

تأثير تطبيق تقنية الذكاء الاصطناعي على إدارة الموارد البشرية في

شركات السياحة المصرية أ

مروة صلاح قاعود

حنان ماهر على

إسلام السيد حسين

قسم الدراسات السياحية، كلية السياحة والفنادق، جامعة الفيوم

المخلص

لقد أصبح التحول الرقمي وتقنيات الذكاء الاصطناعي من أكثر المفاهيم نموا وانتشارا حول العالم في الوقت الراهن. خاصة في ظل التطورات المتلاحقة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والذي أصبح جزءا فعالا مؤثرا على صناعة السياحة والضيافة. وذلك من خلال الإعتماد على المنصات الإلكترونية، السياحة الافتراضية، تقنيات الذكاء الاصطناعي. ولذلك هدف البحث إلى التعرف على تأثير تقنية الذكاء الاصطناعي على إدارة الموارد البشرية في شركات السياحة المصرية من أجل تحقيق أهداف البحث قام الباحثون باستخدام المنهج الوصفي التحليلي وتم إختيار عينة الدراسة من مديري الموارد البشرية بشركات السياحة بالقاهرة الكبرى وقد بلغ حجم العينة ٢٥٥ عامل تم إختيارهم بأسلوب العينة العشوائية، تم تحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS ١٩ (لإختبار فرضيات الدراسة وكانت أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها الإيجابي على إدارة الموارد البشرية ، وقد قدمت الدراسة عدة توصيات منها نشر ثقافة التكنولوجيا وخاصة التحول الرقمي وتقنيات الذكاء الاصطناعي للإستفادة القصوى من الإمكانيات الهائلة لهذه التطبيقات خاصة في قطاعي السياحة والضيافة.

الكلمات المفتاحية : التحول الرقمي - الذكاء الاصطناعي - شركات السياحة - إدارة الموارد البشرية المقدمة

لقد شهد العالم العديد من التغييرات المتسارعة في شتى المجالات بالتزامن مع ظهور الثورة العلمية والصناعية ، وكان أحد هذه المجالات هو التطور التكنولوجي والعلمي الذي إنعكس بشكل كبير على حياة الفرد والمجتمع بشكل إيجابي وسلبى فقد ساهمت الثورة الصناعية بإنتاج الذكاء الاصطناعي الذي أصبح جزءا لا يتجزء من حياتنا (البار، ٢٠١٨)

حيث يعتبر الذكاء الاصطناعي أحد أهم إختراعات العصر الحديث في عالم التكنولوجيا ، حيث اثبتت بعض الدراسات التي أجريت في عدد من جامعات الولايات المتحدة الأمريكية أن زيادة الإعتماد على الزكاء الاصطناعي والروبوتات في كثير من الأعمال التي تتعلق بالشركات والمؤسسات وخاصة السياحية سوف يؤدي إلى خفض فرص العمل البشرى التي تعتمد على الوسائل التقليدية ولا تحتاج الى تدريب وتطوير. بينما أكد آخرون أن هذه الوسيلة ستوفر الكثير من الوظائف وعلى الرغم من أن الذكاء الاصطناعي لم يحظى بالتطور الكامل حتى هذه اللحظة إلا أنه نجح في إختراق جميع المجالات التي نعاصرها يوميا وكذلك المجال السياحي بداية من التطبيقات الإلكترونية التي تنفذ المهام بشكل ألى وسريع مرورا بالروبوتات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي وحتى أجهزة الحاسوب التي تعمل بذات النظام لإدخال البيانات وحفظها.(حراتي، ٢٠١٩) ، (جراب، ٢٠٢١)

وتشير التقارير والإحصائيات بأنه بحلول عام ٢٠٣٠ سيعزز الذكاء الاصطناعي الإقتصاد العالمي بمقدار ١٣ ترليون دولار ولذلك نرى أن العديد من الدول ومنها مصر قامت بإنشاء المجلس القومى للذكاء الاصطناعي وهذا دليل بأن الدولة تشهد حراكا تقنيا وتنويا فعالا بالإضافة إلى التوسع فى إنشاء العديد من كليات الذكاء الاصطناعي. (صادق، ٢٠٢١)

مشكلة الدراسة

يعتبر المورد البشرى أحد أهم مكونات رأس المال الفكرى والمعرفى والذى يتمثل فى العاملين والمتخصصين فى إدارة النظام وحقوق العلوم النظرية والتطبيقية وتكنولوجيا الإتصال حيث هو العامل الأهم فى تحقيق الميزة التنافسية المؤكدة ومصدر الابتكار والإبداع التنظيمى والتكنولوجى. حيث تعبر الإدارة الحديثة للموارد البشرية على اتباع منهجية إدارية جديدة تقوم على الإستخدام الواعى لتكنولوجيا المعلومات فى ممارسة وظائف الموارد البشرية تعتمد على أنظمة الحاسب وشبكات الإتصال وتقنيات الذكاء الاصطناعي فى تنفيذ إستراتيجيات وسياسات الموارد البشرية خاصة فى شركات السياحة المصرية. (القرشى، ٢٠٢١)، (ناجى، ٢٠٢١)

بناء على ما سبق تحدد مشكلة الدراسة فى التساؤل الآتى :

ما هو تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على إدارة الموارد البشرية فى شركات السياحة المصرية؟

أهداف الدراسة

١. التعرف على التأثير الإيجابى لتقنيات الذكاء الاصطناعي على إدارة الموارد البشرية فى قطاع الشركات السياحية المصرية أ
٢. التأكيد بأن الذكاء الاصطناعي لن يحل محل أدوار الموارد البشرية بأكملها بل إنها تكنولوجيا ستكون عامل تمكين قوى للمورد البشرى.
٣. التعرف على مفهوم الذكاء الاصطناعي وأهميته فى مجال إدارة الموارد البشرية.

أهمية الدراسة

١. تسليط الضوء على دور تقنيات التحول الرقوى والتي منها الذكاء الاصطناعي على إدارة الموارد البشرية.
٢. قلة الدراسات التى تناولت دور الذكاء الاصطناعي فى إدارة الموارد البشرية.
٣. سوف تساهم هذه الدراسة فى إثراء الجانب النظرى للبحوث والدراسات التى تناولت دور الذكاء الاصطناعي وإدارة الموارد البشرية.
٤. سوف تساهم الدراسة فى توفير معلومات قد تساعد القائمين فى إدارة الموارد البشرية بشركات السياحة على فهم تقنيات الذكاء الاصطناعي والدور المهم الذى تلعبه هذه التقنيات وكيفية الإستفادة منها بصورة أعمق ومعالجة جوانب القصور مما يزيد من مستوى كفاءه إدارة الموارد البشرية بشركات السياحة المصرية.
٥. تبرز الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة فى محاولتها للإسهام فى توجيه نظر الإدارة والقيادة لأهمية تقنيات الذكاء الاصطناعي فى إدارة الموارد البشرية.

التحول الرقوى فى إدارة الموارد البشرية فى قطاع الشركات السياحية

لقد غيرت تكنولوجيا المعلومات والإتصالات كل شئ فى حياة الإنسان وكذلك الأعمال، حتى أصبح من غير الممكن تصور وجود أى نشاط وظيفى إنسانى فقط. أو أى عمل جماعى منظم من دون وجود أدوات وتقنيات الحاسب والإتصالات. فخلال أزمة (كوفيد ١٩) ، لم يكن أمام عدد هائل من المنظمات

خيار سوى تغيير طريقة عمل أفرادها بسرعة، عن طريق مطالبة الأشخاص بالعمل من المنزل قدر الإمكان، وإلغاء اجتماعات العملاء الشخصية وما إلى ذلك. (بظاظو، ٢٠١٨)

فالتحول الرقمي للموارد البشرية أصبح من المواضيع الهامة لدى العديد من التخصصيين في الموارد البشرية لما للتكنولوجيا من قدرة وإمكانية على تغيير صورة عمليات الموارد البشرية التي تعرفها الشركات والمؤسسات بشكلها التقليدي، وذلك بإستخدام البيانات لتوجيه جميع مجالات الموارد البشرية مثل كشوف المرتبات، والمزايا، وإدارة الأداء، والتعلم والتطوير، والمكافآت والتقدير، والتوظيف. وتستهدف كل هذه العمليات الوصول لتحقيق الإدارة الإلكترونية. (البار، ٢٠١٨)

ويوضح الجدول (١-١) مقارنة بين القواعد القديمة لإدارة الموارد البشرية والجديدة

القواعد القديمة لإدارة الموارد البشرية	القواعد الجديدة لإدارة الموارد البشرية
<ul style="list-style-type: none"> تركز أقسام الموارد البشرية على تصميم العملية والتكامل لإنشاء معيار تطبيقات الموارد البشرية 	<ul style="list-style-type: none"> تركز أقسام الموارد البشرية على تحسين إنتاجية الموظف والعمل الجماعي
<ul style="list-style-type: none"> يختار قسم الموارد البشرية التطبيقات الجاهزة للإستخدام لتتبع النظام بإستخدام نظام الحوسبة السحابية . يستخدم نموذج إدارة السحابة 	<ul style="list-style-type: none"> يقوم قسم الموارد البشرية بإنشاء برامج برمجية تتبع عملية التعلم من منظور مبتكر وتطور تطبيقات جديدة
<ul style="list-style-type: none"> تركز فرق تكنولوجيا الموارد البشرية على دمج تطبيقات تخطيط موارد المنظمة 	<ul style="list-style-type: none"> تركز فرق تكنولوجيا الموارد البشرية على تطوير القدرات والكفاءات الرقمية وتطبيقات الهاتف المحمول التي تهدف إلى الإنتاجية في العمل
<ul style="list-style-type: none"> تركز مراكز التميز في الموارد البشرية على تصميم العملية والتميز في العملية حيث تضمن إدارة العملية التنظيم الصحيح لوظائف الموارد البشرية 	<ul style="list-style-type: none"> تستفيد مراكز التميز في الموارد البشرية من تطبيقات الدردشة وغيرها من التقنيات المتقدمة لتقييم وتقوية الموظفين ومن المتوقع أن يزداد عدد تطبيقات المراسلة.
<ul style="list-style-type: none"> تم تصميم برامج الموارد البشرية لتلبية متطلبات الحجم والحفاظ عليها في جميع دول العالم 	<ul style="list-style-type: none"> تنشئ برامج الموارد البشرية خرائط مهنية تتعلق بالمهن وإدارة الوظائف من خلال إستهداف ملفات تعريف الموظفين
<ul style="list-style-type: none"> تركز الموارد البشرية على الخدمة الذاتية كوسيلة لتوسيع نطاق الخدمات والدعم 	<ul style="list-style-type: none"> تركز الموارد البشرية على النشاط لمساعدة الأشخاص على القيام بالأشياء بطرق أكثر كفاءة وإنتاجية
<ul style="list-style-type: none"> يقوم قسم الموارد البشرية بإنشاء بوابة خدمة ذاتية تعمل كمنصة تقنية تسهل العثور على متطلبات العملية والجدول الزمنية 	<ul style="list-style-type: none"> يقوم قسم الموارد البشرية بإنشاء نظام أساسي لتجربة الموظف بإستخدام التطبيقات الرقمية وإدارة الحالات والذكاء الاصطناعي والروبوتات لدعم إحتياجات الموظفين المستمرة

المصدر : ناجى (٢٠٢١)

ويشير القرشى ٢٠٢١ & ناجى ٢٠٢١ أن رحلة الموارد البشرية الرقمية لأى شركة سياحية تتضمن أربع مراحل:

١. كفاءة الموارد البشرية

حيث تتضمن هذه المرحلة قيام الشركة السياحية بالاستثمار وبناء منصات تقنية تدير عمليات الموارد البشرية بكفاءة عالية.

٢. فعالية الموارد البشرية

في هذه المرحلة تستخدم الشركة التكنولوجيا لتحسين ممارسات الأفراد فى التوظيف والتدريب وإدارة الأداء والتواصل.

٣. توفر المعلومات

في هذه المرحلة يتم مشاركة المعلومات التى تؤثر على العمل من أجل الوصول إلى البيانات، ويتم دمج البيانات الداخلية والخارجية وتحليل الشخصا من أجل إنشاء رؤية واضحة تتعلق بطبيعة العمل.

٤. التواصل والخبرات

يتم الإستفادة من الموارد البشرية الرقمية فى هذه المرحلة لإيجاد نوع من التواصل الفعال بين العاملين ويتم أيضا الإستفادة من الشبكات الإجتماعية ذات الصلة لتبادل الخبرات والمعارف حيث تمكن التكنولوجيا من تعزيز الشعور بالإنتماء للمنظمة.

مظاهر تأثير الموارد البشرية الرقمية فى قطاع الشركات السياحية

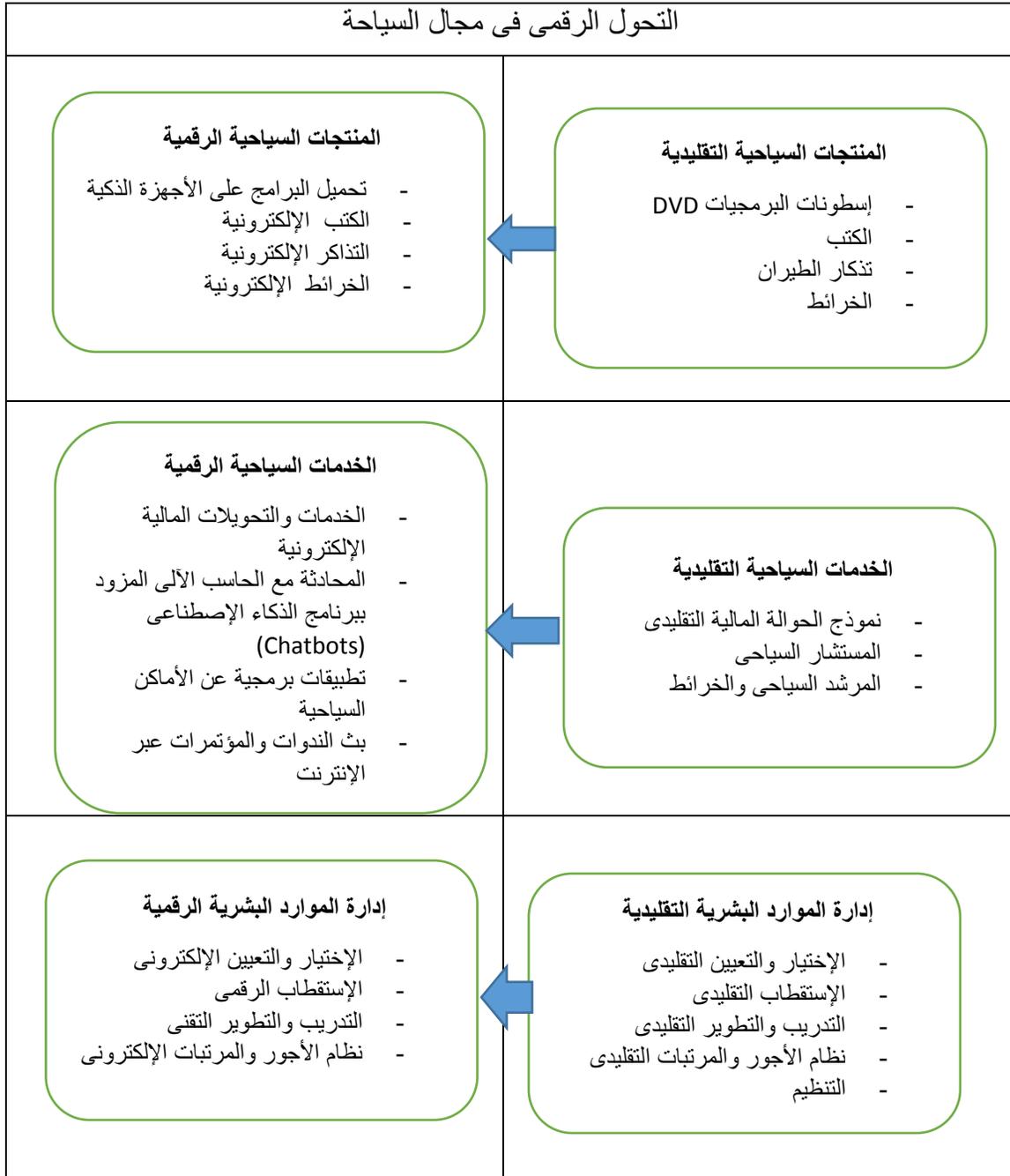
أ. التدريب والتطوير

يعتبر التدريب والتطوير أحد أهم مهام إدارة الموارد البشرية فإن المسرح التكنولوجى والرقمى عبر مواقع التواصل الإجتماعى فتح مجالا واسع النطاق لتنمية وتطوير القدرات والمهارات البشرية والوظيفية لدى موظفى الشركات السياحية من خلال إكتساب المعرفة والإستفادة من الخبرات المتوافرة والمتاحة على مدار الساعة عبر الفضاء الإفتراضى.

ب. التنظيم الإدارى

تعمل رقمنة عمليات الموارد البشرية على تحرير الوقت وفك القيود لصالح العاملين بالمؤسسات السياحية وغير السياحية، وبالتالي فالمكاسب تكون مرئية وملموسة، فمثلا يستطيع الموظف فى شركة السياحة الوصول إلى وثائق مختلفة حسب رغبته وبشكل آمن عن طريق ما يمكن تسميته بالخرنة الرقمية التى تسمح بتخزين وثائق النظام الخاص بالموظفين (كشف المرتبات – الإطلاع على الملف الشخصى.....الخ) وهذا ما يتيح سهولة التنظيم الإدارى وتوفير الوقت وخاصة تعزيز الثقة والشفافية وربط العلاقة بين الإدارة والموظف.

(شكل ١-١) أبرز تقنيات التحول الرقمي فى قطاع السياحة



المصدر: (Brysch, 2018)

أتمتة مهام إدارة الموارد البشرية باستخدام تقنيات الذكاء الإصطناعى

تعريف الذكاء الإصطناعى

الذكاء الإصطناعى Artificial intelligence (AI) هى الطريقة التى يتم من خلالها محاكاة قدرات الذكاء البشرى ، وهو جزء من علم الحاسوب التى يتعامل مع عملية تصميم الأنظمة الذكية ، التى

تظهر مجموعة من الخصائص التي يتم ربطها بالذكاء المتعلق بالعديد من السلوكيات البشرية. (Badaro, Ibanez& Agüero 2018)

ويعرفه ماجد (٢٠١٨) ، بظاظو (٢٠٢٠) بأنه محاكاة لذكاء الإنسان وفهم طبيعته عن طريق عمل برامج للحاسب الآلى قادرة على محاكاة السلوك الإنسانى المتسم بالذكاء ويوجد بالعديد من الأماكن بداية من السيارات ذاتية القيادة والطائرات بدون طيار وبرمجيات الترجمة الخ، وتتمثل تطبيقاته فى مجال السياحة والضيافة فى مجال الإدارة وخاصة إدارة الموارد البشرية وإدارة المواقع التراثية والسياحية والفندقية وفق فهم متطلبات السائح مثل معرفة متطلبات العميل فى الغرفة وقت الحجز وتوفيرها من حيث درجة الحرارة والإنارة وديكور الغرفة.

ويعرفه الباحثون إجرائيا بأنه يشير إلى الأنظمة أو الأجهزة التى تحاكي الذكاء البشرى لأداء المهام التى يمكنها ان تحسن من نفسها إستنادا إلى المعلومات التى تجمعها. ويرى الباحثون بأن على الرغم من أن الذكاء الإصطناعى يقدم صورا عن الروبوتات العالية الاداء الشبيهة بالإنسان إلا أنه لا يهدف إلى أن يحل محل البشر بل يهدف إلى تعزيز القدرات والمساهمة البشرية بشكل كبير مما يجعله أصلا ذو قيمة كبيرة من أصول الأعمال حيث تعمل تكنولوجيا الذكاء الإصطناعى على تحسين أداء المؤسسات وإنتاجيتها عن طريق أتمتة العمليات أو المهام التى كانت تتطلب القوة البشرية فيما مضى.

مفهوم إدارة الموارد البشرية الرقمية

يعرف ناجى (٢٠٢١) إدارة الموارد البشرية الرقمية بأنها إدارة أعمال الموارد البشرية بإستخدام الإنترنت أو بمعنى آخر إستخدام أنظمة الكمبيوتر والوسائط الإلكترونية التفاعلية وشبكات الإتصالات من أجل أداء وظائف إدارة الموارد البشرية. ويشمل الدور الرئيسى للذكاء الإصطناعى فى عمليات الموارد البشرية عمليات مهمة وكثيرة منها ما يلى: (جرا، ٢٠٢١) ، هاشم (٢٠١٢) ، Russell ، etal& (٢٠١٦)

التخطيط

سيتمكن متخصصوا الموارد البشرية من التركيز بشكل أكبر على التخطيط الإستراتيجى على المستوى التنظيمى بإستخدام الذكاء الإصطناعى مما يسمح للمديرين بتخصيص المزيد من الموارد لمراجعة بيانات الموارد لمراجعة بيانات الموارد البشرية وتعزيز التخطيط الحصىف.

التوظيف

تساعد برامج الذكاء الإصطناعى الحديثة المستخدمة فى عملية التوظيف مسؤلى التوظيف على نشر الوصف الوظيفى فى بوابات الوظائف عبر الإنترنت، وجلب تفاصيل المرشح وشاشة السير الذاتية بكفاءة من خلال تقنيات معالجة اللغة الطبيعية (NLP) والمساعدة فى جدولة المقابلة وإرسال معلومات التعليقات بعد المقابلة إلى بريد المرشح، مما سيؤدى إلى زيادة جودة التوظيف وكذلك يساعد تكامل التحليلات فى إتخاذ قرارات عمل فعالة بالإضافة إلى توفير وقت العملية ويساعد على إتخاذ قرارات غير متحيزة.

تقييم الموظف

يساعد الذكاء الإصطناعى فى معالجة كميات هائلة من المعلومات الخاصة بالموظفين بسرعة البرق وتقييمها بدقة وذلك من خلال: جمع المعلومات بسلاسة من مصادر متعددة كذلك تمكين المدير

لإستخراج الرؤى من المعلومات المجمعة فى الوقت الفعلى للقضاء على جميع التحيزات النفسية الشائعة المرتبطة بأداء الموظف.

تنمية الثقافة

فى مناخ إقتصاد الوظائف المؤقتة يغير الذكاء الإصطناعى قواعد اللعبة فى ثقافة الشركة . سيسمح للمنظمات أن تصبح أكثر تجريبية لأساليب جديدة للتفاعل مع العملاء وتحسين مشاركة الموظفين والدفع دائما لتحقيق أفضل النتائج فى تقديم المنتجات والخدمات.

المكافآت

تعد التعويضات والمزايا من أهم جوانب تحقيق رضا الموظفين وبالتالي التأثير على مشاركة الموظفين فيمكن أن يساعد الذكاء الإصطناعى فى تبسيط المهام التنظيمية جنبا إلى جنب مع التعلم الآلى لتوفير تجربة محسنة للموظفين.

إدارة علاقات الموظفين (ERM)

يمكن للمنظمات أن يكون لديها إدارة علاقات عمل فعالة من خلال الرد على إستفسارات الموظفين على الفور عن طريق تمكين روبوتات الدردشة علاوة على ذلك يتم تتبع إرهاق الموظف فى مكان العمل بواسطة الذكاء الإصطناعى يساعد على خلق بيئة صحية.

الإجابة على الأسئلة الشائعة

مع ميل الناس أكثر فأكثر لتلقى إجابات فورية على إستفساراتهم أصبحت روبوتات المحادثة متاحة لتقديم خدمة على مدار الساعة ٢٤*٧ للإستجابة الفورية للمستهلكين والموظفين. كذلك يعد الذكاء الإصطناعى مهما بشكل خاص لمتخصصى الموارد البشرية لأنه يوفر الوقت اللازم لتعريف الموظفين الجدد بمعلومات الوظيفة والشركة ككل مثل الملف الشخصى للشركة وسياساتها وأعضاء الفريق وتوزيع المهام وغيرها من المعلومات.

الإحتفاظ بالموظفين

من خلال إستخدام التحليلات التنبؤية والذكاء الإصطناعى يمكن للمنظمات الإحتفاظ بالموظفين الموهوبين وتنميتهم وأن تضمن أن لديها فريق موارد بشرية يفهم التوازن بين الإعتدال على التكنولوجيا والتعامل مع الفروق الدقيقة لدى الأشخاص.

التغيب عن العمل

بإستخدام التحليلات التنبؤية والذكاء الإصطناعى يمكن التحكم فى التغيب فى مكان العمل ، علاوة على ذلك يمكن نشر خطط طوارئ محددة من قبل الشركات.

مزايا إدارة الموارد البشرية الرقمية فى شركات السياحة

يشير بظاظو (٢٠١٨) ، صدقى (٢٠٢١) & (Verónica Bolón ، ٢٠١٧) إن إستخدام تكنولوجيا المعلومات وتقنياتها مثل الذكاء الإصطناعى فى مجال إدارة الشركة السياحية وخاصة إدارة الموارد البشرية بها ينتج عنه مجموعة من المزايا للشركة منها:

- زيادة الإنتاجية مع الكفاءة التنظيمية
- تقليل البيروقراطية
- خفض التكاليف

- إنهاء استخدام الورق
- خلق قيمة مضافة للشركة
- تحسين الجودة وتبسيط الإجراءات للحصول على الخدمات المقدمة للسائح
- تسريع العمليات المتعلقة بالموارد البشرية
- تقليل عدد العمليات الإدارية بشركة السياحة
- توفير الوقت والجهد مثل استخدام الروبوتات فى الرد على الإستفسارات طوال اليوم والقيام بعملية الحجز سواء لبرنامج سياحى أو لتذكرة طيران.
- التدريب والتوظيف الإلكتروني والتطوير
- تقييم الأداء بفاعلية عالية جدا
- زيادة إنتاجية وكفاءة قسم الموارد البشرية بشركة السياحة.

وطبقا لناجى (٢٠٢١) فإن إدارة الموارد البشرية الرقمية لها ثلاث أنواع هى :

١. إدارة الموارد البشرية العلائقية

وهى الجزء الذى يجب اختياره لعملية التوظيف ليتم إجراؤها من خلال تطبيق على شبكة الإنترنت أو طريقة ورقية.

٢. إدارة الموارد البشرية التحويلية

وهى تطوير القوى العاملة بما يتماشى مع الخيارات الإستراتيجية للشركة وإنشاء قواعد جاهزة للتغيير.

٣. إدارة الموارد البشرية التشغيلية

وهى توفر للموظفين فرصة إختيار تحديث بياناتهم الشخصية من خلال الموقع الإلكتروني.

فروض الدراسة

تعتمد الدراسة على فرض أساسى وهو أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمية وتقنية الذكاء الإصطناعى وإدارة الموارد البشرية فى شركات السياحة المصرية أ

منهجية الدراسة

من أجل إختبار فروض الدراسة وتحقيق أهدافها فقد تم إستخدام المنهج الوصفي التحليلي لدراسة العلاقة بين الذكاء الإصطناعى ودوره الإيجابى لإدارة الموارد البشرية بشركات السياحة المصرية فئة أ بمحافظات القاهرة الكبرى ؛ وقد تم اختيار عينة الدراسة من مديري إدارة الموارد البشرية بـ٧تلك الشركات بإستخدام أسلوب العينة العشوائية ليصل حجم العينة إلى ٢٥٥ إستمارة طبقا لتطبيق معادلة إختيار العينة بمعدل إستجابة ١٠٠٪ حيث تم الإجابة عليهم بشكل كامل من خلال إستبانة معتمدة على المقابلات الشخصية مع هؤلاء المديرين بإستخدام مقياس ليكرت الخماسى (إلى جانب الأسئلة المفتوحة وذلك فى ضوء نوعية وكمية البيانات المطلوبة التى تم التطرق اليها مسبقا فى أدبيات الدراسة وقد تم توزيع الإستبانة فى الفترة من ٢٠٢٢/١/١ حتى ٢٠٢٢/٤/١

تحليل البيانات وتفسير النتائج

بعد الانتهاء من مرحلة جمع البيانات ، تم تفرغ هذه البيانات وإدخالها لبرنامج التحليل الإحصائي (spss 2019) لتحليل البيانات التي تم جمعها من خلال الدراسة الميدانية والمكتبية ثم تم حساب المتوسطات Means وذلك بهدف التعرف على الاتجاه العام للمبحوثين، الإنحراف المعياري Standard Deviation لقياس مدى تشتت البيانات من عدمه لتوضيح مدى إتفاق المبحوثين في إجاباتهم. وكذلك حساب معامل الإنحدار Regression لمعرفة مدى تأثير المتغير التابع على المتغير المستقل وهو مدى تأثير تقنيات الذكاء الإصطناعي على إدارة الموارد البشرية في شركات السياحة أ بالإضافة إلى معامل الثبات والصدق Cronbach Alpha لقياس مدى الترابط الداخلي والمصدقية للمتغيرات المتبعة

النتائج والمناقشة

تم التأكد من صحة ومصداقية النتائج من خلال تحليل المصدقية والثبات (CITC) لمتغيرات الدراسة والتي تراوحت فيها جميع النتائج ما بين ٠.٣٥ ، ٠.٨٥ Corrected Item Total Correlation

جدول (١-٢) تحليل النتائج الخاصة بالمصدقية والثبات لمتغيرات الدراسة

Alpha Coefficient	CITC	متغيرات الدراسة
	٠.٧٥	تساعد تقنية الذكاء الإصطناعي متخصصوا الموارد البشرية من التركيز بشكل أكبر على التخطيط الإستراتيجي على المستوى التنظيمي.
	٠.٦٣	تساعد برامج الذكاء الإصطناعي الحديثة المستخدمة جودة عملية التوظيف مما يؤدي إلى إتخاذ قرارات عمل فعالة وغير متحيزة
	٠.٧٩	يساعد الذكاء الإصطناعي في معالجة كميات هائلة من المعلومات الخاصة بالموظفين بسرعة البرق وتقييمها بدقة.
	٠.٨٠	يساعد الذكاء الإصطناعي في تبسيط المهام التنظيمية جنبا إلى جنب مع التعلم الآلي لتوفير تجربة محسنة للموظفين.
	٠.٧١	الذكاء الإصطناعي يساعد على خلق بيئة صحية.

٠.٧٤٥	٠.٧١	<ul style="list-style-type: none"> يعد الذكاء الإصطناعي مهما بشكل خاص لمتخصصي الموارد البشرية لأنه يوفر الوقت اللازم لتعريف الموظفين الجدد بمعلومات الوظيفة والشركة ككل مثل الملف الشخصي للشركة وسياساتها وأعضاء الفريق وتوزيع المهام وغيرها من المعلومات.
	٠.٦٢	<ul style="list-style-type: none"> باستخدام التحليلات التنبؤية والذكاء الإصطناعي يمكن التحكم في التغيب في مكان العمل ، علاوة على ذلك يمكن نشر خطط طوارئ محددة من قبل الشركات
	٠.٥٥	<ul style="list-style-type: none"> الذكاء الإصطناعي يسمح للشركة أن تصبح أكثر تجريبية لأساليب جديدة للتفاعل مع العملاء وتحسين مشاركة الموظفين والدفع دائما لتحقيق أفضل النتائج في تقديم المنتجات والخدمات.
	٠.٥٧	<ul style="list-style-type: none"> يساعد الذكاء الإصطناعي في تسريع العمليات المتعلقة بالموارد البشرية مع تقليل عدد العمليات الإدارية بشركة السياحة
	٠.٧٧	<ul style="list-style-type: none"> تقنية الذكاء الإصطناعي تساعد على توفير الوقت والجهد مثل استخدام الروبوتات في الرد على الإستفسارات طوال اليوم والقيام بعملية الحجز سواء لبرنامج سياحي أو لتذكرة طيران
	٠.٨٠	<ul style="list-style-type: none"> يساعد استخدام تقنيات الذكاء الإصطناعي في زيادة فاعلية التدريب والتوظيف الإلكتروني والتطوير في الشركة.
	٠.٦٦	<ul style="list-style-type: none"> يساعد الذكاء الإصطناعي في زيادة إنتاجية وكفاءة قسم الموارد البشرية بالشركة
	٠.٦٧	<ul style="list-style-type: none"> إستخدام الذكاء الإصطناعي يساعد على تقييم الأداء بفاعلية عالية جدا
٠.٦٠	<ul style="list-style-type: none"> من خلال إستخدام التحليلات التنبؤية والذكاء الإصطناعي يمكن للمنظمات الإحتفاظ بالموظفين الموهوبين 	
٠.٧٤٥		

جدول (٣-١) تحليل النتائج الخاصة بتأثير الذكاء الاصطناعي على الموارد البشرية

الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	متغيرات الدراسة
٠.٨٢	٢.١	تساعد تقنية الذكاء الاصطناعي متخصصوا الموارد البشرية من التركيز بشكل أكبر على التخطيط الإستراتيجي على المستوى التنظيمي.
٠.٨٥	٢.٣	تساعد برامج الذكاء الاصطناعي الحديثة المستخدمة جودة عملية التوظيف مما يؤدي إلى إتخاذ قرارات عمل فعالة وغير متحيزة
٠.٨٥	٢.٣	يساعد الذكاء الاصطناعي في معالجة كميات هائلة من المعلومات الخاصة بالموظفين بسرعة البرق وتقييمها بدقة.
٠.٧٧	٢.٢	يساعد الذكاء الاصطناعي في تبسيط المهام التنظيمية جنبا إلى جنب مع التعلم الآلي لتوفير تجربة محسنة للموظفين.
٠.٧٩	١.٩	الذكاء الاصطناعي يساعد على خلق بيئة صحية.
٠.٨١	٢.٠	يعد الذكاء الاصطناعي مهما بشكل خاص لمتخصصي الموارد البشرية لأنه يوفر الوقت اللازم لتعريف الموظفين الجدد بمعلومات الوظيفة والشركة ككل مثل الملف الشخصي للشركة وسياساتها وأعضاء الفريق وتوزيع المهام وغيرها من المعلومات.
٠.٨٣	١.٧	باستخدام التحليلات التنبؤية والذكاء الاصطناعي يمكن التحكم في التغيب في مكان العمل ، علاوة على ذلك يمكن نشر خطط طوارئ محددة من قبل الشركات
٠.٧٦	٢.٤	الذكاء الاصطناعي يسمح للشركة أن تصبح أكثر تجريبية لأساليب جديدة للتفاعل مع العملاء وتحسين مشاركة الموظفين والدفع دائما لتحقيق أفضل النتائج في تقديم المنتجات والخدمات.
٠.٨٠	٢.٦	يساعد الذكاء الاصطناعي في تسريع العمليات المتعلقة بالموارد البشرية مع تقليل عدد العمليات الإدارية بشركة السياحة
٠.٨٥	١.٥	تقنية الذكاء الاصطناعي تساعد على توفير الوقت والجهد مثل استخدام الروبوتات في الرد على

		الإستفسارات طوال اليوم والقيام بعملية الحجز سواء لبرنامج سياحي أو لتذكرة طيران
٠.٧٧	١.٦	■ يساعد إستخدام تقنيات الذكاء الإصطناعي في زيادة فاعلية التدريب والتوظيف الإلكتروني والتطوير في الشركة.
٠.٨٣	٢.٤	■ يساعد الذكاء الإصطناعي في زيادة إنتاجية وكفاءة قسم الموارد البشرية بالشركة
٠.٧٩	٢.٥	■ إستخدام الذكاء الإصطناعي يساعد على تقييم الأداء بفاعلية عالية جدا
٠.٨٢	٢.١	■ من خلال إستخدام التحليلات التنبؤية والذكاء الإصطناعي يمكن للمنظمات الإحتفاظ بالموظفين الموهوبين

من الجدول السابق يتبين أن جميع قيم المتوسط الحسابي تدل على موافقة الباحثين على التأثير الإيجابي لتقنية الذكاء الإصطناعي على إدارة الموارد البشرية بشركات السياحة المصرية فئة أ حيث تراوحت القيم ما بين ١: ٢ كما أن قيم الإنحراف المعياري جميعها أقل من نصف قيم المتوسط الحسابي مما يدل على عدم وجود تشتت بالبيانات. وهذا ما يتفق مع دراسة جراب (٢٠٢١) ، ناجي (٢٠٢١) للتأثير الإيجابي لتقنيات الذكاء الإصطناعي في إدارة الموارد البشرية.

عوامل التأثير	R2	B	T	Sig(T)	F	Sig
١٤ عنصر	٪٣٢	١٢١-	١.٢٠٢-	٠.٠٢٢	1٢.2٣٥	0.00١

يتضح من بيانات الجدول السابق أن قيمة f تساوي 12.235 وبمستوي معنويه أقل من ٠.٠٥ وهو ما يوضح أن نموذج الإنحدار يتنبأ بشكل معنوي بالمتغير التابع كما يوضح أن هناك تأثير ذو دلالة إحصائية بين المتغيرات المستقلة وهي تقنيات الذكاء الإصطناعي والمتغير التابع وهو إدارة الموارد البشرية .

كما يتضح من الجدول السابق أن قيمة B للمتغير المستقل تساوي ١٢١- وبمستوي معنوية أقل من ٠.٠٥ وبالتالي يتم قبول فرض الدراسة والذي توضح وجود علاقات ذات دلالة إحصائية بين تطبيقات تقنيات الذكاء الإصطناعي وإدارة الموارد البشرية أي أنه كلما زادت إستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي والتحول الرقمي كلما أثر ذلك إيجابيا على إدارة الموارد البشرية في شركات السياحة المصرية فئة أ وهذا ما اكدته دراسة

التوصيات

١. تدريب العاملين على تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي وخاصة إدارة الموارد البشرية من أجل رفع الكفاءة.

٢. إجراء المزيد من الدراسات حول تقنيات الذكاء الاصطناعي بحيث تشمل عينات أكبر من الشركات السياحية
٣. متابعة البنية التحتية من أجهزة وتطبيقات وبرامج لضمان صلاحيتها أثناء تطبيق برامج الذكاء الاصطناعي.
٤. ضرورة الإطلاع على تجارب ناجحة لشركات سياحية دولية في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.
٥. الإصطناعي.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- الفرشى ، سعيد آل حميدان (٢٠٢١): دور الرقمنة والذكاء الاصطناعي فى تطوير إدارة الموارد البشرية، ملتقى أثر التحول الرقمة والذكاء الاصطناعي فى إدارة الموارد البشرية، الأكاديمية الدولية المتحدة للتنمية والإدارة، القاهرة.
- ناجى ،إيهاب على (٢٠٢١) : التطبيقات الرقمية والأدوات الإستراتيجية فى إدارة الموارد البشرية ، ملتقى أثر التحول الرقمة والذكاء الاصطناعي فى إدارة الموارد البشرية ، الأكاديمية الدولية المتحدة للتنمية والإدارة، القاهرة
- حراتى ، أسماء (٢٠١٩): دور نظام الإعلام الموارد البشرية فى فاعلية نظام تسيير الموارد البشرية، مجلة بحوث، العدد (١١) الجزء الثانى .
- أيوب ، عيسى (٢٠١٨) نظام معلومات الموارد البشرية الألى كمدال لتطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، دراسة تحليلية نظرية، مجلة الإدارة والتنمية والدراسات ، العدد (١٣) .
- جراب ، أيمن (٢٠٢١): دور التحول الرقمة فى تحقيق إستدامة التنمية البشرية، كلية البحوث البيئية ، قسم الإدارة والإقتصاد، جامعة عين شمس
- البار ، عدنان (٢٠١٨): تقنيات التحول الرقمة، كلية الحاسبات وتقنية المعلومات، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية
- بظاظو ، إبراهيم (٢٠١٨) : تقنيات الذكاء الاصطناعي فى صناعة السياحة الدولية، كلية السياحة والفندقة، الجامعة الأردنية، فرع العقبة، الأردن
- هاشم ، أحمد (٢٠١٢): دور الحكومة الإلكترونية وأدواتها فى تطوير سياحة الإمارات – الدروس المستفادة – كلية السياحة والفنادق – جامعة الإسكندرية
- الهيتى، خالد (٢٠١٥): إدارة الموارد البشرية، دار وائل للنشر والتوزيع ، سلطنة عمان
- صادق ، عمرو (٢٠٢١): تأثير الذكاء الاصطناعي على ممارسات الموارد البشرية، ملتقى أثر التحول الرقمة والذكاء الاصطناعي فى إدارة الموارد البشرية ، الأكاديمية الدولية المتحدة للتنمية والإدارة، القاهرة
- قمورة ، سامية (٢٠٢١): الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول ، المدرسة العليا للتسيير، جامعة إستراتسبورج ، فرنسا

- الهادي ، محمد (٢٠٢٠) : تأثير الذكاء الإصطناعي وآثاره على العمل والوظائف، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية

المراجع الأجنبية

- Verónica Bolón, A. B., Amparo, M., & Sánchez, C. N. (2017). Artificial Intelligence: Foundations, Theory, and Algorithms Feature Selection for High-Dimensional Data. Springer.
- Russell, Stuart J., and Peter Norvig. Artificial intelligence: a modern approach. Malaysia; Pearson Education Limited, 2016.
- Acemoglu, D. & Restrepo, P. (2018). Artificial Intelligence, Automation and Work. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research (NBER Working Paper No. 24196)
- AI Index Team (2017). Artificial Intelligence Index: 2017 Annual Report. Stanford, CA: Stanford University Press. <http://cdn.aiindex.org/2017/~.repor.pdf>
- McKinsey Global Institute (2017). Artificial Intelligence: The Next Digital Frontier? Discussion Paper. <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/advanced%20Electronics/our%20%insights/how%20Artificial%20intelligence%20can%20companies/MGI-Artificial-intelligence>.
- Korinek, A. & Stiglitz, J. (2018). Artificial Intelligence and its Implications for Income Distribution and Unemployment: Background Paper for the MBER Conference. The Economics of Artificial Intelligence https://techpolicyinstitute.org/wp-content/uploads/2018/02/korinek_AI_Inequality.pdf
- Restrepo, P. (2018). Artificial Intelligence, Automation and Work. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research (NBER Working Paper No. 24196)