

تأثير الذكاء الاصطناعي على كفاءة الموارد البشرية في القطاع البلدي: دراسة تطبيقية على وزارة البلديات والإسكان

إعداد الطالب/

بدر علي المبروك

٢٤٣٠٠٢٠٦٧

أ.د. / الفیصل عبد الحمید

أ.د. / فايز جراد

العام الدراسي:

2025

المقدمة:

يشهد العالم في العصر الحديث تطورًا غير مسبوق في مجال التكنولوجيا، حيث أصبح الذكاء الاصطناعي أحد الركائز الأساسية التي تسهم في تعزيز كفاءة المؤسسات وتحقيق أهدافها الاستراتيجية، فقد أصبحت التقنيات الذكية تلعب دورًا محوريًا في مختلف القطاعات، لا سيما في الإدارة والموارد البشرية، إذ باتت المؤسسات تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحسين عملياتها التشغيلية، وتعزيز مستوى الأداء، ورفع كفاءة الكوادر البشرية. ومع تزايد الحاجة إلى تطوير أساليب العمل وتبني الحلول الرقمية، أصبح من الضروري دراسة أثر الذكاء الاصطناعي على الموارد البشرية، خاصة في القطاعات الحكومية التي تسعى إلى تحسين جودة خدماتها وتوفير بيئة عمل أكثر كفاءة واستدامة.

يُعد القطاع البلدي أحد القطاعات الحيوية التي تؤثر بشكل مباشر على حياة المواطنين، حيث تضطلع البلديات بمسؤوليات كبيرة تشمل تقديم الخدمات الأساسية، وإدارة المشاريع التنموية، وتنظيم التخطيط العمراني، وبالنظر إلى التطورات التكنولوجية المتسارعة، تسعى الجهات البلدية إلى تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي بهدف تحسين أداء موظفيها، وتطوير آليات اتخاذ القرار، وتحقيق أقصى درجات الكفاءة في تقديم الخدمات. فمع استخدام الأنظمة الذكية في تحليل البيانات، وأتمتة الإجراءات الإدارية، وتحسين تجربة العملاء، يمكن للقطاع البلدي تعزيز قدرته على مواجهة التحديات المتزايدة المرتبطة بإدارة الموارد والخدمات العامة (Nogueira et al., 2024).

في هذا السياق، برزت العديد من التطبيقات الذكية التي تستند إلى الذكاء الاصطناعي لدعم عمليات الموارد البشرية في المؤسسات البلدية، ومن أبرزها أتمتة عمليات التوظيف، وتحليل أداء الموظفين، وتقديم برامج تدريبية مخصصة بناءً على البيانات الضخمة. كما أصبحت تقنيات الذكاء الاصطناعي أداة فاعلة في تحسين عمليات اتخاذ القرار، حيث يمكنها تقديم توصيات دقيقة تساعد القادة والمسؤولين على توجيه

الموارد البشرية بكفاءة أعلى. ومع ذلك، يظل تأثير هذه التقنيات محل جدل واسع، حيث تتباين وجهات النظر بين من يرى أنها تعزز الإنتاجية وترفع كفاءة الموظفين، وبين من يعتقد أنها قد تؤدي إلى تحديات تتعلق بتقليل الاعتماد على العنصر البشري أو إحداث تغييرات جوهرية في طبيعة العمل (Horchuk et al., 2024).

بناءً على ذلك، تسعى هذه الدراسة إلى تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي على كفاءة الموارد البشرية في القطاع البلدي، وذلك من خلال دراسة تطبيقية على وزارة البلديات والإسكان، حيث سيتم التركيز على مدى فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء الوظيفي، وتطوير آليات اتخاذ القرار، وتعزيز مهارات الموظفين، مع تقييم مدى تحقيق هذه التقنيات لأهداف القطاع البلدي في تحسين جودة الخدمات العامة. وتتبع أهمية هذه الدراسة من الحاجة إلى فهم أفضل لكيفية توظيف الذكاء الاصطناعي في قطاع حيوي ومؤثر، والتعرف على الفرص والتحديات التي قد تواجه عملية التحول الرقمي في الإدارة البلدية.

المشكلة البحثية:

يشهد القطاع البلدي تحديات متزايدة تتعلق بإدارة الموارد البشرية بكفاءة وفعالية، في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة التي تؤثر على طبيعة العمل وأساليب الإدارة. ومع تزايد الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات، برزت تساؤلات عديدة حول مدى تأثير هذه التقنيات على أداء الموارد البشرية في المؤسسات الحكومية، وخاصة في قطاع البلديات، الذي يعد من أكثر القطاعات ارتباطاً بالخدمات العامة وإدارة البنية التحتية.

تعاني العديد من الجهات البلدية من مشكلات تتعلق بضعف كفاءة العمليات الإدارية، وببطء اتخاذ القرار، ونقص التفاعل الفعّال بين الإدارات المختلفة، مما يؤدي إلى تدني جودة الخدمات المقدمة للمواطنين، ومع ذلك، فإن إدخال الذكاء الاصطناعي في الإدارة البلدية قد يوفر حلولاً مبتكرة لمعالجة هذه المشكلات، من

خلال تحسين عمليات التوظيف، وتطوير الكفاءات الوظيفية، وتعزيز القدرة على اتخاذ القرارات المبنية على البيانات الدقيقة. لكن في الوقت ذاته، يواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في هذا القطاع تحديات تتعلق بمدى جاهزية البنية التحتية الرقمية، ومدى تقبل الموظفين لهذه التحولات، وتأثيرها المحتمل على الأدوار الوظيفية التقليدية.

بناءً على ذلك، تسعى هذه الدراسة إلى تحليل مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على كفاءة الموارد البشرية في وزارة البلديات والإسكان، من خلال دراسة الأثر الفعلي لهذه التقنيات على تحسين الأداء الوظيفي، وتسهيل عمليات الإدارة، وتعزيز القدرة على تقديم الخدمات بكفاءة أكبر، ويأتي هذا البحث استجابة للحاجة إلى فهم أعمق للدور الذي يمكن أن تلعبه هذه التقنيات في تحسين جودة العمل الإداري في القطاع البلدي، مع تسليط الضوء على التحديات والفرص التي تنشأ من عملية التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية.

ومن هنا يمكن بلورة مشكلة البحث الحالي في التساؤل الرئيس التالي:

"ما مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على كفاءة الموارد البشرية في القطاع البلدي؟"

أهمية البحث:

أ) الأهمية العلمية

تسعى هذه الدراسة إلى الإسهام في تطوير المعرفة الأكاديمية حول تأثير الذكاء الاصطناعي على كفاءة الموارد البشرية في القطاع البلدي، من خلال تقديم إطار نظري متكامل يوضح العلاقة بين تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحسين أداء العاملين في وزارة البلديات والإسكان، إذ تركز على تحليل كيفية توظيف الأدوات الذكية مثل الأنظمة المؤتمتة، تحليل البيانات الضخمة، وتقنيات التعلم الآلي في تعزيز كفاءة العمليات الإدارية، تحسين دقة اتخاذ القرار، وتقليل الأخطاء الإدارية، كما تهدف إلى تحديد العوامل الحاسمة

التي تسهم في نجاح إدماج الذكاء الاصطناعي في الإدارة البلدية، بما يشمل الأتمتة، التكامل التكنولوجي بين الإدارات المختلفة، وتوظيف التحليلات المتقدمة في تحسين إدارة الموارد البشرية.

علاوة على ذلك، تعزز الدراسة الفهم النظري حول آليات التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية بالقطاع البلدي، من خلال دراسة تطبيقية على وزارة البلديات والإسكان، مما يوفر نموذجًا تطبيقيًا يمكن الاستفادة منه في مؤسسات حكومية أخرى، كما تقدم رؤية بحثية تساهم في سد الفجوة بين الدراسات الأكاديمية والممارسات الفعلية في الإدارة العامة، حيث يمكن توظيف مخرجاتها لتطوير سياسات أكثر كفاءة في تحسين استثمار الموارد البشرية وتعزيز مستوى الأداء المؤسسي، وهو ما يعزز من القيمة العلمية والعملية للدراسة.

(ب) الأهمية العملية

يمثل توظيف الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بالقطاع البلدي أداة أساسية في تحسين كفاءة الأداء الوظيفي داخل وزارة البلديات والإسكان، إذ يساهم في تعزيز دقة عمليات التوظيف، تقييم الأداء، وإدارة الكفاءات، كما يتيح تقليل التكاليف التشغيلية المرتبطة بالإجراءات الإدارية الروتينية عبر حلول أتمتة المهام، مما يساهم في رفع إنتاجية الموظفين وتحسين بيئة العمل، ومن خلال تبني تقنيات تحليل البيانات والتنبؤ الذكي، يصبح بالإمكان تعزيز عمليات التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية، تحسين إدارة المواهب، وتطوير استراتيجيات فعالة لتأهيل الكوادر البشرية.

إلى جانب ذلك، تساهم نتائج الدراسة في تقديم توصيات عملية للجهات البلدية الراغبة في رفع كفاءة عملياتها الإدارية عبر تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي، وذلك من خلال تسليط الضوء على أفضل الممارسات والتحديات المرتبطة بتطبيق هذه التقنيات، كما تساعد في بناء استراتيجيات تتيح تحسين قدرات الفرق الإدارية وتعزيز مهارات العاملين، الأمر الذي ينعكس إيجابيًا على جودة الخدمات المقدمة، تقليل الهدر في

الموارد، وتعزيز قدرة المؤسسات البلدية على تحقيق أهدافها بكفاءة أكبر، فضلاً عن دعم عملية اتخاذ القرار عبر توفير بيانات دقيقة ومحدثة تسهم في تحسين التخطيط المؤسسي وتقليل المخاطر الإدارية.

أهداف البحث:

إن الهدف الرئيس والمحوري لهذا البحث يتمثل في: محاولة التعرف على مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على كفاءة الموارد البشرية في القطاع البلدي، ويمكن تحديد الأهداف الفرعية للدراسة على النحو الآتي:

- (١) بيان أثر الأتمتة الذكية للعمليات الإدارية على كفاءة الموارد البشرية في القطاع البلدي.
- (٢) بيان أثر تحليل البيانات الضخمة واتخاذ القرار على كفاءة الموارد البشرية في القطاع البلدي.
- (٣) بيان أثر أنظمة التعلم الآلي وتطوير الكفاءات على كفاءة الموارد البشرية في القطاع البلدي.

تساؤلات البحث:

"ما مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على كفاءة الموارد البشرية في القطاع البلدي؟"

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس التساؤلات الفرعية الآتية:

- (١) ما أثر الأتمتة الذكية للعمليات الإدارية على كفاءة الموارد البشرية في القطاع البلدي؟
- (٢) ما أثر تحليل البيانات الضخمة واتخاذ القرار على كفاءة الموارد البشرية في القطاع البلدي؟
- (٣) ما أثر أنظمة التعلم الآلي وتطوير الكفاءات على كفاءة الموارد البشرية في القطاع البلدي؟

فرضيات البحث:

الفرضية الرئيسية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \geq 0.0005$) للذكاء الاصطناعي بأبعاده: (الأتمتة الذكية للعمليات الإدارية، تحليل البيانات الضخمة واتخاذ القرار، أنظمة التعلم الآلي وتطوير الكفاءات) على كفاءة الموارد البشرية، وينبثق من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية الآتية:

(١) لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنويه ($\alpha \geq 0.0005$) للأتمتة الذكية للعمليات الإدارية على كفاءة الموارد البشرية في القطاع البلدي.

(٢) لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنويه ($\alpha \geq 0.0005$) لتحليل البيانات الضخمة واتخاذ القرار على كفاءة الموارد البشرية في القطاع البلدي.

(٣) لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنويه ($\alpha \geq 0.0005$) لأنظمة التعلم الآلي وتطوير الكفاءات على كفاءة الموارد البشرية في القطاع البلدي.

الدراسات السابقة:

دراسة (٢٠٢٢) Biliavska وآخرون

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي على تحسين ممارسات الموارد البشرية، مع التركيز على كيفية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات التوظيف، وإدارة الأداء، وتطوير الموظفين، حيث ناقشت الدراسة دور الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة قرارات التوظيف، وتطوير استراتيجيات التحفيز، وتعزيز بيئة العمل، كما تناولت التحديات المرتبطة بتطبيق هذه التقنيات، مثل الحاجة إلى تحقيق التوازن بين القرارات الآلية والعوامل البشرية، وضمان الامتثال للقوانين المتعلقة بالخصوصية وحماية البيانات.

حيث المتغير المستقل هو استخدام الذكاء الاصطناعي في ممارسات الموارد البشرية، والذي تم قياسه من خلال تطبيقات تحليل البيانات، وأنظمة التوظيف الذكية، وأدوات تقييم الأداء، أما التابع فهو تحسين ممارسات الموارد البشرية، والذي تم تقييمه من خلال مؤشرات مثل الكفاءة التشغيلية، سرعة اتخاذ القرارات، مستوى رضا الموظفين، ومستوى التفاعل بين الموظفين والإدارة.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم تحليل بيانات مستمدة من تقارير عالمية حول تأثير الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية، كما تم استخدام دراسات حالة توضح كيفية اعتماد الشركات الكبرى على تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملياتها الإدارية، بالإضافة إلى ذلك، تم إجراء استبيانات ومقابلات مع خبراء في الموارد البشرية وتقنية المعلومات لتقييم تأثير هذه التقنيات على بيئة العمل.

وتوصلت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين دقة عمليات التوظيف وتقليل الوقت اللازم لاختيار المرشحين، كما أوضحت النتائج أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تساعد في تحسين استراتيجيات تطوير الموظفين من خلال التعلم الآلي والتدريب المخصص، بالإضافة إلى ذلك، أكدت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساهم في تقليل التحيز في عمليات التوظيف وتحقيق مزيد من العدالة في القرارات الإدارية، ومع ذلك، أشارت النتائج إلى أن الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى تقليل التفاعل الإنساني داخل المؤسسات، مما قد يؤثر على ثقافة العمل والعلاقات المهنية.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز التكامل بين الذكاء الاصطناعي والعوامل البشرية في عمليات الموارد البشرية لضمان تحقيق أفضل النتائج، كما أكدت على أهمية تطوير سياسات واضحة لحماية خصوصية البيانات وتحقيق الشفافية في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى ذلك، شددت الدراسة على ضرورة توفير برامج تدريبية للموظفين حول كيفية التعامل مع أدوات الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل، وأوصت بضرورة التعاون بين الشركات والمشرعين لضمان الامتثال للقوانين والتشريعات المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية.

دراسة (٢٠٢٤) Revathi و Mohana

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف التحديات التي تواجه الموارد البشرية في عصر الذكاء الاصطناعي، حيث تناولت كيفية تأثير الأتمتة والتحليل القائم على الذكاء الاصطناعي على عمليات التوظيف، إدارة

الأداء، وتطوير الموظفين، كما ناقشت الدراسة المخاوف المرتبطة بالاستبدال الوظيفي، الحاجة إلى إعادة تأهيل القوى العاملة، والقضايا الأخلاقية المتعلقة بالخصوصية واتخاذ القرارات غير المتحيزة، إضافة إلى ذلك، تم تسليط الضوء على التحديات القانونية والتنظيمية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل.

حيث المتغير المستقل هو تأثير الذكاء الاصطناعي على ممارسات الموارد البشرية، والذي تم قياسه من خلال مستويات أتمتة عمليات التوظيف، استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأداء، ومدى دمج التحليلات التنبؤية في اتخاذ القرارات الإدارية، أما التابع فهو التحديات التي تواجه الموارد البشرية، والتي تم قياسها من خلال مؤشرات مثل مقاومة التغيير، انخفاض الحاجة إلى المهارات التقليدية، مخاطر القرارات غير الشفافة، وتأثير الذكاء الاصطناعي على مستويات التفاعل البشري في بيئة العمل.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم تحليل بيانات من دراسات سابقة وتقارير بحثية حول تحديات تطبيق الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية، كما تم إجراء استبيانات ومقابلات مع مديري موارد بشرية وخبراء في التكنولوجيا لتقييم تجاربهم وتحدياتهم عند دمج الذكاء الاصطناعي في استراتيجيات الإدارة البشرية، بالإضافة إلى ذلك، تم استخدام دراسات حالة لشركات تطبق تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملياتها الإدارية.

وتوصلت الدراسة إلى أن أحد أبرز التحديات التي تواجه الموارد البشرية هو مقاومة الموظفين للتغيير، حيث أظهرت النتائج أن العديد من الموظفين يخشون استبدالهم بالأنظمة الذكية، كما بينت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى اتخاذ قرارات غير شفافة بسبب الطبيعة المعقدة للخوارزميات، مما قد يؤثر على العدالة التنظيمية، وأظهرت النتائج أيضاً أن هناك حاجة متزايدة لإعادة تأهيل الموظفين لمواكبة التغيرات التكنولوجية، حيث تواجه الشركات صعوبات في توفير برامج تدريبية متخصصة، علاوة على

ذلك، أشارت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي قد يقلل من التفاعل البشري في بيئة العمل، مما قد يؤثر على ديناميكيات الفرق والتواصل بين الموظفين.

وأوصت الدراسة بضرورة تطوير استراتيجيات شاملة لإدارة التغيير لضمان تبني الموظفين لتقنيات الذكاء الاصطناعي بسلاسة، كما أكدت على أهمية تعزيز الشفافية في استخدام الخوارزميات من خلال تطوير معايير واضحة لاتخاذ القرارات، وأوصت الدراسة أيضاً بضرورة الاستثمار في برامج إعادة تأهيل الموظفين لمساعدتهم على اكتساب المهارات الرقمية المطلوبة، بالإضافة إلى ذلك، شددت على أهمية تحقيق التوازن بين الذكاء الاصطناعي والتفاعل البشري للحفاظ على بيئة عمل تعاونية ومستدامة.

دراسة (٢٠٢٣) Singh

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف التأثير التحويلي للذكاء الاصطناعي على ممارسات الموارد البشرية وتجربة الموظفين، حيث تناولت الدراسة كيفية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات الموظفين، وتحسين عمليات التوظيف، وتعزيز تجربة العمل، كما ناقشت الفوائد المحتملة لاستخدام هذه التقنيات في مجالات مثل التقييم المستمر للأداء، وإدارة المواهب، وتقديم تجارب عمل مخصصة، بالإضافة إلى تسليط الضوء على التحديات المرتبطة بتبني الذكاء الاصطناعي في هذا المجال، مثل قضايا الخصوصية، والتحيز الخوارزمي، ومدى تقبل الموظفين لهذه التقنيات.

حيث المتغير المستقل هو توظيف الذكاء الاصطناعي في ممارسات الموارد البشرية، والذي تم قياسه من خلال استخدام تقنيات تحليل البيانات الضخمة، والتعلم الآلي، وأنظمة التوظيف الذكية، أما التابع فهو تحسين تجربة الموظفين، والذي تم تقييمه من خلال رفع مستوى الرضا الوظيفي، وتحسين التواصل داخل المؤسسة، وزيادة الكفاءة الإنتاجية، وتعزيز فرص التطوير المهني.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم جمع البيانات من خلال استبيانات ومقابلات مع مديري الموارد البشرية، والموظفين، وخبراء الذكاء الاصطناعي، كما تم تحليل بيانات وتقارير من مؤسسات تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملياتها الإدارية، بالإضافة إلى توظيف نماذج التحليل الإحصائي لاستخلاص الاتجاهات التي تسهم في تحسين تجربة الموظفين داخل المؤسسات.

وتوصلت الدراسة إلى أن تطبيق الذكاء الاصطناعي في ممارسات الموارد البشرية يسهم بشكل كبير في تحسين كفاءة عمليات التوظيف من خلال التحليل الذكي للسير الذاتية والتنبؤ بمعدلات نجاح المرشحين، كما أظهرت النتائج أن استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في تقييم الأداء يعزز العدالة والموضوعية، ويقلل من التحيز البشري، بالإضافة إلى أن تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة المواهب يساعد في تطوير خطط تدريب مخصصة، مما يرفع من مستوى الرضا الوظيفي، ومع ذلك، أكدت الدراسة على تحديات رئيسية مثل الحاجة إلى تعزيز الأطر القانونية لحماية خصوصية الموظفين، والتغلب على العقبات التقنية المرتبطة بتكامل هذه الأنظمة مع الهياكل الإدارية التقليدية.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز التعاون بين أقسام الموارد البشرية وخبراء التكنولوجيا لتطوير حلول ذكاء اصطناعي تلبي احتياجات المؤسسات، كما أكدت على أهمية وضع سياسات واضحة لتنظيم استخدام البيانات الشخصية للموظفين، بالإضافة إلى ذلك، أوصت الدراسة بتوفير برامج تدريبية للمديرين والموظفين لتعزيز فهمهم لكيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال، كما شددت على ضرورة إجراء المزيد من الأبحاث حول تأثير الذكاء الاصطناعي على استدامة بيئة العمل، وتحسين ديناميكيات الفريق، وتعزيز المرونة المؤسسية.

دراسة (٢٠٢٢) Brown

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل القضايا والفرص المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، مع التركيز على كيفية تأثير هذه التقنيات على تحسين عمليات التوظيف، وإدارة الأداء، وتطوير المهارات، حيث تناولت الدراسة الاستخدامات الحالية للذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات الموظفين، والتنبؤ بسلوكهم المهني، وتحسين تجربة العمل، كما ناقشت التحديات التي تواجه المؤسسات عند تبني هذه التقنيات، مثل مخاوف الخصوصية، والانحياز في الخوارزميات، والتحديات القانونية والتنظيمية.

حيث المتغير المستقل هو استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، والذي تم قياسه من خلال تطبيقات التوظيف الذكية، وتحليل بيانات الموظفين، وأنظمة التقييم الآلي، أما التابع فهو تحسين كفاءة إدارة الموارد البشرية، والذي تم تقييمه من خلال زيادة دقة قرارات التوظيف، وتقليل معدلات الاستنزاف الوظيفي، وتحسين تجربة الموظفين داخل بيئة العمل.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم جمع البيانات من خلال استبيانات موجهة إلى مديري الموارد البشرية وخبراء الذكاء الاصطناعي، كما تم إجراء مقابلات متعمقة مع مختصين في تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي للإدارة، بالإضافة إلى تحليل تقارير الأداء المؤسسي في الشركات التي تبنت هذه التقنيات، وتم استخدام أساليب التحليل الإحصائي لاستخلاص الاتجاهات الرئيسية وتأثير الذكاء الاصطناعي على أداء المؤسسات.

وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية يساعد في تحسين دقة عمليات التوظيف من خلال فرز المرشحين بناءً على تحليل البيانات الضخمة، كما أظهرت النتائج أن أنظمة التقييم الذكي تساهم في تعزيز العدالة والشفافية في قياس أداء الموظفين، مما يقلل من التحيز البشري في التقييمات، بالإضافة إلى ذلك، أشارت الدراسة إلى أن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات يساعد في تصميم برامج تدريبية مخصصة تزيد من كفاءة العاملين، ومع ذلك، حذرت الدراسة

من تحديات رئيسية، مثل الحاجة إلى تعزيز الأطر القانونية لحماية بيانات الموظفين، ومخاطر فقدان العنصر البشري في بعض قرارات الموارد البشرية.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز الشفافية في تصميم خوارزميات الذكاء الاصطناعي لضمان عدم التحيز ضد فئات معينة من الموظفين، كما أكدت على أهمية تطوير سياسات واضحة لتنظيم استخدام البيانات الشخصية للموظفين في أنظمة الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى ذلك، أوصت الدراسة بتوفير برامج تدريبية للموارد البشرية لتعزيز قدرتهم على فهم واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بكفاءة، كما شددت على أهمية إجراء مزيد من الأبحاث حول تأثير الذكاء الاصطناعي على استدامة التوظيف وتحفيز الإبداع والابتكار داخل بيئة العمل.

دراسة (٢٠٢٣) Panwar

هدفت الدراسة إلى استكشاف كيفية استخدام التحليل المعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحليل المقابلات واستخلاص رؤى تساهم في تحسين عمليات اتخاذ القرار في إدارة الموارد البشرية، حيث تسعى الدراسة إلى توظيف التكنولوجيا الحديثة في تسهيل وتقوية القرارات المتعلقة بتوظيف الأفراد بناءً على تحليل دقيق للمقابلات، بالإضافة إلى تعزيز الكفاءة والفعالية في عمليات الاختيار والتوظيف.

أما المتغير المستقل في هذه الدراسة فهو الذكاء الاصطناعي الذي يشمل أدوات التحليل الذكي والبرمجيات المستخدمة في إجراء تحليل للمقابلات الوظيفية، حيث يتم الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تحليل سلوكيات الأفراد خلال المقابلات وتقييم مؤهلاتهم بناءً على معايير معينة، أما المتغير التابع فيتمثل في عملية اتخاذ القرار في مجال الموارد البشرية والتي تعتمد على تحليل المقابلات وتحسين نتائج التوظيف.

أما منهجية البحث فقد اعتمدت الدراسة على أسلوب البحث الكمي من خلال استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لتحليل المقابلات، وتم تطبيق هذه الأساليب على مجموعة من المقابلات الوظيفية الفعلية،

حيث تم مقارنة نتائج التحليل الذكي لبيانات المقابلات مع قرارات التوظيف المتخذة من قبل المتخصصين في الموارد البشرية، كما اعتمد البحث على تحليل البيانات الرقمية المستخلصة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتقييم دقة وكفاءة هذه الأدوات في تحسين قرارات التوظيف.

وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل المقابلات الوظيفية ساهم بشكل كبير في تحسين دقة اتخاذ القرارات في الموارد البشرية، حيث أظهرت النتائج أن التحليل الذكي للمقابلات كان أكثر دقة وموضوعية مقارنة بالقرارات التي اتخذها المتخصصون البشر في بعض الحالات، كما أظهرت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساهم في تحديد مهارات وقدرات المرشحين بشكل أدق، مما يؤدي إلى تحسين اختيار الموظفين الذين يتناسبون مع متطلبات الوظائف.

وأوصت الدراسة بضرورة دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في جميع مراحل التوظيف في المؤسسات، من خلال تحليل بيانات المقابلات وتوفير أدوات دعم اتخاذ القرار، كما أكدت على أهمية توفير التدريب المستمر للمتخصصين في الموارد البشرية لاستخدام هذه التقنيات بفعالية في عمليات التوظيف، بالإضافة إلى ضرورة تحسين دقة الخوارزميات المستخدمة في التحليل الذكي للمقابلات لتناسب مع التنوع والاختلافات الثقافية والاجتماعية للمشاركين في المقابلات، وتناولت الدراسة أيضًا أهمية ضمان الشفافية والمصادقية في استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل المقابلات، حيث يجب التأكد من عدم تأثر هذه الأنظمة بتحيزات غير مرغوب فيها قد تؤثر على نتائج التوظيف، وذكرت الدراسة أيضًا أن الاستخدام الفعال للذكاء الاصطناعي يجب أن يكون مصحوبًا بمراجعات دورية لضمان تطور الأنظمة بما يتناسب مع احتياجات سوق العمل المتغير.

دراسة (٢٠٢٤) Jadhav & Banubakode

هدفت الدراسة إلى استكشاف تأثيرات الذكاء الاصطناعي على قطاع العمالة والتوظيف، حيث تسعى الدراسة إلى تحليل دور الذكاء الاصطناعي في تحسين وتغيير عمليات التوظيف، وكذلك استكشاف تأثير هذه التقنيات على المهارات المطلوبة في سوق العمل وكيفية تأثيرها على فرص العمل المتاحة للعمالة البشرية، كما تهدف إلى تقديم رؤى حول التحديات والفرص التي قد تنشأ نتيجة لاعتماد الذكاء الاصطناعي في هذا القطاع.

أما المتغير المستقل في هذه الدراسة فهو تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تشمل الأتمتة، التعلم الآلي، وتحليل البيانات، حيث يُستخدم الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة، والتنبؤ بالمهارات المطلوبة، وكذلك في أتمتة الوظائف التي تتطلب مهارات متوسطة ومنخفضة، أما المتغير التابع فيتمثل في قطاع التوظيف والعمالة، حيث تبحث الدراسة في كيفية تأثير هذه التقنيات على طبيعة الوظائف المتاحة، وكذلك التغييرات في هيكل سوق العمل، سواء من حيث توفر الوظائف أو من حيث تغير المهارات المطلوبة في السوق.

أما منهجية البحث فقد اعتمدت الدراسة على النهج الكمي والنوعي، حيث تم استخدام تحليل البيانات الثانوية من التقارير المتعلقة بالتوظيف وتحليل أثر الذكاء الاصطناعي على العمالة في مختلف الصناعات، بالإضافة إلى إجراء مقابلات مع خبراء في مجال الذكاء الاصطناعي وإدارة الموارد البشرية للحصول على رؤى مباشرة حول التحديات والفرص الناتجة عن هذه التقنيات، وقد تم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية والنوعية لتحديد الأنماط الرئيسية التي تظهر في التأثيرات المترتبة على استخدام الذكاء الاصطناعي في قطاع التوظيف.

وتوصلت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي له تأثير كبير على سوق العمل، حيث أظهرت النتائج أن التقنيات الجديدة أدت إلى تحسين الكفاءة وزيادة الإنتاجية في بعض الصناعات، لكنها في المقابل تسببت

في تقليص بعض الوظائف التقليدية التي تعتمد على المهارات المتوسطة والمنخفضة، كما بينت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى ظهور وظائف جديدة تتطلب مهارات متقدمة، لكن هذه الوظائف تتطلب تدريباً مستمراً لتأهيل الأفراد للعمل في هذه المجالات المتقدمة.

وأوصت الدراسة بضرورة تطوير برامج تدريبية متكاملة تساعد العمالة على اكتساب المهارات اللازمة للتكيف مع التحولات التي يسببها الذكاء الاصطناعي في سوق العمل، كما أكدت على ضرورة تعاون الحكومات والشركات في تبني سياسات تدعم التحول الرقمي وتوفير فرص التدريب وإعادة تأهيل الأفراد في المجالات المتقدمة، بالإضافة إلى ضرورة تعزيز الشراكة بين القطاعين العام والخاص لتوجيه الاستثمارات نحو مجالات الابتكار التكنولوجي التي تدعم استدامة سوق العمل.

دراسة (٢٠٢٤) Vorotyńska & Sirota

هدفت الدراسة إلى دراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على تطوير الموارد البشرية ورأس المال البشري في ظل الظروف الاقتصادية الروسية، حيث تسعى الدراسة إلى تحليل كيفية تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحسين وتنمية المهارات والقدرات البشرية في روسيا، بالإضافة إلى استكشاف تأثير هذه التقنيات على سوق العمل المحلي وتحديد العوامل التي تؤثر على تكامل الذكاء الاصطناعي في تنمية رأس المال البشري، وكذلك كيفية تأثيره على استراتيجيات التعليم والتدريب في القطاعين العام والخاص.

أما المتغير المستقل في هذه الدراسة فهو الذكاء الاصطناعي الذي يشمل تطبيقات التكنولوجيا الحديثة في تحسين التعليم والتدريب، وكذلك الأتمتة والرقمنة في سوق العمل، حيث يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتطوير وتوسيع مهارات العمال وزيادة كفاءتهم، أما المتغير التابع فيتمثل في تطور الموارد البشرية ورأس المال البشري في روسيا، حيث تبحث الدراسة في تأثير الذكاء الاصطناعي على تنمية المهارات الجديدة

المطلوبة في سوق العمل، وتحسين جودة التعليم والتدريب، إضافة إلى تأثيره على القدرة التنافسية للعمالة الروسية في السياق الاقتصادي الحالي.

أما منهجية البحث فقد اعتمدت الدراسة على الأسلوب الكمي والنوعي، حيث تم جمع بيانات ثانوية من تقارير ودراسات سابقة عن الذكاء الاصطناعي وتطوير الموارد البشرية في روسيا، بالإضافة إلى إجراء مقابلات مع متخصصين في المجالات التكنولوجية والتعليمية والاقتصادية في روسيا، وقد تم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية والنوعية لتحديد آثار الذكاء الاصطناعي على تنمية الموارد البشرية والقدرة التنافسية للعمالة الروسية في مواجهة التحديات الاقتصادية الحالية.

وتوصلت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي له تأثير كبير على تطوير رأس المال البشري في روسيا، حيث أظهرت النتائج أن التقنيات الحديثة أسهمت في تحسين مهارات العمال وزيادة إنتاجيتهم في بعض الصناعات، لكنها في المقابل ساهمت في تقليص بعض الوظائف التقليدية التي تعتمد على مهارات منخفضة، مما يفرض ضرورة تطوير برامج تدريبية جديدة لتلبية احتياجات الوظائف المستقبلية، كما أظهرت الدراسة أن روسيا بحاجة إلى استثمار أكبر في التعليم التكنولوجي والرقمنة لتأهيل جيل جديد من العمال ذوي المهارات المتقدمة.

وأوصت الدراسة بضرورة تبني استراتيجيات شاملة لتطوير رأس المال البشري في روسيا، من خلال تطوير برامج تعليمية وتدريبية متكاملة تستهدف المهارات المتقدمة التي يحتاجها سوق العمل الروسي في المستقبل، كما أكدت على أهمية زيادة الاستثمارات في التعليم التكنولوجي وتوفير فرص التدريب المتخصص في مجالات الذكاء الاصطناعي والرقمنة، بالإضافة إلى تشجيع التعاون بين الحكومة والمؤسسات التعليمية والشركات لتطوير برامج تدريبية موجهة لسد الفجوة بين المهارات الحالية والمطلوبة في المستقبل.

دراسة (٢٠٢٢) Chilunjika, Intauno & Chilunjika

هدفت الدراسة إلى دراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على إدارة الموارد البشرية في القطاع العام في جنوب أفريقيا، حيث تسعى الدراسة إلى استكشاف الفرص والتحديات التي يواجهها قطاع الموارد البشرية في القطاع العام نتيجة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، كما تهدف إلى تقديم رؤى حول الإمكانيات التي يمكن أن توفرها هذه التقنيات لتحسين فعالية وكفاءة إدارة الموارد البشرية في المؤسسات الحكومية، بالإضافة إلى دراسة آفاق استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير استراتيجيات التوظيف والتدريب والاحتفاظ بالموظفين في القطاع العام.

أما المتغير المستقل في هذه الدراسة فهو الذكاء الاصطناعي الذي يشمل مجموعة من الأدوات والتقنيات مثل أتمتة العمليات، تحليل البيانات الضخمة، وتكنولوجيا التعلم الآلي، حيث يتم استخدام هذه التقنيات لتحسين عمليات اتخاذ القرارات في إدارة الموارد البشرية، أما المتغير التابع فيتمثل في إدارة الموارد البشرية في القطاع العام، حيث تركّز الدراسة على تأثير الذكاء الاصطناعي على مختلف جوانب هذه الإدارة مثل التوظيف، التدريب، التقييم، وتحليل أداء الموظفين.

أما منهجية البحث فقد اعتمدت الدراسة على المنهج النوعي من خلال إجراء مقابلات مع متخصصين في إدارة الموارد البشرية في القطاع العام في جنوب أفريقيا، بالإضافة إلى تحليل البيانات من الدراسات السابقة والتقارير الرسمية التي تتعلق بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاع الحكومي، كما استخدم الباحثون أسلوب تحليل المحتوى لتحليل نتائج المقابلات والتقارير، بهدف تحديد الفرص والتحديات التي يواجهها القطاع العام في تبني الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية.

وتوصلت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يوفر فرصاً كبيرة لتحسين إدارة الموارد البشرية في القطاع العام في جنوب أفريقيا، حيث أظهرت النتائج أن هذه التقنيات يمكن أن تساعد في أتمتة العديد من العمليات الروتينية مثل جدولة المقابلات وتقييم الأداء، مما يؤدي إلى تقليل الوقت والجهد المبذول في هذه الأنشطة،

كما أظهرت الدراسة أن استخدام الذكاء الاصطناعي يمكن أن يسهم في تحسين عملية اتخاذ القرارات من خلال تحليل البيانات بشكل دقيق وموضوعي، ولكن في المقابل، كشفت الدراسة عن بعض التحديات مثل نقص المهارات التكنولوجية بين موظفي القطاع العام، والتحديات الثقافية حول استخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ قرارات مهمة تتعلق بالموظفين.

وأوصت الدراسة بضرورة تدريب موظفي القطاع العام على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال، وكذلك تطوير برامج تعليمية وتدريبية مستمرة لدعم المهارات التكنولوجية للموظفين، كما أوصت بتعزيز التعاون بين الحكومة والشركات الخاصة لتطوير حلول مبتكرة باستخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، إضافة إلى ضرورة تضمين سياسات تحكم استخدام الذكاء الاصطناعي لضمان الشفافية وعدم التحيز في اتخاذ القرارات المتعلقة بالموظفين، كما شددت الدراسة على أهمية إجراء دراسات ميدانية مستمرة لتقييم تأثير الذكاء الاصطناعي على فعالية وكفاءة إدارة الموارد البشرية في القطاع العام.

دراسة (٢٠٢٢) YU

هدفت الدراسة إلى استكشاف نموذج إدارة الموارد البشرية في المؤسسات باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا الرقمية، حيث تسعى الدراسة إلى تحليل كيفية تحسين استراتيجيات إدارة الموارد البشرية من خلال توظيف الذكاء الاصطناعي في مختلف مراحل إدارة الموظفين، مثل التوظيف، التدريب، وتقييم الأداء، بالإضافة إلى استكشاف الفوائد المحتملة لهذه التقنيات في تحسين كفاءة وفعالية اتخاذ القرارات في المؤسسات.

أما المتغير المستقل في هذه الدراسة فهو تقنيات الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا الرقمية، حيث يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات الموظفين وتقديم حلول رقمية متكاملة لإدارة الموارد البشرية، تشمل الأتمتة الذكية لتحسين عملية التوظيف والتدريب، أما المتغير التابع فيتمثل في نموذج إدارة الموارد البشرية

في المؤسسات، حيث تركز الدراسة على كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا الرقمية على هذا النموذج، وكيفية تحسين الأداء الوظيفي وزيادة فعالية استراتيجيات التوظيف والتدريب داخل المؤسسات.

أما منهجية البحث فقد اعتمدت الدراسة على التحليل النظري والنمذجة الرياضية، حيث قام الباحث بتطوير نموذج افتراضي باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات المتاحة حول الموارد البشرية في المؤسسات، كما تم تحليل نتائج هذا النموذج باستخدام أساليب الحسابات الذكية لتقييم تأثير الذكاء الاصطناعي على أداء إدارة الموارد البشرية، بالإضافة إلى مقارنة النتائج مع استراتيجيات الإدارة التقليدية لمعرفة الفروق والفرص التي يوفرها الذكاء الاصطناعي في هذا المجال.

وتوصلت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا الرقمية يمكن أن يسهما بشكل كبير في تحسين نموذج إدارة الموارد البشرية داخل المؤسسات، حيث أظهرت النتائج أن استخدام الذكاء الاصطناعي في أتمتة العديد من العمليات مثل التوظيف والتحليل المستمر لأداء الموظفين يزيد من دقة وكفاءة هذه العمليات، كما أن هذه التقنيات تساعد في اتخاذ قرارات أكثر دقة وسرعة بناءً على بيانات حقيقية، مما يعزز قدرة المؤسسات على تحسين الأداء العام وتحقيق نتائج أفضل.

وأوصت الدراسة بضرورة تبني التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي في جميع مجالات إدارة الموارد البشرية داخل المؤسسات لضمان تحقيق أكبر استفادة ممكنة من هذه التقنيات، كما أكدت على أهمية تحديث الأنظمة والتطبيقات الحالية في إدارة الموارد البشرية لتشمل الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى أهمية تدريب الموظفين على استخدام هذه الأدوات الرقمية بشكل فعال لضمان نجاح تكاملها في بيئة العمل.

دراسة (٢٠٢٣) Aydin & Turan

هدفت الدراسة إلى تطوير نموذج قائم على الذكاء الاصطناعي للفرز القصير في مجال إدارة الموارد البشرية، وذلك بهدف تعزيز استدامة عمليات إدارة الموارد البشرية في المؤسسات، حيث تسعى الدراسة إلى

استكشاف كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية وكفاءة عمليات التوظيف، من خلال تطوير نموذج للفرز القصير الذي يمكن أن يساهم في اختيار المرشحين الأكثر توافقاً مع احتياجات المؤسسة، وبالتالي تحسين استدامة ممارسات الموارد البشرية على المدى الطويل.

أما المتغير المستقل في هذه الدراسة فهو الذكاء الاصطناعي، الذي يشمل التقنيات المستخدمة في أتمتة عملية التوظيف وتحليل البيانات المتعلقة بالمرشحين، مثل أدوات التعلم الآلي وتقنيات التصنيف، حيث يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في تحديد المرشحين المناسبين بسرعة وبدقة، أما المتغير التابع فيتمثل في استدامة إدارة الموارد البشرية، حيث تبحث الدراسة في كيفية تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على تحسين استدامة وفعالية عمليات التوظيف واختيار الموظفين في المؤسسات.

أما منهجية البحث فقد اعتمدت الدراسة على الأسلوب الكمي باستخدام نموذج الذكاء الاصطناعي، حيث قام الباحثون بتطوير نموذج آلي للفرز القصير باستخدام بيانات من عملية التوظيف الفعلية، وتم تدريب النموذج على مجموعة من البيانات المتعلقة بالمرشحين والوظائف المتاحة، وقد تم تقييم فعالية النموذج من خلال مقارنته بأساليب الفرز التقليدية في عملية اختيار المرشحين، كما استخدم الباحثون أساليب التحليل الإحصائي لتقييم مدى دقة وفعالية النموذج في تحقيق أهداف الاستدامة في إدارة الموارد البشرية.

وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي في عملية الفرز القصير يساعد بشكل كبير في تحسين الكفاءة والدقة في اختيار المرشحين المناسبين للوظائف، حيث أظهرت النتائج أن النموذج القائم على الذكاء الاصطناعي قادر على تصنيف المرشحين بشكل أكثر فعالية من الطرق التقليدية، كما أظهرت الدراسة أن هذه التقنية تساهم في تقليل الوقت والجهد المبذولين في عملية الفرز، مما يساهم في تعزيز استدامة إدارة الموارد البشرية من خلال تحسين جودة عمليات التوظيف وتقليل التكاليف المرتبطة بها.

وأوصت الدراسة بضرورة تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في جميع جوانب عملية التوظيف داخل المؤسسات لضمان اختيار المرشحين الأكثر توافقاً مع احتياجات المؤسسة، كما أكدت على أهمية تدريب متخصصي الموارد البشرية على استخدام هذه التقنيات بشكل فعال، وكذلك تحسين البيانات المستخدمة لتدريب النماذج لضمان دقتها وفعاليتها في عملية اتخاذ القرار، بالإضافة إلى ضرورة دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في استراتيجيات التوظيف المستدامة التي تركز على الحفاظ على جودة العمالة وتحقيق استدامة المؤسسة.

دراسة (٢٠٢٤) Abdulla

هدفت إلى استكشاف تأثير الذكاء الاصطناعي على إدارة الموارد البشرية، حيث تسعى الدراسة إلى تحليل كيفية تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين مختلف جوانب إدارة الموارد البشرية مثل التوظيف، التدريب، وتقييم الأداء، بالإضافة إلى تسليط الضوء على الفرص التي يتيحها الذكاء الاصطناعي لتحسين الكفاءة واتخاذ القرارات في هذا المجال، كما تهدف الدراسة إلى دراسة تأثير هذه التقنيات على استراتيجيات إدارة الموارد البشرية بشكل عام.

أما المتغير المستقل في هذه الدراسة فهو الذكاء الاصطناعي الذي يشمل الأدوات والتقنيات الحديثة مثل الأتمتة، التعلم الآلي، وتحليل البيانات، حيث يُستخدم الذكاء الاصطناعي لتحسين العديد من العمليات المرتبطة بإدارة الموارد البشرية، بما في ذلك أتمتة عملية التوظيف وتحليل بيانات الموظفين بشكل أكثر دقة، أما المتغير التابع فيتمثل في إدارة الموارد البشرية، حيث تركز الدراسة على كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على عمليات إدارة الموارد البشرية داخل المؤسسات، سواء في تحسين استراتيجيات التوظيف أو رفع كفاءة تقييم أداء الموظفين وتحقيق التكامل في البيئة العمل.

أما منهجية البحث فقد اعتمدت الدراسة على التحليل النظري ودراسة الحالات العملية، حيث قام الباحث بمراجعة الأدبيات السابقة حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الموارد البشرية، بالإضافة إلى دراسة عدد من الحالات العملية للمؤسسات التي طبقت تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات التوظيف وإدارة الموظفين، كما تم تحليل البيانات المتعلقة بتطبيق هذه التقنيات لتحديد تأثيرها على فعالية إدارة الموارد البشرية.

وتوصلت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي له تأثير إيجابي كبير على إدارة الموارد البشرية، حيث أظهرت النتائج أن تقنيات الذكاء الاصطناعي ساعدت في تحسين دقة التوظيف من خلال تحليل البيانات بطرق أكثر فعالية، كما ساهمت هذه التقنيات في أتمتة العمليات الروتينية مثل جدولة المقابلات وتقييم الأداء، مما وفر الوقت والجهد في إدارة الموارد البشرية، كما أظهرت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساعد في تحسين اتخاذ القرارات داخل المؤسسات بشكل دقيق وموضوعي.

وأوصت الدراسة بضرورة دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في جميع جوانب إدارة الموارد البشرية، بما في ذلك التوظيف، التدريب، وتقييم الأداء، لضمان تحسين الكفاءة والفعالية في العمل المؤسسي، كما أكدت على أهمية تدريب متخصصي الموارد البشرية على استخدام هذه التقنيات بشكل فعال لتحسين الأداء وزيادة القدرة التنافسية للمؤسسات، بالإضافة إلى ضرورة تحسين الأنظمة الرقمية التي تدعم الذكاء الاصطناعي لضمان نجاح تطبيقه في بيئات العمل المختلفة، وأوصت الدراسة أيضًا بضرورة التركيز على الجوانب الأخلاقية في استخدام الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية، مثل ضمان الشفافية في اتخاذ القرارات وتقادي التحيز.

دراسة (Yuan ٢٠٢٠)

هدفت الدراسة إلى استكشاف كيفية إعادة هيكلة إدارة الموارد البشرية باستخدام تقنيات البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي، حيث تسعى الدراسة إلى تحليل الدور الذي يمكن أن تلعبه هذه التقنيات في تحسين كفاءة وفعالية عمليات إدارة الموارد البشرية داخل المؤسسات، وذلك من خلال استخدام البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي لتحسين عملية التوظيف، تطوير المهارات، وتحليل أداء الموظفين، بالإضافة إلى تسليط الضوء على كيفية استفادة المؤسسات من هذه التقنيات لتحقيق استدامة في إدارة الموارد البشرية.

أما المتغير المستقل في هذه الدراسة فهو تقنيات البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي، حيث يتم استخدام هذه التقنيات لتحليل البيانات الخاصة بالموظفين والتوظيف بشكل فعال، بما في ذلك استخدام تقنيات التعلم الآلي لتحليل الأنماط واستخراج رؤى دقيقة حول احتياجات الموارد البشرية، أما المتغير التابع فيتمثل في إعادة هيكلة إدارة الموارد البشرية، حيث تركز الدراسة على كيفية تأثير هذه التقنيات في إعادة تصميم استراتيجيات التوظيف، التدريب، التقييم، والاحتفاظ بالموظفين داخل المؤسسات.

أما منهجية البحث فقد اعتمدت الدراسة على التحليل النظري والنمذجة الرياضية، حيث قام الباحث بتطوير نموذج باستخدام البيانات الضخمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل تأثير هذه التقنيات على استراتيجيات إدارة الموارد البشرية، وتم تطبيق النموذج على مجموعة من البيانات الفعلية حول الموارد البشرية في عدد من المؤسسات لتحليل كيفية تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة على تحسين عملية اتخاذ القرارات، كما تم استخدام أساليب التحليل الإحصائي لفحص فعالية النموذج المقترح.

وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام تقنيات البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي يمكن أن يساهم بشكل كبير في إعادة هيكلة إدارة الموارد البشرية، حيث أظهرت النتائج أن هذه التقنيات تمكن المؤسسات من تحسين عمليات التوظيف واختيار المرشحين بشكل دقيق وسريع، كما أسهمت في تحسين تدريب الموظفين

من خلال تحليل بيانات الأداء وتحديد الثغرات في المهارات، مما يعزز قدرة المؤسسات على اتخاذ قرارات أفضل وأسرع وأكثر دقة في إدارة الموارد البشرية.

وأوصت الدراسة بضرورة تبني تقنيات البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في جميع جوانب إدارة الموارد البشرية داخل المؤسسات لضمان تحسين الكفاءة وتحقيق استدامة أكبر في هذه العمليات، كما أكدت على أهمية تدريب القادة والمسؤولين في الموارد البشرية على كيفية استخدام هذه التقنيات بشكل فعال، بالإضافة إلى ضرورة دمج البيانات الضخمة مع الذكاء الاصطناعي لتحسين عملية التوظيف والتحليل المستمر لأداء الموظفين.

أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية:

أولاً: أوجه الاتفاق:

(١) الهدف الأساسي:

جميع الدراسات السابقة والدراسة الحالية تتفق في هدفها العام المتمثل في تحسين كفاءة إدارة الموارد البشرية من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي.

(٢) استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي:

جميع الدراسات تتناول استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل الأتمتة، التعلم الآلي، وتحليل البيانات لتحسين العمليات المختلفة في إدارة الموارد البشرية.

(٣) التركيز على تحسين عمليات الموارد البشرية:

جميع الدراسات تتفق على أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحسن العمليات المتعلقة بالتوظيف، التدريب، تقييم الأداء واتخاذ القرارات في مجال الموارد البشرية.

٤) التوصية بتدريب المختصين:

جميع الدراسات أوصت بضرورة تدريب متخصصي الموارد البشرية على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال لتحسين الأداء وزيادة الكفاءة.

٥) إعادة هيكلة أو تحسين إدارة الموارد البشرية:

تتفق الدراسات على أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يؤدي إلى إعادة هيكلة عمليات إدارة الموارد البشرية داخل المؤسسات لتحسين استدامتها وكفاءتها.

ثانيًا: أوجه الاختلاف:

١) القطاع المستهدف:

تركز الدراسة الحالية على القطاع البلدي (وزارة البلديات والإسكان)، بينما الدراسات السابقة تركز على قطاعات متعددة (قطاع خاص أو حكومي بشكل عام) دون تخصيص.

٢) المتغيرات المستقلة والتابعة:

في الدراسة الحالية؛ المتغير التابع هو كفاءة الموارد البشرية في القطاع البلدي، بينما الدراسات السابقة تركز على إدارة الموارد البشرية بشكل عام.

المتغير المستقل في الدراسة الحالية هو الذكاء الاصطناعي، مثلما هو الحال في الدراسات السابقة، ولكن التركيز في دراستك على تأثيره في القطاع الحكومي البلدي بشكل محدد.

٣) المنهجية المستخدمة:

في الراسة الحالية، ستكون منهجية البحث موجهة خصيصًا للقطاع البلدي، باستخدام بيانات من وزارة البلديات والإسكان، في حين أن الدراسات السابقة قد استخدمت منهجيات عامة أو دراسات حالة من مؤسسات متنوعة.

٤) التطبيقات العملية:

الدراسة الحالية قد تركز بشكل أكبر على تحسين تقديم الخدمات العامة، رضا المواطنين، وتقليل التكاليف من خلال الذكاء الاصطناعي، بينما الدراسات السابقة تركز على تحسين الكفاءة الإدارية والتوظيف داخل المؤسسات.

٥) التوصيات الموجهة:

التوصيات في الدراسة الحالية قد تكون موجهة بشكل خاص إلى القطاع البلدي، مثل تحسين الخدمات الحكومية وتحقيق استدامة الكفاءة في القطاع البلدي، بينما التوصيات في الدراسات السابقة تركز على القطاعات الخاصة أو العامة بشكل عام.

٦) المجال الجغرافي:

الدراسة الحالية قد تركز على بيئة محلية محددة (وزارة البلديات والإسكان)، في حين أن الدراسات السابقة قد تتعامل مع بيانات عمل متنوعة تتوزع على مناطق أو دول متعددة.

المنطلقات النظرية للبحث:

١) الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية

يشير الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية إلى استخدام التقنيات والأنظمة الذكية في تحسين عمليات التوظيف، وإدارة الأداء، وتطوير الكفاءات داخل المؤسسات. تعتمد هذه الأنظمة على تحليل البيانات الضخمة، والتعلم الآلي، والخوارزميات المتقدمة لدعم اتخاذ القرارات الإدارية المتعلقة بالموظفين، مثل اختيار المرشحين المناسبين، وتقييم الأداء، وتحليل احتياجات التدريب. يهدف الذكاء الاصطناعي إلى تعزيز كفاءة العمليات الإدارية وتقليل الأخطاء البشرية، مما يساهم في تحقيق إدارة أكثر فاعلية للموارد البشرية في المنظمات (Faroozan, 2025).

٢) كفاءة الموارد البشرية

تعتبر كفاءة الموارد البشرية عن قدرة العاملين داخل المؤسسة على تحقيق الأهداف التنظيمية بأعلى مستوى من الأداء والفاعلية، مع تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة. تعتمد هذه الكفاءة على عدة عوامل، مثل المعرفة والخبرات، والمهارات الإدارية والفنية، والقدرة على التكيف مع التغيرات التكنولوجية والتنظيمية. كما تشمل كفاءة الموارد البشرية تحقيق التوازن بين متطلبات العمل ومستوى الإنتاجية، من خلال تحسين بيئة العمل، وتقديم برامج تدريبية مستمرة، وتبني أساليب إدارية متطورة تضمن تحقيق الأداء المستدام داخل المؤسسة (Faroozan, 2025).

٣) التحول الرقمي في القطاع البلدي

يشير التحول الرقمي في القطاع البلدي إلى عملية تبني واستخدام التكنولوجيا الحديثة، مثل الذكاء الاصطناعي، والبيانات الضخمة، وأنظمة الحوسبة السحابية، لتحسين الخدمات البلدية وتطوير أساليب العمل الإداري. يهدف هذا التحول إلى رفع كفاءة العمليات الحكومية، وتعزيز القدرة على اتخاذ قرارات مبنية على بيانات دقيقة، وتقديم خدمات أكثر سرعة ودقة للمواطنين. كما يشمل التحول الرقمي تحسين

إدارة الموارد البشرية داخل القطاع البلدي، من خلال توظيف أنظمة ذكية تساهم في أتمتة العمليات، وتقليل التكاليف التشغيلية، وتعزيز مستوى الشفافية والجودة في تقديم الخدمات العامة (Nam, 2025).

منهج البحث:

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لدراسة وتحليل تأثير الذكاء الاصطناعي على كفاءة الموارد البشرية في القطاع البلدي، حيث يهدف هذا المنهج إلى تقديم وصف دقيق وشامل لكيفية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة الموظفين وتعزيز الأداء المؤسسي، وذلك من خلال جمع البيانات وتحليلها لتحديد مدى فاعلية تقنيات الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة الموارد البشرية وتحقيق الاستفادة في العمل البلدي.

يتمثل أسلوب جمع البيانات في استخدام استبيانات موجهة إلى عينة من الموظفين والمتخصصين في وزارة البلديات والإسكان، وتشمل هذه العينة مسؤولي الموارد البشرية، مديري الإدارات، موظفي البلديات، والخبراء في مجال التكنولوجيا الإدارية، حيث يتضمن الاستبيان مجموعة من الأسئلة المصممة لقياس أبعاد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الوزارة، مثل: (الأتمتة الذكية للعمليات الإدارية، تحليل البيانات الضخمة واتخاذ القرار، وأنظمة التعلم الآلي لتطوير الكفاءات)، ويهدف تحليل نتائج الاستبيان إلى تقديم مؤشرات كمية دقيقة حول مدى تأثير هذه التقنيات على تحسين كفاءة الموظفين، بما يشمل رفع مستوى الإنتاجية، تقليل الأخطاء الإدارية، وتحسين آليات اتخاذ القرار، وسيتم تحليل البيانات باستخدام أدوات إحصائية متقدمة لاستنتاج العلاقات بين تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي ومستوى التطور في الأداء الوظيفي.

إلى جانب ذلك، سيتم توظيف المنهج النوعي من خلال إجراء مقابلات فردية معمقة مع المسؤولين في وزارة البلديات والإسكان، مديري الموارد البشرية، والخبراء في التحول الرقمي، وذلك بهدف الوصول إلى فهم أكثر تفصيلاً حول كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين التخطيط الإداري وتطوير المهارات

الوظيفية، كما ستنجح هذه المقابلات جمع بيانات نوعية توضّح آراء المشاركين وتجاربهم العملية، مما يسهم في تقييم مدى فاعلية الذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة الموارد البشرية وتحقيق التكامل الإداري داخل الوزارة وفقاً لأفضل الممارسات الحديثة.

مصادر البيانات:

يعتمد هذا البحث على مصدرين رئيسيين في جمع البيانات والمعلومات، وذلك على النحو التالي:

(١) المصادر الثانوية:

تشمل الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع تأثير الذكاء الاصطناعي على كفاءة الموارد البشرية في القطاع البلدي، بالإضافة إلى الأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت هذا الموضوع أو موضوعات مشابهة، حيث سيتم الاستفادة من هذه المصادر في التعرف على الأسس العلمية والتطبيقات الحديثة للذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، فضلاً عن متابعة آخر المستجدات والتطورات في هذا المجال، كما سيتم الرجوع إلى الدوريات العلمية المحكمة، والرسائل الجامعية، والتقارير الصادرة عن الجهات الرسمية لدعم الجانب النظري للدراسة.

(٢) المصادر الأولية:

تم الاعتماد على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات الأولية، حيث تم تصميم استبانة إلكترونية عبر منصة Google Forms وتوزيعها على أفراد العينة المستهدفة من موظفي وزارة البلديات والإسكان، وتشمل العينة مسؤولي الموارد البشرية، مديري الإدارات، موظفي البلديات، والخبراء في مجال التحول الرقمي، بهدف قياس مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على كفاءة الموارد البشرية في الوزارة.

أدوات الدراسة:

تعرف أداة البحث بأنها الوسيلة المستخدمة لجمع البيانات بهدف الإجابة عن تساؤلات الدراسة، وقد تم اختيار الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، حيث تتكون من مجموعة من الفقرات والأسئلة المصممة لقياس تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على كفاءة الموارد البشرية في القطاع البلدي، بما في ذلك الأتمتة الذكية للعمليات الإدارية، تحليل البيانات الضخمة، واستخدام التعلم الآلي في تطوير المهارات الوظيفية.

الأساليب الإحصائية المتبعة:

تم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لإجراء التحليل الوصفي واختبار فرضيات الدراسة، وذلك باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

➤ الإحصاء الوصفي:

- التكرارات والنسب المئوية: لتحليل الخصائص الديموغرافية للعينة ودراسة استجاباتهم على فقرات الاستبانة.
- الوسط الحسابي: لقياس المتوسط الحسابي لإجابات العينة، مما يساعد في تقدير مستوى تأثير الذكاء الاصطناعي على كفاءة الموارد البشرية.
- الانحراف المعياري: لقياس مدى تشتت الإجابات حول المتوسط الحسابي، مما يساهم في تقييم مدى تفاوت آراء أفراد العينة.

➤ الإحصاء التحليلي:

- تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression): لاختبار العلاقة بين أبعاد الذكاء الاصطناعي (الأتمتة الذكية، تحليل البيانات الضخمة، التعلم الآلي) وكفاءة الموارد البشرية.

- تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Regression): لاختبار تأثير كل بعد من أبعاد الذكاء

الاصطناعي بشكل مستقل على كفاءة الموارد البشرية.

- اختبار التوزيع الطبيعي (Kurtosis Test): للتأكد من طبيعة توزيع البيانات ومدى انحرافها عن

التوزيع الطبيعي، مما يساعد في اختيار الاختبارات الإحصائية المناسبة.

نموذج الدراسة:

والذي يتضمن محاولة التعرف على مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على كفاءة الموارد البشرية في القطاع

البلدي، ويتضمن المتغيرات التالية:

المتغير المستقل: الذكاء الاصطناعي بأبعاده: (الأتمتة الذكية للعمليات الإدارية، تحليل البيانات الضخمة

واتخاذ القرار، أنظمة التعلم الآلي وتطوير الكفاءات).

المتغير التابع: كفاءة الموارد البشرية.

حدود البحث:

الحدود الزمانية: يدور نطاق الدراسة خلال عام ٢٠٢٥.

الحدود المكانية: تقتصر الدراسة على وزارة البلديات والإسكان.

الحدود الموضوعية:

تركز الدراسة على تحليل مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على كفاءة الموارد البشرية في القطاع البلدي.

- Abdulla, N. (2024). The Human Resources Management and Artificial Intelligence. Journal of Human Resource and Leadership, 9(3), 13–18. <https://doi.org/10.47604/jhrl.2635>
- Aydin, E., & Turan, M. (2023). An AI-Based Shortlisting Model for Sustainability of Human Resource Management. Sustainability, 15(3), 2737. <https://doi.org/10.3390/su15032737>
- Biliavska, V., Castanho, R. A., & Vulevic, A. (2022). Analysis of the Impact of Artificial Intelligence in Enhancing the Human Resource Practices. 1(2), 128–136. <https://doi.org/10.56578/jimd010206>
- Chilunjika, A., Intauno, K., & Chilunjika, S. R. (2022). Artificial intelligence and public sector human resource management in South Africa: Opportunities, challenges and prospects. SA Journal of Human Resource Management, 20. <https://doi.org/10.4102/sajhrm.v20i0.1972>
- Faroozan, A. (2025). The Evolving Role of Artificial Intelligence in Recruitment: Efficiency, Bias Mitigation, and Ethical Challenges. International Journal For Multidisciplinary Research, 7(1). <https://doi.org/10.36948/ijfmr.2025.v07i01.34682>
- Horchuk, Y., Yukhimchuk, M., & Dubovoy, V. (2024). Enhancing decision-making in business process management with predictive

analytics based on artificial intelligence.

<https://doi.org/10.31649/mccs2024.2-07>

- Issues and Prospects in the Use of Artificial Intelligence in Human Resource Management. (2022). International Journal of Advance Research and Innovation, 10(4), 56–74.
<https://doi.org/10.51976/ijari.1042208>
- Jadhav, R., & Banubakode, A. (2024). The Implications of Artificial Intelligence on the Employment Sector. International Journal for Multidisciplinary Research, 6(3).
<https://doi.org/10.36948/ijfmr.2024.v06i03.22716>
- Mohana, R. M., & Revathi, B. (2024). Challenges Faced by Human Resources in the Age of Artificial Intelligence. International Journal for Multidisciplinary Research, 6(2).
<https://doi.org/10.36948/ijfmr.2024.v06i02.12427>
- Nam, S. (2025). Determining Digital Maturity in Metropolitan Municipalities: The Example of Sakarya and Kocaeli Metropolitan Municipalities. Kent Akademisi, 18(1), 245–262.
<https://doi.org/10.35674/kent.1497166>
- Nogueira, S., Ribeiro, N. de A., & Remondes, S. (2024). Analysis of Citizen Satisfaction in Municipal Services (pp. 289–299). Springer

International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-43733-5_26

- Panwar, R. (2023). Ai-enabled interview analysis: unveiling insights and enhancing decision-making in human resource management. Indian Scientific Journal Of Research In Engineering And Management, 07(05). <https://doi.org/10.55041/ijsrem24357>
- The transformative impact of artificial intelligence on her practices and employee experience: A review. (2023). Journal of Management Research and Analysis, 10(2), 106–111. <https://doi.org/10.18231/j.jmra.2023.018>
- Xie, F. (2022). Human Resource Data Integration System Based on Artificial Intelligence Environment. Journal of Environmental and Public Health, 2022, 1–11. <https://doi.org/10.1155/2022/1650583>
- YU, J. (2022). Enterprise Human Resource Management Model by Artificial Intelligence Digital Technology. Computational Intelligence and Neuroscience, 2022, 1–9. <https://doi.org/10.1155/2022/6186811>
- Yuan, Y. (2020). Research on the Reconstruction of Human Resource Management Based on Computer Big Data and Artificial Intelligence Technology. 1574(1), 012075. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1574/1/012075>

- Воротынская, А. М., & Sirota, N. (2024). Impact of artificial intelligence on development of labor resources and human capital under russian economic conditions. №3 (2019), 1, 9–14.
<https://doi.org/10.26163/gief.2024.35.77.001>

Mid–Ocean University

College of Management

Department of Business Administration



**The impact of artificial intelligence on the efficiency of
human resources in the municipal sector: An applied
study on the Ministry of Municipalities and Housing**

Preparation:

Bader Ali Almabrouk

243002067

Supervision:

Dr. Al faisal Abdelhameed Mohamed

Dr. Fayez Ali Jrad

1446 – 2025