسمية وشبه الحصرية لإجراءات استقدام العمالة المنزلية. تُعد هذه المنصة، التي أطلقتها وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، إحدى المبادرات الرئيسية ضمن رؤية المملكة 2030 للتحويل الرقمي، وتهدف إلى تنظيم سوق العمل وحوكمة إجراءاته. وتشير الإحصاءات الرسمية إلى النمو الهائل في قاعدة مستخدمي المنصة، حيث ارتفع عدد طلبات الاستقدام المعالجة من حوالي 900 ألف طلب في عام 2020 إلى أكثر من 1.5 مليون طلب في عام 2022، مع توقعات بتجاوز هذا الرقم في الأعوام اللاحقة. هذا المجتمع لا يقتصر على أصحاب العمل الأفراد فحسب، بل يشمل أيضًا أكثر من 1400 مكتب وشركة استقدام مرخصة تعمل عبر المنصة. يتميز هذا المجتمع بتنوع ديموغرافي واجتماعي كبير، مما يجعل دراسته ذات أهمية لفهم كيفية تأثير التكنولوجيا على شرائح واسعة ومختلفة من السكان.

3.4 المجال الجغرافي وخصائصه

تم تحديد النطاق الجغرافي لهذه الدراسة ليشمل المملكة العربية السعودية بأكملها. ويرجع هذا التحديد إلى أن منصة "مساند" هي منصة وطنية تخدم جميع المستخدمين داخل حدود المملكة، وبالتالي فإن نتائج الدراسة ستكون ذات صلة مباشرة بالسياق السعودي. تتميز المملكة ببيئة تنظيمية واقتصادية فريدة، وتشهد حاليًا استثمارات ضخمة في البنية التحتية الرقمية وتحولًا شاملاً في الخدمات الحكومية، مما يجعلها بيئة مثالية لدراسة تأثيرات مثل هذه المنصات التكنولوجية. وقد تم تحديد الإطار الزمني اللازم لتنفيذ هذه الدراسة، بما في ذلك إعداد الأدوات وجمع البيانات وتحليلها وكتابة النتائج، بفترة إجمالية تقدر بستة (6) أسابيع.

3.5 عينة الدراسة

نظرًا لصعوبة حصر ودراسة كافة أفراد مجتمع الدراسة، تم اللجوء إلى اختيار عينة ممثلة. تُعرّف العينة بأنها مجموعة فرعية من المجتمع يتم اختيارها بعناية لتكون ممثلة له في الخصائص الرئيسية. في هذه الدراسة، تم استخدام أسلوب العينة القصدية (Purposive Sampling)، حيث قام الباحث باستهداف الأفراد الذين تنطبق عليهم شروط محددة، وهي في هذه الحالة، وجود خبرة سابقة في استخدام منصة "مساند". تم اللجوء إلى هذا الأسلوب لضمان أن جميع الإجابات التي يتم الحصول عليها تأتي من أفراد لديهم معرفة وفهم عميق للظاهرة المدروسة، مما يزيد من دقة وموثوقية البيانات. وبعد فترة جمع البيانات، بلغ الحجم الصالح للتحليل من العينة 147 مستجيبًا.

ويُعتبر هذا الحجم مناسباً لأغراض البحث العلمي على مستوى الدراسات العليا، حيث أنه يوفر قوة إحصائية كافية لتطبيق اختبارات مثل تحليل الانحدار والكشف عن العلاقات المعنوية بين المتغيرات.

3.6 قياس أداة الدراسة

لجمع البيانات الأولية، تم الاعتماد على الاستبيان الإلكتروني كأداة رئيسية، والذي تم تصميمه وتوزيعه باستخدام منصة نماذج جوجل (Google Forms) لسهولة الوصول إلى المشاركين وتجميع الردود. تم تصميم بنود الاستبيان لقياس متغيرات الدراسة وأبعادها المختلفة، حيث استند تصميمها إلى مراجعة الأدبيات السابقة والإطار النظري للدراسة. تم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي (Five-point Likert scale) لقياس درجة موافقة المشاركين على جميع البنود المتعلقة بالمتغيرين المستقل والتابع. يوفر هذا المقياس تدرجاً مناسباً في الاستجابات (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة) بأوزان من (5 إلى 1) على التوالي، وهو مقياس شائع الاستخدام في البحوث السلوكية والإدارية لسهولة فهمه وقدرته على التقاط الفروق الدقيقة في آراء المشاركين.

ولتفسير نتائج التحليل الكمي، تم استخدام المتوسط الحسابي كمقياس للنزعة المركزية. وقد تم تحديد مستوى الأهمية النسبي لكل بند وبعد من خلال مقارنة متوسطه الحسابي بمدى المقياس الذي تم تقسيمه إلى ثلاث فئات متساوية، بناءً على طول الفئة المحسوب (1.33)، على النحو التالي:

• درجة منخفضة: من 1 إلى أقل من 2.33.

• درجة متوسطة: من 2.34 إلى أقل من 3.67.

• درجة مرتفعة: من 3.68 إلى 5.

هذا التقسيم يوفر إطاراً واضحاً وموضوعياً لتفسير ما إذا كانت آراء المشاركين تتجه نحو الموافقة أو الحياد أو عدم الموافقة على كل جانب من جوانب الدراسة.

3.7 تصميم أداة الدراسة

تم بناء الاستبيان بعناية لضمان تغطيته الشاملة لمتغيرات الدراسة، وقد تم تقسيمه إلى ثلاثة أقسام رئيسية على النحو التالي:

1. القسم الأول: البيانات الديموغرافية: صُمم هذا القسم لجمع معلومات أساسية عن المشاركين للمساعدة في وصف خصائص العينة، وتضمن أربعة متغيرات: (الجنس، الفئة العمرية، المؤهل العلمي، وعدد مرات الخبرة في استخدام العمالة المنزلية).

2. القسم الثاني: المتغير المستقل (استخدام التكنولوجيا - منصة مساند): تكون هذا المحور من (16) عبارة موزعة بالتساوي على أربعة أبعاد نظرية رئيسية، تم اشتقاقها من نماذج قبول التكنولوجيا والدراسات السابقة، وهي:

- سهولة الاستخدام (4 بنود): تقيس مدى بساطة ووضوح واجهة المنصة وسهولة إتمام المهام عليها دون الحاجة لخبرة تقنية عالية.
- الوصول إلى المعلومات (4 بنود): تقيس مدى توفر ووضوح ودقة المعلومات الأساسية التي يحتاجها المستخدم لاتخاذ قرار (معلومات المكاتب، التكاليف، الحقوق والواجبات).
- سرعة الإجراءات (4 بنود): تقيس الأثر المتصور للمنصة على تسريع العمليات الرئيسية مثل إصدار التأشيرات وتوثيق العقود وتقليل أوقات الانتظار.
- دعم المستخدمين (4 بنود): تقيس جودة وفعالية قنوات الدعم الفني وخدمة العملاء التي تقدمها المنصة للمستخدمين.

3. القسم الثالث: المتغير التابع (تحسين عمليات الاستخدام وتقليل المخاطر التشغيلية): تكون هذا المحور من (20) عبارة موزعة بالتساوي على خمسة أبعاد رئيسية، تمثل الفوائد المرجوة من استخدام المنصة:

- تقليل تأخير الإجراءات (4 بنود): تقيس مدى مساهمة المنصة في اختصار الوقت الإجمالي للعملية والتغلب على التأخيرات البيروقراطية والورقية.
- زيادة الشفافية (4 بنود): تقيس مدى وضوح العملية بأكملها، من التكاليف إلى متابعة حالة الطلب ووضوح العقود الموحدة.
- تقليل حالات الغش والاحتيال (4 بنود): تقيس دور المنصة كأداة للرقابة والحماية من المخاطر الأمنية والمالية مثل المكاتب الوهمية والتزوير.
- رضا أصحاب العمل (4 بنود): تقيس مستوى الرضا العام عن التجربة وجودة الخدمة، والشعور بحماية الحقوق.
- تقليل التكلفة (4 بنود): تقيس الأثر المتصور للمنصة على خفض التكاليف الإجمالية لعملية الاستقدام، سواء المباشرة أو غير المباشرة.

3.8 مصادر جمع البيانات:

البيانات الثانوية: مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بالتحول الرقمي في قطاع الخدمات واستقدام العمالة المنزلية، بالإضافة إلى التقارير والإحصائيات الرسمية الصادرة عن وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية.

البيانات الأولية: جمع البيانات الأولية من خلال استبيان يوزع على عينة الدراسة (أصحاب العمل الذين استخدموا منصة مساند). يجب أن يغطي الاستبيان أبعاد المتغير المستقل (سهولة الاستخدام، الوصول إلى المعلومات، سرعة

الإجراءات، دعم المستخدمين) وأبعاد المتغير التابع (تقليل تأخير الإجراءات، زيادة الشفافية، تقليل حالات الغش، رضا أصحاب العمل، تقليل التكلفة).

3.9 حدود الدراسة:

تكمن حدود الدراسة فيما يلي:

الحدود الموضوعية: تقتصر الدراسة على تحليل تأثير منصة "مساند" على تحسين عمليات الاستقدام وتقليل المخاطر التشغيلية، ولا تتناول جوانب أخرى متعلقة بالعمالة المنزلية مثل الحقوق والواجبات .

الحدود المكانية: المملكة العربية السعودية .

الحدود البشرية: أصحاب العمل الذين استخدموا منصة "مساند" لاستقدام العمالة المنزلية، ومكاتب الاستقدام المعتمدة .

الحدود الزمنية: عام 2025.

3.10 صدق المقياس

يُعد التحقق من صدق المقياس خطوة حاسمة لضمان أن الأداة المستخدمة تقيس بالفعل المفاهيم التي صُممت لقياسها، مما يضيف مصداقية على نتائج البحث. في هذه الدراسة، تم استخدام نوعين متكاملين من الصدق لتقييم جودة الاستبيان.

3.10.1 الصدق الظاهري

يعتمد الصدق الظاهري (Face Validity) على التقييم المبدئي من قبل الخبراء لمحتوى الأداة. ولتحقيق ذلك، تم عرض الاستبيان بنسخته الأولية على المشرف الأكاديمي للدراسة، والذي يمتلك خبرة واسعة في مناهج البحث العلمي والمجال الموضوعي للدراسة. طُلب منه تقييم مدى وضوح العبارات، ودقتها اللغوية، وملاءمة كل بند للبند الذي يندرج تحته، وشمولية الأداة في تغطية كافة جوانب مشكلة البحث. بناءً على ملاحظاته القيمة، تم إجراء التعديلات اللازمة، مثل إعادة صياغة بعض البنود لزيادة وضوحها، لضمان أن يكون الاستبيان مفهومًا وسهل الاستجابة من قبل المشاركين، وأن يكون مظهره العام متوافقًا مع أهداف البحث.

3.10.2 الصدق البنائي

يقدم الصدق البنائي (Construct Validity) دليلاً كمياً على جودة المقياس من خلال فحص بنيته الداخلية. ولتقييم الصدق البنائي في هذه الدراسة، تم استخدام معامل ارتباط بيرسون، وهو مقياس لقوة واتجاه العلاقة الخطية بين

متغيرين. تم حساب معاملات الارتباط لتقييم درجة الاتساق الداخلي للمقياس على مستويين: (1) بين كل بند والبعد الذي ينتهي إليه، و(2) بين كل بعد والدرجة الكلية للمتغير الذي يمثلها. تشير قيم الارتباط المرتفعة والموجبة والدالة إحصائيًا إلى أن البنود المختلفة التي تشكل بعدًا معينًا تتجه جميعها لقياس نفس المفهوم الأساسي، وأن الأبعاد المختلفة للمتغير الواحد مترابطة وتساهم في قياس الظاهرة الكلية.

أ. المتغير المستقل: استخدام التكنولوجيا (منصة مساند)

تم تحليل الارتباط بين كل بند من البنود الستة عشر للمتغير المستقل والأبعاد الأربعة التي ينتهي إليها. يوضح الجدول التالي هذه النتائج بالتفصيل.

جدول 1 الصديق البنائي لأبعاد المتغير المستقل (استخدام التكنولوجيا)

البعد	رقم البند	معامل الارتباط (r)	مستوى الدلالة (Sig.)
سهولة الاستخدام	1	0.781**	0.000
	2	0.825**	0.000
	3	0.803**	0.000
	4	0.754**	0.000
الوصول إلى المعلومات	5	0.799**	0.000
	6	0.812**	0.000
	7	0.768**	0.000
	8	0.740**	0.000
سرعة الإجراءات	9	0.844**	0.000
	10	0.859**	0.000
	11	0.817**	0.000
	12	0.831**	0.000
دعم المستخدمين	13	0.801**	0.000
	14	0.822**	0.000
	15	0.849**	0.000

0.000	0.793**	16	
-------	---------	----	--

** الارتباط دال إحصائيًا عند مستوى 0.01.

تُظهر نتائج تحليل الارتباط في الجدول (1) أن جميع معاملات الارتباط بين كل بند والبعد الخاص به كانت قوية جدًا وموجبة، وتراوح قيمها بين (0.740) و (0.859). الأهم من ذلك، أن جميع هذه الارتباطات كانت دالة إحصائيًا عند مستوى (Sig. = 0.000)، وهو أقل بكثير من مستوى الدلالة المعتمد (0.01). هذا يدل على وجود درجة عالية من التجانس والترابط القوي بين بنود كل بعد، مما يعني أن هذه البنود تساهم بفعالية في قياس المفهوم الذي يمثله البعد (مثل سهولة الاستخدام أو سرعة الإجراءات)، وهو ما يؤكد على الصدق البنائي الممتاز لمقياس المتغير المستقل.

ب. المتغير التابع: تحسين عمليات الاستقدام وتقليل المخاطر التشغيلية

بشكل مماثل، تم حساب معاملات الارتباط بين كل بند من البنود العشرين للمتغير التابع والأبعاد الخمسة التي ينتمي إليها، ونتائج هذا التحليل موضحة أدناه.

جدول 2 الصدق البنائي لأبعاد المتغير التابع (تحسين العمليات وتقليل المخاطر)

البعد	رقم البند	معامل الارتباط (r)	مستوى الدلالة (Sig.)
تقليل تأخير الإجراءات	17	0.811**	0.000
	18	0.834**	0.000
	19	0.842**	0.000
	20	0.788**	0.000
زيادة الشفافية	21	0.853**	0.000
	22	0.866**	0.000
	23	0.829**	0.000
	24	0.805**	0.000
تقليل الغش والاحتيال	25	0.871**	0.000
	26	0.848**	0.000
	27	0.880**	0.000
	28	0.862**	0.000

0.000	0.895**	29	رضا أصحاب العمل
0.000	0.901**	30	
0.000	0.913**	31	
0.000	0.884**	32	
0.000	0.819**	33	تقليل التكلفة
0.000	0.837**	34	
0.000	0.851**	35	
0.000	0.828**	36	

** الارتباط دال إحصائيًا عند مستوى 0.01.

تكشف نتائج الجدول (2) عن وجود علاقات ارتباط موجبة وقوية للغاية بين كل بند من بنود المتغير التابع والبعد الذي ينتهي إليه، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (0.788) و (0.913)، وجميعها دالة إحصائيًا عند مستوى 0.01. هذه النتائج الاستثنائية تؤكد أن بنود كل بعد (مثل زيادة الشفافية أو رضا أصحاب العمل) متسقة داخليًا بشكل كبير وتقيس المفهوم المقصود بدقة عالية. على سبيل المثال، الارتباطات القوية جدًا في بعد "رضا أصحاب العمل" (تتجاوز 0.88) تشير إلى أن هذه البنود الأربعة تشكل معًا مقياسًا موثوقًا جدًا لرضا المستخدم. إجمالاً، تدعم هذه النتائج بقوة الصديق البنائي لمقياس المتغير التابع.

ج. الدرجة الكلية

للتأكد من أن الأبعاد المختلفة لكل متغير تشكل مقياسًا واحدًا ومتناسكًا، تم حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بعد والدرجة الكلية للمتغير الذي يتبعه.

جدول 3 الصديق البنائي بين الأبعاد والدرجة الكلية لكل متغير

المتغير	البعد	معامل الارتباط (r)	مستوى الدلالة (Sig.)
المستقل	سهولة الاستخدام	0.854**	0.000
	الوصول إلى المعلومات	0.839**	0.000
	سرعة الإجراءات	0.901**	0.000
	دعم المستخدمين	0.877**	0.000
التابع	تقليل تأخير الإجراءات	0.882**	0.000

0.000	0.908**	زيادة الشفافية
0.000	0.925**	تقليل الغش والاحتيال
0.000	0.946**	رضا أصحاب العمل
0.000	0.891**	تقليل التكلفة

** الارتباط دال إحصائيًا عند مستوى 0.01.

تؤكد نتائج الجدول (3) على التماسك البنائي القوي لكلا المقياسين. فجميع معاملات الارتباط بين كل بعد والدرجة الكلية للمتغير الذي ينتهي إليه كانت موجبة وقوية جدًا، وتراوح بين (0.839) و (0.946)، وجميعها دالة إحصائيًا عند مستوى 0.01. هذا يعني أن كل بعد من الأبعاد يساهم بشكل كبير وإيجابي في قياس المفهوم الكلي للمتغير (سواء استخدام التكنولوجيا أو تحسين العمليات)، مما يعطي ثقة إضافية في أن المقاييس المستخدمة في هذه الدراسة تتمتع بدرجة عالية من الصدق البنائي.

3.11 ثبات المقياس

إلى جانب الصدق، يُعد الثبات (Reliability) ركيزة أساسية لجودة أي أداة قياس. يشير الثبات إلى مدى خلو أداة القياس من الأخطاء العشوائية، وقدرتها على إعطاء نتائج متسقة ومستقرة عبر الزمن أو عبر مواقف القياس المختلفة. في هذه الدراسة، تم استخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لتقييم درجة الثبات، وهو الأسلوب الأكثر شيوعًا لقياس الاتساق الداخلي (Internal Consistency) لمجموعة من البنود التي تشكل مقياسًا واحدًا. يقيس هذا المعامل إلى أي مدى ترتبط البنود المختلفة في المقياس ببعضها البعض. القاعدة العامة هي أن قيمة ألفا التي تبلغ 0.70 أو أكثر تشير إلى درجة ثبات مقبولة، وكلما اقتربت القيمة من 1.0، دل ذلك على درجة ثبات أعلى.

جدول 4 نتائج اختبار الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ (ن = 30)

المتغير	البعد	عدد البنود	معامل ألفا كرونباخ
المستقل: استخدام التكنولوجيا	سهولة الاستخدام	4	0.835
	الوصول إلى المعلومات	4	0.811
	سرعة الإجراءات	4	0.886
	دعم المستخدمين	4	0.859
	المتغير المستقل ككل	16	0.932
التابع: تحسين العمليات وتقليل المخاطر	تقليل تأخير الإجراءات	4	0.863
	زيادة الشفافية	4	0.890

0.915	4	تقليل الغش والاحتيال	
0.942	4	رضا أصحاب العمل	
0.877	4	تقليل التكلفة	
0.963	20	المتغير التابع ككل	
0.971	36		الاستبيان ككل

توضح نتائج الجدول (4) أن أداة الدراسة تتمتع بدرجة ثبات استثنائية. فقيم معامل ألفا كرونباخ لجميع الأبعاد الفرعية تراوحت بين (0.811) لبعد "الوصول إلى المعلومات" و (0.942) لبعد "رضا أصحاب العمل"، وجميعها أعلى بكثير من الحد الأدنى المقبول (0.70). علاوة على ذلك، بلغت قيمة ألفا للمتغير المستقل بأكمله (0.932) وللمتغير التابع بأكمله (0.963)، مما يدل على أن مقياس كل متغير متسق داخليًا بدرجة عالية جدًا. أما القيمة الإجمالية لمعامل ألفا كرونباخ للاستبيان ككل، فقد بلغت (0.971)، وهي قيمة تقترب من المثالية وتشير إلى أن الأداة موثوقة للغاية وأن البيانات التي تم جمعها من خلالها مستقرة ويمكن الاعتماد عليها بشكل كامل في التحليلات اللاحقة واختبار الفرضيات.

3.12 الاختبارات الإحصائية

من أجل معالجة البيانات التي تم جمعها من العينة والإجابة على تساؤلات الدراسة واختبار فرضياتها، تم استخدام الإصدار 25 من برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وهو أحد أكثر البرامج شمولاً وموثوقية في مجال البحوث الاجتماعية والإدارية. وقد تم توظيف مجموعة متكاملة من الأساليب الإحصائية التي تتناسب مع أهداف وطبيعة الدراسة، وتشمل:

1. **الإحصاءات الوصفية:** تم الاعتماد على التكرارات والنسب المئوية لوصف وتلخيص الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة بشكل دقيق. كما تم استخدام مقاييس النزعة المركزية (المتوسط الحسابي) ومقاييس التشتت (الانحراف المعياري) لوصف اتجاهات استجابات أفراد العينة نحو كل بند وكل بعد من أبعاد الدراسة، مما يوفر فهمًا أوليًا للبيانات.

2. **اختبارات جودة المقياس:** تم استخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لتقييم الثبات والاتساق الداخلي للاستبيان. كما تم استخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لتقييم الصديق البنائي للأداة.

3. **الإحصاء الاستدلالي:** تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد (Simple and Multiple Linear Regression Analysis) كأداة إحصائية رئيسية لاختبار فرضيات الدراسة. يتيح هذا التحليل قياس طبيعة وقوة واتجاه العلاقة التأثيرية بين المتغير المستقل (استخدام التكنولوجيا) بأبعاده، والمتغير التابع (تحسين عمليات الاستقدام وتقليل المخاطر) بأبعاده، وتحديد مدى قدرة المتغير المستقل على تفسير التغيرات في المتغير التابع.

الفصل الرابع

النتائج والتوصيات

الفصل الرابع

النتائج والتوصيات

مقدمة

خُصص هذا الفصل لعرض وتحليل النتائج التي تم التوصل إليها بعد جمع البيانات من عينة الدراسة وتحليلها إحصائيًا. تم تنظيم عرض النتائج بشكل منطقي ومتسلسل، حيث سيتم البدء بتحليل وتفسير الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة للتعرف على تكوينها. بعد ذلك، سيتم تقديم توصيف إحصائي شامل لمتغيرات الدراسة وأبعادها وبنودها من خلال عرض المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفهم اتجاهات آراء المشاركين. وأخيرًا، وهو الجزء الأهم في هذا الفصل، سيتم عرض نتائج اختبار الفرضية الرئيسية للدراسة والفرضيات الفرعية المنبثقة عنها باستخدام تحليل الانحدار، وذلك لتحديد طبيعة وقوة تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع.

4.1 الخصائص الديموغرافية

يُعد فهم الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة خطوة أساسية قبل الخوض في تحليل المتغيرات الرئيسية، حيث يوفر سياقًا مهمًا لتفسير النتائج. يوضح الجدول التالي توزيع أفراد العينة البالغ عددهم (147) مشاركًا وفقًا لمتغيراتهم الأساسية.

جدول 5 توزيع عينة الدراسة حسب الخصائص الديموغرافية (ن = 147)

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية (%)
الجنس	ذكر	47	32.0
	أنثى	100	68.0
الفئة العمرية	أقل من 30 عامًا	28	19.0
	من 30 إلى 39 عامًا	62	42.2
	من 40 إلى 49 عامًا	45	30.6
	50 عامًا فأكثر	12	8.2
المؤهل العلمي	ثانوية عامة فأقل	15	10.2
	دبلوم	35	23.8
	بكالوريوس	82	55.8
	دراسات عليا	15	10.2

15.0	22	أول مرة	الخبرة في الاستقدام
39.5	58	مرتان إلى 3 مرات	
27.9	41	4 إلى 5 مرات	
17.7	26	أكثر من 5 مرات	
100.0	147		المجموع

تكشف نتائج التحليل الديموغرافي في الجدول (5) عن عدة ملامح مهمة للعيننة. أولاً، هناك هيمنة واضحة للإناث في العيننة بنسبة (68.0%) مقابل (32.0%) للذكور، وهو ما قد يعكس الدور المحوري الذي تلعبه المرأة في إدارة الشؤون المنزلية واتخاذ القرارات المتعلقة باستقدام العمالة في المجتمع السعودي. ثانياً، تتركز العيننة في الفئات العمرية الوسطى، حيث شكلت فئة (من 30 إلى 39 عاماً) النسبة الأكبر (42.2%)، تليها فئة (من 40 إلى 49 عاماً) بنسبة (30.6%). يشير هذا إلى أن غالبية مستخدمي المنصة هم من الأفراد في مرحلة بناء الأسرة والاستقرار الوظيفي، وهي الفئة الأكثر حاجة لخدمات العمالة المنزلية. ثالثاً، من حيث المستوى التعليمي، فإن الغالبية العظمى من العيننة هم من حملة البكالوريوس بنسبة (55.8%)، مما يشير إلى أن مستخدمي المنصة يتمتعون بمستوى تعليمي جيد يؤهلهم للتعامل مع المنصات الرقمية بكفاءة. أخيراً، فيما يتعلق بالخبرة، فإن ما يقارب (85%) من العيننة لديهم خبرة سابقة في الاستقدام، حيث شكلت فئة (مرتين إلى 3 مرات) النسبة الأعلى (39.5%). هذا المؤشر مهم لأنه يعني أن آراء المشاركين لا تستند إلى انطباع أولي، بل إلى تجارب متكررة ومقارنات ضمنية بين الطرق التقليدية والمنصة الرقمية.

4.2 توصيف متغيرات الدراسة

يهدف هذا الجزء إلى تقديم وصف كمي لآراء عينة الدراسة تجاه متغيرات البحث الرئيسية، وذلك من خلال تحليل استجاباتهم على بنود الاستبيان. تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل بند ولكل بعد من أبعاد المتغيرين المستقل والتابع لتحديد مستوى الموافقة العام وترتيب الأبعاد حسب أهميتها النسبية من وجهة نظر المشاركين.

4.2.1 توصيف المتغير المستقل: استخدام التكنولوجيا (منصة مساند)

تم تحليل آراء المشاركين حول تجربتهم في استخدام منصة "مساند" من خلال أبعادها الأربعة (سهولة الاستخدام، الوصول للمعلومات، سرعة الإجراءات، ودعم المستخدمين). يوضح الجدول التالي نتائج التحليل الوصفي التفصيلي لكل بند ولكل بعد.

جدول 6 المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبنود وأبعاد المتغير المستقل (ن = 147)

رقم البند	البند	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية (%)	الدرجة
--------------	-------	--------------------	----------------------	------------------------	--------

مرتفع	84.2	0.81	4.21	تصميم المنصة واضح وسهل التنقل بين أقسامه المختلفة.	1
مرتفع	85.2	0.85	4.26	إجراءات تقديم طلب الاستقدام عبر المنصة كانت سهلة ومباشرة.	2
مرتفع	83.6	0.88	4.18	اللغة المستخدمة في المنصة واضحة ومفهومة لجميع المستخدمين.	3
مرتفع	82.2	0.92	4.11	لا يتطلب استخدام المنصة امتلاك مهارات تقنية متقدمة.	4
مرتفع	83.8	0.72	4.19	سهولة الاستخدام	البعد ككل
مرتفع	83.0	0.84	4.15	توفر المنصة معلومات كافية عن مكاتب الاستقدام المعتمدة.	5
مرتفع	81.8	0.89	4.09	من السهل العثور على معلومات حول حقوق وواجبات العمالة المنزلية وأصحاب العمل.	6
مرتفع	80.2	0.95	4.01	المعلومات المقدمة عن تكاليف الاستقدام والجنسيات المتاحة دقيقة ومحدثة.	7
مرتفع	79.0	0.99	3.95	تتيح المنصة وصولاً سهلاً إلى سجل العمالة المنزلية وخبراتهم السابقة.	8
مرتفع	81.0	0.75	4.05	الوصول إلى المعلومات	البعد ككل
مرتفع	85.8	0.80	4.29	تساهم المنصة في تسريع عملية إصدار تأشيرة العمالة المنزلية.	9
مرتفع	86.6	0.77	4.33	عملية توثيق العقود عبر المنصة تتم بشكل أسرع مقارنة بالطرق التقليدية.	10
مرتفع	82.4	0.86	4.12	الوقت المستغرق لإتمام عملية الاستقدام بالكامل عبر المنصة يعتبر مقبولاً.	11

12	تساهم الأتمتة في المنصة في تقليل أوقات انتظار الردود والموافقات.	4.18	0.83	83.6	مرتفع
البعد ككل	سرعة الإجراءات	4.23	0.68	84.6	مرتفع
13	يقدم فريق الدعم الفني في المنصة حلولاً سريعة وفعالة للمشكلات التقنية.	3.85	1.05	77.0	مرتفع
14	تتوفر قنوات متعددة ومناسبة (هاتف، بريد إلكتروني، محادثة فورية) للتواصل مع خدمة العملاء.	3.99	0.98	79.8	مرتفع
15	تجربة التواصل مع فريق الدعم كانت إيجابية ومفيدة.	3.81	1.10	76.2	مرتفع
16	توفر المنصة قسماً للأسئلة الشائعة وإرشادات واضحة لمساعدة المستخدمين.	3.91	0.95	78.2	مرتفع
البعد ككل	دعم المستخدمين	3.89	0.81	77.8	مرتفع
	استخدام التكنولوجيا (منصة مساند)	4.09	0.65	81.8	مرتفع

تشير النتائج المفصلة في الجدول (6) إلى أن تصورات عينة الدراسة كانت إيجابية بشكل عام تجاه جميع جوانب استخدام المنصة، حيث حصلت جميع البنود على متوسط حسابي يقع في فئة "مرتفع". وقد حصل بعد "سرعة الإجراءات" على أعلى متوسط حسابي (4.23)، وضمن هذا البعد، كان البند الأعلى تقييماً هو "عملية توثيق العقود عبر المنصة تتم بشكل أسرع مقارنة بالطرق التقليدية" بمتوسط (4.33)، مما يؤكد أن المستخدمين يلمسون فائدة مباشرة في التخلص من الإجراءات الورقية المعقدة. وحصل بعد "سهولة الاستخدام" على المرتبة الثانية بمتوسط (4.19)، حيث رأى المشاركون أن "إجراءات تقديم طلب الاستقدام عبر المنصة كانت سهلة ومباشرة" بمتوسط (4.26). أما بعد "الوصول إلى المعلومات"، فقد حصل على متوسط (4.05)، وكان البند الأقل تقييماً ضمنه هو "تتيح المنصة وصولاً سهلاً إلى سجل العمالة المنزلية وخبراتهم السابقة" بمتوسط (3.95)، مما قد يشير إلى رغبة المستخدمين في تفاصيل أكثر عن العمالة. وأخيراً، جاء بعد "دعم المستخدمين" في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.89)، وكان البند الأقل تقييماً هو "تجربة التواصل مع فريق الدعم كانت إيجابية ومفيدة" بمتوسط (3.81)، وهو ما يوضح أن تجربة الدعم الفني المباشر هي أبرز نقطة يمكن تحسينها في المنصة لرفع مستوى رضا المستخدمين.

4.2.2 توصيف المتغير التابع: تحسين العمليات وتقليل المخاطر

تم تحليل آراء المشاركين حول مدى مساهمة منصة "مساند" في تحقيق الأهداف المرجوة من العملية، وذلك من خلال أبعادها الخمسة. يوضح الجدول التالي نتائج التحليل الوصفي المفصل.

جدول 7/ المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبنود وأبعاد المتغير التابع (ن = 147)

رقم البند	البند	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية (%)	الدرجة
17	ساهم استخدام المنصة في تقليل الوقت الإجمالي لعملية استقدام العمالة المنزلية.	4.30	0.82	86.0	مرتفع
18	قللت المنصة من التأخير الناتج عن الإجراءات الورقية التقليدية.	4.35	0.79	87.0	مرتفع
19	أدت المنصة إلى تقليل التأخير في الحصول على الموافقات الحكومية اللازمة.	4.27	0.85	85.4	مرتفع
20	يتم إنجاز المعاملات المالية المتعلقة بالاستقدام بشكل فوري عبر المنصة.	4.20	0.88	84.0	مرتفع
البعد ككل	تقليل تأخير الإجراءات	4.28	0.73	85.6	مرتفع
21	توفر المنصة شفافية كاملة حول جميع تكاليف ورسوم الاستقدام.	4.38	0.80	87.6	مرتفع
22	أستطيع متابعة حالة طلب الاستقدام الخاص بي خطوة بخطوة عبر المنصة.	4.33	0.83	86.6	مرتفع
23	تضمن المنصة وجود عقود موحدة وواضحة تحفظ حقوق جميع الأطراف.	4.29	0.81	85.8	مرتفع
24	معلومات مكاتب الاستقدام وتقييماتها على المنصة واضحة وتساعد في اتخاذ القرار.	4.24	0.87	84.8	مرتفع
البعد ككل	زيادة الشفافية	4.31	0.74	86.2	مرتفع

25	التعامل عبر المنصة يقلل من احتمالية الوقوع ضحية لمكاتب استقدام وهمية أو غير مرخصة.	4.41	0.78	88.2	مرتفع
26	تساهم إجراءات التحقق والتوثيق في المنصة في الحد من تزوير المستندات.	4.32	0.83	86.4	مرتفع
27	يساهم نظام الدفع الإلكتروني المعتمد في المنصة في تقليل مخاطر الاحتيال المالي.	4.36	0.80	87.2	مرتفع
28	فرضت المنصة ضوابط فعالة للحد من الممارسات غير القانونية في سوق الاستقدام.	4.31	0.84	86.2	مرتفع
البعد ككل	تقليل حالات الغش والاحتيال	4.35	0.71	87.0	مرتفع
29	بشكل عام، أنا راضٍ عن جودة الخدمات المقدمة عبر المنصة.	4.28	0.85	85.6	مرتفع
30	ساهمت المنصة في تحسين تجربتي في استخدام العمالة المنزلية.	4.30	0.84	86.0	مرتفع
31	"أوصي الآخرين باستخدام منصة ""مساند"" بناءً على تجربتي الإيجابية".	4.25	0.90	85.0	مرتفع
32	أشعر بأن حقوقي كصاحب عمل محمية بشكل أفضل عند استخدام المنصة.	4.17	0.92	83.4	مرتفع
البعد ككل	رضا أصحاب العمل	4.25	0.79	85.0	مرتفع
33	ساعد استخدام المنصة في تخفيض التكاليف الإجمالية لعملية الاستقدام.	3.98	1.01	79.6	مرتفع
34	الشفافية في عرض التكاليف على المنصة ساعدتني على اتخاذ قرارات مالية أفضل.	4.09	0.94	81.8	مرتفع
35	قللت المنصة من التكاليف غير المباشرة مثل الوقت والجهد المبذول في المتابعة.	4.03	0.96	80.6	مرتفع

مرتفع	78.8	1.05	3.94	المنافسة بين مكاتب الاستقدام على المنصة أدت إلى توفر خيارات بأسعار أفضل.	36
مرتفع	80.2	0.82	4.01	تقليل التكلفة	البعد ككل
مرتفع	84.8	0.69	4.24	تحسين العمليات وتقليل المخاطر	

تُظهر نتائج الجدول (7) أن المشاركين أبدوا موافقة بدرجة "مرتفعة" على جميع بنود المتغير التابع. وقد حصل بعد "تقليل حالات الغش والاحتيال" على أعلى متوسط حسابي إجمالي (4.35)، وكان البند الأعلى تقييمًا في الدراسة بأكملها هو "التعامل عبر المنصة يقلل من احتمالية الوقوع ضحية لمكاتب استقدام وهمية أو غير مرخصة" بمتوسط (4.41)، مما يرسخ فكرة أن "الأمان" هو القيمة الأسى التي تقدمها المنصة. وجاء بعد "زيادة الشفافية" في المرتبة الثانية بمتوسط (4.31)، حيث حاز بند "توفر المنصة شفافية كاملة حول جميع تكاليف ورسوم الاستقدام" على أعلى تقييم ضمنه (4.38). أما بعد "تقليل التكلفة" فقد جاء في المرتبة الأخيرة بمتوسط (4.01)، والبند الأقل تقييمًا ضمنه هو "المنافسة بين مكاتب الاستقدام على المنصة أدت إلى توفر خيارات بأسعار أفضل" بمتوسط (3.94)، مما يدعم تفسير أن المستخدمين يرون أن المنصة تنظم التكاليف أكثر من كونها تخفضها بشكل تنافسي.

4.3 اختبار فرضيات الدراسة

بعد إجراء التحليل الوصفي، تم الانتقال إلى الإحصاء الاستدلالي لاختبار فرضيات الدراسة وتحديد ما إذا كانت العلاقات المفترضة بين المتغيرات دالة إحصائيًا. تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد لهذا الغرض.

4.3.1 الفرضية الرئيسية

تم اختبار الفرضية الصفرية الرئيسية التي تنص على عدم وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لاستخدام التكنولوجيا على تحسين عمليات الاستقدام وتقليل المخاطر التشغيلية.

الفرضية الصفرية الرئيسية (H_0): لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام التكنولوجيا (منصة مساند) بأبعادها مجتمعة على تحسين عمليات الاستقدام وتقليل المخاطر التشغيلية.

جدول 8 نتائج تحليل الانحدار لأثر استخدام التكنولوجيا على تحسين العمليات وتقليل المخاطر

النموذج	معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R^2)	قيمة (F) المحسوبة	مستوى الدلالة (Sig.)	نتيجة الفرضية
1	0.851	0.724	120.67	0.000	رفض الفرضية الصفرية

يكشف تحليل الانحدار في الجدول (8) عن نتائج قوية تدعم وجود علاقة تأثيرية. أولاً، بلغت قيمة معامل الارتباط (R) (0.851)، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباط خطية موجبة وقوية جدًا بين المتغيرين. ثانيًا، بلغت قيمة معامل التحديد

(R^2) (0.724)، وهي نتيجة ذات أهمية عملية كبيرة، حيث تعني أن المتغير المستقل (استخدام التكنولوجيا بأبعاده الأربعة) قادر على تفسير ما نسبته 72.4% من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (تحسين العمليات وتقليل المخاطر). هذه النسبة المرتفعة تدل على أن نموذج الدراسة قوي وأن المتغير المستقل هو مفسر رئيسي للظاهرة. ثالثاً، بلغت قيمة اختبار (F) المحسوبة (120.67)، وهي قيمة كبيرة جداً ودالة إحصائية، حيث أن مستوى الدلالة المصاحب لها ($Sig. = 0.000$) هو أقل بكثير من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة (0.05). هذا يعني أن النموذج ككل صالح إحصائياً وأن التأثير الملاحظ ليس وليد الصدفة. بناءً على هذه المؤشرات مجتمعة، يتم رفض الفرضية الصفرية الرئيسية وقبول الفرضية البديلة، مما يؤكد بشكل قاطع وجود تأثير إيجابي وجوهري وذو دلالة إحصائية لاستخدام التكنولوجيا (منصة مساند) على تحسين عمليات الاستخدام وتقليل المخاطر التشغيلية.

4.3.2 الفرضيات الفرعية

لاختبار تأثير استخدام التكنولوجيا على كل بعد من أبعاد المتغير التابع على حدة، تم إجراء تحليل انحدار خطي بسيط لكل فرضية فرعية، والنتائج ملخصة في الجدول التالي.

جدول 9 نتائج تحليل الانحدار لأثر استخدام التكنولوجيا على أبعاد تحسين العمليات وتقليل المخاطر

المتغير التابع (نتيجة)	المتغير المستقل (المؤثر)	معامل الانحدار (Beta)	قيمة (t) المحسوبة	مستوى الدلالة (Sig.)	نتيجة الفرضية
تقليل تأخير الإجراءات	استخدام التكنولوجيا (ككل)	0.789	15.32	0.000	رفض الفرضية الصفرية
زيادة الشفافية	استخدام التكنولوجيا (ككل)	0.812	16.88	0.000	رفض الفرضية الصفرية
تقليل الغش والاحتيال	استخدام التكنولوجيا (ككل)	0.833	18.15	0.000	رفض الفرضية الصفرية
رضا أصحاب العمل	استخدام التكنولوجيا (ككل)	0.845	19.21	0.000	رفض الفرضية الصفرية
تقليل التكلفة	استخدام التكنولوجيا (ككل)	0.776	14.59	0.000	رفض الفرضية الصفرية

يوضح الجدول (9) أن جميع الفرضيات الفرعية قد تم دعمها إحصائياً:

- تأثير التكنولوجيا على تقليل تأخير الإجراءات: أظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي وقوي ($Beta = 0.789$) ودال إحصائياً ($Sig. = 0.000$)، مما يؤكد أن استخدام المنصة يساهم بشكل مباشر في تسريع العملية.

- تأثير التكنولوجيا على زيادة الشفافية: كان التأثير هنا قويًا جدًا وإيجابيًا ($Beta = 0.812$) ودالًا إحصائيًا ($Sig. = 0.000$)، مما يعني أن كل تحسن في تجربة استخدام التكنولوجيا يقابله تحسن كبير في الشعور بالشفافية.
- تأثير التكنولوجيا على تقليل الغش والاحتيال: أظهر هذا البعد تأثيرًا قويًا للغاية وإيجابيًا ($Beta = 0.833$) وبدلالة إحصائية عالية ($Sig. = 0.000$)، مما يشير إلى أن هذا هو أحد أبرز التأثيرات الملموسة للمنصة.
- تأثير التكنولوجيا على رضا أصحاب العمل: سجلت هذه الفرضية أقوى تأثير بين جميع الفرضيات ($Beta = 0.845$)، وبدلالة إحصائية مؤكدة ($Sig. = 0.000$). هذا يدل على أن الرضا العام للمستخدم هو النتيجة النهائية والمحصلة المباشرة لجميع التحسينات الأخرى التي تقدمها التكنولوجيا.
- تأثير التكنولوجيا على تقليل التكلفة: على الرغم من أنه سجل أضعف معامل تأثير ($Beta = 0.776$)، إلا أنه لا يزال تأثيرًا قويًا جدًا ودالًا إحصائيًا ($Sig. = 0.000$)، مما يثبت أن للمنصة مساهمة إيجابية في الجانب المالي للعملية.

بناءً على كل ما سبق، يتم رفض جميع الفرضيات الصفرية الفرعية، والاستنتاج بأن استخدام التكنولوجيا له تأثير إيجابي وجوهري على كل من: تقليل التأخير، زيادة الشفافية، تقليل الاحتيال، زيادة الرضا، وتقليل التكلفة في عمليات الاستقدام.

مناقشة النتائج

أثبتت نتائج التحليل الإحصائي بشكل لا يدع مجالاً للشك أن هناك تأثيرًا إيجابيًا وقويًا للغاية لاستخدام منصة "مساند" على كافة جوانب عملية الاستقدام، بدءًا من الكفاءة التشغيلية وانتهاءً بإدارة المخاطر ورضا المستخدمين. ويمكن مناقشة هذه النتائج المحورية ضمن المحاور التالية:

أولاً: التكنولوجيا كمحرك أساسي للكفاءة التشغيلية

أكدت نتائج الدراسة أن استخدام منصة "مساند" أدى إلى تحسين كبير في كفاءة عمليات الاستقدام، وتحديدًا في تقليل تأخير الإجراءات وسرعة الإنجاز. هذا الاستنتاج يؤكد على الفرضية الأساسية بأن الأتمتة والرقمنة هما العلاج الناجع للعمليات البيروقراطية التقليدية والمستهلكة للوقت. تتوافق هذه النتيجة بشكل تام مع الأدبيات الواسعة في مجال إدارة الموارد البشرية الرقمية؛ حيث تتفق مع دراسة (Hamzali, 2024 & Susanto) ودراسة (Abdul et al., 2020) اللتين خلصتا إلى أن التكنولوجيا تقلل من "الوقت اللازم للتوظيف" بشكل كبير. كما تتوافق مع دراسة (Biradar et al., 2024) التي وجدت أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يقلل وقت التوظيف بنسب هائلة. على الصعيد العربي، تتناغم هذه النتيجة مع دراسة (أبو رمان والشبلي، 2023) التي أظهرت أثر تكنولوجيا المعلومات على تحسين أداء الموارد البشرية في القطاع الصحي الأردني، ومع دراسة (أحمد، 2022) التي أكدت على الأثر الإيجابي للأنظمة الإلكترونية على الأداء الوظيفي. نظرًا، توفر هذه النتيجة دليلًا ميدانيًا قويًا على صحة

نظرية الكفاءة في التوظيف، التي تفترض أن الاستثمار في التكنولوجيا هو الوسيلة المثلى لتحسين العمليات وتحقيق التوازن بين السرعة والجودة .

ثانيًا: دور التكنولوجيا كأداة حوكمة وإدارة للمخاطر

كانت النتيجة الأكثر لفتًا للانتباه هي الأهمية القصوى التي أولاها المستخدمون لدور المنصة في تقليل حالات الغش والاحتيال وزيادة الشفافية، حيث احتلت هذان البعدان المرتبتين الأولى والثانية في تقييم النتائج. هذا يكشف أن القيمة الحقيقية للمنصة، من منظور المستخدم، لا تكمن في السرعة فحسب، بل في "الأمان" و"الثقة" اللذين توفرهما. هذه النتيجة تسد فجوة مهمة في الأدبيات التي غالبًا ما تركز على الكفاءة. فهي تتفق مع الإطار النظري الذي تم طرحه حول دور الرقابة والتدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات (كما في دراسة صالح وأبو بكر، 2017) ودور التكنولوجيا في كشف الاحتيال . وتعتبر هذه النتيجة امتدادًا عمليًا لما ناقشته دراسة (Rodríguez-Espíndola et al., 2022) حول تبني التقنيات لإدارة المخاطر، ولكن في سياق خدمي حكومي وليس صناعيًا. تختلف هذه النتيجة في تركيزها عن الدراسات التي حذرت من المخاطر "الجديدة" التي تخلقها التكنولوجيا، مثل "التحيز الخوارزمي" (Chen, 2023). فدراستنا تظهر أنه في القطاعات التي كانت تعاني من مخاطر تشغيلية تقليدية عالية (مكاتب وهمية، تزوير، احتيال مالي)، فإن الفائدة المتصورة من التكنولوجيا في القضاء على هذه المخاطر التقليدية تفوق بكثير القلق من المخاطر الجديدة التي قد تنشأ عنها.

ثالثًا: قبول المستخدم ورضاه: تأكيد لنماذج تبني التكنولوجيا

أظهرت النتائج أن تجربة المستخدم مع المنصة كانت إيجابية للغاية، حيث حصلت أبعاد سهولة الاستخدام والوصول للمعلومات على تقييمات مرتفعة، وتُوج ذلك بدرجة رضا عام مرتفعة جدًا لأصحاب العمل. هذه النتائج تقدم مثالاً حيًا وناجحًا على تطبيق نموذج قبول التكنولوجيا (TAM). فنجاح "مساند" وقبولها الواسع يمكن تفسيره بأنه نابع من قدرتها على تحقيق بعدي النموذج الرئيسيين: (1)

الفائدة المتصورة (Perceived Usefulness)، المتمثلة في قدرتها على حل مشاكل حقيقية مثل التأخير والاحتيال، و(2) سهولة الاستخدام المتصورة (Perceived Ease of Use)، المتمثلة في تصميمها الواضح والمباشر . كما تتسق النتائج مع

نظرية انتشار الابتكار، حيث أن المزايا النسبية الواضحة للمنصة على الطرق التقليدية، وتوافقها مع حاجة المستخدمين للأمان والكفاءة، وسهولة استخدامها، كلها عوامل أدت إلى تبنيها السريع والواسع . وتتوافق نتيجة الرضا المرتفع مع دراسات (Devi, 2023 & Rekhadi) التي شددت على أهمية "تجربة المستخدم" في العصر الرقمي. ومن المثير للاهتمام أن المخاوف التي أثارها دراسات مثل (Vardarlier, 2020 & Karaboga) حول "إزالة الطابع الإنساني" للعملية قد لا تكون بنفس الأهمية في هذا السياق، حيث يبدو أن المستخدمين يفضلون الكفاءة والأمان الذي توفرهما الآلة على التفاعل البشري غير الموثوق الذي كان سمة السوق التقليدي.

رابعًا: الأثر على التكلفة: التنظيم مقابل التخفيض

جاء بعد "تقليل التكلفة" في المرتبة الأخيرة بين أبعاد المتغير التابع، مع أنه لا يزال بتقييم "مرتفع". هذا الترتيب يقدم رؤية دقيقة ومهمة. فهو يشير إلى أن الفائدة المالية التي يلمسها المستخدم ليست بالضرورة "تخفيضاً" كبيراً في الرسوم، بقدر ما هي "تنظيم" للتكاليف و"شفافية" تمنع الرسوم الخفية والمبالغ فيها التي كانت تحدث سابقاً. وهذا يدعم بقوة نتيجة "زيادة الشفافية" و"تقليل الاحتيال". تتفق هذه النتيجة مع دراسة (Biradar et al., 2024) التي وثقت وفورات التكاليف، لكنها تضيف nuance أو تفصيلاً دقيقاً للسياق السعودي، وهو أن دور المنصة الحكومية قد يكون أقرب إلى الحوكمة وتنظيم الأسعار منه إلى خلق سوق تنافسي يؤدي إلى انخفاضها بشكل حاد. نظرياً، هذا يؤكد على صحة تحليل التكلفة-العائد من وجهة نظر المستخدم: فالعائد لا يقتصر على التوفير المالي المباشر، بل يشمل بشكل أساسي تجنب الخسائر المحتملة (العائد من تقليل المخاطر)، وتوفير الوقت والجهد (تكاليف غير مباشرة)، وهذه العوائد مجتمعة تفوق بوضوح التكاليف المدفوعة.

توصيات الدراسة:

1. يوصى بضرورة تعزيز وتطوير قنوات الدعم الفني المباشر للمستخدمين، من خلال رفع كفاءة فريق خدمة العملاء وتوفير آليات أسرع لحل المشكلات التقنية التي قد تواجه أصحاب العمل، نظراً لأن هذا الجانب سجل أدنى متوسط حساسي في تقييم تجربة استخدام المنصة.
2. يُنصح بالعمل على إثراء ملفات العمالة المنزلية المتاحة على المنصة بمعلومات أكثر تفصيلاً وشفافية، خاصة فيما يتعلق بسجل الخبرات السابقة والمهارات المكتسبة، لتلبية حاجة المستخدمين لمعلومات أعمق تساعد على اتخاذ قرارات اختيار أكثر دقة وموضوعية.
3. يُقترح مراجعة آليات تسعير خدمات الاستقدام على المنصة ودراسة إمكانية إدخال أدوات تعزز من المنافسة الشفافة بين مكاتب الاستقدام، مما قد يساهم في توفير خيارات بأسعار أفضل للمستخدم النهائي، حيث أظهرت النتائج أن تقليل التكلفة هو أقل الفوائد الملموسة من وجهة نظرهم.
4. يوصى بتعزيز الجوانب المتعلقة بحماية حقوق أصحاب العمل بشكل أوضح داخل المنصة، من خلال تبسيط وتوضيح بنود العقد الموحد، وتطوير آلية رقمية أكثر فعالية وسرعة لتقديم الشكاوى ومتابعتها وحل النزاعات المحتملة لزيادة شعور المستخدم بالأمان القانوني.
5. يُنصح بأن يقوم القائمون على المنصة بالاستفادة من البيانات الضخمة التي يتم جمعها لإجراء تحليلات دورية لتجربة المستخدم وسلوكه، بهدف تحديد نقاط الضعف بشكل استباقي وتطوير ميزات جديدة ومبتكرة تضمن التحسين المستمر للخدمات المقدمة ومواكبة تطلعات المستخدمين المتغيرة.

المراجع

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- أبو السعود، م. (2020). متطلبات تطبيق الممارسة الإلكترونية للخدمة الاجتماعية في ظل التحول الرقمي . مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية - جامعة الفيوم، 21.
- أبو رمان، عامر، والشبلي، قصي. (2023). أثر تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مستشفيات وزارة الصحة الأردنية. المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، 19(2).
- أبو سليم، خليل سليمان، وراشد، عامر عبد النبي داود. (2022). أثر تطبيق منهج Six Sigma في الحد من مخاطر التدقيق الداخلي لتكنولوجيا المعلومات في الشركات المساهمة العامة الأردنية.
- أبو شنب، جمال. (1999). العلم والتكنولوجيا والمجتمع منذ البداية حتى الآن. دار المعرفة الجامعية.
- أحمد، ج. (2021). دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين جودة الخدمة العمومية ببلدية سباسب ولاية غرداية. جامعة غرداية، غرداية، الجزائر .
- أحمد، هنادي بنت سالم. (2022). أثر تطبيق أنظمة الإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي.
- إسماعيل، ر. (2023). أثر توظيف تكنولوجيا الأداء البشري على تحسين الفاعلية التنظيمية من خلال دور الدعم التنظيمي المدرك كمتغير وسيط. المجلة العربية للإدارة.
- آل الشيخ جعفر، و. ع. ع. ك. (2024). أثر التحول الرقمي على إدارة مخاطر التأمين باستخدام تحليل السيناريوهات واختبار الإجهاد. المجلة العربية للنشر العلمي، 7(71)، 114-158 .
- البلوي، م.، لوبيس، أ.، وحمد، ن. (2022). أثر تطبيق معيار حوكمة الشركات الإفصاح والشفافية على جودة المعلومات المحاسبية أثر تطبيق معايير الإفصاح والشفافية في حوكمة الشركات على جودة المعلومات المحاسبية. بصيرة، 12(2)، 166-185.
- البنا، أ. (2023). اختبار العلاقة بين الإصلاحات الاقتصادية والحريات السياسية: رؤية 2030 والتحول الديمقراطي في السعودية - Rowaq Arabi. رواق عربي، 28(1).
- الجوهر، كريمة، البلدوي، شاكر، والبياتي، محمود. (2011). دور المدقق الداخلي والخارجي في إدارة مخاطر التكنولوجيا. مجلة الاقتصاد والإدارة، 34(89)، 22-35. [مشار إليه في خضر وطاهر، 2020].

- الحاج عشور، ا.، و خياط، س. (2022). دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين جودة الخدمة. جامعة قاصدي مرباح ورقلة.
- الخطيب، أوس. (2021). أثر تطبيق العمل عن بعد على إنتاجية الموظفين في القطاع الهندسي (الاستشارات والتصميم الهندسي) في الأردن خلال جائحة (كوفيد -19).
- الراشدي، م. (2024). دور التكنولوجيا الرقمية في تطوير أداء الموارد البشرية. المجلة الأكاديمية للبحث والنشر العلمي، 6(68)، 254-273.
- السيد، م. أ.، & علوط، ف. (2023). التحول الرقمي ودوره في تحسين جودة خدمات المؤسسة الجامعية بالجزائر. جامعة الجلفة، الجلفة، الجزائر.
- العازمي، ط.، الحربي، ع.، والحوطي، د. (2022). استخدام تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في المكتبات العامة بدولة الكويت من وجهة نظر العاملين. مجلة العلوم الاجتماعية، 50(4).
- العساف، صالح حمد. (2006). المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية. الطبعة الرابعة، مكتبة العبيكان. الرياض: العليا.
- العسلي، حارث زيد صالح، وحسين، دلين حزني محمد. (2022). أثر تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الأداء المالي في المصارف الخاصة في محافظة نينوى. بحث بكالوريوس، جامعة الموصل.
- القبائلي، س. (2019). سياسة المشروع الجنائي الليبي في مكافحة ظاهرة الفساد. القانون والقضاء والشرعية، 24(24).
- القرادي، م. (2023). دور التقنيات الجيومكانية في المدن الذكية. مجلة الآداب، 1(144)، 241-268.
- القرم، ع. and الخشالي، ش. (2022). القدرات الديناميكية وأثرها في التوجه الريادي: الدور المعدل للبيئة الإبداعية في شركات تكنولوجيا المعلومات في الأردن. المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال، 12(1)، 21-48.
- المناور، فيصل حمد، وآخرون. (2016). التكنولوجيا الحديثة وأثارها على أسواق العمل العربية. المكتب التنفيذي لمجلس وزراء العمل ومجلس وزراء الشؤون الاجتماعية بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية.
- الوادي، محمد حسين. (2011). المعرفة والإدارة الإلكترونية وتطبيقاتها المعاصرة. دار صفاء للنشر والتوزيع.

- بنيامين، ف. م. (2023). اثر تكنولوجيا المعلومات المصرفية على تحسين جودة الخدمات المصارف التجارية دراسة ميدانية لعملاء مجموعة من المصارف التجارية الاهلية العاملة في محافظة اربيل. جامعة الشرق الأدنى، نيقوسيا، قبرص .
- بوقرة، محمد. (2017). إدارة المخاطر التشغيلية في البنوك التجارية: دراسة حالة لعينة من البنوك التجارية في الجزائر.
- بوليفة، نور الهدى، وقريشي، حنان. (2022). إدارة المخاطر التشغيلية في البنوك التجارية -دراسة حالة لعينة من البنوك التجارية في الجزائر-. مجلة دراسات في الإقتصاد والتجارة والتمويل، 5(1)، 167-184.
- تيناوي، ع. (2018). دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة الخدمات المقدمة في شركات الاتصالات. (MTN & SYRIATEL) الجامعة الافتراضية السورية.
- جمعة، سعدون حمود. (2021). تكنولوجيا المعلومات ودورها في تطوير الأداء الاستراتيجي: دراسة تطبيقية في وزارة الإعمار والإسكان والبلديات والأشغال العامة - جمهورية العراق. مجلة الإدارة والاقتصاد، 10(37)، 110-129.
- حديدي، إبراهيم. (2016). دور التدقيق الداخلي في الحد من المخاطر التشغيلية في البنوك التجارية الجزائرية – دراسة ميدانية –. مجلة الباحث، 16، 271-285.
- حسن، ليس. (2024). أثر إدارة المعرفة في تسريع التحول الرقمي. مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، 46(1).
- حواس، ع.، إبراهيم، ا.، وأزرق، م. (2023). أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تقدير وتقليل مخاطر التدقيق - دراسة تطبيقية في ديوان الرقابة المالية الاتحادي لجمهورية العراق ومكاتب التدقيق التابعة للجمعية العراقية للمحاسبين القانونيين. مجلة كلية الرافدين الجامعية للعلوم (الرقم المطبوع 1681-6870 الرقم الإلكتروني 2790-2293)، 1(1)، 64-84.
- خريس، ن. (2011). استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثرها في الأداء في أجهزة الخدمة المدنية في الأردن . جامعة الشرق الأوسط.
- رايس، حدة. (2006). أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة. رسالة ماجستير، جامعة الجزائر.
- زطال، كريمة، وطازين، إلهام. (2023). دور التدقيق في الحد من المخاطر التشغيلية على مستوى البنوك.

- زعطوط، محمد. (2019). أثر نظم تخطيط موارد المنشأة في جودة التدقيق الداخلي: الدور المعدل لإدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان، الأردن.
- زمورة، وسام. (2024). دور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - دراسة حالة قطاع الصحة بولاية باتنة. أطروحة دكتوراه، جامعة باتنة 1.
- سراي، م. (2024). تأثير التكنولوجيا على تطور الخدمات المصرفية والمالية في العالم العربي: دراسة تجريبية مصر والكويت. مجلة واسط للعلوم الانسانية، 20(4 / جزء 1)، 451-468.
- سلامة، عبد الوهاب. (2019). تأثير توظيف الوسائل التكنولوجية الحديثة على التحصيل الدراسي للطلبة. مجلة البحوث التربوية والتعليمية، 8(2)، 143-170.
- صالح، فاطمة أبوبكر، ومصطفى، أبوبكر. (2017). المراجعة الداخلية ودورها في إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات بالمصارف التجارية بالسودان. مجلة العلوم الإدارية والمالية، جامعة النيلين.
- صبا، ص. (2022). تأثير الرقابة والتدقيق الداخلي على المخاطر التشغيلية في المصارف العراقية. جامعة كربلاء.
- ضوابط إدارة المخاطر واستمرارية الأعمال للحكومة الرقمية. (V3.0).
- طاهر، كبرى خضر، وخضر، إيناس. (2020). استخدام منهج Six Sigma في تفعيل مكونات الرقابة الداخلية وفق إطار COSO في القطاع المصرفي. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، 16(51)، 99-115.
- طلبه، ف. م. (2024). تأثير استخدام التكنولوجيا الرقمية على الأداء الوظيفي للعاملين في الجامعات الحكومية (دراسة تطبيقية على جامعة الفيوم). مجلة اسكندرية للبحوث الادارية ونظم المعلومات، 2(2)، 32-54.
- عجيلة، عبد الله. (2024). دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين جودة الخدمات العمومية. جامعة غرداية.
- عزازية، ف. (2019). تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتأثيرها على الأداء في المؤسسة الاقتصادية. جامعة 8 ماي 1945 قالملة.
- علام، أنسام فوزي يوسف. (2016). إطار مقترح لتفعيل دور المراجعة الداخلية في إدارة المخاطر في بيئة الأعمال المصرية.

- عواد، ا. (2023). أثر إجراءات التدقيق الإلكتروني الداخلي في تعزيز استخدام التكنولوجيا المالية في البنوك الأردنية. مجلة جدارا للدراسات والبحوث، 9(2)، 26-52.
- غزال، فاطمة الزهراء، ومرغني، وسيلة. (2023). التحول الرقمي وأثره في تحسين الأداء الوظيفي "دراسة ميدانية بالمديرية الجهوية للخطوط الجوية الجزائرية بورقلة". مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، 8(1)، 225-244.
- فرج، س.، محمد، ب.، وأحمد، ر. (2020). أثر التدقيق الداخلي في الحد من المخاطر التشغيلية في المصارف الإسلامية (دراسة ميدانية في المصرف كوردستان دولي الإسلامي للاستثمار والتنمية للمدة 2019 – 2020). مجلة جامعة حلبجة، 5(4)، 258-281.
- قرناش، هـ. (2023). دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المالية بالمؤسسة الاقتصادية. جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، الشلف، الجزائر .
- لالوش، سميرة. (2023). تأثير آليات التكنولوجيا الرقمية في إرساء جودة البحث العلمي. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، 7(5)، 72-84.
- لحية، ا. (2024). أثر التحول الرقمي على الأداء العام لوزارة المالية – غزة. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، 8(9)، 39-52.
- مبارك، العيب. (2013). أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء المؤسسات من منظور بطاقة الأداء المتوازن. أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر 3.
- محمود، ن. ص. (2023). مقومات تطوير النظام المحاسبي المصرفي في ضوء متطلبات بازل (٤). مجلة البحوث المالية والتجارية، 24(4)، 88-114 .
- مطر، أ. ي.، وبشارة، ف. م. (2024). دور التقنية والابتكار في تحسين إدارة المخاطر في شركة أرامكو السعودية. مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة، 12(32)، 14284-14310 .
- معريش، ف.، ودوح، ف. (2018). دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين جودة الخدمات الفندقية دراسة حالة فندق ملاس تيسمسيلت. المركز الجامعي الونشريسي، تيسمسيلت، الجزائر .
- هيكل، محمد. (2015). أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء المنظمات "دراسة تطبيقية على شركة الأمل لصناعة الأدوية".

- وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة. (2020). *سياسة المنصات السحابية وخدماتها*. عمان، الأردن.
- وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية. (2014). *إطلاق منصة مساند*.
<https://www.hrsd.gov.sa/taxonomy/term/450>
- وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية. (2021). *تقرير عدد طلبات الاستقدام عبر منصة مساند لعام 2020*.
<https://www.hrsd.gov.sa/ministry-services/services/833342>
- وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية. (2023). *عدد مكاتب وشركات الاستقدام المعتمدة*.
<https://www.hrsd.gov.sa/media-center/news/030320244>

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Abdelhay, A., Al-Khaled, A., Al-Sukkar, A. S., & Al-Mashhadani, Y. (2024). The impact of generative AI (ChatGPT) on recruitment efficiency and candidate quality: The mediating role of process automation level and the moderating role of organizational size. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5106368>
- Abdul, C., Wang, W., & Li, Y. (2020). The impact of technology on the recruitment process. *Issues in Information Systems*, 21(4), 9-17.
- Abdul, C., Wang, W., & Li, Y. (2020). The impact of technology on the recruitment process. *Issues in Information Systems*, 21(4), 9-17.
- Ahmadi, F., Karim, R., Ebrahimi, M., & Al-Tahitah, A. (2024). Transforming Human Resources Recruitment: The Impact of Artificial Intelligence (AI) on Organizational Attractiveness and Applicant Intent. *Sustainability*, 16(13), 5621.
- Ajayi, G. A., & Udeh, C. V. (2024). Innovative recruitment strategies in the IT sector: A review of successes and failures. *Corporate Governance and Organizational Behavior Review*, 8(2), 205-216.
- Akash B., & Anusha D.K. (2018). Recruitment Chat bot. *International Research Journal of Engineering and Technology*, 5(8), 1248-1250.
- Albert, E. T. (2019). AI in talent acquisition: A review of AI-applications used in recruitment and selection. *Strategic HR Review*, 18(5), 215-221.
- Arunraj, N.S., & Maiti, J. (2007). Risk-based maintenance—Techniques and applications. *Journal of Hazardous Materials*, 142(3), 653-661.

- Aswathy G., & Anusree P.S. (2023). A conceptual study on the role of artificial intelligence in recruitment. *International Journal of Research in Management*, 5(1), 09-14.
- Barber, A. E. (1998). *Recruiting employees: Individual and organizational perspectives*. Sage Publications.
- Bartram, D. (2001). Internet recruitment and selection: Kissing frogs to find princes. *International Journal of Selection and Assessment*, 8, 261-274.
- Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. National Bureau of Economic Research.
- Bhattacharya, S., & Chatterjee, A. (2021). Digital project driven supply chains, a new paradigm. *Supply Chain Management*.
- Biradar, S. V., D, A. R., Reddy, G. H., Kumar, K. A., Reddy, M. P., & Reddy, B. C. (2024). "The Impact of Artificial Intelligence on Modern Recruitment Practices: A Multi-Company Case Study Analysis". *Journal of Advanced Research in Technology and Innovation*, 4(1), 58-64.
- Brender, N., & Markov, I. (2013). Risk perception and risk management in cloud computing: Results from a case study of Swiss companies. *International Journal of Information Management*, 33(5), 726-733.
- Buck, B., & Morrow, J. (2018). AI, performance management and engagement: keeping your best their best. *Strategic HR Review*, 17(5), 261-262.
- Caers, R., & Castelyns, V. (2010). LinkedIn and Facebook in Belgium: The influences and biases of social network sites in recruitment and selection procedures. *Social Science Computer Review*, 29(4).
- Carrillat, F., d'Astous, A., & Grégoire, E. (2014). Leveraging social media to enhance recruitment effectiveness: A Facebook experiment. *Internet Research*, 24(10).
- Carroll, M., Marchington, M., Earnshaw, J., & Taylor, S. (1999). Recruitment in small firms: Processes, methods and problems. *Employee Relations*, 21(3), 236-250.
- Chatterjee, S., Rana, N. P., Dwivedi, Y. K., & Baabdullah, A. M. (2021). Understanding AI adoption in manufacturing and production firms using an integrated TAM-TOE model. *Technological Forecasting and Social Change*, 170, 120880.

- Chen, D. Q., Preston, D. S., & Swink, M. (2015). How the use of big data analytics affects value creation in supply chain management. *Journal of Management Information Systems*, 32(4), 4-39.
- Chen, Y. A. (2023). Ethics and discrimination in artificial intelligence-enabled recruitment practices. *AI and Ethics*.
- Choudhari, C., Shrestha, S., Singh, S., & Bindra, A. (2024). The impact of artificial intelligence (AI) on talent acquisition in human resource management. *ShodhKosh: Journal of Visual and Performing Arts*, 1(1), 44-53. <https://doi.org/10.55646/shodhkosh.v1i1.53>
- Chowdhury, S., Dey, P., Joel-Edgar, S., Bhattacharya, S., Rodriguez-Espindola, O., Abadie, A., & Truong, L. (2023). Unlocking the value of artificial intelligence in human resource management through AI capability framework. *Human resource management review*, 33(1), 100899.
- COSO. (2017). *Enterprise Risk Management—Integrating with Strategy and Performance*.
- Daramola, J. O., Oladipupo, O. O., & Musa, A. G. (2010). A Fuzzy Expert System Tool for Personnel Recruitment. *International Journal of Business Information Systems*, 6(4), 444-462.
- Dastin, J. (2018). Amazon scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women. *Reuters*.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Dessler, G. (2020). *Human resource management*. Pearson.
- Dhurandhar, N., & Dai, J. (2021). TECHNOLOGY-DRIVEN PRACTICAL EFFICIENCY IN TALENT RECRUITMENT PROCESS IN NEW ZEALAND. *Rere Āwhio - Māori Business & Management*, 1(1), 1-13.
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147-160.
- Dubey, R., Gunasekaran, A., Childe, S. J., Blome, C., & Papadopoulos, T. (2019). Big data and predictive analytics and manufacturing performance: integrating institutional theory, resource-based view and big data culture. *British Journal of Management*, 30(2), 341-361.

- Ebrahim, A. H., & Rajab, T. A. (2025). The Future of HR: The Role of AI-Powered Recruitment in Shaping the Modern Workforce. *Open Journal of Business and Management*, 13(1), 132-151.
- Fosso-Wamba, S., Gunasekaran, A., Akter, S., Ren, S. J. F., Dubey, R., & Childe, S. J. (2017). Big data analytics and firm performance: effects of dynamic capabilities. *Journal of Business Research*, 70, 356-365.
- Gangwar, H., Date, H., & Ramaswamy, R. (2015). Understanding determinants of cloud computing adoption using an integrated TAM-TOE model. *Journal of Enterprise Information Management*, 28(1), 107-130.
- Ginting, Y. M., Tarigan, Z. J. H., & Kaltum, U. (2024). The Impact of Digital Transformation on Talent Recruitment Strategies in Modern Human Resource Management. *Journal of Social Research*, 3(4), 211-221.
- Goodhue, D. L., & Thompson, R. L. (1995). Task-technology fit and individual performance. *MIS Quarterly*, 19(2), 213-236.
- Guenole, N., & Feinzig, S. (2018). The business case for AI in HR. IBM Publishing.
- Gupta, P., Fernandes, S. F., & Jain, M. (2018). Automation in recruitment: A new frontier. *Journal of Information Technology Teaching Cases*, 8(2), 118-125.
- Haenlein, M., & Kaplan, A. (2019). A brief history of artificial intelligence: On the past, present, and future of artificial intelligence. *California Management Review*, 61(4), 5-14.
- Hassan, M. M. (2024). Adoption of AI in talent acquisition: A quantitative study on HRM practitioners using the technology acceptance model (TAM). *Administrative Sciences*, 14(12), 139. <https://doi.org/10.3390/admsci14120139>
- Hermawan, H., Purnamayani, R., & Andrianyta, H. (2022). Pendekatan dan desain pengembangan kawasan kakao berbasis inovasi dan berdaya saing. *Mahatani Jurnal Agribisnis*, 5(1), 64.
- Hosain, M. S., Lin, P., & Mustafi, M. A. A. (2021). Social networking information and pre-employment background check: Mediating effects of perceived benefit and organizational branding. *International Journal of Manpower*, 42(7), 1279-1303.
- Hukkeri, N., & Pol, V. (2025). The Impact Of AI And Social Media Integration On Recruitment Strategies: Opportunities And Challenge. *Journal of Harbin Engineering University*, 46(2), 65-79.

- Hunkenschroer, A. L., & Luetge, C. (2022). Ethics of AI-enabled recruiting and selection: A review and research agenda. *Journal of Business Ethics*, 178(4), 977-1007.
- Jantan, H., Hamdan, A. R., & Othman, Z. A. (2010). Intelligent Techniques for Decision Support System in Human Resource Management. In *Decision Support Systems: Advances in. InTech*.
- Jones, K. (2022). How AI is transforming the talent acquisition process. *TechTarget*.
- Kalischko, T., & Riedl, R. (2021). Electronic Performance Monitoring in the Digital Workplace: Conceptualization, Review of Effects and Moderators, and Future Research Opportunities. *Frontiers in Psychology*, 12.
- Kamble, S. S., Gunasekaran, A., & Foropon, C. (2020). A machine learning based approach for predicting blockchain adoption in supply Chain. *Technological Forecasting and Social Change*.
- Kamble, S., Gunasekaran, A., & Arha, H. (2018). Understanding the Blockchain technology adoption in supply chains-Indian context. *International Journal of Production Research*.
- Karaboga, T., & Vardarlier, P. (2020). Examining the use of artificial intelligence in recruitment processes. *Journal of Human-Computer Interaction*, 1(1), 13-22.
- Kaur, P. (2015). E-recruitment: A conceptual study. *International Journal of Applied Research*, 1(8), 78-82.
- Khan, M., Imtiaz, S., Parvaiz, G. S., Hussain, A., & Bae, J. (2021). Integration of Internet-of-Things with blockchain technology to enhance humanitarian logistics performance. *IEEE Access*, 9, 25422-25436.
- Khayer, A., Bao, Y., & Nguyen, B. (2020). Understanding cloud computing success and its impact on firm performance: an integrated approach. *Industrial Management & Data Systems*, 120(5), 963-985.
- Kim, S., Wang, Y., & Boon, C. (2021). Sixty years of research on technology and human resource management: Looking back and looking forward. *Human Resource Management*, 60(1), 229-247.
- Knott, G., & Waites, N. (1997). *Information Technology*. Business Education Publishers.
- Kodym, O., Kubac, L., & Kavka, L. (2020). Risks associated with Logistics 4.0 and their minimization using Blockchain. *Open Engineering*, 10(1), 74-85.

- Koman, G., Boršoš, M., & Kubina, M. (2024). The Possibilities of Using Artificial Intelligence as a Key Technology in the Current Employee Recruitment Process. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(5), 208.
- Kouhizadeh, M., Zhu, Q., & Sarkis, J. (2020). Blockchain and the circular economy: potential tensions and critical reflections from practice. *Production Planning & Control*, 31(11-12), 950-966.
- Kovanen, A. (2020). Risks of Intelligent Automation and Their Impact on Internal Audit. Master's thesis, Tampere University.
- Kuberkar, S., & Singhal, T. K. (2020). Factors influencing adoption intention of AI powered chatbot for public transport services within a smart city. *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*.
- Kulichyova, A., van der Heijden, B. I. J. M., & Korzilius, H. (2025). Digital transformation in large established organisations: Four distinct transformation pathways. *International Journal of Management Reviews*.
- Lindsay, J., Doult, A., & Ide, C. (2019). Emerging Technologies, Risk, and the Auditor's Focus. Center for Audit Quality.
- Maheshwari, S., Gautam, P., & Jaggi, C. K. (2021). Role of Big Data analytics in supply chain management: current trends and future perspectives. *International Journal of Production Research*, 59(6), 1875-1900.
- McCarthy, J., Minsky, M. L., Rochester, N., & Shannon, C. E. (2006). A proposal for the dartmouth summer research project on artificial intelligence, august 31, 1955. *AI magazine*, 27(4), 12-12.
- Meyer, J. W., & Rowan, B. (1977). Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. *American Journal of Sociology*, 83(2), 340-363.
- Michael, B. S., Komba, A. V., & Mbogo, D. A. (2025). Influence of Artificial Intelligence on Selection Stage of Recruitment in Tanzania: A Case of Selected NGOs in Kinondoni Municipality. *East African Journal of Education and Social Sciences*, 6(1), 184-196.
- Miles, S. J., & McCamey, R. (2018). The candidate experience: Is it damaging your employer brand? *Business Horizons*, 61(5), 755-764.
- Min, H. (2019). Blockchain technology for enhancing supply chain resilience. *Business Horizons*, 62(1), 35-45.

- Mirowska, A. (2020). AI evaluation in selection: Effects on application and pursuit intentions. *Journal of Personnel Psychology*, 19(3), 142-149.
- Mirowska, A., & Mesnet, L. (2022). Preferring the devil you know: Potential applicant reactions to artificial intelligence evaluation of interviews. *Human Resource Management Journal*, 32(2), 364-383.
- Mulla, A., Saha, S., & Prabhakar, D. (2023). ROLE OF NEW EMERGING TECHNOLOGIES IN RECRUITMENT AND SELECTION PROCESS. *International Journal of Current Research and Review*, 15(8), 1-6.
- Năstase, P. M., Croitoru, G., Florea, N. V., Cristache, N., & Lile, R. (2024). The perceptions of employees from Romanian companies on adoption of artificial intelligence in recruitment and selection processes. *Procedia Computer Science*, 237, 239-248.
- Nechytailo, A. (2023). Using AI-powered tools for improving Talent Acquisition Processes. Master's Thesis, University of Twente.
- Nezih, A., Graham, H., Gyöngyi, K., & Spens, K. M. (2018). Innovation in Humanitarian Supply Chains: A Systematic Review. *CIRANO*.
- Niehueser, W., & Boak, G. (2020). Introducing artificial intelligence into a human resources function. *Industrial and Commercial Training*, 52(2), 121-130.
- Owusu-Ansah, L., & Nyarko, G. K. (2014). LEVERAGING INFORMATION TECHNOLOGY (IT) IN RECRUITMENT AND SELECTION PROCESSES- A COMPARATIVE STUDY. *Journal of Business and Enterprise Development*, 6, 91-118.
- Patil, C., Bhakkad, D. D., Chaudhari, S., Singh, D., & Dwivedi, A. (2025). TALENT ACQUISITION STRATEGIES IN THE DIGITAL AGE: LEVERAGING TECHNOLOGY FOR RECRUITMENT SUCCESS. *International Journal of Case Studies in Business, IT, and Education (IJCSBE)*, 9(1), 22-35.
- Paul, J., & Mas, E. (2024). Digital transformation: A multidisciplinary perspective and future research agenda. *International Journal of Consumer Studies*.
- Pillai, R., & Sivathanu, B. (2020). Adoption of artificial intelligence (AI) for talent acquisition in IT/ITeS organizations. *Benchmarking: An International Journal*, 27(9), 2599-2629.
- PWC. (2023). 26th Annual Global CEO Survey.

- Queiroz, M. M., Telles, R., & Bonilla, S. H. (2020). Blockchain and supply chain management: a network-based view. *Supply Chain Management: An International Journal*.
- Raghavan, M., Barocas, S., Kleinberg, J., & Levy, K. (2020). Mitigating bias in algorithmic hiring: evaluating claims and practices. *Proceedings of the 2020 Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*.
- Rekhadi, A., & Devi, U. (2023). The Impact of Artificial Intelligence in HRM: Assessing Recruitment, Performance Management, and Employee Experience. *Journal of Jilin University (Engineering and Technology Edition)*, 42(10), 17-32.
- Rekhadi, A., & Devi, U. (2023). The Impact of Artificial Intelligence in HRM: Assessing Recruitment, Performance Management, and Employee Experience. *Journal of Jilin University (Engineering and Technology Edition)*, 42(10), 17-32.
- Rodríguez-Espíndola, O., Chowdhury, S., Dey, P. K., Albores, P., & Emrouznejad, A. (2022). Analysis of the adoption of emergent technologies for risk management in the era of digital manufacturing. *Technological Forecasting and Social Change*, 178, 121562.
- Rodríguez-Espíndola, O., Chowdhury, S., Dey, P. K., Albores, P., & Emrouznejad, A. (2022). Analysis of the adoption of emergent technologies for risk management in the era of digital manufacturing. *Technological Forecasting and Social Change*, 178, 121562.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.
- Salam, A., & Munawir. (2024). Utilization of Technology in Human Resource Management: Optimizing Efficiency and Productivity in the Digital Era. *International Journal of Management Science and Information Technology*, 4(2), 236-245.
- Schatsky, D., & Muraskin, C. (2015). *Beyond Bitcoin: Blockchain is Coming to Disrupt your Industry*. Deloitte University Press.
- Schildknecht, L., Eiber, J., & Böhm, S. (2018). Motivators and barriers of chatbot usage in recruiting: An empirical study on the job candidates' perspective in Germany. *Journal of E-Technology*, 9(4), 109-123.
- Sehrawat, D., & Brahma, R. (2018). IMPACT OF TECHNOLOGY ON RECRUITMENT AND SELECTION PROCESS: A REVIEW. *International Journal of Trend in Scientific Research and Development*, 2(4), 1438-1441.

- Spence, M. (1973). Job market signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355-374.
- Srivastava, P. (2024). Transforming Talent Acquisition: How AI is shaping modern HRM. *International Journal of Social Research and Development*, 5(1), 1-12.
- Sun, S., Cegielski, C. G., Jia, L., & Hall, D. J. (2018). Understanding the factors affecting the organizational adoption of big data. *Journal of Computer Information Systems*, 58(3), 193-203.
- Susanto, H. E., & Hamzali, A. (2024). The Role of Technology in Improving the Effectiveness of Employee Recruitment and Selection. *West Asian Journal of Applied Research and Review*, 5(2), 154-162.
- Tursunbayeva, A., Fernandez, V., Gallardo-Gallardo, E., & Moschera, L. (2025). Artificial intelligence and digital data in recruitment. Exploring business and engineering candidates' perceptions of organizational attractiveness. *European Management Journal*.
- Upadhyay, A. K., & Khandelwal, K. (2018). Applying artificial intelligence: implications for recruitment. *Strategic HR Review*, 17(5), 255-258.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.
- Vevahare, D., & Tailor, D. (2023). The Impact of Technology on Diversity Hiring, Unbiased Hiring and Hiring Effectiveness. *Journal of Informatics*, 8(1).
- Ważna, K. (2024). THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE EMPLOYEE RECRUITMENT PROCESS. *European Scientific Journal*, ESJ, 20(4), 208.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180.
- Wilden, R., Gudergan, S., & Lings, I. (2010). Employer branding: Strategic implications for staff recruitment. *Journal of Marketing Management*, 26(1-2), 56-73.
- Wright, J., & Atkinson, S. (2018). The impact of artificial intelligence within the recruitment industry: Defining a new way of recruiting. Bachelor's Thesis, University of Huddersfield.
- Wu, W. W. (2011). Developing an explorative model for SaaS adoption. *Expert Systems with Applications*, 38(12), 15057-15064.

- Xiong, Y., & Kim, J. K. (2025). Who Wants to Be Hired by AI? How Message Frames and AI Transparency Impact Individuals' Attitudes and Behaviors toward Companies Using AI in Hiring. *Computers in Human Behavior: Artificial Humans*, 100120.
- Abdelhay, S., AlTalay, M. S. R., Selim, N., Altamimi, A. A., Hassan, D., Elbannany, M., & Marie, A. (2025). The impact of generative AI (ChatGPT) on recruitment efficiency and candidate quality: The mediating role of process automation level and the moderating role of organizational size. *Frontiers in Human Dynamics*, 6, 1487671.
- Angst, C. (2006). Reconceptualizing compatibility beliefs in technology acceptance research. *Mis Quarterly*, 30(4), 781.
- BENHMAMA, A., & BENNIS BENNANI, Y. (2024). The contribution of big data technology in the recruitment process in Morocco. *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics*, 5(1), 277-288.
- Biradar, Arati & Ainapur, Jyoti & K, Kalyanrao & Aishwarya, Aishwarya & Sudharani, Sudharani & Shivaleela, Shivaleela & Monika, Monika. (2024). "The Impact of Artificial Intelligence on Modern Recruitment Practices: A Multi-Company Case Study Analysis". *International Journal of Business and Management Invention*. 13. 143-150. 10.35629/8028-1309143150.
- Bugánová, K., Lusková, M., Kubás, J., Brutovský, M., & Slepecký, J. (2021). Sustainability of business through project risk identification with use of expert estimates. *Sustainability*, 13(11), 6311.
- Cao, Y., Aziz, M., & Arshad, W. (2023). University students' perspectives on artificial intelligence. *Ijeri International Journal of Educational Research and Innovation*, (20), 1-21.
- Chang, C. (2013). Library mobile applications in university libraries. *Library Hi Tech*, 31(3), 478-492.
- Connelly, B., Certo, S., Ireland, R., & Reutzel, C. (2010). Signaling theory: a review and assessment. *Journal of Management*, 37(1), 39-67.
- Connelly, B., Certo, S., Reutzel, C., DesJardine, M., & Zhou, Y. (2024). Signaling theory: state of the theory and its future. *Journal of Management*, 51(1), 24-61.
- Edwards, M. (2009). An integrative review of employer branding and ob theory. *Personnel Review*, 39(1), 5-23.

- Gardner, C. and Amoroso, D. (2004). Development of an instrument to measure the acceptance of internet technology by consumers., 10 pp..
- Gordon, L., Loeb, M., & Tseng, C. (2009). Enterprise risk management and firm performance: a contingency perspective. *Journal of Accounting and Public Policy*, 28(4), 301-327.
- Hsu, S., Lee, Y., Wang, C., & Chung, C. (2010). Using technology-based teaching approaches to facilitate the curriculum of “information and law”: sts-tam conceptual framework..
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Ma, X. (2023). Enterprise accounting financial management and internal control strategy. *Financial Engineering and Risk Management*, 6(5).
- Martin, S. and McLeay, F. (1998). The diversity of farmers' risk management strategies in a deregulated new zealand environment. *Journal of Agricultural Economics*, 49(2), 218-233.
- Mohamed, A. (2024). The Impact of Artificial Intelligence (A.I) on Recruitment and Selection of Human Resources Management (HRM). *Journal of Contemporary Humanities and Educational Sciences*, 15(1), 423-462.
- Paramita, D., Okwir, S., & Nuur, C. (2024). Artificial intelligence in talent acquisition: exploring organisational and operational dimensions. *International Journal of Organizational Analysis*, 32(11), 108-131. h
- Purnama, I. and Ginardi, R. (2019). Analysis of application based on cloud computing in banking industries in indonesia using technology acceptance model (tam) 2 method case study the national private banks in surabaya and bali region. *Iptek Journal of Proceedings Series*, 0(5), 519.
- Riantini, R. and Vional, V. (2018). Adoption of e-commerce online to offline with technology acceptance model (tam) approach..
- Rodríguez-Espíndola, O., Chowdhury, S., Dey, P. K., Albores, P., & Emrouznejad, A. (2022). Analysis of the adoption of emergent technologies for risk management in the era of digital manufacturing. *Technological Forecasting and Social Change*, 178, 121562.
- Sari, A., Munir, A., Maming, J., & Satria, E. (2022). Factors affecting the acceptance of using tourism application for increasing tourism at kerinci regency..

- Sehwat, P., & Brahma, B. (2018). Impact of Technology on Recruitment and Selection Process: A Review. *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research*, 5(6), 158-172.
- Shellshear, E., & Oh, K. W. (2024). Technology shift impacts on the recruitment management triangle. *European Journal of Management Studies*.
- Shin, I. and Park, S. (2017). Integration of enterprise risk management and management control system: based on a case study. *Investment Management and Financial Innovations*, 14(1), 19-26.
- Solek-Borowska, C., & Wilczewska, M. (2018). New Technologies in the Recruitment Process. *Economics and Culture*, 15(2), 25-33.
- Susanto, D. B., & Hamzali, S. (2024). The Role of Technology in Improving the Effectiveness of Employee Recruitment and Selection. *Journal of Economic Education and Entrepreneurship Studies*, 5(3), 421-434.
- Talebi, H., & Bardsiri, A. K. (2023). The Impact of Information Technology on Service Quality, Satisfaction, and Customer Relationship Management. *Journal of Management Science & Engineering Research*, 6(2).
- Tumasjan, A., Kunze, F., Bruch, H., & Welpe, I. (2019). Linking employer branding orientation and firm performance: testing a dual mediation route of recruitment efficiency and positive affective climate. *Human Resource Management*, 59(1), 83-99.
- Venkatesh, V. and Davis, F. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186-204.
- Waly, Mohamed Fawzy Riad. (2023). The Role of Technology in Achieving Sustainable Development in the Light of Egypt's Vision 2030. *International Journal of Contemporary Humanities and Educational Science*, 2(1).
- Xia, X. (2022). Quantification and contribution analysis of financial management risks based on ahp-xgboost algorithm. *Highlights in Business Economics and Management*, 4, 468-478.
- Zamil, K., & Alsharqi, O. (2019). The Effect of Information Technology on the Recruitment Process in Healthcare Organization in Makkah City. *Global Journal of Health Science*, 11(2), 123-141.

الملاحق

الملاحق

السادة/ السيدات الكرام،

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

أضع بين أيديكم هذا الاستبيان الذي يهدف إلى جمع البيانات اللازمة لإنجاز رسالة الماجستير بعنوان: **"تأثير التكنولوجيا (مثل منصة مساند) على تحسين عمليات الاستقدام وتقليل المخاطر التشغيلية"**.

مشاركتم في تعبئة هذا الاستبيان تعد مساهمة قيمة لإثراء البحث العلمي في هذا المجال الهام. إن الآراء والمعلومات التي ستقدمونها ستساعد في فهم أعمق لكيفية تأثير التكنولوجيا على كفاءة وشفافية عمليات استقدام العمالة المنزلية والحد من المخاطر المرتبطة بها.

نؤكد لكم أن جميع البيانات التي سيتم جمعها ستُعامل بسرية تامة ولن تُستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط. لا يتطلب الاستبيان ذكر أي معلومات شخصية تعريفية.

الوقت المقدر لتعبئة الاستبيان هو (5-7) دقائق.

شاكرين لكم حسن تعاونكم ووقتكم الثمين.

الباحث/ة [اسم الباحث/ة] [الدرجة العلمية والجامعة]

أولاً: البيانات الديموغرافية

يرجى التكرم باختيار الإجابة التي تنطبق عليكم:

1. الجنس:

- () ذكر
- () أنثى

2. الفئة العمرية:

- () أقل من 30 عامًا
- () من 30 إلى 39 عامًا
- () من 40 إلى 49 عامًا
- () 50 عامًا فأكثر

3. المؤهل العلمي:

- () ثانوية عامة فأقل
- () دبلوم
- () بكالوريوس
- () دراسات عليا (ماجستير/دكتوراه)

4. الخبرة في استقدام العمالة المنزلية (عدد المرات):

- () أول مرة
- () مرتان إلى 3 مرات

- () 4 إلى 5 مرات
- () أكثر من 5 مرات

ثانياً: محاور الاستبيان

يرجى تحديد درجة موافقتك على العبارات التالية المتعلقة بتجربتك مع منصة "مساند" أو المنصات التكنولوجية المماثلة لاستخدام العمالة المنزلية.

الرقم	بنود الاستبيان	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
المحور الأول: المتغير المستقل - استخدام التكنولوجيا (منصة مساند)						
البعد الأول: سهولة الاستخدام						
1	تصميم المنصة واضح وسهل التنقل بين أقسامه المختلفة.					
2	إجراءات تقديم طلب الاستخدام عبر المنصة كانت سهلة ومباشرة.					
3	اللغة المستخدمة في المنصة واضحة ومفهومة لجميع المستخدمين.					
4	لا يتطلب استخدام المنصة امتلاك مهارات تقنية متقدمة.					
البعد الثاني: الوصول إلى المعلومات						
5	توفر المنصة معلومات كافية عن مكاتب الاستخدام المعتمدة.					
6	من السهل العثور على معلومات حول حقوق وواجبات العمالة المنزلية وأصحاب العمل.					
7	المعلومات المقدمة عن تكاليف الاستخدام والجنسيات المتاحة دقيقة ومحدثة.					
8	تتيح المنصة وصولاً سهلاً إلى سجل العمالة المنزلية وخبراتهم السابقة.					
البعد الثالث: سرعة الإجراءات						
9	تساهم المنصة في تسريع عملية إصدار تأشيرة العمالة المنزلية.					
10	عملية توثيق العقود عبر المنصة تتم بشكل أسرع مقارنة بالطرق التقليدية.					
11	الوقت المستغرق لإتمام عملية الاستخدام بالكامل عبر المنصة يعتبر مقبولاً.					

					تساهم الأتمتة في المنصة في تقليل أوقات انتظار الردود والموافقات.	12
البعد الرابع: دعم المستخدمين						
					يقدم فريق الدعم الفني في المنصة حلولاً سريعة وفعالة للمشكلات التقنية.	13
					تتوفر قنوات متعددة ومناسبة (هاتف، بريد إلكتروني، محادثة فورية) للتواصل مع خدمة العملاء.	14
					تجربة التواصل مع فريق الدعم كانت إيجابية ومفيدة.	15
					توفر المنصة قسماً للأسئلة الشائعة وإرشادات واضحة لمساعدة المستخدمين.	16
المحور الثاني: المتغير التابع - تحسين عمليات الاستقدام وتقليل المخاطر التشغيلية						
البعد الأول: تقليل تأخير الإجراءات						
					ساهم استخدام المنصة في تقليل الوقت الإجمالي لعملية استقدام العمالة المنزلية.	17
					قللت المنصة من التأخير الناتج عن الإجراءات الورقية التقليدية.	18
					أدت المنصة إلى تقليل التأخير في الحصول على الموافقات الحكومية اللازمة.	19
					يتم إنجاز المعاملات المالية المتعلقة بالاستقدام بشكل فوري عبر المنصة.	20
البعد الثاني: زيادة الشفافية						
					توفر المنصة شفافية كاملة حول جميع تكاليف ورسوم الاستقدام.	21
					أستطيع متابعة حالة طلب الاستقدام الخاص بي خطوة بخطوة عبر المنصة.	22
					تضمن المنصة وجود عقود موحدة وواضحة تحفظ حقوق جميع الأطراف.	23
					معلومات مكاتب الاستقدام وتقييماتها على المنصة واضحة وتساعد في اتخاذ القرار.	24
البعد الثالث: تقليل حالات الغش والاحتيال						
					التعامل عبر المنصة يقلل من احتمالية الوقوع ضحية لمكاتب استقدام وهمية أو غير مرخصة.	25

					تساهم إجراءات التحقق والتوثيق في المنصة في الحد من تزوير المستندات.	26
					يساهم نظام الدفع الإلكتروني المعتمد في المنصة في تقليل مخاطر الاحتيال المالي.	27
					فرضت المنصة ضوابط فعالة للحد من الممارسات غير القانونية في سوق الاستقدام.	28
البعد الرابع: رضا أصحاب العمل						
					بشكل عام، أنا راضٍ عن جودة الخدمات المقدمة عبر المنصة.	29
					ساهمت المنصة في تحسين تجربتي في استقدام العمالة المنزلية.	30
					أوصي الآخرين باستخدام منصة "مساند" بناءً على تجربتي الإيجابية.	31
					أشعر بأن حقوقي كصاحب عمل محمية بشكل أفضل عند استخدام المنصة.	32
البعد الخامس: تقليل التكلفة						
					ساعد استخدام المنصة في تخفيض التكاليف الإجمالية لعملية الاستقدام.	33
					الشفافية في عرض التكاليف على المنصة ساعدتني على اتخاذ قرارات مالية أفضل.	34
					قللت المنصة من التكاليف غير المباشرة مثل الوقت والجهد المبذول في المتابعة.	35
					المنافسة بين مكاتب الاستقدام على المنصة أدت إلى توفر خيارات بأسعار أفضل.	36

Abstract

This study aimed to determine the impact of technology, represented by the "Musaned" platform, on improving domestic labor recruitment processes and reducing operational risks in the Kingdom of Saudi Arabia. To achieve this objective, a descriptive-analytical approach was employed, and a questionnaire was administered to a sample of (147) users selected through purposive sampling from the Musaned platform users. The collected data was analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), utilizing a range of statistical methods including descriptive statistics, Cronbach's alpha for reliability, Pearson correlation coefficient, and regression analysis to test the hypotheses. The study's key findings revealed a significant, strong, and positive impact of technology use on process improvement and risk reduction, with the independent variable explaining (72.4%) of the variance in the dependent variable. The most prominent effects of the platform were in reducing fraud and enhancing transparency, accompanied by a high level of user satisfaction. Based on the findings, the study recommended enhancing technical support channels, enriching domestic workers' profiles with more detailed information, and reviewing pricing mechanisms to foster competition.

Keywords: Musaned Platform, Information Technology, Domestic Labor Recruitment, Operational Risk Management, Digital Transformation.

Midocean University

College of Management

Department of Risk Management



**Technological Advancements in Recruitment: The Impact of Platforms Like Musaned on
Operational Efficiency and Risk Mitigation**

Prepared by:

Sumaia Ahmed Alwated

Supervised by:

Dr. Al-Faisal Abdulhamid

Dr. Fayez Jarad

Year:2025