

جامعة ميد أوشن

كلية الإدارة

قسم إدارة الأعمال

(ماجستير إدارة الموارد البشرية)

أثر الذكاء الاصطناعي على عمليات التوظيف وتطوير المهارات في الشركات الصناعية السعودية

إعداد الطالب: حسين هاشم الزين

الرقم الأكاديمي: 221001792

إشراف:

أ.د. فايز جراد د. الفيصّل عبد الحميد

العام الدراسي: 2026

فهرس المحتويات

3	مقدمة
4	مشكلة الدراسة
5	أهمية الدراسة
6	أهداف الدراسة
7	تساؤلات الدراسة
8	فروض الدراسة
9	الدراسات السابقة
12	الفجوة البحثية
13	المنطلقات النظرية للدراسة
14	المنهجية وطرق البحث
14	مجتمع وعينة الدراسة
15	أداة الدراسة
16	أساليب التحليل الإحصائي
16	حدود الدراسة
16	المراجع

مقدمة

يشهد العالم اليوم تحولات جذرية في بيئة الأعمال نتيجة التطور المتسارع في تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث أصبحت هذه التقنيات تمثل ركيزة أساسية في إعادة تشكيل العمليات التنظيمية والإدارية في مختلف القطاعات الاقتصادية. وتُعد إدارة الموارد البشرية من أبرز المجالات التي تأثرت بهذا التحول التكنولوجي، إذ باتت تطبيقات الذكاء الاصطناعي تُستخدم بشكل متزايد في عمليات الاستقطاب والتوظيف وتطوير مهارات العاملين وتقييم أدائهم.

وفي سياق رؤية المملكة العربية السعودية 2030 التي تهدف إلى تنوع مصادر الدخل الوطني وتعزيز دور القطاع الصناعي في الاقتصاد الوطني، تبرز الحاجة الماسة إلى تبني أحدث التقنيات في إدارة رأس المال البشري. فقد أولت الرؤية اهتمامًا كبيرًا بتطوير الكوادر الوطنية وتمكينها من المهارات اللازمة لسوق العمل المستقبلي، مما يجعل دراسة أثر الذكاء الاصطناعي على عمليات التوظيف وتطوير المهارات أمرًا بالغ الأهمية.

وتتنوع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التوظيف بين أنظمة فرز السير الذاتية تلقائيًا، والمقابلات الافتراضية المدعومة بتحليل المشاعر والسلوك، وأنظمة التوصية الذكية لمطابقة المرشحين مع الوظائف المناسبة. كما تمتد هذه التطبيقات لتشمل تطوير المهارات من خلال أنظمة التعلم التكيفي وتحليل فجوات المهارات وتصميم مسارات التطوير المهني الشخصية.

وعلى الرغم من الاهتمام المتزايد بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية على المستوى العالمي، إلا أن الدراسات التي تناولت هذا الموضوع في السياق السعودي وتحديدًا في القطاع الصناعي لا تزال محدودة. وتأتي هذه الدراسة لسد هذه الفجوة البحثية من خلال استكشاف واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات التوظيف وتطوير المهارات في الشركات الصناعية السعودية، وقياس أثره على كفاءة هذه العمليات وجودة مخرجاتها.

مشكلة الدراسة

تواجه الشركات الصناعية السعودية تحديات متعددة في مجال إدارة الموارد البشرية، أبرزها صعوبة استقطاب الكفاءات المناسبة في ظل المنافسة الشديدة على المواهب، وطول دورة التوظيف وارتفاع تكاليفها، فضلاً عن التحديات المرتبطة بتطوير مهارات العاملين بما يتوافق مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة. وتشير تقارير وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية (2023) إلى أن القطاع الصناعي السعودي يعاني من فجوة في المهارات تقدر بنحو 35% بين المهارات المتاحة والمهارات المطلوبة لتحقيق أهداف التحول الصناعي.

وفي الوقت الذي بدأت فيه العديد من الشركات العالمية في تبني حلول الذكاء الاصطناعي لمعالجة هذه التحديات، لا يزال تبني هذه التقنيات في الشركات الصناعية السعودية في مراحله الأولى، حيث أشار تقرير هيئة الحكومة الرقمية (2023) إلى أن نسبة الشركات الصناعية التي تستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية لا تتجاوز 18%. وتبرز الحاجة إلى فهم معمق لأثر هذه التقنيات على كفاءة عمليات التوظيف وفاعلية برامج تطوير المهارات، والعوامل التي تعزز أو تعيق تبنيها.

وبناءً على ما سبق، تتمحور مشكلة الدراسة حول التساؤل الرئيسي التالي: ما أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على كفاءة عمليات التوظيف وفاعلية تطوير المهارات في الشركات الصناعية السعودية؟

أهمية الدراسة

(أ) الأهمية العلمية:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها العلمية من عدة جوانب، أولها إثراء المعرفة النظرية في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، وتحديدًا في السياق العربي والسعودي الذي يعاني من ندرة الدراسات في هذا المجال. كما تسهم الدراسة في سد فجوة بحثية واضحة تتمثل في غياب الأطر النظرية التي تربط بين تبني الذكاء الاصطناعي وكفاءة عمليات التوظيف وتطوير المهارات

في القطاع الصناعي. وتقدم الدراسة إطارًا نظريًا متكاملًا يدمج بين نظرية رأس المال البشري ونظرية قبول التكنولوجيا ونظرية القدرات الديناميكية، مما يوفر أساسًا نظريًا للدراسات المستقبلية في هذا المجال.

ب) الأهمية التطبيقية:

تتجلى الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة في تقديم توصيات عملية لقيادات الشركات الصناعية السعودية حول كيفية تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات التوظيف وتطوير المهارات بما يحقق أعلى عائد على الاستثمار. كما تساعد الدراسة صانعي السياسات في وزارة الصناعة والثروة المعدنية ووزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية في وضع استراتيجيات فعالة لدعم تبني هذه التقنيات في القطاع الصناعي. فضلًا عن ذلك، تساهم الدراسة في تطوير أدوات قياس وتقييم مدى نجاح تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية.

أهداف الدراسة

الهدف العام:

تحليل أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على كفاءة عمليات التوظيف وفاعلية تطوير المهارات في الشركات الصناعية السعودية.

الأهداف الخاصة:

1. التعرف على واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات التوظيف بالشركات الصناعية السعودية.
2. قياس أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على تقليل مدة دورة التوظيف وتحسين جودة المرشحين المختارين.
3. تحديد أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تطوير مهارات العاملين وسد فجوة المهارات في القطاع الصناعي.
4. الكشف عن العوائق التنظيمية والتقنية والثقافية التي تحد من تبني الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية.

5. تقديم إطار مقترح لتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات التوظيف وتطوير المهارات في الشركات الصناعية السعودية.

تساؤلات الدراسة

1. ما واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات التوظيف بالشركات الصناعية السعودية؟
2. ما أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في فرز واختيار المرشحين على جودة قرارات التوظيف؟
3. كيف تؤثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحديد فجوات المهارات وتصميم البرامج التدريبية على تطوير مهارات العاملين؟
4. ما العلاقة بين مستوى تبني الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية والأداء التنظيمي للشركات الصناعية؟
5. ما أبرز العوائق والتحديات التي تواجه تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بالشركات الصناعية السعودية؟
6. ما الإطار المقترح لتنفيذ استخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات التوظيف وتطوير المهارات؟

فروض الدراسة

الفرضية الرئيسية الأولى:

H0: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على كفاءة عمليات التوظيف في الشركات الصناعية السعودية.

H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على كفاءة عمليات التوظيف في الشركات الصناعية السعودية.

الفرضية الرئيسية الثانية:

H0: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على فاعلية تطوير المهارات في الشركات الصناعية السعودية.

H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على فاعلية تطوير المهارات في الشركات الصناعية السعودية.

الفرضيات الفرعية:

- H1-1: توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام أنظمة الفرز الذكي للسير الذاتية وتقليل مدة دورة التوظيف.
- H1-2: توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام المقابلات المدعومة بالذكاء الاصطناعي وجودة قرارات الاختيار.
- H1-3: توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام أنظمة التوصية الذكية ودرجة التوافق بين المرشح والوظيفة.
- H2-1: توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام أنظمة تحليل فجوات المهارات وفاعلية البرامج التدريبية.
- H2-2: توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام أنظمة التعلم التكيفي ومستوى تطوير مهارات العاملين.
- H2-3: توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي في تصميم المسارات المهنية ورضا العاملين عن التطوير الوظيفي.

الدراسات السابقة

أولاً: الدراسات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في التوظيف

أجرى Upadhyay and Khandelwal (2018) دراسة بعنوان Applying Artificial Intelligence: Implications for Recruitment هدفتم إلى استكشاف كيفية تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات التوظيف وتأثيرها على كفاءة هذه العمليات. استخدم الباحثان المنهج النوعي من خلال مراجعة منهجية للأدبيات ومقابلات مع 15 مديراً للموارد البشرية في شركات هندية كبرى. وتوصلت

الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تقليل وقت التوظيف بنسبة 40% وخفض التكاليف بنسبة 30%، غير أن الدراسة اقتصرت على السياق الهندي ولم تتناول تأثيرات هذه التقنيات على تطوير المهارات.

وفي دراسة Van Esch et al (2019) بعنوان AI-Enabled Biometrics in Recruiting: Insights from Marketers التي هدفت إلى فهم كيفية استخدام القياسات الحيوية المدعومة بالذكاء الاصطناعي في تقييم المرشحين أثناء المقابلات، استُخدم المنهج الكمي على عينة مكونة من 480 مسوقاً في الولايات المتحدة. أظهرت النتائج أن 67% من المستجيبين يرون أن تحليل تعبيرات الوجه ونبرة الصوت بالذكاء الاصطناعي يمكن أن يحسن دقة تقييم المرشحين، لكن الدراسة أثارت مخاوف تتعلق بالخصوصية والتحيز الخوارزمي.

كما أجرى Black and van Esch (2020) دراسة بعنوان AI-Enabled Recruiting: What is it and How Should a Manager Use it? استهدفت وضع إطار شامل لاستخدام الذكاء الاصطناعي في مراحل التوظيف المختلفة. واستخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي من خلال تحليل 50 حالة دراسية لشركات عالمية. وتوصلت الدراسة إلى أن التوظيف المدعوم بالذكاء الاصطناعي يمر بأربع مراحل هي: الاستقطاب الذكي، والفرز الآلي، والتقييم الذكي، واتخاذ القرار المعزز. وأوصت بضرورة الحفاظ على العنصر البشري في مرحلة القرار النهائي.

وأجرى الغامدي (2021) دراسة بعنوان أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في استقطاب واختيار الموارد البشرية في القطاع المصرفي السعودي هدفت إلى قياس تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على جودة عمليات الاستقطاب والاختيار. استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي وأداة الاستبانة على عينة من 200 موظف في إدارات الموارد البشرية بالبنوك السعودية. وأظهرت النتائج وجود أثر إيجابي دال إحصائياً لاستخدام الذكاء الاصطناعي على سرعة ودقة عمليات الاستقطاب والاختيار. ومع أن الدراسة أُجريت في السياق السعودي، إلا أنها اقتصرت على القطاع المصرفي دون القطاع الصناعي.

ثانياً: الدراسات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات

أجرى Hmoud and Laszlo (2019) دراسة بعنوان Will Artificial Intelligence Take Over Human Resources Recruitment and Selection? هدفت إلى استكشاف مدى إمكانية حلول الذكاء الاصطناعي محل الممارسات التقليدية في التوظيف وتطوير الموارد البشرية. استخدم الباحثان المنهج الاستكشافي النوعي من خلال مراجعة منهجية لـ 45 دراسة. وتوصلت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يحدث تحولاً في أدوار مسؤولي الموارد البشرية من مهام تنفيذية إلى مهام استراتيجية، مع التأكيد على أهمية تطوير مهارات جديدة لفرق الموارد البشرية للتعامل مع هذه التقنيات.

وفي دراسة Charlier and Kloppenburg (2022) بعنوان Artificial Intelligence in HR: Impact on Learning and Development التي هدفت إلى تحليل أثر الذكاء الاصطناعي على برامج التعلم والتطوير في المنظمات، استخدم المنهج الكمي على عينة من 320 موظفًا في شركات أوروبية. أظهرت النتائج أن أنظمة التعلم التكيفي المدعومة بالذكاء الاصطناعي تزيد من فاعلية التدريب بنسبة 45% وتقلل وقت التدريب بنسبة 30%، كما تسهم في تخصيص مسارات التعلم وفقًا لاحتياجات كل موظف.

كما أجرى العتيبي والشمري (2022) دراسة بعنوان دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الكفاءات البشرية: دراسة تطبيقية على شركات التقنية السعودية هدفت إلى تحديد مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير كفاءات العاملين في شركات التقنية. واستخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي على عينة من 180 موظفًا. وأشارت النتائج إلى وجود علاقة إيجابية قوية بين استخدام منصات التعلم الذكية وتحسن مستوى الكفاءات الفنية والقيادية للعاملين، مع وجود فروق دالة تُعزى لحجم الشركة ونوع القطاع.

وأجرى Tambe et al (2019) دراسة بعنوان Artificial Intelligence in Human Resource Management: Challenges and a Path Forward نُشرت في California Management Review، هدفت إلى تحديد التحديات الرئيسية لتطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية وتقديم مسارات للتغلب عليها. واستخدم الباحثون منهج دراسة الحالات المتعددة لعشر شركات رائدة. وتوصلت

الدراسة إلى أربعة تحديات رئيسية هي: تعقيد ظواهر الموارد البشرية، وصغر حجم البيانات نسبياً، والمخاوف الأخلاقية، وردود أفعال الموظفين السلبية. وأوصت بتبني مدخل تدريجي في التطبيق مع التركيز على الشفافية.

ثالثاً: تحليل الدراسات السابقة ومقارنتها

باستعراض الدراسات السابقة يتضح توافقها على أن الذكاء الاصطناعي يُحدث أثراً إيجابياً على كفاءة عمليات التوظيف من حيث تقليل الوقت والتكلفة وتحسين جودة المخرجات. كما تتفق معظم الدراسات على دور هذه التقنيات في تعزيز فاعلية برامج تطوير المهارات من خلال التخصيص والتكيف. غير أن الدراسات تختلف في تقدير حجم هذا الأثر ومدى جاهزية المنظمات لتبني هذه التقنيات، وهو ما يمكن تفسيره باختلاف السياقات الجغرافية والقطاعية وحجم العينات والمنهجيات المستخدمة.

الفجوة البحثية

من خلال مراجعة الدراسات السابقة، تتضح الفجوة البحثية التي يسعى هذا البحث لسدها في النقاط التالية: أولاً، معظم الدراسات أجريت في سياقات غربية أو آسيوية، مع ندرة واضحة في الدراسات التي تناولت القطاع الصناعي السعودي تحديداً. ثانياً، تناولت أغلب الدراسات أثر الذكاء الاصطناعي على التوظيف أو تطوير المهارات بشكل منفصل، بينما تجمع هذه الدراسة بين المتغيرين في إطار واحد. ثالثاً، لم تتناول الدراسات السابقة في السياق السعودي العوائق الثقافية والتنظيمية الخاصة بالقطاع الصناعي. رابعاً، تأتي هذه الدراسة في وقت يشهد فيه القطاع الصناعي السعودي تحولات كبرى في إطار رؤية 2030 والاستراتيجية الوطنية للصناعة، مما يجعل نتائجها ذات صلة مباشرة بالواقع الحالي.

المنطلقات النظرية للدراسة

تستند هذه الدراسة إلى ثلاثة أطر نظرية رئيسية تشكل الأساس الفكري للبحث:

أولاً: نظرية قبول التكنولوجيا الموحدة (UTAUT2): طورها Venkatesh et al (2012) وتفسر العوامل المؤثرة في تبني الأفراد والمنظمات للتكنولوجيا الجديدة. وتتضمن النظرية متغيرات رئيسية هي: التوقع من الأداء، والتوقع من الجهد، والتأثير الاجتماعي، والشروط الميسرة. وتُستخدم في هذه الدراسة لفهم العوامل التي تحدد مدى تبني الشركات الصناعية السعودية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية.

ثانياً: نظرية رأس المال البشري (Human Capital Theory): أسسها Becker (1964) وتؤكد أن الاستثمار في تعليم وتدريب العاملين يؤدي إلى زيادة إنتاجيتهم وتحسين أداء المنظمة. وتُستخدم في هذه الدراسة لتفسير كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يعزز الاستثمار في رأس المال البشري من خلال تحسين عمليات الاختيار وتطوير المهارات بشكل أكثر كفاءة وفعالية.

ثالثاً: نظرية القدرات الديناميكية (Dynamic Capabilities Theory): طورها Teece et al (1997) وتشير إلى قدرة المنظمة على دمج وبناء وإعادة تشكيل كفاءاتها الداخلية والخارجية للاستجابة للتغيرات البيئية السريعة. وتُستخدم في هذه الدراسة لتفسير كيف يمكن لتبني الذكاء الاصطناعي أن يمثل قدرة ديناميكية تمكّن الشركات الصناعية من التكيف مع متطلبات سوق العمل المتغيرة.

المنهجية وطرق البحث

تستخدم هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الذي يهدف إلى وصف الظاهرة المدروسة كما هي في الواقع، وتحليل العلاقات بين متغيراتها، وتفسير النتائج في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة. ويعتمد البحث على المنهج الكمي في جمع البيانات وتحليلها، وذلك من خلال تصميم استبانة إلكترونية تُوزع على عينة من مديري ومسؤولي الموارد البشرية في الشركات الصناعية السعودية.

ويتضمن تصميم البحث المراحل التالية: مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة لبناء الإطار النظري، ثم تصميم أداة الدراسة (الاستبانة) والتحقق من صدقها وثباتها، ثم جمع البيانات من العينة المستهدفة، وأخيرًا تحليل البيانات واختبار الفرضيات واستخلاص النتائج والتوصيات.

مجتمع وعينة الدراسة

مجتمع الدراسة: يتكون من جميع مديري ومسؤولي إدارات الموارد البشرية في الشركات الصناعية الكبرى والمتوسطة العاملة في المملكة العربية السعودية والمسجلة لدى وزارة الصناعة والثروة المعدنية، والبالغ عددها نحو 850 شركة وفقًا لإحصائيات عام 2024.

عينة الدراسة: يتم اختيار عينة عشوائية طبقية من 250 مديرًا ومسؤولًا في إدارات الموارد البشرية من 60 شركة صناعية موزعة على المناطق الرئيسية (الرياض، جدة، الدمام، الجبيل) مع مراعاة تمثيل مختلف القطاعات الصناعية (البتر وكيمائيات، الغذائية، الدوائية، التعدين، التصنيع). ويتم تحديد حجم العينة وفقًا لمعادلة Krejcie and Morgan (1970).

طريقة اختيار العينة: تم اعتماد أسلوب العينة الطبقية العشوائية، حيث يُقسم مجتمع الدراسة إلى طبقات حسب القطاع الصناعي والمنطقة الجغرافية، ثم يتم الاختيار العشوائي من كل طبقة بما يتناسب مع حجمها النسبي في المجتمع الأصلي.

أداة الدراسة

تعتمد الدراسة على الاستبانة الإلكترونية كأداة رئيسية وحيدة لجمع البيانات، وقد تم تصميمها بناءً على مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة والإطار النظري للدراسة. وتتكون الاستبانة من الأقسام التالية:

القسم الأول: البيانات الديموغرافية والتنظيمية

يشمل: حجم الشركة، القطاع الصناعي، المسمى الوظيفي للمستجيب، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي، مستوى التحول الرقمي في الشركة.

القسم الثاني: واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات التوظيف (12 بنداً)
يقيس مدى استخدام تقنيات مثل: أنظمة فرز السير الذاتية آلياً، تحليل المقابلات بالذكاء الاصطناعي، أنظمة التوصية الذكية لمطابقة المرشحين، روبوتات المحادثة في التواصل مع المتقدمين، أنظمة التنبؤ بنجاح المرشح.

القسم الثالث: واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات (10 بنود)
يقيس مدى استخدام تقنيات مثل: أنظمة التعلم التكيفي، تحليل فجوات المهارات، تصميم المسارات المهنية الشخصية، أنظمة التوصية بالبرامج التدريبية، تقييم فاعلية التدريب.

القسم الرابع: كفاءة عمليات التوظيف وتطوير المهارات (16 بنداً)
يتضمن محورين: كفاءة عمليات التوظيف وجودة مخرجاتها (8 بنود)، وفاعلية برامج تطوير المهارات (8 بنود).

القسم الخامس: العوائق والتحديات (10 بنود)
يشمل العوائق التنظيمية والتقنية والثقافية والمالية والأخلاقية التي تحد من تبني الذكاء الاصطناعي.

يُستخدم مقياس ليكرت الخماسي لقياس استجابات المشاركين (1 = غير موافق بشدة، 2 = غير موافق، 3 = محايد، 4 = موافق، 5 = موافق بشدة).

اختبارات الصدق والثبات:

يتم التحقق من صدق الاستبانة من خلال: صدق المحكمين بعرضها على 7 أساتذة متخصصين في إدارة الأعمال ونظم المعلومات، والصدق البنائي من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل بُعد والدرجة الكلية. ويتم التحقق من ثبات الاستبانة باستخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) حيث يُشترط ألا يقل عن 0.70 لكل بُعد من أبعاد الاستبانة.

أساليب التحليل الإحصائي

تُستخدم حزمة التحليل الإحصائي SPSS v.28 وبرنامج AMOS v.26 لتحليل البيانات، وتشمل الأساليب الإحصائية المستخدمة: الإحصاء الوصفي (المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، التكرارات والنسب المئوية) لوصف خصائص العينة ومستوى متغيرات الدراسة. ومعامل ارتباط بيرسون لقياس العلاقات بين المتغيرات المستقلة والتابعة. وتحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression) لقياس أثر المتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة واختبار الفرضيات. وتحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) لاختبار الفروق بين المجموعات وفقاً للمتغيرات الديموغرافية. واختبار (T-Test) للعينات المستقلة لاختبار الفروق بين مجموعتين. والتحليل العاملي التوكيدي (CFA) للتحقق من صدق البناء الهيكلي لأداة الدراسة. ونمذجة المعادلات البنائية (SEM) لاختبار نموذج الدراسة المقترح والعلاقات السببية بين المتغيرات.

حدود الدراسة

أ) الحدود الموضوعية: تقتصر الدراسة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالين محددين من إدارة الموارد البشرية هما: عمليات التوظيف (الاستقطاب والفرز والاختيار) وتطوير المهارات (تحليل الفجوات والتدريب والتطوير المهني).

ب) الحدود المكانية: الشركات الصناعية الكبرى والمتوسطة العاملة في المملكة العربية السعودية وتحديداً في مدن الرياض وجدة والدمام والجبيل.

ج) الحدود الزمنية: فترة جمع البيانات خلال الربع الثالث والرابع من عام 2026.

(د) الحدود البشرية: مديرو ومسؤولو إدارات الموارد البشرية في الشركات الصناعية المستهدفة.

المراجع

المراجع العربية:

الغامدي، عبدالله محمد (2021). أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في استقطاب واختيار الموارد البشرية في القطاع المصرفي السعودي. المجلة العربية للإدارة، 41(3)، 245-268.

العتيبي، سلطان؛ الشمري، فهد (2022). دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الكفاءات البشرية: دراسة تطبيقية على شركات التقنية السعودية. مجلة جامعة الملك عبدالعزيز: الاقتصاد والإدارة، 36(2)، 115-142.

المطيري، نورة سعد (2023). تحديات تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بالمنظمات السعودية. المجلة السعودية للعلوم الإدارية، 10(1)، 78-103.

وزارة الصناعة والثروة المعدنية (2023). التقرير السنوي للقطاع الصناعي. الرياض: المملكة العربية السعودية.

وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية (2023). تقرير سوق العمل السعودي. الرياض: المملكة العربية السعودية.

هيئة الحكومة الرقمية (2023). مؤشر التحول الرقمي في القطاع الخاص. الرياض: المملكة العربية السعودية.

المراجع الأجنبية:

Becker, G.S. (1964). Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis. New York: Columbia University Press.

Black, J.S.; van Esch, P. (2020). AI-Enabled Recruiting: What is it and How Should a Manager Use it? Business Horizons, 63(2), 215-226.

- Charlier, R.; Kloppenburg, S. (2022). Artificial Intelligence in HR: Impact on Learning and Development. *European Journal of Training and Development*, 46(5), 432-451.
- Hmoud, B.; Laszlo, V. (2019). Will Artificial Intelligence Take Over Human Resources Recruitment and Selection? *Network Intelligence Studies*, 7(13), 21-30.
- Krejcie, R.V.; Morgan, D.W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Tambe, P.; Cappelli, P.; Yakubovich, V. (2019). Artificial Intelligence in Human Resource Management: Challenges and a Path Forward. *California Management Review*, 61(4), 15-42.
- Teece, D.J.; Pisano, G.; Shuen, A. (1997). Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
- Upadhyay, A.K.; Khandelwal, K. (2018). Applying Artificial Intelligence: Implications for Recruitment. *Strategic HR Review*, 17(5), 255-258.
- Van Esch, P.; Black, J.S.; Ferolie, J. (2019). Marketing AI Recruitment: The Next Phase in Job Application and Selection. *Computers in Human Behavior*, 90, 215-222.
- Venkatesh, V.; Thong, J.Y.; Xu, X. (2012). Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157-178.

إعداد: حسين هاشم الزين

إشراف: أ.د. فايز جراد | د. الفيصل عبد الحميد