

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / موارد بشرية



دور التكنولوجيا في تطوير أداء الموارد البشرية في الشركات الخاصة بالمملكة العربية السعودية

The role of technology in developing human resources performance in private companies in the Kingdom of Saudi Arabia

خطة بحث مقدمة للحصول على درجة الماجستير في الإدارة

إعداد الطالبة:

رنا صالح سليمان اللحيدان

إشراف الدكتورة:

أسماء أبو عنزة

العام الدراسي:

٢٠٢٤م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إهداء

أهدي هذا العمل إلى أعزائي، الذين كانوا دائماً بجانبني يدعموني ويُلهموني.

شكراً لعائلي الغالية على الحب الذي أكنوه وعلى الدعم اللامتناهي.

وشكراً لأصدقائي الأوفياء على الوقوف بجانبني في كل المواقف.

كما أعرب عن شكري لأساتذتي الأعزاء على التوجيه القيم والإلهام الذين أضافوه إلى

حياتي الأكاديمية.

أمل أن يكون هذا العمل بمثابة خطوة نحو تحقيق الأهداف العلمية والمساهمة في

تطوير المعرفة والمجتمع".

شكر وتقدير

نحمد الله عز وجل الذي وفقنا في إتمام هذا البحث العلمي،

والذي ألهمنا الصحة والعافية والعزيمة.

فالحمد لله حمداً كثيراً

نتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى الأستاذة الدكتورة /

د. أسماء أبو عنزة

على كل ما قدمه لنا من توجيهات ومعلومات قيمة ساهمت في إثراء موضوع دراستنا

في جوانبها المختلفة.

والشكر والتقدير موصول إلى إدارة جامعة ميد أوشن ممثلة بالكادر الأكاديمي

والإداري، لما قدموه من تسهيلات وتشجيع وتوفير الخدمات المطلوبة.

المستخلص

هدفت الدراسة إلى معرفة دور التكنولوجيا في تطوير أداء الموارد البشرية في الشركات الخاصة بالمملكة العربية السعودية، و اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي ، وتمثل مجتمع الدراسة في العاملين في الشركات الخاصة بالمملكة العربية السعودية ونتيجة لصعوبة إجراء الحصر الشامل لكافة أفراد مجتمع الدراسة فقد قامت الدراسة باستخدام أسلوب العينات العشوائية البسيطة من خلال نشر الرابط الخاص بالاستبيان على كافة مواقع التواصل الاجتماعي الخاصة بأفراد مجتمع الدراسة وقد بلغ عدد أفراد عينة الدراسة ٣٢٠ فرد وهم الذين أجابوا على اسئلة استمارة الاستبيان.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود مستوى مرتفع من تطبيق التكنولوجيا لدى الشركات الخاصة بالمملكة العربية السعودية حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعبارات محور التكنولوجيا ٣,٥٧ بإنحراف معياري ٠,٩٨٤ و وجود مستوي مرتفع من أداء الموارد البشرية لدى الشركات الخاصة بالمملكة العربية السعودية حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعبارات محور أداء الموارد البشرية ٣,٨٨ بإنحراف معياري ٠,٩٤٩ وجود علاقة ارتباطية ايجابية دالة إحصائياً بين التكنولوجيا وأداء الموارد البشرية في الشركات الخاصة.

وأوصت الدراسة بضرورة توفير الأجهزة الحديثة والتقنيات المتطورة والإهتمام بالبنية التحتية للشركات، و العناية في اختيار الموارد البشرية وتوظيفهم بطريقة صحيحة على حسب خبراتهم العلمية والمهنية مما يزيد من كفاءتهم وفاعليتهم المهنية.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا- الموارد البشرية- الشركات الخاصة

Abstract

The study aimed to identify the role of technology in developing human resources performance in private companies in the Kingdom of Saudi Arabia. The study relied on the descriptive analytical approach. The study community represented employees in private companies in the Kingdom of Saudi Arabia. Due to the difficulty of conducting a comprehensive census of all members of the study community, the study used the simple random sampling method by publishing the questionnaire link on all social media sites of the study community members. The number of study sample members reached ٣٢٠ individuals who answered the questionnaire questions.

The results of the study showed that there is a high level of technology application in private companies in the Kingdom of Saudi Arabia, as the arithmetic mean value of the technology axis phrases reached ٣,٥٧ with a standard deviation of ٠,٩٨٤, and there is a high level of human resources performance in private companies in the Kingdom of Saudi Arabia, as the arithmetic mean value of the human resources performance axis phrases reached ٣,٨٨ with a standard deviation of ٠,٩٤٩, and there is a statistically significant positive correlation between technology and human resources performance in private companies.

The study recommended the necessity of providing modern devices and advanced technologies, paying attention to the infrastructure of companies, and taking care in selecting human resources and employing them in a correct manner according to their scientific and professional experiences, which increases their efficiency and professional effectiveness.

Keywords: Technology - Human Resources - Private Companies

قائمة المحتويات

ج.....	إهداء
د.....	شكر وتقدير
ه.....	المستخلص
و.....	Abstract
ز.....	قائمة المحتويات
ي.....	قائمة الجداول
ي.....	قائمة الأشكال
١.....	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
١.....	١,١ مقدمة:
٢.....	٢,١ مشكلة الدراسة:
٣.....	٣,١ أهمية الدراسة:
٤.....	٤,١ أهداف الدراسة:
٥.....	٥,١ تساؤلات الدراسة:
٥.....	٦,١ فروض الدراسة:
٦.....	٧,١ حدود الدراسة :
٧.....	الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة
٧.....	١,٢ المقدمة
٧.....	٢,٢ التكنولوجيا ودورها في تطوير الأعمال
٧.....	١,٢,٢ مفهوم التكنولوجيا
٨.....	٢,٢,٢ أنواع التكنولوجيا المختلفة
١٤.....	٣,٢,٢ تطور التكنولوجيا عبر الزمن وتأثيرها على القطاعات المختلفة
١٥.....	٤,٢,٢ دور التكنولوجيا في تحسين العمليات الإدارية
١٩.....	٥,٢,٢ التكنولوجيا الرقمية والتحول الرقمي في المنظمات

٢١	٣,٢ إدارة الموارد البشرية في ظل التطور التكنولوجي
٢١	١,٣,٢ مفهوم إدارة الموارد البشرية وتطورها
٢٢	٢,٣,٢ تأثير التكنولوجيا على عمليات إدارة الموارد البشرية
٢٤	٣,٣,٢ التحديات والفرص الناتجة عن استخدام التكنولوجيا في إدارة الموارد البشرية
٢٦	٤,٢ الدراسات السابقة:
٣٤	الفصل الثالث: المنهجية
٣٤	١,٣ المقدمة
٣٤	٢,٣ المنهجية وطرق البحث:
٣٤	٣,٣ مصادر البيانات:
٣٥	٤,٣ مجتمع وعينة الدراسة
٣٥	٥,٣ أدوات الدراسة :
٣٦	٦,٣ الأساليب الإحصائية المستخدمة:
٣٦	٧,٣ صدق أداة الدراسة
٣٩	٨,٣ ثبات أداة الدراسة
٤٠	الفصل الرابع: تحليل النتائج
٤٠	١,٤ المقدمة
٤٠	٢,٤ تحليل المتغيرات الديموغرافية لعينة الدراسة
٤٠	١,٢,٤ متغير الجنس
٤١	٢,٢,٤ متغير العمر
٤١	٣,٢,٤ المستوى الوظيفي
٤٢	٤,٢,٤ عدد سنوات الخبرة
٤٢	٣,٤ الإحصاء الوصفي لعبارات قائمة الاستبيان
٤٢	١,٣,٤ الإحصاء الوصفي لعبارات محور التكنولوجيا
٤٤	٢,٣,٤ الإحصاء الوصفي لعبارات محور أداء الموارد البشرية
٤٦	٤,٤ التحقق من فروض الدراسة
٤٦	١,٤,٤ معامل ارتباط بيرسون للتحقق من مستوى العلاقة الارتباطية بين التكنولوجيا وأداء الموارد البشرية

٢,٤,٤	تحليل الإنحدار الخطي البسيط لاختبار أثر التكنولوجيا على أداء الموارد البشرية لدى الشركات الخاصة
٤٧	بالمملكة العربية السعودية.....
٤٩	الفصل الخامس: النتائج والتوصيات.....
٤٩	١,٥ المقدمة.....
٤٩	٢,٥ الإستنتاجات.....
٥٠	٣,٥ التوصيات.....
٥٠	٤,٥ المقترحات.....
٥١	المراجع:.....
٥٦	الملاحق.....

قائمة الجداول

رقم الجدول	اسم الجدول	الصفحة
(١-٣)	درجات إجابة عينة الدراسة على عبارات ومفردات أداة الاستبيان	٣٥
(٢-٣)	توزيع المتوسطات الحسابية إلى المستويات الثلاثة التالية	٣٦
(٣-٣)	معاملات الارتباط لعبارات التكنولوجيا	٣٧
(٤-٣)	معاملات الارتباط لعبارات أداء الموارد البشرية	٣٧
(٥-٣)	معاملات ثبات ألفا كرونباخ لأبعاد قائمة الاستبيان	٣٨
(١-٤)	وصف عينة البحث وفق الجنس	٤٠
(٢-٤)	وصف عينة البحث وفق العمر	٤١
(٣-٤)	وصف عينة البحث وفق المستوى الوظيفي	٤١
(٤-٤)	وصف عينة البحث وفق عدد سنوات الخبرة	٤٢
(٥-٤)	الإحصاء الوصفي لعبارات محور التكنولوجيا	٤٣
(٦-٤)	الإحصاء الوصفي لعبارات أداء الموارد البشرية	٤٤
(٧-٤)	مصفوفة الارتباطات بيرسون Pearson Correlation Coefficient بين التكنولوجيا وأداء الموارد البشرية في الشركات الخاصة	٤٦
(٨-٤)	نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لاختبار أثر الي التكنولوجيا على أداء الموارد البشرية	٤٧

قائمة الأشكال

رقم الشكل	اسم الشكل	الصفحة
(١-٤)	قيم المتوسطات الحسابية لعبارات محور التكنولوجيا	٤٤
(٢-٤)	قيم المتوسطات الحسابية لعبارات محور أداء الموارد البشرية	٤٥

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

١,١ مقدمة:

يشهد العالم تطور كبير في مجال التكنولوجيا، حيث أصبحت التكنولوجيا الحديثة هي سمة هذا العصر، والأداة التي يتطور بها العالم بشكل سريع في كافة المجالات، كما أن هذه التكنولوجيا ساعدت بشكل كبير على تحقيق الرفاهية والعمل على نهضة وتقدم المجتمعات ومنظمات الأعمال على المستوى المحلي والعالمي (ابراهيم، ٢٠١٨)، وفي ظل هذه التغيرات التكنولوجية الكبيرة والسريعة اتجهت جميع المؤسسات والمنظمات إلى استخدام وتطبيق وسائل التقنية و التكنولوجيا الحديثة والمتطورة، فلم تعد بيئة الأعمال التقليدية موجودة الآن، فإتجهت جميع المؤسسات إلى استخدام الأساليب والطرق التكنولوجية التي عملت على سهولة التواصل داخل المنظمات وإدارتها بشكل فعال، ومن ثم العمل على تحسين إدارة المنظمات والنهوض بها إلى عالم الأعمال القائم على استخدام التكنولوجيا الحديثة والتي من أهمها الذكاء الاصطناعي. (ابراهيم، ٢٠١٢)

وتعددت مظاهر واشكال تطبيق التكنولوجيا في المنظمات، حيث ظهر استخدام الذكاء الاصطناعي كنوع من أنواع تقنية المعلومات، وهناك التحول الرقمي، والتجارة الإلكترونية وغيرها من التقنيات الحديثة التي ساعدت على تطوير أداء الموارد البشرية، و نجاح المنظمات وتنميتها وتطويرها، حيث تطور الذكاء الاصطناعي في السنوات الأخيرة الماضية تطور كبير، حيث ظهرت تقنيات جديدة للذكاء الاصطناعي وسرعان ما تطورت هذه التقنيات حتى أصبحت تستخدم في منظمات الأعمال، فالتطور الكبير في مجال التكنولوجيا وظهور الذكاء الاصطناعي (احمد، ٢٠١٠)، شجع الكثير من أصحاب المؤسسات ومنظمات الأعمال إلى اللجوء لإستخدام التكنولوجيا في الكثير من المتطلبات والتي منها: التسويق الرقمي، والتجارة الالكترونية، وحوكمة المنظمات والاعتماد على الأجهزة التكنولوجية الحديثة والتقنيات المتطورة، التي ساعدت على تنظيم العمل وتطوير أداء الموارد البشرية وزيادة الإنتاجية للعاملين. (آدم، ٢٠٢٤)

فالموارد البشرية تكون بمثابة حجر الأساس في نجاح المنظمات والذي بدونه لا تستطيع المنظمة تحقيق الأهداف التي قامت من أجلها، ولذلك قامت جميع نظريات الإدارة الحديثة بالتأكيد على أهمية الموارد البشرية

ودراسة الدور الذي تقوم به داخل المنظمات على مختلف أنواعها، ولذلك نجد أن أصحاب المنظمات والمديرين بها يكونوا حريصين كل الحرص على استقطاب العقول والكوادر والكفاءات الماهرة القادرة على مواجهة العديد من المسؤوليات والتغيرات التي تحدث داخل المنظمة حتى تتمكن المنظمة من تحقيق الأهداف الإستراتيجية التي تسعى لها. (الدليعي، ٢٠١٤)

اتجهت العديد من منظمات الأعمال التي تسعى إلى تحقيق المنافسة القوية والريادة لها مع المنظمات الأخرى، إلى التطوير والتجديد في أساليب واستراتيجيات العمل التي تعتمد عليها داخل المنظمة، حيث اتجهت معظم المنظمات إلى الاعتماد على استخدام التكنولوجيا والاستفادة القصوى منه في تطوير أداء الموارد البشرية، فمن خلال برامج وتقنيات فقد ساعدت برامج وتقنيات الذكاء الاصطناعي على النهوض بمستوى الموارد البشرية داخل المنظمات وزيادة الكفاءة والفاعلية الإنتاجية للعاملين، بالإضافة إلى أن استخدام التقنيات الحديثة عملت على تسهيل المهام الوظيفية التي يقوم بها العاملون، وبالتالي توفير الجهد والوقت والمال وانخفاض تكاليف الإنتاج. (الشيخ، ٢٠٢٢)

إن الموارد البشرية بحاجة دائمة إلى التطوير والتدريب على المهارات والأساليب التكنولوجية الحديثة والمتطورة التي تمكنها من الإبداع والابتكار في بيئة العمل، ولذلك فإن استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة عمل على زيادة الكفاءة والفاعلية للموارد البشرية، وبالتالي تطور مستوى أداء العاملين، وأصبحوا قادرين على مواكبة كافة التحديات التي تواجههم في بيئة الأعمال، بالإضافة إلى قدرتهم على التعامل مع المشكلات وإيجاد الحلول المناسبة لها، والمشاركة في عمليات صنع واتخاذ القرارات. (عبدالرحمن، ٢٠٢٢)

ولذلك فإن مهمة هذه الدراسة تتمثل في معرفة دور التكنولوجيا في تطوير أداء الموارد البشرية للمنظمة.

٢,١ مشكلة الدراسة:

يشهد العالم تقدم كبير في كافة مجالات الحياة الاجتماعية والتجارية والإقتصادية، وأصبحت التكنولوجيا الحديثة ووسائلها هي رائدة هذا العصر، ومن ثم كان لابد من استخدام تلك التكنولوجيا والتطور السريع الذي يشهده العالم من حولنا في مجال التجارة وخصوصاً أن هناك الكثير من الشركات الرائدة التي تسعى إلى زيادة

أرباحها بشكل مستمر حتى تستطيع أن تحقق ميزة تنافسية بينها وبين الشركات المنافسة الأخرى الموجودة في الأسواق المحلية والأسواق العالمية. (عبدالقادر، ٢٠٢٢)

وتعتبر الموارد البشرية من أهم الأسس والركائز الأساسية التي تقوم عليها جميع المنظمات، فبدون الموارد البشرية لا تستطيع أي منظمة تحقيق أي هدف من الأهداف التي تسعى إليها، فالمنظمات تعمل جاهدة لتوفير العقول البشرية والكوادر المهنية والكفاءات التي تكون قادرة على متابعة العمل، ومواكبة كافة التغيرات التي تحدث في العالم الخارجي، فالعالم الآن يتميز بالسرعة والتطور التكنولوجي الهائل ومن ثم لابد من مواكبة هذه التطورات بشكل سريع ولا يتحقق ذلك إلا من خلال الموارد البشرية (عبيد، ٢٠٢٠).

ويعتبر استخدام التكنولوجيا في المنظمات من أهم العوامل المؤثرة على الموارد البشرية، حيث كان للذكاء الاصطناعي الكثير من الإيجابيات التي عملت على تطوير قدرات الموارد البشرية وتطوير الأداء الوظيفي لهم، وتمام المهام الوظيفية بكل سهولة، والعمل على تقليل الوقت والجهد للعاملين، والتحول من بيئة العمل التقليدي إلى بيئة عمل تعتمد على التقنيات الحديثة. (العنزي، ٢٠٢٣)

وعليه فتتمثل المشكلة البحثية لهذه الدراسة في معرفة أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على الموارد البشرية للمنظمة، ويمكن صياغة المشكلة البحثية كما يلي:

ما دور التكنولوجيا في تطوير أداء الموارد البشرية في الشركات الخاصة بالمملكة العربية السعودية؟

٣,١ أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في تناولها إحدى الموضوعات الحيوية في العصر الحديث، حيث تناولت موضوع دور التكنولوجيا في تطوير أداء الموارد البشرية في الشركات الخاصة، والذي لم تتم دراسته بشكل كاف لذلك، من المؤمل أن تكون الدراسة الحالية مجلة علمية حديثة، وتكون هدفاً للباحثين لإجراء الدراسات المتعلقة بنوع الدراسة الحالية، كما تكمن أهمية الدراسة في تناولها تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، والتي تساهم بشكل كبير في تحسين وتطوير أداء الموارد البشرية وتنمية مهاراتهم وقدراتهم المهنية والعقلية لتحقيق الأهداف التي تسعى إليها المنظمة.

• الأهمية النظرية

١. تسلط هذه الدراسة الضوء على موضوع من أهم الموضوعات الحديثة والنادرة في مجال الأعمال، فتطبيق التكنولوجيا له دور كبير في تطوير أداء الموارد البشرية للمنظمة.
٢. قلة وندرة الدراسات العلمية التي توضح دور التكنولوجيا على أداء الموارد البشرية.
٣. تمثل هذه الدراسة إضافة جديدة للدراسات والبحوث العلمية التي تتناول اثر تطبيق التكنولوجيا في منظمات الأعمال
٤. تشجيع الباحثين على الاهتمام بدراسة دور التكنولوجيا واثره على الأداء الوظيفي.
٥. زيادة رصيد المكتبة العلمية بالأبحاث والدراسات العلمية التي توضح أهمية دور التكنولوجيا في تطوير أداء الموارد البشرية.

• الأهمية العملية

١. تساعد هذه الدراسة الكثير من المنظمات في توفير كافة المعلومات والممارسات الخاصة باستخدام التكنولوجيا والتي يمكن الاستفادة منها وتطبيقها في تحسين وتطوير أداء الموارد البشرية.
٢. بيان دور التكنولوجيا في زيادة الكفاءة والفاعلية للموارد البشرية وتطوير أدائهم .
٣. مساعدة أصحاب المنظمات على تطوير قدرات ومهارات الموارد البشرية من خلال الاستفادة من تقنيات التكنولوجيا الحديثة.
٤. من خلال الدراسة الميدانية يمكن الخروج ببعض النتائج والتوصيات والمقترحات التي تفيد متخذي القرار في المنظمات بكيفية التكنولوجيا في بيئة العمل والإستفادة منها في تحقيق الأهداف التنظيمية.

٤,١ أهداف الدراسة:

يتمثل الهدف الرئيسي لهذه الدراسة في معرفة " دور التكنولوجيا في تطوير أداء الموارد البشرية في الشركات الخاصة في المملكة العربية السعودية" ويندرج من الهدف الرئيس عدة أهداف فرعية على النحو التالي:

١. معرفة اثر تطبيق التكنولوجيا على أداء الموارد البشرية.
٢. توضيح مدى فاعلية استخدام التكنولوجيا في تطوير أداء الموارد البشرية.
٣. توضيح كيفية استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة وتوظيفها لزيادة الكفاءة والفاعلية للعاملين.
٤. توضيح العلاقة بين التكنولوجيا والموارد البشرية.
٥. تشجيع أصحاب المنظمات على استخدام أدوات ووسائل التقنية الحديثة لتحقيق التميز والنجاح.

٥,١ تساؤلات الدراسة

تتمثل مشكلة الدراسة في الإجابة على السؤال الرئيسي:

ما دور التكنولوجيا في تطوير أداء الموارد البشرية في الشركات الخاصة في المملكة العربية السعودية؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيسي عدة أسئلة فرعية على النحو التالي؟

١. ما مستوى استخدام التكنولوجيا في الشركات الخاصة؟
٢. ما مستوى أداء الموارد البشرية في الشركات الخاصة؟
٣. ما العلاقة بين التكنولوجيا والموارد البشرية؟
٤. ما اثر استخدام التكنولوجيا على أداء الموارد البشرية؟

٦,١ فروض الدراسة:

الفرضية الرئيسية للدراسة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين التكنولوجيا وأداء الموارد البشرية.

ويتفرع من هذه الفرضية الرئيسية عدة فرضيات فرعية على النحو التالي:

١. الفرضية الفرعية الأولى: تؤثر التكنولوجيا على أداء الموارد البشرية في الشركات الخاصة.
٢. الفرضية الفرعية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين تنوع وسائل التكنولوجيا وأداء العاملين في الشركات الخاصة.

٧,١ حدود الدراسة :

١. الحدود الموضوعية: اقتصر الحدود الموضوعية لهذه الدراسة حول معرفة دور التكنولوجيا في تطوير أداء الموارد البشرية في الشركات الخاصة بالمملكة العربية السعودية.
٢. الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة في العام ١٤٤٥هـ - ٢٠٢٤م.
٣. الحدود المكانية: اقتصر الحدود المكانية على الشركات الخاصة في المملكة العربية السعودية.
٤. الحدود البشرية: العاملين في الشركات الخاصة في المملكة العربية السعودية.

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

١,٢ المقدمة

يستعرض هذا الفصل المفاهيم والخلفية النظرية التي تناولتها الأدبيات المتعلقة بالتكنولوجيا ودورها في تطوير أداء الموارد البشرية داخل المنظمات، فضلاً عن مراجعة البحوث والدراسات السابقة التي أُجريت حول هذا الموضوع، بالإضافة إلى عدد من الدراسات السابقة على النحو المبين أدناه:

٢,٢ التكنولوجيا ودورها في تطوير الأعمال

١,٢,٢ مفهوم التكنولوجيا

التكنولوجيا هي مجموعة من الأدوات والأنظمة والمعارف التي يتم استخدامها لتسهيل العمليات، وتطوير المنتجات، وتحسين الأداء في مختلف المجالات. تعتبر التكنولوجيا أحد أهم العوامل التي أسهمت في تسريع وتيرة التقدم البشري، إذ ساهمت في إحداث نقلة نوعية في كافة القطاعات، من التعليم إلى الصناعة وحتى الرعاية الصحية (الشيخ، ٢٠٢٢).

تشتمل التكنولوجيا على مجموعة متنوعة من الأنظمة والتطبيقات، منها التكنولوجيا الرقمية، الذكاء الاصطناعي، والروبوتات، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. كل هذه الأنواع من التكنولوجيا تهدف إلى تحسين كفاءة العمليات وتعزيز الإنتاجية. فالتكنولوجيا ليست مقتصرة فقط على الجانب المادي كالأجهزة والآلات، بل تشمل أيضاً البرمجيات، البيانات، والشبكات، التي تساهم في تغيير الطريقة التي تُدار بها الأعمال. (عبدالرحمن، ٢٠٢٢)

إضافة إلى ذلك، التكنولوجيا ليست مجرد وسيلة لتعزيز الإنتاجية، بل أصبحت جزءاً أساسياً في الاستراتيجيات الإدارية والتنظيمية للعديد من الشركات. حيث يساهم استخدامها في تحسين جودة المنتجات والخدمات، تقليل التكاليف، وزيادة سرعة التنفيذ والتفاعل مع الأسواق والعملاء لذلك، يُنظر إلى التكنولوجيا كعامل رئيسي لتحقيق النجاح التنظيمي والاستدامة في ظل التحديات المعاصرة. (الشامسي، ٢٠٠١)

٢,٢,٢ أنواع التكنولوجيا المختلفة

١. تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT)

تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) من الركائز الأساسية في العصر الحديث، حيث تشمل مجموعة من الأدوات والبرامج المستخدمة لتخزين المعلومات، معالجتها، نقلها، واستعادتها. تتيح هذه التكنولوجيا للأفراد والمنظمات التواصل وتبادل البيانات بشكل فعال، مما يسهم في تطوير الاقتصاد الرقمي وزيادة إنتاجية المؤسسات على مستوى العالم. (الدليعي، ٢٠١٤)

تتكون تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من عدة مكونات رئيسية، تشمل الأجهزة مثل أجهزة الكمبيوتر والخوادم وأجهزة الشبكات، والبرمجيات التي تضم نظم التشغيل والتطبيقات. كما تشمل الشبكات التي تتيح التواصل بين الأجهزة، مثل الإنترنت والشبكات المحلية، وقواعد البيانات التي تُستخدم لتنظيم وإدارة كميات ضخمة من المعلومات، بالإضافة إلى الخدمات السحابية التي تتيح الوصول إلى البيانات والبرمجيات عبر الإنترنت بدلاً من التخزين المحلي (إبراهيم، ٢٠١٨).

تكتسب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أهمية كبيرة في تعزيز الإنتاجية من خلال تسهيل عمليات الأتمتة وتقليل الاعتماد على العمليات اليدوية، مما يحسن الكفاءة العامة. كما تُعزز هذه التكنولوجيا التواصل الفوري سواء داخل المؤسسات أو مع العملاء والموردين، وتساعد على تحسين إدارة البيانات من خلال تخزين كميات كبيرة منها بشكل آمن واسترجاعها وتحليلها لتقديم معلومات قيّمة تدعم اتخاذ القرارات. (آدم، ٢٠٢٤)

كما تسهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في توفير الوقت والتكاليف من خلال إنجاز المهام بشكل أسرع وأقل تكلفة، وتعزز من قدرة المؤسسات على اتخاذ قرارات مبنية على بيانات دقيقة. كما تلعب دورًا هامًا في تحسين خدمة العملاء من خلال توفير قنوات دعم تقنية مستمرة، مما يعكس أهمية ICT كأداة حديثة تُحدث تغييرات جوهرية في طرق إدارة الأعمال وتحقيق النجاح التنظيمي. (أحمد، ٢٠١٠)

٢. التكنولوجيا الرقمية

تُعد التكنولوجيا الرقمية من أبرز التطورات التكنولوجية التي شهدها العالم في العصر الحديث، حيث تتعلق بتحويل المعلومات إلى صيغة رقمية تتيح تخزينها ومعالجتها ونقلها بسهولة وكفاءة. تشمل هذه التكنولوجيا مجموعة واسعة من الأدوات والأنظمة التي تعتمد على الكود الثنائي (٠ و ١) لتحويل البيانات إلى شكل يمكن للأجهزة الإلكترونية معالجته. (إبراهيم، ٢٠١٢)

تتضمن التكنولوجيا الرقمية عدة مكونات أساسية، منها الأجهزة الرقمية مثل الحواسيب المحمولة والهواتف الذكية والأجهزة اللوحية، بالإضافة إلى البرمجيات التي تدير هذه الأجهزة وتوفر التطبيقات اللازمة لأداء المهام المختلفة. كما تشمل الإنترنت، الذي يعتبر ركيزة أساسية في تعزيز التواصل وتبادل المعلومات بين الأفراد والكيانات حول العالم. (إبراهيم، ٢٠١٨)

تقدم التكنولوجيا الرقمية مجموعة واسعة من الفوائد، أبرزها زيادة الكفاءة والإنتاجية. بفضل القدرة على معالجة كميات كبيرة من البيانات في وقت قصير، تستطيع المنظمات تحسين عملياتها واتخاذ قرارات أسرع وأفضل. علاوة على ذلك، تتيح التكنولوجيا الرقمية للأفراد الوصول إلى المعلومات والموارد بسهولة، مما يُعزز من فرص التعلم والتطوير الذاتي. (إبراهيم، ٢٠١٨)

كما تلعب التكنولوجيا الرقمية دورًا مهمًا في تحسين تجربة العملاء. من خلال التطبيقات الرقمية والمواقع الإلكترونية، يمكن للشركات تقديم خدمات مخصصة وفعالة، مما يُعزز من مستوى الرضا والولاء لدى العملاء. كما تُساهم في تسريع الابتكار، حيث يمكن للشركات استخدام الأدوات الرقمية لتطوير منتجات وخدمات جديدة تلبي احتياجات السوق بشكل أفضل. (عبدالرحمن، ٢٠٢٢)

٣. الذكاء الاصطناعي (AI)

يُعتبر الذكاء الاصطناعي من أكثر التقنيات تطورًا وتأثيرًا في العصر الحديث، حيث يهدف إلى تطوير أنظمة قادرة على تنفيذ مهام تتطلب عادةً ذكاءً بشريًا. تشمل هذه المهام التعلم، الفهم، التحليل، اتخاذ القرارات، والتفاعل مع البيئة. يركز الذكاء الاصطناعي على مجموعة متنوعة من التقنيات والأساليب، مثل التعلم الآلي، الشبكات العصبية الاصطناعية، ومعالجة اللغة الطبيعية. (عبدالقادر، ٢٠٢٢)

تتعدد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات. في قطاع الأعمال، يُستخدم AI لتحليل البيانات الكبيرة وتحسين عمليات اتخاذ القرار، مما يساعد المؤسسات على تحسين الكفاءة وزيادة الربحية. كما يمكن الشركات من تطوير تجارب عملاء مخصصة من خلال تقديم توصيات مدعومة بالبيانات، مما يُعزز من رضا العملاء وولائهم.

- في قطاع الرعاية الصحية، يُستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل الصور الطبية وتقديم التشخيصات، مما يساهم في تحسين جودة الرعاية الصحية وتقليل الأخطاء الطبية. علاوة على ذلك، يُستخدم AI في تطوير العلاجات المخصصة بناءً على البيانات الجينية، مما يُعزز من فعالية العلاجات ويقلل من الآثار الجانبية.
- في التعليم، يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين تجربة التعلم من خلال توفير محتوى تعليمي مخصص استنادًا إلى مستوى فهم الطلاب، مما يُعزز من نتائج التعلم. كما يمكن استخدام تقنيات AI في أنظمة إدارة التعلم (LMS) لتتبع تقدم الطلاب وتقديم الملاحظات الفورية.

تتمثل إحدى التحديات الرئيسية للذكاء الاصطناعي في الاعتبارات الأخلاقية. حيث يُثير استخدام AI أسئلة حول الخصوصية، الأمن، وتأثيره على الوظائف البشرية. كما يجب أن تُؤخذ في الاعتبار المسائل المتعلقة بالتوازن بين الاستفادة من التكنولوجيا وضمان عدم تأثيرها سلبًا على الأفراد والمجتمعات. (عبيد، ٢٠٢٠)

٤. التكنولوجيا الحيوية

تُعتبر التكنولوجيا الحيوية (Biotechnology) من المجالات العلمية المتقدمة التي تستخدم الكائنات الحية، أو أجزاء منها، أو نظامها، لتطوير أو إنتاج منتجات جديدة تساهم في تحسين نوعية الحياة. تمتد تطبيقات التكنولوجيا الحيوية عبر مجموعة واسعة من الصناعات، بما في ذلك الزراعة، والرعاية الصحية، والصناعات الغذائية، والبيئية. (العبيد، ٢٠١٨)

❖ التطبيقات في الزراعة

في مجال الزراعة، تُستخدم التكنولوجيا الحيوية لتطوير محاصيل معدلة وراثيًا، والتي تتمتع بمزايا مثل مقاومة الأمراض والآفات، وتحمل الظروف البيئية القاسية مثل الجفاف أو الملوحة. تُساعد هذه التقنيات المزارعين في زيادة الغلة وتحسين جودة المحاصيل، مما يُعزز من الأمن الغذائي العالمي. (العزي، ٢٠٢٣)

❖ التطبيقات في الرعاية الصحية

أما في الرعاية الصحية، فتساهم التكنولوجيا الحيوية في تطوير العلاجات والأدوية الجديدة. تُستخدم تقنيات مثل الهندسة الوراثية في إنتاج الأنسولين، واللقاحات، والعلاج الجيني. تُساعد هذه الابتكارات في معالجة الأمراض المزمنة والوراثية، وتحسين فعالية العلاجات وتقليل الآثار الجانبية. (كاروري، ٢٠٠٩)

❖ التطبيقات في الصناعات الغذائية

في صناعة الأغذية، تساهم التكنولوجيا الحيوية في تطوير طرق جديدة لتحسين جودة وسلامة المنتجات الغذائية. على سبيل المثال، يُمكن استخدام البكتيريا أو الفطريات في عمليات التخمير، مما يُعزز من نكهة وجودة المواد الغذائية مثل الألبان والخبز.

❖ التطبيقات البيئية

في المجال البيئي، تُستخدم التكنولوجيا الحيوية في معالجة التلوث والتخلص من النفايات. تُساهم الكائنات الحية في تحليل المواد السامة والملوثات، مما يُساعد في تنقية البيئة واستعادة الأراضي الملوثة.

التحديات الأخلاقية

على الرغم من فوائدها الكبيرة، تواجه التكنولوجيا الحيوية أيضًا تحديات أخلاقية، مثل القضايا المتعلقة بالسلامة الحيوية، وتعديل الجينات، والآثار المحتملة على التنوع البيولوجي. تُثير هذه التحديات أسئلة حول مدى تأثير التكنولوجيا الحيوية على النظام البيئي وصحة الإنسان.

٥. التكنولوجيا الخضراء

التكنولوجيا الخضراء تشير إلى مجموعة من التقنيات والممارسات التي تهدف إلى تحسين كفاءة استخدام الموارد وتقليل الأثر البيئي السلبي للأنشطة البشرية. تركز هذه التكنولوجيا على تطوير حلول مستدامة تسهم في حماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة، مع مراعاة الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية. (محمد، ٢٠١٠)

تسعى التكنولوجيا الخضراء إلى تحقيق عدة أهداف رئيسية، منها تقليل انبعاثات الكربون من خلال استخدام مصادر الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية والرياح. كما تهدف إلى تحسين كفاءة استهلاك الطاقة في مختلف القطاعات، مما يسهم في تقليل الفواتير والموارد المستهلكة. بالإضافة إلى ذلك، تلعب دوراً مهماً في إدارة النفايات من خلال تطوير حلول فعالة لإعادة التدوير والتقليل من استخدام المواد الضارة. (نور، ٢٠١٩)

تشمل التطبيقات العملية للتكنولوجيا الخضراء مجالات متعددة، مثل الطاقة، حيث تُستخدم تقنيات الطاقة المتجددة لتقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري. وفي قطاع المياه، تُستخدم تقنيات تنقية المياه وإعادة استخدامها، مما يسهم في الحفاظ على هذا المورد الحيوي. في البناء، تُستخدم مواد وتقنيات مستدامة تقلل من انبعاثات الكربون، بينما يساهم تطوير وسائل النقل النظيفة في تقليل التلوث والازدحام. (الهاشمي، ٢٠١٩)

بجانب الفوائد البيئية، تسهم التكنولوجيا الخضراء في تعزيز الاقتصاد من خلال خلق فرص عمل جديدة وتحسين جودة الحياة، حيث تساعد في تقليل التلوث وتعزيز صحة البيئة. ومع ذلك، تواجه هذه التكنولوجيا بعض التحديات، مثل ارتفاع تكاليف الاستثمار والحاجة إلى تحديث البنية التحتية. رغم ذلك، يعتبر الاستثمار في التكنولوجيا الخضراء استثماراً طويلاً الأجل في مستقبل مستدام. (جعفر، ٢٠٢٠)

٦. تكنولوجيا الروبوتات

- تكنولوجيا الروبوتات هي فرع من فروع الهندسة والتكنولوجيا الذي يركز على تصميم وتطوير الروبوتات، والتي تمثل أنظمة آلية قادرة على أداء مهام محددة بشكل مستقل أو شبه مستقل. تُستخدم الروبوتات في مجموعة متنوعة من التطبيقات، بدءاً من التصنيع وصولاً إلى الرعاية الصحية، مما يجعلها جزءاً أساسياً من التحول التكنولوجي في العديد من الصناعات. (ابراهيم، ٢٠٢٤)

تتكون تكنولوجيا الروبوتات من عدة مكونات رئيسية، تشمل:

١. المكونات الميكانيكية: تتضمن هيكل الروبوت، والأذرع، والعجلات أو الأرجل، التي تحدد حركة الروبوت وقدرته على التفاعل مع البيئة.
٢. التحكم والبرمجة: تعتمد الروبوتات على أنظمة تحكم متقدمة وبرامج حاسوبية لتوجيه حركتها وتنفيذ المهام المحددة، بما في ذلك تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي.
٣. أجهزة الاستشعار: تستخدم الروبوتات أجهزة استشعار لجمع المعلومات حول البيئة المحيطة بها، مما يساعدها على اتخاذ قرارات مستندة إلى البيانات.
٤. التفاعل مع البشر: تُطور الروبوتات لتكون قادرة على التفاعل مع البشر بطرق آمنة وفعالة، من خلال واجهات مستخدم تسهل هذا التفاعل. (على، ٢٠٢٢)

❖ التطبيقات والفوائد

توجد تطبيقات واسعة لتكنولوجيا الروبوتات تشمل:

- التصنيع: تُستخدم الروبوتات في خطوط الإنتاج لأداء مهام مثل التجميع واللحام، مما يساهم في تحسين الكفاءة وتقليل الأخطاء البشرية.
- الرعاية الصحية: تشمل الروبوتات الجراحية التي تساعد الأطباء في إجراء العمليات بدقة أعلى، بالإضافة إلى الروبوتات المساعدة للمرضى.
- البحث والاستكشاف: تُستخدم الروبوتات في مجالات البحث العلمي مثل استكشاف الفضاء والبحوث البحرية، حيث يمكنها الوصول إلى مناطق يصعب على البشر الوصول إليها (إبراهيم، ٢٠١٨).
- الخدمات: تشمل الروبوتات التي تقدم خدمات مثل توصيل الطرود أو تنظيف المنازل.

من بين الفوائد الكبيرة لتكنولوجيا الروبوتات:

١. زيادة الكفاءة: يمكن للروبوتات أداء المهام بسرعة ودقة أعلى، مما يساهم في زيادة الإنتاجية.
٢. تقليل التكاليف: على المدى الطويل، يمكن أن تساعد الروبوتات في تقليل التكاليف التشغيلية.
٣. تحسين السلامة: تُستخدم الروبوتات في البيئات الخطرة، مما يقلل من مخاطر التعرض للحوادث.

❖ توسيع الإمكانيات: تتيح الروبوتات تنفيذ المهام المعقدة والدقيقة، مما يفتح آفاقًا جديدة. (ابراهيم،

٢٠٢٣)

التحديات

رغم الفوائد الكبيرة، تواجه تكنولوجيا الروبوتات بعض التحديات، مثل التكلفة الأولية العالية، وصعوبة

التفاعل مع البشر، وتأثيرها المحتمل على سوق العمل بسبب استبدال بعض الوظائف البشرية

٣,٢,٢ تطور التكنولوجيا عبر الزمن وتأثيرها على القطاعات المختلفة

شهدت التكنولوجيا تطورًا ملحوظًا عبر العصور، حيث مرت بعدة مراحل أثرت بشكل كبير على حياة البشر

والقطاعات المختلفة. منذ العصور القديمة، كان الإنسان يستخدم الأدوات البدائية، مما ساهم في تحسين

فعالية الأنشطة اليومية. مع مرور الوقت، ظهرت ابتكارات جديدة شكلت قفزات نوعية في مجالات متعددة. (على،

٢٠٢٢)

في العصور الوسطى، ساهمت التطورات في الزراعة، مثل استخدام المحاريث المعدنية، في تحسين

الإنتاجية الزراعية. ومع بداية الثورة الصناعية في القرن الثامن عشر، أدت الاختراعات مثل الآلات البخارية إلى

تحول جذري في الصناعات، حيث ساهمت في زيادة الإنتاج وتقليل التكاليف. (ابراهيم، ٢٠١٨).

مع بداية القرن العشرين، دخلت التكنولوجيا مرحلة جديدة مع ظهور الكهرباء والاتصالات. تطورت وسائل

النقل بشكل كبير، مما سهل حركة البضائع والأفراد. في الوقت نفسه، بدأت التكنولوجيا تؤثر في مجالات جديدة

مثل التعليم والرعاية الصحية، منذ العقد الأخير من القرن العشرين، شهد العالم ثورة رقمية بفضل ظهور

الإنترنت والتكنولوجيا الرقمية. أصبح التواصل أكثر سهولة وسرعة، مما أثرى قطاعات مثل التجارة الإلكترونية،

التعليم عن بُعد، والخدمات المالية. اليوم، تلعب التكنولوجيا دورًا حيويًا في تحسين الكفاءة وجودة الخدمات

المقدمة في مختلف القطاعات. (العبد اللات، ٢٠٢٠)

- في مجال الرعاية الصحية، ساهمت التقنيات الحديثة في تحسين تشخيص الأمراض وتقديم العلاج، من خلال استخدام تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي والتحليل البياني. كما أدت إلى تطوير الأدوية واللقاحات بشكل أسرع وأكثر فعالية.
- ما في قطاع الصناعة، فقد أدت الثورة الصناعية الرابعة، التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي والروبوتات، إلى تحسين الإنتاجية وتقليل التكاليف. كما ساهمت في تحقيق الاستدامة من خلال استخدام تقنيات أكثر كفاءة في استهلاك الموارد. (على، ٢٠٢٢)

٤,٢,٢ دور التكنولوجيا في تحسين العمليات الإدارية

❖ استخدام التكنولوجيا في إدارة الأعمال

تعتبر التكنولوجيا عنصرًا حيويًا في تحسين العمليات الإدارية في المؤسسات. حيث أحدثت ثورة في طريقة إدارة الأعمال، مما ساهم في تعزيز الكفاءة وتحسين الأداء. يشمل استخدام التكنولوجيا في إدارة الأعمال عدة جوانب رئيسية:

- الأتمتة: تتيح التكنولوجيا أتمتة العديد من المهام الإدارية الروتينية، مثل معالجة البيانات، وإعداد التقارير، وإدارة المواعيد. باستخدام نظم إدارة الموارد البشرية ونظم إدارة علاقات العملاء، يمكن للمؤسسات تقليل الأخطاء البشرية وزيادة سرعة إنجاز المهام. (أدام، ٢٠٢٤).
- تحسين التواصل: تسهم تقنيات الاتصال الحديثة، مثل البريد الإلكتروني، وبرامج المراسلة الفورية، ومنصات العمل التعاوني، في تحسين التواصل بين فرق العمل والأقسام المختلفة. مما يساعد على تعزيز التعاون وتبادل المعلومات بسهولة ويسر.
- تحليل البيانات: تتيح التكنولوجيا جمع وتحليل كميات هائلة من البيانات، مما يساعد الإدارة في اتخاذ قرارات مستنيرة. أدوات تحليل البيانات الكبيرة تمكن الشركات من فهم سلوك العملاء، وتوقع الاتجاهات السوقية، مما يسهل التخطيط الاستراتيجي.

- تسهيل اتخاذ القرارات: توفر نظم المعلومات الإدارية (MIS) معلومات دقيقة وفي الوقت المناسب، مما يساعد المديرين في اتخاذ قرارات سريعة وفعالة. هذه الأنظمة تدعم إعداد التقارير التحليلية التي تعزز من وضوح الرؤية الإدارية.
- إدارة المشاريع: تستخدم العديد من المؤسسات برامج إدارة المشاريع لتخطيط وتنفيذ ومتابعة المشاريع بشكل أكثر فعالية. هذه الأدوات توفر إمكانية تتبع التقدم وتحديد المهام والمواعيد النهائية، مما يساهم في تحسين كفاءة إدارة المشاريع.
- التعلم والتطوير: توفر التكنولوجيا منصات التعلم الإلكتروني (E-Learning) التي تسهل تدريب الموظفين وتطوير مهاراتهم. يمكن للموظفين الوصول إلى المحتوى التعليمي في أي وقت ومن أي مكان، مما يعزز من ثقافة التعلم المستمر في المؤسسات.
- تحسين خدمة العملاء: تساهم تقنيات مثل الدردشة الآلية (Chatbots) والذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة العملاء من خلال تقديم الدعم الفوري والإجابة عن الاستفسارات. هذا النوع من التكنولوجيا يساهم في بناء علاقات طويلة الأمد مع العملاء ويعزز من رضاهم. (ناصف، ٢٠٢٣)

❖ الأنظمة التكنولوجية الحديثة مثل أنظمة ERP ، (CRM)

تعتبر الأنظمة التكنولوجية الحديثة، مثل أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP) وأنظمة إدارة علاقات العملاء (CRM)، من الأدوات الأساسية التي تعتمد عليها المؤسسات لتحسين كفاءتها الإدارية وزيادة قدرتها التنافسية في الأسواق.

١. أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP)

أنظمة ERP هي أنظمة متكاملة تهدف إلى إدارة وتنسيق جميع موارد المؤسسة، سواء كانت مالية، بشرية، أو مواد. تعمل هذه الأنظمة على دمج كافة البيانات والعمليات المختلفة في نظام موحد، مما يسهل الوصول إلى المعلومات الضرورية ويساعد في اتخاذ قرارات مستنيرة (أدام، ٢٠٢٤).

تتضمن مزايا أنظمة ERP:

- تحسين الكفاءة التشغيلية: تساهم هذه الأنظمة في أتمتة العمليات الإدارية وتبسيط الإجراءات، مما يقلل من الوقت المستغرق في تنفيذ المهام.
- توفير معلومات دقيقة: تتيح الوصول الفوري إلى بيانات حقيقية ودقيقة، مما يساعد في التخطيط المالي وإدارة المخزون.
- تحسين التعاون: تساهم في تعزيز التعاون بين الأقسام المختلفة من خلال توفير منصة مشتركة لتبادل المعلومات.
- تخفيض التكاليف: من خلال تحسين الكفاءة وتقليل الهدر، يمكن أن تساهم أنظمة ERP في تقليل التكاليف التشغيلية. (الفيومي، ٢٠٢٣)

٢. أنظمة إدارة علاقات العملاء (CRM)

تعتبر أنظمة CRM أدوات مهمة تستخدمها المؤسسات لإدارة التفاعلات مع العملاء وتحسين العلاقات معهم. تهدف هذه الأنظمة إلى تحسين تجربة العميل من خلال فهم احتياجاتهم وتقديم خدمات مخصصة.

تشمل فوائد أنظمة CRM:

- تحسين خدمة العملاء: توفر هذه الأنظمة معلومات مفصلة عن تاريخ العميل وتفضيلاته، مما يساعد في تقديم خدمات أكثر تخصيصاً وفعالية.
- زيادة المبيعات: تساهم في تحسين استراتيجيات التسويق من خلال تحليل بيانات العملاء وتوقع احتياجاتهم، مما يؤدي إلى زيادة فرص البيع.
- تعزيز الاحتفاظ بالعملاء: تساعد في تتبع تفاعلات العملاء وتقديم الدعم المستمر، مما يساهم في تعزيز ولاء العملاء.
- تحليل الأداء: توفر أدوات لتحليل البيانات المتعلقة بالعملاء والسوق، مما يمكن المؤسسات من اتخاذ قرارات استراتيجية مستندة إلى معلومات دقيقة (Trichina, E. ٢٠٢٣)

❖ أثر التكنولوجيا على تقليل التكاليف وزيادة الإنتاجية

تعد التكنولوجيا أحد العوامل الأساسية التي تؤثر بشكل كبير على أداء المؤسسات، حيث تلعب دورًا محوريًا في تقليل التكاليف وزيادة الإنتاجية. تتجلى آثار التكنولوجيا في العديد من الجوانب التي تعزز من كفاءة العمليات وتحقق نتائج إيجابية على المستوى الاقتصادي (أدام، ٢٠٢٤).

١. تقليل التكاليف

- أتمتة العمليات: تسهم التكنولوجيا في أتمتة العديد من العمليات الإدارية والإنتاجية، مما يقلل من الحاجة إلى العمالة اليدوية ويساعد في تقليل التكاليف المرتبطة بالأجور والتدريب. على سبيل المثال، يمكن أن تؤدي الأتمتة في خطوط الإنتاج إلى تقليل الأخطاء البشرية وزيادة سرعة الإنتاج.
- تحسين إدارة الموارد: تساهم أنظمة إدارة الموارد (مثل ERP) في تحسين استخدام الموارد المتاحة، مما يقلل من الفاقد ويزيد من كفاءة استخدام المواد والموارد المالية.
- خفض تكاليف الصيانة: من خلال استخدام التكنولوجيا الحديثة في مراقبة المعدات والآلات، يمكن تقليل التكاليف المرتبطة بالصيانة من خلال التنبؤ بالأعطال وتنفيذ الصيانة الوقائية.

٢. زيادة الإنتاجية

- تحسين كفاءة العمل: باستخدام أدوات تكنولوجية مثل البرمجيات الحديثة والأجهزة الذكية، يمكن تحسين كفاءة العمل وزيادة سرعة تنفيذ المهام. تؤدي هذه الأدوات إلى توفير الوقت والجهد، مما يسمح للموظفين بالتركيز على المهام ذات القيمة المضافة.
- تعزيز الابتكار: تساهم التكنولوجيا في تطوير منتجات جديدة وتحسين العمليات القائمة، مما يزيد من قدرة المؤسسة على الابتكار ويعزز من موقعها التنافسي في السوق. من خلال استخدام تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي، يمكن للمؤسسات تحليل البيانات بشكل أكثر فعالية وتطوير استراتيجيات جديدة.
- زيادة رضا العملاء: تؤدي التكنولوجيا إلى تحسين تجربة العملاء من خلال توفير خدمات أسرع وأكثر كفاءة، مما يعزز من ولاء العملاء ويزيد من معدلات الطلب (الدليلي، ٢٠١٤).

٥,٢,٢ التكنولوجيا الرقمية والتحول الرقمي في المنظمات

❖ مفهوم التحول الرقمي

التحول الرقمي هو عملية شاملة تتضمن دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع جوانب الأعمال، مما يؤدي إلى تغيير جذري في كيفية عمل المنظمات وتقديم القيمة للعملاء. يشمل هذا التحول ليس فقط تطبيق التقنيات الحديثة، ولكن أيضًا إعادة التفكير في النماذج التجارية، وثقافة العمل، والعمليات الداخلية (الشيخ، ٢٠٢٢).

١. العناصر الأساسية للتحول الرقمي

- التقنيات الرقمية: تشمل هذه التقنيات مجموعة متنوعة من الحلول مثل الحوسبة السحابية، الذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة، وإنترنت الأشياء. يتم استخدام هذه التقنيات لتحسين العمليات، وتطوير منتجات جديدة، وتعزيز تجربة العملاء.
- استراتيجية العمل: يتطلب التحول الرقمي وجود استراتيجية واضحة تحدد كيفية استخدام التكنولوجيا لتحقيق الأهداف التنظيمية. تشمل هذه الاستراتيجية إعادة تصميم العمليات الحالية وتحديد كيفية تحقيق قيمة مضافة من خلال الابتكار.
- الثقافة التنظيمية: يلعب تغيير الثقافة التنظيمية دورًا حيويًا في التحول الرقمي. يجب على المنظمات تعزيز بيئة عمل تشجع على الابتكار، والتعاون، والتكيف مع التغيرات التكنولوجية. Harahap, M. A. K. (٢٠٢٣)

٢. أهداف التحول الرقمي

- تحسين الكفاءة: يهدف التحول الرقمي إلى تحسين كفاءة العمليات من خلال استخدام التكنولوجيا لأتمتة المهام وتقليل الوقت والجهد المبذول.
- تقديم تجربة عملاء متميزة: يسعى التحول الرقمي إلى تحسين تجربة العملاء من خلال تلبية احتياجاتهم وتوقعاتهم بشكل أفضل، مما يزيد من رضاهم وولائهم.
- زيادة القدرة التنافسية: يساعد التحول الرقمي المؤسسات على البقاء في صدارة المنافسة من خلال تقديم حلول مبتكرة ومرنة تتماشى مع التغيرات في السوق (الدليلي، ٢٠١٤).

٣. التحديات التي تواجه التحول الرقمي

- المقاومة للتغيير: قد تواجه المنظمات مقاومة من الموظفين الذين يشعرون بالقلق إزاء التغييرات في بيئة العمل. من المهم إدارة هذه المخاوف من خلال التواصل الفعال وتوفير التدريب المناسب.
- التكاليف: يتطلب التحول الرقمي استثمارًا كبيرًا في التكنولوجيا وتدريب الموظفين، مما قد يمثل تحديًا لبعض المنظمات.
- الأمان السيبراني: مع زيادة الاعتماد على التكنولوجيا، تزداد المخاطر المرتبطة بالأمان السيبراني. يجب على المنظمات تطوير استراتيجيات قوية لحماية البيانات والمعلومات الحساسة. (Harahap, M. A. K. (٢٠٢٣).

❖ استراتيجيات التحول الرقمي في المنظمات

تعد استراتيجيات التحول الرقمي من العوامل الأساسية التي تساهم في نجاح المنظمات في مواجهة التغيرات السريعة في بيئة الأعمال. يبدأ التحول الرقمي بتحديد رؤية واضحة وأهداف محددة تتعلق بكيفية دمج التكنولوجيا في العمليات اليومية. يتعين على المنظمات أن تفهم لماذا تحتاج إلى التحول الرقمي، سواء لتحسين الكفاءة، أو تعزيز تجربة العملاء، أو زيادة القدرة التنافسية. (الدليل، ٢٠١٤).

تعتبر الثقافة التنظيمية جزءًا محوريًا في هذا التحول. يتطلب التحول الرقمي بيئة تشجع على الابتكار والتعلم المستمر، مما يستدعي توفير التدريب والدعم للموظفين لمساعدتهم في التكيف مع التغيرات التكنولوجية. من المهم أيضًا استخدام التقنيات الحديثة مثل الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي، حيث يمكن أن تسهم هذه التقنيات في تحسين الأداء وزيادة الكفاءة. (Harahap, M. A. K. (٢٠٢٣).

إعادة تصميم العمليات أيضًا تعد خطوة مهمة في استراتيجيات التحول الرقمي. يجب أن تسعى المنظمات إلى أتمتة المهام الروتينية وتحسين سير العمل، مما يؤدي إلى تقليل التكاليف وزيادة الإنتاجية. تحسين تجربة العملاء يجب أن يكون في صميم التحول الرقمي، إذ يجب على المنظمات فهم احتياجات العملاء وتوقعاتهم وتقديم حلول تلبي تلك الاحتياجات. (Harahap, M. A. K. (٢٠٢٣).

لا يمكن تجاهل أهمية إدارة التغيير في هذا السياق. من الضروري أن تتواصل المنظمات مع موظفيها بوضوح بشأن التغييرات المخطط لها، وتقديم الدعم اللازم لمساعدتهم في التكيف. وأخيرًا، ينبغي على المنظمات قياس الأداء بانتظام وتقييم تقدمها في عملية التحول الرقمي، وذلك من خلال جمع البيانات وتحليل النتائج لتحقيق أهدافها المرجوة، بالتالي يمثل التحول الرقمي رحلة شاملة تتطلب الالتزام من جميع الأفراد داخل المنظمة، من الإدارة العليا إلى الموظفين، لتحقيق النجاح والنمو في بيئة الأعمال المعاصرة. (عبدالرحمن، ٢٠٢٢)

٣,٢ إدارة الموارد البشرية في ظل التطور التكنولوجي

١,٣,٢ مفهوم إدارة الموارد البشرية وتطورها

إدارة الموارد البشرية هي عملية استراتيجية تهدف إلى استقطاب وتطوير والحفاظ على الكفاءات البشرية داخل المنظمة، وهي تلعب دورًا حيويًا في تحقيق الأهداف التنظيمية. تتضمن هذه الإدارة مجموعة من الأنشطة، مثل التوظيف، والتدريب، وتقييم الأداء، وتطوير المسار المهني، وتقديم التعويضات والمزايا. (الدليهي، ٢٠١٤)

مع مرور الزمن، شهدت إدارة الموارد البشرية تطورات كبيرة تأثرت بالتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية. في البداية، كانت إدارة الموارد البشرية تركز بشكل أساسي على الأنشطة الإدارية والوظيفية، مثل إدارة الرواتب والتوظيف. ومع ذلك، ومع تزايد أهمية رأس المال البشري كأحد العوامل الرئيسية في نجاح المنظمات، تطورت إدارة الموارد البشرية لتصبح أكثر استراتيجية، حيث أصبحت تساهم في رسم السياسات التنظيمية وتوجيهها نحو تحقيق الأهداف. (الشامسي، ٢٠٠١)

دخلت التكنولوجيا كعامل مؤثر في هذا التطور، حيث تم إدخال نظم المعلومات لإدارة الموارد البشرية (HRIS) التي ساعدت على تحسين الكفاءة وتقليل الأخطاء البشرية. تستخدم هذه الأنظمة في تخزين وتحليل البيانات المتعلقة بالموظفين، مما يسهل عمليات التوظيف والتقييم والتدريب (Harahap, M. A. K. ٢٠٢٣).

مع ظهور الثورة الرقمية، أصبحت إدارة الموارد البشرية تستفيد من أدوات تكنولوجية متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الكبيرة. هذه التقنيات تتيح تحليل الاتجاهات والأنماط في أداء الموظفين، مما يساعد

على اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن التوظيف والتطوير، بالتالي، يمكن القول إن إدارة الموارد البشرية قد تطورت من كونها وظيفة تقليدية إلى وظيفة استراتيجية تعتمد على التكنولوجيا، مما يساهم في تعزيز الكفاءة التنظيمية وتحسين أداء الموظفين، وبالتالي دعم تحقيق الأهداف العامة للمنظمة في ظل بيئة العمل المتغيرة. (آدم، ٢٠٢٤)

❖ تطور مفهوم إدارة الموارد البشرية مع مرور الزمن

تطورت إدارة الموارد البشرية بشكل كبير على مر الزمن، بدءًا من تركيزها على الأنشطة الإدارية البسيطة وصولاً إلى كونها وظيفة استراتيجية تلعب دورًا محوريًا في نجاح المؤسسات، في البداية، كانت إدارة الموارد البشرية تُعتبر مجرد وظيفة إدارية تُعنى بتوظيف العمالة، وإدارة الرواتب، والحفاظ على سجلات الموظفين. كانت هذه المرحلة تُعرف عادةً بفترة "الإدارة التقليدية للموارد البشرية"، حيث كانت الأنشطة تركز بشكل رئيسي على الأمور الروتينية والامتثال للقوانين (الشيخ، ٢٠٢٢).

ومع تطور الأعمال والاعتراف المتزايد بأهمية رأس المال البشري، بدأت المنظمات في إدراك ضرورة تطوير استراتيجيات شاملة لإدارة الموارد البشرية. في هذه المرحلة، بدأ التركيز على بناء ثقافة تنظيمية إيجابية، وتطوير برامج تدريبية تهدف إلى تحسين مهارات الموظفين وتعزيز أدائهم، في العقدين الأخيرين شهد مفهوم إدارة الموارد البشرية ثورة حقيقية بفضل التقدم التكنولوجي والتحول الرقمي. أصبحت إدارة الموارد البشرية تتضمن استخدام تقنيات متقدمة مثل أنظمة إدارة الموارد البشرية (HRMS) التي تساهم في أتمتة العمليات وتحليل البيانات. كما تم إدخال مفاهيم مثل إدارة الأداء المستندة إلى البيانات، التي تعتمد على تحليل أداء الموظفين لتحديد الاحتياجات التدريبية وتحسين المسارات المهنية. (إبراهيم، ٢٠١٨)

٢,٣,٢ تأثير التكنولوجيا على عمليات إدارة الموارد البشرية

تأثير التكنولوجيا على عمليات إدارة الموارد البشرية: التوظيف الإلكتروني والاختيار الإلكتروني

أحدثت التكنولوجيا ثورة في كيفية إجراء عمليات التوظيف والاختيار في إدارة الموارد البشرية، حيث انتقل التركيز من الأساليب التقليدية إلى الأساليب الرقمية التي تساهم في تحسين الكفاءة وتوفير الوقت ومن أهمها ما يلي:

١. التوظيف الإلكتروني

يُشير التوظيف الإلكتروني إلى استخدام المنصات الرقمية والتكنولوجيا في الإعلان عن الوظائف، وجذب المتقدمين، وإدارة عملية التوظيف. توفر مواقع التوظيف عبر الإنترنت مثل LinkedIn وGlassdoor وIndeed أدوات فعالة للمنظمات لنشر إعلانات الوظائف والوصول إلى قاعدة واسعة من المتقدمين. من خلال هذه المنصات، يمكن للشركات نشر الشواغر بسهولة، وتلقي الطلبات بشكل مركزي، مما يُسهل عملية فرز المرشحين. (العنزي، ٢٠٢٣)

تساعد التكنولوجيا في توسيع نطاق البحث عن المرشحين من خلال الوصول إلى مواهب متنوعة من خلفيات مختلفة، مما يعزز من فرص التنوع والشمول في بيئة العمل. كما يُمكن أن تُستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي لتحليل السير الذاتية بشكل سريع وفعال، مما يُعزز من سرعة وجودة عملية التوظيف. (الدليلي، ٢٠١٤).

٢. الاختيار الإلكتروني

تتضمن عملية الاختيار الإلكتروني استخدام التكنولوجيا لتسهيل تقييم المرشحين بشكل دقيق وموضوعي. يشمل ذلك أدوات مثل اختبارات الكفاءة، والمقابلات عبر الفيديو، والنماذج الإلكترونية التي تساعد في جمع المعلومات اللازمة لتقييم المهارات والخبرات، وتتيح المقابلات عبر الفيديو للمنظمات إجراء المقابلات مع المرشحين بغض النظر عن موقعهم الجغرافي، مما يسهل الوصول إلى أفضل المواهب دون قيود زمنية أو مكانية. كما أن هذه التقنية تعزز من فعالية عملية الاختيار من خلال تقديم تجربة أكثر سلاسة للمرشحين، مما يعكس صورة إيجابية عن المؤسسة. (عبيد، ٢٠٢٠)

تسهم الأنظمة الإلكترونية في توحيد معايير الاختيار، حيث يمكن تصميم استبيانات تقييم موحدة تساعد في قياس الأداء والتوافق مع ثقافة المؤسسة، مما يقلل من التحيز ويساهم في اتخاذ قرارات أكثر دقة.

٣,٣,٢ التحديات والفرص الناتجة عن استخدام التكنولوجيا في إدارة الموارد البشرية

❖ التحديات

تواجه المنظمات عند اعتماد التكنولوجيا في إدارة الموارد البشرية عدة تحديات قد تؤثر على فعالية هذه العمليات. من أبرز هذه التحديات:

١. مقاومة التغيير: يُعتبر التغيير دائماً صعباً، خاصة في بيئات العمل التي اعتادت على أنظمة تقليدية. قد يشعر بعض الموظفين بعدم الارتياح تجاه استخدام الأنظمة التكنولوجية الجديدة، مما يؤدي إلى مقاومة التغيير. هذه المقاومة يمكن أن تكون ناتجة عن الخوف من الفشل، أو فقدان الوظائف، أو عدم الثقة في القدرة على استخدام التكنولوجيا بشكل فعال.
٢. الحاجة إلى تدريب إضافي: مع إدخال التكنولوجيا الحديثة، تصبح الحاجة إلى التدريب على استخدام هذه الأنظمة أمراً ملحاً. يجب على المنظمات استثمار الوقت والموارد في تدريب الموظفين على الأدوات التكنولوجية الجديدة لضمان تحقيق الفائدة القصوى. عدم توفير التدريب الكافي يمكن أن يؤدي إلى عدم استخدام التكنولوجيا بشكل صحيح، مما يقلل من فعالية العمليات.
٣. حماية البيانات: يعتبر حماية البيانات من التحديات الكبرى التي تواجه استخدام التكنولوجيا في إدارة الموارد البشرية. مع زيادة استخدام الأنظمة الرقمية، تزداد المخاطر المتعلقة بسرقة البيانات والخصوصية. تحتاج المنظمات إلى وضع سياسات أمنية قوية وضمان الامتثال للقوانين المتعلقة بحماية البيانات لحماية المعلومات الحساسة عن الموظفين. (العبيد، ٢٠١٨)

❖ الفرص

على الرغم من التحديات التي قد تظهر، توفر التكنولوجيا العديد من الفرص التي يمكن أن تُحسن من فعالية إدارة الموارد البشرية. من بين هذه الفرص:

١. زيادة الكفاءة: تُساهم الأنظمة التكنولوجية في أتمتة العديد من العمليات الإدارية، مما يزيد من كفاءة العمل ويقلل من الأخطاء البشرية. يمكن للأدوات التكنولوجية أن توفر الوقت والجهد من خلال تبسيط الإجراءات الروتينية.
٢. تحسين تجربة الموظف: تتيح التكنولوجيا تحسين تجربة الموظف من خلال تسهيل الوصول إلى المعلومات والموارد اللازمة، مثل أنظمة إدارة الأداء والتطوير. كما يمكن للموظفين استخدام الأنظمة الرقمية لتقديم ملاحظاتهم ومقترحاتهم، مما يعزز من مشاركتهم.
٣. تحليل البيانات: توفر التكنولوجيا أدوات متقدمة لتحليل البيانات المتعلقة بالأداء والموارد البشرية. يمكن للمنظمات استخدام هذه البيانات لتحديد الاتجاهات والتحديات المحتملة، مما يساهم في اتخاذ قرارات مستندة إلى بيانات موثوقة.
٤. توسيع نطاق الوصول إلى المواهب: تعزز التكنولوجيا من قدرة المنظمات على الوصول إلى مجموعة واسعة من المواهب. من خلال استخدام المنصات الإلكترونية، يمكن للمنظمات جذب المتقدمين من مناطق جغرافية متنوعة، مما يساهم في تحقيق تنوع أكبر في القوى العاملة (الشيخ، ٢٠٢٢).

❖ أمثلة من واقع الشركات التي نجحت في تبني التكنولوجيا في إدارة الموارد البشرية

تعتبر عدة شركات رائدة في مجالاتها مثالاً يحتذى به في كيفية استخدام التكنولوجيا لتعزيز إدارة الموارد البشرية. إليك بعض الأمثلة:

١. شركة جوجل (Google)

تُعد جوجل من الشركات الرائدة في استخدام التكنولوجيا لتحسين إدارة الموارد البشرية. تعتمد جوجل على نظام متطور لإدارة الأداء يعتمد على البيانات، حيث تُستخدم تحليلات البيانات لتقييم أداء الموظفين بشكل دوري. كما تقدم جوجل برامج تدريبية رقمية تمكن الموظفين من تطوير مهاراتهم وفقاً لاحتياجاتهم.

٢. شركة أمازون (Amazon)

أدرجت أمازون تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في عمليات التوظيف والتدريب. تستخدم الشركة أنظمة التوظيف الإلكترونية التي تعتمد على تحليل البيانات لتحديد أفضل المتقدمين للوظائف. بالإضافة إلى ذلك، تقدم أمازون منصات تدريب إلكترونية لموظفيها، مما يساعدهم على تحسين مهاراتهم والتكيف مع التغيرات في بيئة العمل.

٣. شركة فيسبوك (Facebook)

تستثمر فيسبوك في أنظمة إدارة الموارد البشرية التي تعتمد على تحليلات البيانات. تُستخدم هذه الأنظمة لمراقبة مشاركة الموظفين ورضاهم، مما يساهم في تحسين بيئة العمل. كما تستخدم فيسبوك منصات رقمية لتوفير فرص التعلم والتطوير للموظفين، مما يعزز من تطوير مهاراتهم.

٤,٢ الدراسات السابقة:

١. دراسة الهاشمي (٢٠١٩) بعنوان " أثر تطبيق الإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي: دراسة حالة

المؤسسة الوطنية للتنقيب ENAFOR بحاسي مسعود " .

حيث هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر تطبيق الإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي في المؤسسة الوطنية لتنقيب ENAFOR بحاسي مسعود، كما هدفت إلى التأكيد على أهمية تطبيق الإدارة الإلكترونية وأثرها على الأداء الوظيفي وتوضيح العلاقة بين متغيرات الدراسة، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبيان كأداة للدراسة وجمع البيانات، كما تكونت عينة البحث من (٥٠) مفردة، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: هناك مستوى عالٍ لتطبيق الإدارة الإلكترونية لدى العاملين في المؤسسة الوطنية للتنقيب ENAFOR، كما يوجد مستوى عالٍ للأداء الوظيفي في المؤسسة الوطنية للتنقيب ENAFOR، ومن أهم توصيات الدراسة: الاستمرارية في تطوير العناصر المكونة للإدارة الإلكترونية، والعمل على نشر ثقافة الإدارة الإلكترونية، بالإضافة إلى إشراك الموظفين عند إنجاز البرامج التطبيقية في عملية بناءها لتقديم كل الملاحظات اللازمة ورفع من جودة هذه البرامج أثناء تطبيقها إلكترونياً.

٢. دراسة العبيد (٢٠١٨) بعنوان " أثر إدارة التقنية في سلوك العاملين: بالتطبيق علي البنك المركزي

السوداني من ٢٠١٢ - ٢٠١٧ م".

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر إدارة التقنية في سلوك العاملين، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبيان كأداة للدراسة وجمع البيانات من مجتمع الدراسة، وبلغ حجم العينة (٢٣٠) عامل وعاملة من العاملين في البنك المركزي السوداني، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: تؤثر التقنية تأثيراً إيجابياً فاعلاً على سلوك العاملين كما تسهم في تعزيز الرضا الوظيفي لديهم، وتؤدي التقنية الحديثة إلى إثارة سلوك العاملين تجاه الإبداع بما توفره وسائل الراحة لهم، كما تسهم التقنية في سهولة وسرعة إنجاز الأعمال ونقل صورة حسنة للخدمات المتنوعة، كما تؤثر جودة الخدمات في القرار الشرائي للعملاء، وتساعد التقنية في تطوير وجود الخدمات بصورة فاعلة بالإضافة إلى إحداث خدمات جديدة لم تكن موجودة، كما أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتطبيق إدارة التقنية وزيادة فعاليتها إن كانت موجودة، إيجاد نظام للحصول على معلومات عن التقنيات بطريقة منظمة ودورية وسلسلة على أن يشترك العاملين داخل المنظمة في عملية التقييم، تدريب العاملين على التعامل مع التقنيات فكثير منهم يسمع كلمة تقنية ولا يدري أبعادها وظائفها، ضرورة إقناع المديرين بأهمية إدارة التقنية والتزام رؤساء الأقسام بالمبادئ التي تراها إدارة التقنية والعمل بموجبها.

٣. دراسة عبدالرحمن (٢٠٢٢) بعنوان " أثر تطبيق التحول الرقمي على جودة الخدمات المصرفية: دراسة تطبيقية على الجهاز المصرفي المصري".

هدفت الدراسة إلى قياس أثر تطبيق التحول الرقمي على جودة الخدمات المصرفية لمجموعة من البنوك العامة والخاصة بالقطاع المصرفي المصري، ولتحقيق أهداف الدراسة صممت استمارة استقصاء ووزعت على ٢٤٠ مفردة من العاملين بالبنوك محل الدراسة، وتم استرجاع ٢١٢ استمارة منها صالحة للتحليل والدراسة، حيث تم تحليل البيانات واختبار الفرضيات باستخدام برنامج SPSS للتحليل الإحصائي، وقد توصلت الدراسة إلى وجود أثر معنوي لتطبيق التحول الرقمي على جودة الخدمات المصرفية.

٤. دراسة ابراهيم (٢٠١٨) بعنوان " أثر تقنية المعلومات في جودة الاتصال الإداري: بالتطبيق على وحدة تنفيذ السدود (٢٠١٢ م - ٢٠١٧ م) .

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر تقنية المعلومات في جودة الاتصال الإداري بالتطبيق على وحدة تنفيذ السدود (٢٠١٢ م - ٢٠١٧ م)، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت الدراسة على أدوات الاستبيان والمقابلة لجمع البيانات من مجتمع الدراسة، وتمثل مجتمع الدراسة من العاملين

بوحدة تنفيذ السدود، حيث بلغ حجم العينة (١٤٣) مفردة، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: تساعد أجهزة الحواسيب في حفظ واسترجاع المعلومات في الوقت المناسب، كما أن البرمجيات المستخدمة تلبي متطلبات العمل في الوحدة، توجد رقابة على البرمجيات المستخدمة بهدف سلامة التشغيل، وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بالصيانة الدورية لأجهزة الحواسيب في المؤسسة، ومراجعة البرمجيات المستخدمة من حيث المرونة لتناسب حاجة العمل في الوحدة، ومراجعة العمل على الربط الشبكي للهواتف والحواسيب بفروع الوحدة لتحقيق فاعلية الاتصال.

٥. دراسة (الطاهر، ٢٠٢٢) بعنوان " وظائف إدارة الموارد البشرية وتأثيرها على زيادة الإنتاجية للمنظمات:

دراسة حالة مصنع سور للنسيج- الخرطوم- السودان ٢٠٢١ م."

هدفت الدراسة إلى معرفة المفاهيم الأساسية والحديثة لوظائف الموارد البشرية، و دراسة دور الاستقطاب والتعيين وكيف تؤثر في زيادة الإنتاجية، بالإضافة إلى توضيح دور الحوافز وكيف تؤثر في زيادة الإنتاجية، ومعرفة كيف يؤثر التدريب في زيادة الإنتاجية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي لتغطية الجوانب النظرية للدراسة، والمنهج التحليلي لاختبار فرضية الدراسة والتي تمثلت في الآتي: هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين وظائف الموارد البشرية وزيادة الإنتاجية، واستخدمت الدراسة اداة الاستبيان كأداة للدراسة وجمع البيانات من افراد عينة الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (١٨٣) من العاملين في مصنع سور للنسيج، من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: يعتمد المصنع على مصادر الاستقطاب الداخلية والخارجية لتوفير الاحتياجات. ويتم وضع معايير وأسس واضحة لاختيار العاملين في المصنع، وإدارة المصنع توفر الفرص التدريبية لكافة العاملين قوم المصنع بمنح الحوافز المعنوية والمادية وذلك لرفع الكفاءة الإنتاجية.

٦. دراسة (البكري، ٢٠٢٠) بعنوان " دور إدارة الموارد البشرية في زيادة كفاءة التعليم الإلكتروني: دراسة

استطلاعية لآراء موظفي وأساتذة كلية الإسراء الجامعة"

هدفت الدراسة إلى زيادة كفاءة التعليم الإلكتروني من خلال إدارة الموارد البشرية في كلية الأسراء الجامعة، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت اداة الاستبيان كأداة للدراسة وجمع البيانات، وتمثلت عينة الدراسة من العاملين في كلية الأسراء الجامعة وبلغ عددهم (٤٠) عامل وعاملة، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: أن قيمة معامل التغير الانحدار الخطي البسيط

(التأثير) يساوي ٠,٤١٩. وهذا يعني أن ٤٢ % من المتغيرات الحاصلة في الأداء الإلكتروني يعود بالدرجة الأساس إلى التغيرات الحاصلة في إدارة الموارد البشرية، أما النسبة المتبقية والبالغة ٥٨ % فتعود إلى متغيرات أخرى عشوائية لم يأخذها النموذج بنظر الاعتبار.

٧. دراسة (السلاقي، ٢٠١٧) بعنوان " دور تنمية قدرات الموارد البشرية في زيادة كفاءة العمليات الخدمية : دراسة ميدانية على شركات التأمين الليبية".

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر تنمية قدرات الموارد البشرية في زيادة كفاءة العمليات الخدمية، كما هدفت إلى معرفة واقع الموارد البشرية في قطاع التأمين الليبي، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتكون مجتمع الدراسة من المديرين والعاملين في شركات التأمين الليبية بالإضافة إلى عملاء الشركات، وتكونت عينة الدراسة من ثلاثة شركات هما (شركة ليبيا للتأمين، شركة القافلة للتأمين، شركة الصحاري للتأمين، الشركة المتحدة للتأمين)، وتكونت عينة الدراسة من (٢٧٩) من المديرين والعاملين في هذه الشركات تم اختيارهم بطريقة المسح الشامل، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: وجود أثر معنوي لتنمية قدرات الموارد البشرية وذلك على زيادة كفاءة العمليات الخدمية في شركات التأمين الليبية، كما أكدت الدراسة على ضرورة الاهتمام بالموارد البشرية وتطويرها وضرورة إدراك المديرين والعاملين في هذه الشركات قيد الدراسة لدور تنمية الموارد البشرية في زيادة كفاءة العمليات الخدمية.

٨. دراسة (جعفر، ٢٠٢٠) بعنوان " دور الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بالمؤسسات الرياضية بجمهورية مصر العربية".

هدفت الدراسة إلى معرفة دور الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بالمؤسسات الرياضية بجمهورية مصر العربية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المسحي. واستخدمت استمارة استبيان كأداة للدراسة، وتكون مجتمع الدراسة من عينة من أعضاء مجالس إدارة الأندية الرياضية ومديري الأندية، ومديري الإدارات بالأندية الرياضية، والبالغ عددهم (٢٢) فرد، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: وجود فروق بين (مجالس الإدارات ومديري الأندية)، (مديري الإدارات بالأندية الرياضية) في المتوسط الحسابي على عبارات المحور الثالث (مساهمة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بالمؤسسات الرياضية)، وعدم وجود معنوية بين مجموعتي البحث في جميع العبارات حيث تراوحت قيمة

مربع كاي ما بين (٠,٣٥ إلى ١,٩٢) وهذه القيم غير معنوية عند (٠,٠٥)، وأوصت الدراسة: بضرورة إعادة تشكيل قيادة وأعضاء إدارة الموارد البشرية من أفراد تتوافر فيهم القدرات التقنية فضلاً عن الإدارية المناسبة لمتطلبات النظم التقنية لإدارة الموارد البشرية.

٩. دراسة (ابراهيم، ٢٠٢٤) بعنوان " دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير إدارة الموارد البشرية بالجامعات في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠ م".

هدفت الدراسة إلى معرفة دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير إدارة الموارد البشرية بالجامعات في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠ م، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج المسحي الإجتماعي، وتمثلت أداة الاستبيان كأداة للدراسة وجمع البيانات، وبلغ حجم عينة الدراسة (٤١) من العاملين بإدارة الموارد البشرية بجامعة كفر الشيخ، ومن اهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: وضع رؤية وفلسفة تعمل على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بإدارة الموارد البشرية في الجامعة، وتعمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي على زيادة الكفاءة والفاعلية بإدارة الموارد البشرية، وجود اثر ايجابي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية.

١٠. دراسة (على، ٢٠٢٢) بعنوان " تأثير تطبيق تقنية الذكاء الاصطناعي على إدارة الموارد البشرية في شركات السياحة المصرية (أ)".

هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير تقنية الذكاء الاصطناعي على إدارة الموارد البشرية في شركات السياحة المصرية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبيان كأداة للدراسة وجمع البيانات، وتم اختيار عينة الدراسة من مديري الموارد البشرية بشركات السياحة بالقاهرة الكبرى وقد بلغ حجم العينة ٢٥٥ عامل تم اختيارهم بأسلوب العينة العشوائية، ومن اهم نتائج الدراسة: وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها الإيجابي على إدارة الموارد البشرية، وأوصت الدراسة بضرورة نشر ثقافة التكنولوجيا وخاصة التحول الرقمي وتقنيات الذكاء الاصطناعي للاستفادة القصوى من الإمكانيات الهائلة لهذه التطبيقات خاصة في قطاعي السياحة والضيافة.

١١. دراسة (ابراهيم، ٢٠٢٣) بعنوان " التأثيرات السلبية والإيجابية للتكنولوجيا والذكاء الاصطناعي على القوة البشرية العاملة في مجال الإرشاد السياحي".

هدفت الدراسة قياس وتحليل مدى التأثيرات السلبية والإيجابية لتقنيات التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي على القوة البشرية العاملة في مجال الإرشاد السياحي، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي والمنهج المسحي، واستخدم الإستبيان كأداة للدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (٥٩٧) مرشد ومرشدة سياحية من ٢٢ دولة، ومن اهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: عدد التقنيات التي تستخدم في مجال الإرشاد السياحي ٢٢ تقنية تكنولوجية، خلق الذكاء الاصطناعي سائح جديد يسمى السائح الرقمي حيث يستطيع تغيير إلبات عمل المهن السياحية، وتتفوق إيجابيات استخدام الذكاء الاصطناعي على سلبياته في مجال الإرشاد النفسي، وأوصت الدراسة بضرورة الإعتماد على التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في مجال الإرشاد السياحي.

١٢. دراسة (٢٠٢٣)، Vrontis, D., Christofi, M.,

تهدف هذه الدراسة إلى تنظيم المدخلات الأكاديمية حول الأتمتة الذكية حتى الآن وتوضيح ما هي مساهماتها الرئيسية والتحديات التي تواجه إدارة الموارد البشرية. في بحث منهجي لـ ١٣,١٣٦ دراسة منشورة في أهم مجلات إدارة الموارد البشرية والأعمال الدولية (IB) والإدارة العامة (GM) وإدارة المعلومات (IM)، وجدنا ٤٥ مقالة تدرس الذكاء الاصطناعي والروبوتات وغيرها من التقنيات المتقدمة ضمن إعدادات إدارة الموارد البشرية. تظهر النتائج أن تقنيات الأتمتة الذكية تشكل نهجا جديدا لإدارة الموظفين وتعزيز أداء الشركة، مما يوفر العديد من الفرص لإدارة الموارد البشرية ولكن أيضا تحديات كبيرة على المستوى التكنولوجي والأخلاقي. وقد تم تحديد تأثير هذه التقنيات للتركيز على استراتيجيات إدارة الموارد البشرية، وهي استبدال الوظائف، والروبوت البشري

١٣. دراسة (٢٠٢٣)، Sutrisno, S., Ausat, A

الغرض من هذا البحث هو المراجعة والإقناع بأن تكنولوجيا المعلومات والموارد البشرية هي عوامل مهمة لنجاح منظمات الأعمال لتحقيق الرؤية والرسالة المثالية التي تم تصميمها من قبل. والعاملان يكملان بعضهما البعض ولا يمكن فصلهما، وقد قدمت نتائج هذه الدراسة دليلا على أن الكفاءة البشرية في مجال تكنولوجيا المعلومات سوف تجلب البركات للمنظمات الموجهة نحو الربح. علاوة على ذلك، أصبحت بيئة الأعمال الحالية ديناميكية ومدمرة بشكل متزايد.

❖ التعليق على الدراسات السابقة

من خلال استعراض الدراسات السابقة تبين للباحثة ما يلي:

أظهرت الدراسات السابقة اهتمام كبير بمشكلة الدراسة المتمثلة في معرفة دور التكنولوجيا في تطوير أداء الموارد البشرية داخل منظمات الأعمال، وتنوعت أهداف هذه الدراسات حيث تناولت دراسة (الهاشي، ٢٠١٩) معرفة أثر تطبيق الإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي في المؤسسة الوطنية لتنقيب ENAFOR بحاسي مسعود، كما هدفت إلى التأكيد على أهمية تطبيق الإدارة الإلكترونية وأثرها على الأداء الوظيفي وتوضيح العلاقة بين متغيرات الدراسة، كما هدفت دراسة (العبيد، ٢٠١٨) إلى معرفة أثر إدارة التقنية في سلوك العاملين، وأوضحت دراسة (عبدالرحمن، ٢٠٢٢) أثر تطبيق التحول الرقمي على جودة الخدمات المصرفية لمجموعة من البنوك العامة والخاصة بالقطاع المصرفي المصري، وأوضحت دراسة (البكري، ٢٠٢٠) زيادة كفاءة التعليم الإلكتروني من خلال إدارة الموارد البشرية، وأوضحت دراسة (جعفر، ٢٠٢٠) دور الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بالمؤسسات الرياضية بجمهورية مصر العربية، وأكدت دراسة (ابراهيم، ٢٠٢٤) دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير إدارة الموارد البشرية بالجامعات في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠م، وبالمثل دراسة (على، ٢٠٢٢) التي هدفت إلى معرفة تأثير تقنية الذكاء الاصطناعي على إدارة الموارد البشرية في شركات السياحة المصرية، ودراسة Sutrisno, (٢٠٢٣) S., Ausat, A التي أكدت أن تكنولوجيا المعلومات والموارد البشرية هي عوامل مهمة لنجاح منظمات الأعمال، ونجد أن الدراسة الحالية قد تختلف مع الدراسات السابقة فيما يتعلق بالقطاع المبحوث، فالدراسات السابقة منها ما كان في الكويت، والسودان، والأردن، ومصر، وغيرهم، أما الدراسة الحالية تهدف إلى معرفة دور التكنولوجيا في تطوير أداء الموارد البشرية في الشركات الخاصة بالمملكة العربية السعودية، وهذا لم تتطرق إليه الدراسات الأخرى.

❖ أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

لقد استفاد الباحث من الدراسات السابقة في أمور كثيرة منها:

١. وضع الإطار العام للأساس النظري لهذه الدراسة سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة.

٢. مساعدة الباحث في تحديد إستراتيجيات إدارة المخاطر وأبعادها داخل المنظمات.

٣. مساعدة الباحث على تحديد منهجية الدراسة وبناء أداة الدراسة " الاستبانة "

٤. الاستفادة من نتائج وتوصيات الدراسات السابقة في مناقشة نتائج الدراسة الحالية.

الفصل الثالث: المنهجية

١,٣ المقدمة

يستعرض هذا الفصل المنهج المستخدم في البحث وعلمياته الإجرائية متضمناً مجتمع وعينة البحث وأدوات جمع البيانات والأساليب الإحصائية المستخدمة في اختبار فروض البحث، وإجراءات التأكد من صدق وثبات قائمة الاستبيان.

٢,٣ المنهجية وطرق البحث:

نظراً لطبيعة الدراسة التي تهدف إلى معرفة دور التكنولوجيا في تطوير أداء الموارد البشرية في الشركات الخاصة بالمملكة العربية السعودية، وعلى هذا الأساس تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي حيث استخدمنا في الجانب النظري المنهج الوصفي، حيث يعمل على توضيح متغيرات الدراسة، مع استخدام المنهج التحليلي في الدراسة الميدانية لأنه يعمل على التحليل والربط بين النتائج التي توصل إليها ويعمل على تفسيرها ثم إصدار الأحكام المناسبة.

٣,٣ مصادر البيانات:

اعتمدت الدراسة على المصادر التالية في جمع البيانات والمعلومات:

- المصادر الثانوية: قام الباحث بالرجوع إلى الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات العلاقة بموضوع الدراسة، والدوريات والأدبيات والتقارير والأبحاث والدراسات السابقة التي تتناول موضوع الدراسة والبحث في مواقع الأنترنت المختلفة لتقديم الإطار النظري المتعلق بهذه الدراسة.
- المصادر الأولية: قام الباحث بإعداد استبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات والمعلومات بطريقة مباشرة من أفراد العينة حيث تكونت من عدد من الفقرات بهدف معرفة دور التكنولوجيا في تطوير أداء الموارد البشرية في الشركات الخاصة.

٤,٣ مجتمع وعينة الدراسة

تمثل مجتمع الدراسة في جميع العاملين في الشركات الخاصة بالمملكة العربية السعودية ونتيجة لصعوبة إجراء الحصر الشامل لكافة أفراد مجتمع الدراسة فقد قامت الدراسة باستخدام أسلوب العينات العشوائية البسيطة من خلال نشر الرابط الخاص بالاستبيان على كافة مواقع التواصل الاجتماعي الخاصة بأفراد مجتمع الدراسة وقد بلغ عدد أفراد عينة الدراسة ٣٢٠ فرد وهم الذين أجابوا على اسئلة استمارة الاستبيان.

٥,٣ أدوات الدراسة :

تم الاعتماد على أداة الاستبيان، حيث تم العمل على الاستبانة لتناسب مع متغيرات الدراسة من خلال الإطلاع على الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، وتكونت الاستبانة من قسمين رئيسيين هما:

١. القسم الأول: وهو الجزء الخاص بالمتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة العاملين في قطاع التعليم

والمتمثلة في: النوع الاجتماعي، والعمر، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة الوظيفية.

٢. القسم الثاني: اشتمل القسم الثاني على الفقرات والأبعاد التي تقيس متغيرات الدراسة، فيتمثل المتغير

المستقل في " التكنولوجيا" وسوف يتم قياسه من خلال (١٠) عبارات، والمتغير التابع المتمثل في " أداء

الموارد البشرية" وسوف يتم قياسه من خلال (١٠) عبارات. وقد استخدمت الدراسة مقياس ليكرت (

١٩٦١. Likert) الخماسي حيث تتراوح اختياراته من (غير موافق بشدة، غير موافق، محايد، موافق، موافق

بشدة) والتي تشير إلى (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥).

جدول (١-٣) درجات إجابة عينة الدراسة على عبارات ومفردات أداة الاستبيان

١	٢	٣	٤	٥
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة

وللوقوف على مستوى تطبيق استراتيجيات إدارة المخاطر على الشركة السعودية للكهرباء محل الدراسة، فقد وزعت المتوسطات الحسابية على مستويات ثلاثة كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٢-٣) توزيع المتوسطات الحسابية إلى المستويات الثلاثة التالية

ت	الوسط الحسابي	مستوى الموافقة
	٢,٦٤-١	منخفض
	٣,٤٩ - ٢,٦٥	متوسط
	٥,٠٠ - ٣,٥٠	مرتفع

٦,٣ الأساليب الإحصائية المستخدمة:

فيما يخص الأساليب الإحصائية، فسوف تستخدم الدراسة الحالية الأساليب الإحصائية التالية من خلال برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) إصدار ٢٠:

١. اختبار كرونباخ ألفا: لاختبار قياس مستوى اتساق العبارات الواردة في محور التكنولوجيا ومحور أداء الموارد البشرية ضمن أداة الاستبيان، والتي ستستخدم للتحقق من صدق وثبات الأداة.
٢. الإحصاء الوصفي: للتعرف على واقع متغيرات الدراسة عن طريق احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
٣. معامل ارتباط بيرسون لتحديد مستوى الاتساق الداخلي وصدق أداة الدراسة.
٤. النسب والتكرارات لوصف خصائص عينة الدراسة.
٥. معادلة الانحدار البسيط لقياس تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع.

٧,٣ صدق أداة الدراسة

تم حساب صدق عبارات استمارة الاستبيان عن طريق تحديد مستوى التجانس الداخلي من خلال التعرف على الدلالة الإحصائية لمعاملات الارتباط بيرسون بين درجة العبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة وجاءت النتائج كما يلي:

المتغير المستقل: التكنولوجيا

جدول (٣-٣) معاملات الارتباط لعبارات التكنولوجيا

م	العبارة	معامل ارتباط بيرسون	Sig
١	استخدام التكنولوجيا يساعد الشركات على تحقيق الميزة التنافسية.	**٠,٦٩٨	٠,٠٠٠
٢	تساعد التكنولوجيا في سرعة الوصول للمعلومات	**٠,٦٤٧	٠,٠٠٠
٣	توفير التكنولوجيا للعاملين يساعد في زيادة الكفاءة لهم	**٠,٦٢١	٠,٠٠٠
٤	استخدام التكنولوجيا يساعد في نشر الثقافة الالكترونية داخل الشركة.	**٠,٦٥٣	٠,٠٠٠
٥	استخدام التكنولوجيا عمل على توفير الوقت.	**٠,٦١٠	٠,٠٠٠
٦	عملت التكنولوجيا على تقليل الجهد المبذول وزيادة كفاءة العاملين.	**٠,٥٤٥	٠,٠٠٠
٧	تهتم الشركة بتدريب العاملين على الوسائل التكنولوجية الحديثة.	**٠,٦٧١	٠,٠٠٠
٨	اتجهت الشركة إلى التحول الرقمي في كافة الإدارات.	**٠,٦٠٩	٠,٠٠٠
٩	تعمل الشركة على تطوير قيادة إدارية تعتمد على التكنولوجيا ووسائل الاتصال الحديثة.	**٠,٦٠١	٠,٠٠٠
١٠	توفر الشركة الأدوات والمعدات الحديثة التي تعتمد على التقنيات المتطورة.	**٠,٧٠٣	٠,٠٠٠

** ذات دلالة احصائية عند ٠,٠١

وتبين أن جميع معاملات الارتباط لجميع عبارات المتغير المستقل (التكنولوجيا) كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠١) وهذا يعني أن عبارات المحور تتمتع بصدق الاتساق الداخلي وهي صالحة لأغراض الدراسة.

المتغير التابع: أداء الموارد البشرية

جدول (٣-٤) معاملات الارتباط لعبارات أداء الموارد البشرية

م	العبارة	معامل ارتباط بيرسون	Sig
١١	تحرص الإدارة على تنمية قدرات العاملين وتشجيعهم على الإبداع والابتكار.	**٠,٥٢٩	٠,٠٠٠

١٢	تعمل إدارة الموارد البشرية على التخطيط المناسب.	**٠,٦٠٠	٠,٠٠٠
١٣	تهتم إدارة الموارد البشرية بتنفيذ الخطط الموضوعية.	**٠,٥٨٦	٠,٠٠٠
١٤	تحرص إدارة الموارد البشرية على مواكبة التطورات التي تحدث في بيئة العمل.	**٠,٥٨٥	٠,٠٠٠
١٥	تتبع إدارة الموارد البشرية سياسات تخطيطية واضحة.	**٠,٥٧٥	٠,٠٠٠
١٦	استراتيجيات إدارة الموارد البشرية تعمل على تحقيق الأهداف للمنظمة.	**٠,٦٩١	٠,٠٠٠
١٧	تحرص الإدارة على إشراك العاملين في اتخاذ القرارات.	**٠,٧٤٦	٠,٠٠٠
١٨	تقوم الإدارة بتوفير الأدوات والمعدات الحديثة التي ترفع من كفاءة العاملين.	**٠,٦٩٢	٠,٠٠٠
١٩	تحرص الإدارة على وضع العاملين في الأماكن المناسبة لهم وفقا لخبرتهم المهنية.	**٠,٥٦٢	٠,٠٠٠
٢٠	تحرص الإدارة على اختيار الموظفين ذو الكفاءة العالية.	**٠,٧١٨	٠,٠٠٠

** ذات دلالة احصائية عند ٠,٠١

وتبين أن جميع معاملات الارتباط لجميع عبارات المتغير التابع (أداء الموارد البشرية) كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠١) وهذا يعني أن عبارات المحور تتمتع بصدق الاتساق الداخلي وهي صالحة لأغراض الدراسة.

٨,٣ ثبات أداة الدراسة

يهدف هذا الأسلوب الإحصائي إلى التأكد من مستوى استقرار المقياس المستخدم في قائمة الاستبيان، بمعنى تقارب درجة الاستجابات من جانب العينة إذا ما تم توزيع استمارة الاستبيان على نفس أفراد العينة بعد فترة زمنية متقاربة (ابراهيم، ٢٠١٨).

وقد أمكن التحقق من ذلك مستخدماً معامل (ألفا كرونباخ) ضمن برنامج (SPSS) إصدار (٢٠)، حيث بلغت الدرجة الكلية لمحور التكنولوجيا (٠,٨٨٩) والدرجة الكلية لمقياس أداء الموارد البشرية (٠,٩٤٩)، الأمر الذي يعكس ثبات المقاييس المستخدمة سواء للمتغير المستقل أو المتغير التابع ضمن قائمة الاستبيان، كما ما يوضحه الجدول الآتي:

جدول (٣-٥) معاملات ثبات ألفا كرونباخ لأبعاد قائمة الاستبيان

المحاور	عدد العبارات	معامل ثبات ألفا كرونباخ
التكنولوجيا	١٠	٠,٨٨٩
أداء الموارد البشرية	١٠	٠,٩٤٩
الاستبانة ككل	٢٠	٠,٩٤٣

يوضح الجدول أعلاه وجود درجة مرتفعة من معاملات الثبات للمتغير المستقل والمتغير التابع، حيث تراوحت قيمها بين (٠,٨٨٩) و (٠,٩٤٩)، الأمر الذي يعزز من إمكانية اعتماد استمارة الاستبيان بشكل نهائي، وتوزيعها على العينة، كون أن النسبة المعيارية المقبولة هي ٦٠%، مما يؤكد عدم تغير النتائج بعامل الوقت إذا وزعت على نفس العينة في وقت لاحق. (أحمد، ٢٠١٠)

الفصل الرابع: تحليل النتائج

١,٤ المقدمة

يتناول هذا الفصل تحليل العينة الرئيسية للدراسة من أجل الكشف عن واقع متغيرات الدراسة من خلال استخدام الإحصاء الوصفي من خلال المتوسطات الحسابية، والانحراف المعياري، ثم التحقق من فروض البحث الرئيسية والفرعية من من خلال استخدام الإحصاء وتحديدًا تحليل الانحدار الخطي لمعرفة وقياس حجم التأثير الكلي للمتغير المستقل على المتغير التابع .

٢,٤ تحليل المتغيرات الديموغرافية لعينة الدراسة

يتناول هذا الجانب من الفصل تحليل البيانات الشخصية لعينة البحث باستخدام النسب والأعداد لكافة المتغيرات الديموغرافية (الجنس، العمر، المستوى الوظيفي، سنوات الخبرة).

١,٢,٤ متغير الجنس

يوضح الجدول رقم (١-٤) أن أعداد الموظفين الذكور (٢٠٨) ونسبة (٦٥%) أكثر من أعداد الموظفات الإناث والبالغ عددهن (١١٢) موظفة ونسبة (٣٥%) من مجموع أفراد العينة، والذي يرجع إلى تباين الوظائف من حيث هيكلها ومد توافق طبيعتها مع جنس من يشغلها.

جدول رقم (١-٤) وصف عينة البحث وفق الجنس

الجنس	العدد	النسبة المئوية
ذكر	٢٠٨	%٦٥
أنثى	١١٢	%٣٥
المجموع	٣٢٠	%١٠٠

٢,٢,٤ متغير العمر

تشير بيانات الجدول رقم (٢-٤) إلى التباين بين عينة البحث وفق العمر، حيث كانت أعداد أفراد العينة في القطاع والذين تتراوح أعمارهم بين (٢٥-٣٤ سنة) (٢٠٥) فرداً، وهم الأكبر عدداً، ونسبة بلغت (٦٤%) من مجموع أفراد العينة، تتبعها الفئة العمرية (٣٥-٤٤ سنة) بعدد (١٠٢) فرداً، ونسبة (٣٢%)، ثم فئة (٤٥-٥٤ سنة) بعدد (١٣) فرداً ونسبة (٤%)، الأمر الذي يعكس اعتماد تلك القطاع على فئات الشباب والفئات العمرية المتوسطة.

جدول رقم (٢-٤) وصف عينة البحث وفق العمر

العمر	العدد	النسبة المئوية
٣٤-٢٥	٢٠٥	%٦٤
٤٤-٣٥	١٠٢	%٣٢
٦٠-٤٥	١٣	%٤

٣,٢,٤ المستوى الوظيفي

يتبين من الجدول رقم (٣-٤) أن فئة الموظفين هم الفئة الأكثر عدداً في عينة البحث حيث بلغ عددهم (٢٢٤) موظف ونسبة (٧٠%) من أفراد العينة، يتبعهم فئة (رئيس القسم) حيث بلغ عددهم (٦٤) ونسبة (٢٠%) من أفراد العينة، وأقلهم فئة (مدير) حيث بلغ عددهم (٣٢) ونسبة تمثل (١٠%)، وهذا يوضح أن الموظفين يمثلوا غالبية القوى العاملة في الشركات الخاصة، والذي يعزى إلى أنها الفئة المنوط بها تنفيذ مهام التشغيل اليومي مقارنة ببقية الفئات الأعلى في السلم الوظيفي.

جدول رقم (٣-٤) وصف عينة البحث وفق المستوى الوظيفي

المستوى	العدد	النسبة المئوية
موظف	٢٢٤	%٧٠
رئيس قسم	٦٤	%٢٠
مدير	٣٢	%١٠

٤,٢,٤ عدد سنوات الخبرة

يتبين من الجدول رقم (٤-٤) أن الفئة التي يتراوح سنوات خبرتها (من ٥ إلى ١٠ سنوات) هم الفئة الأكثر عدداً، حيث بلغ عددهم (١٩٢) وبنسبة (٦٠%)، يليها الفئة التي يتراوح سنوات خبرتها (١٠ سنوات فأكثر) حيث بلغ عددهم (٩٦) وبنسبة (٣٠%)، وأقل فئة في عدد سنوات الخبرة فئة (أقل من ٥ سنوات) حيث بلغ عددهم (٣٢) وبنسبة (١٠%)، الأمر الذي يعكس توجه الشركات الخاصة في المملكة العربية السعودية إلى تعظيم الاستفادة من الموظفين الأكثر خبرة.

جدول رقم (٤-٤) وصف عينة البحث وفق عدد سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	العدد	النسبة المئوية
اقل من ٥ سنوات	٣٢	%١٠
من ٥ إلى ١٠ سنوات	١٩٢	%٦٠
١٠ سنوات فأكثر	٩٦	%٣٠

٣,٤ الإحصاء الوصفي لعبارات قائمة الاستبيان

يهدف هذا النوع من الإحصاء إلى وصف عينة البحث باستخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، للتعرف على الأهمية النسبية لكافة العبارات الواردة في استمارة الاستبيان لكل متغير، واحتساب المتوسط العام لكل محور من المحاور للكشف عن مستواه من وجهة نظر عينة البحث.

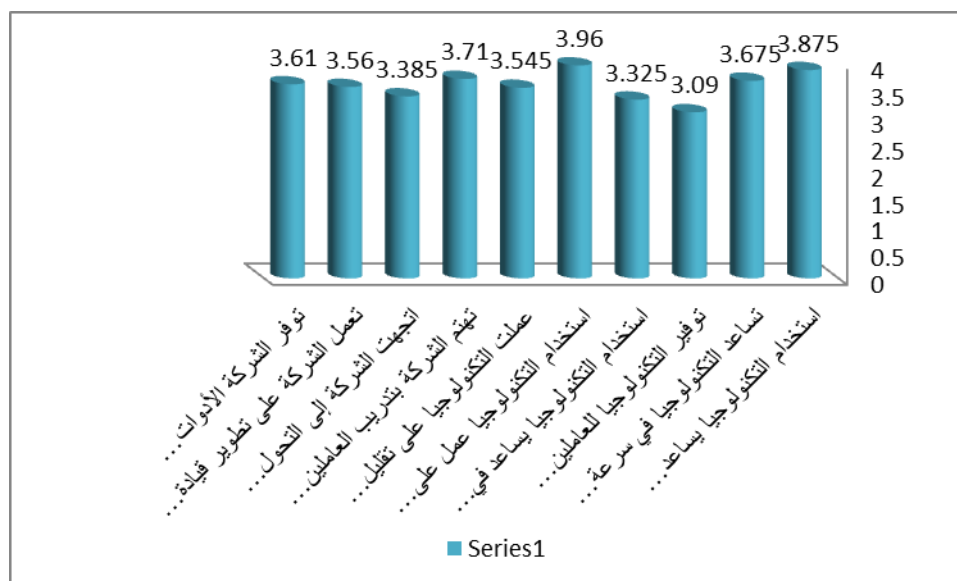
١,٣,٤ الإحصاء الوصفي لعبارات محور التكنولوجيا

يتبين من نتائج الجدول (٥-٤) وجود مستوى مرتفع من استراتيجيات إدارة المخاطر لدى أفراد عينة البحث، وجاءت العبارة رقم (٥) كأعلى العبارات من وجهة نظر العينة حيث بلغ متوسطها الحسابي (٣,٩٦٠)، والتي جاء فيها " استخدام التكنولوجيا عمل على توفير الوقت"، والذي يفسر بأن استخدام التكنولوجيا يعمل على توفير الوقت وانجاز المهام في أقل وقت مقارنة باستخدام الطرق التقليدية في إنجاز المهام الوظيفية.

بينما جاءت العبارة رقم (٣) في أقل مستوى من وجهة نظر العينة بمتوسط حسابي (٣,٠٩٠)، والتي جاء فيها " توفير التكنولوجيا للعاملين يساعد في زيادة الكفاءة لهم." الأمر الذي قد يفسر بأن تدريب العاملين على استخدام وسائل التكنولوجيا له دور كبير في تنمية مهاراتهم وزيادة الكفاءة والفاعلية، وهذا ما يوضحه الجدول التالي.

جدول رقم (٥-٤) الإحصاء الوصفي لعبارات محور التكنولوجيا

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى الموافقة
١	استخدام التكنولوجيا يساعد الشركات على تحقيق الميزة التنافسية.	٣,٨٧٥	١,١٢٩	٢	مرتفع
٢	تساعد التكنولوجيا في سرعة الوصول للمعلومات	٣,٦٧٥	٠,٩٠٧	٤	مرتفع
٣	توفير التكنولوجيا للعاملين يساعد في زيادة الكفاءة لهم	٣,٠٩٠	١,٠٠٨	١٠	متوسط
٤	استخدام التكنولوجيا يساعد في نشر الثقافة الالكترونية داخل الشركة.	٣,٣٢٥	٠,٩٢٤	٩	متوسط
٥	استخدام التكنولوجيا عمل على توفير الوقت.	٣,٩٦٠	٠,٨١٣	١	مرتفع
٦	عملت التكنولوجيا على تقليل الجهد المبذول وزيادة كفاءة العاملين.	٣,٥٤٥	١,١٢٠	٧	مرتفع
٧	تهتم الشركة بتدريب العاملين على الوسائل التكنولوجية الحديثة.	٣,٧١٠	١,٠٢٥	٣	مرتفع
٨	اتجهت الشركة إلى التحول الرقمي في كافة الإدارات.	٣,٣٨٥	١,٠١١	٨	متوسط
٩	تعمل الشركة على تطوير قيادة إدارية تعتمد على التكنولوجيا ووسائل الاتصال الحديثة.	٣,٥٦٠	٠,٩٤٩	٦	مرتفع
١٠	توفر الشركة الأدوات والمعدات الحديثة التي تعتمد على التقنيات المتطورة.	٣,٦١٠	٠,٩٥٥	٥	مرتفع
المتوسط العام		٣,٥٧	٠,٩٨٤		مرتفع



شكل (٤-١) قيم المتوسطات الحسابية لعبارات محور التكنولوجيا

٢,٣,٤ الإحصاء الوصفي لعبارات محور أداء الموارد البشرية

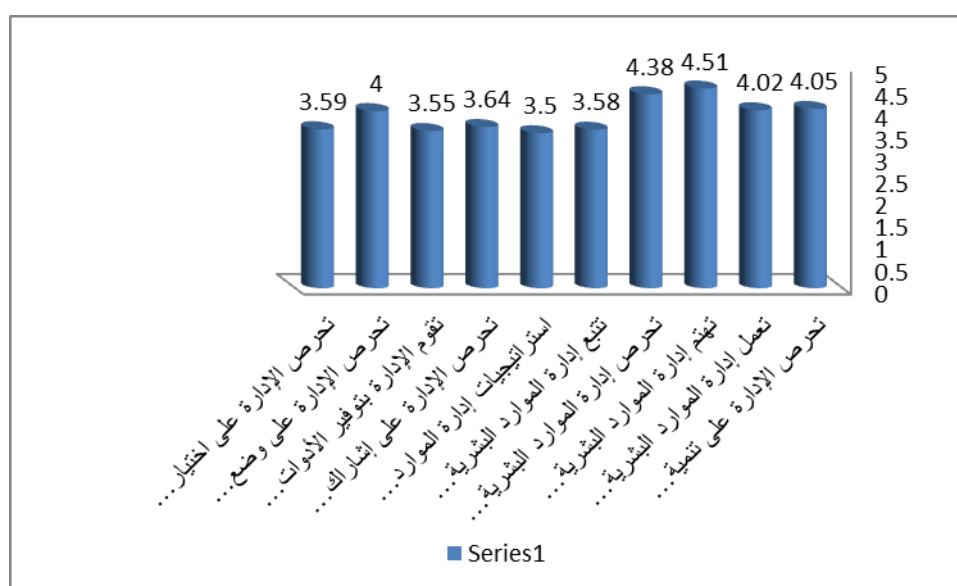
يتبين من نتائج الجدول (٤-٦) وجود مستوى مرتفع من أداء الموارد البشرية لدى أفراد عينة البحث، وجاءت العبارة رقم (١٣) كأعلى العبارات من وجهة نظر العينة حيث بلغ متوسطها الحسابي (٤,٥١)، والتي جاء فيها " تهتم إدارة الموارد البشرية بتنفيذ الخطط الموضوعية"، والذي يفسر بأن إدارة الموارد البشرية في الشركات الخاصة تقوم بوضع الخطط التي تكون قابلة للتنفيذ وتحقيقها من قبل الموارد البشرية وهذا ما يجعلها تحقق مستوى مرتفع من الكفاءة والفاعلية.

بينما جاءت العبارة رقم (١٦) في أقل مستوى من وجهة نظر العينة بمتوسط حسابي (٣,٥٠)، والتي جاء فيها " استراتيجيات إدارة الموارد البشرية تعمل على تحقيق الأهداف للمنظمة." الأمر الذي قد يفسر بأن الشركات الخاصة تتبع استراتيجيات حديثة ومتطورة وتكون قابلة للتنفيذ ، وهذا ما يوضحه الجدول التالي.

جدول رقم (٤-٦) الإحصاء الوصفي لعبارات أداء الموارد البشرية

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى الموافقة
١١	تحرص الإدارة على تنمية قدرات العاملين وتشجيعهم على الإبداع والإبتكار.	٤,٠٥	١,٠٢٨	٣	مرتفع

١٢	تعمل إدارة الموارد البشرية على التخطيط المناسب.	٤,٠٢	٠,٨٩١	٤	مرتفع
١٣	تهتم إدارة الموارد البشرية بتنفيذ الخطط الموضوعية.	٤,٥١	٠,٨٣١	١	مرتفع
١٤	تحرص إدارة الموارد البشرية على مواكبة التطورات التي تحدث في بيئة العمل.	٤,٣٨	١,٠٠٣	٢	مرتفع
١٥	تتبع إدارة الموارد البشرية سياسات تخطيطية واضحة.	٣,٥٨	١,٢٧	٨	مرتفع
١٦	استراتيجيات إدارة الموارد البشرية تعمل على تحقيق الأهداف للمنظمة.	٣,٥٠	٠,٧٧	١٠	مرتفع
١٧	تحرص الإدارة على إشراك العاملين في اتخاذ القرارات.	٣,٦٤	٠,٩٩	٦	مرتفع
١٨	تقوم الإدارة بتوفير الأدوات والمعدات الحديثة التي ترفع من كفاءة العاملين.	٣,٥٥	٠,٧٧	٩	مرتفع
١٩	تحرص الإدارة على وضع العاملين في الأماكن المناسبة لهم وفقا لخبرتهم المهنية.	٤,٠٠	١,٠٦	٥	مرتفع
٢٠	تحرص الإدارة على اختيار الموظفين ذو الكفاءة العالية.	٣,٥٩	٠,٨٨	٧	مرتفع
المتوسط العام		٣,٨٨٢	٠,٩٤٩		مرتفع



شكل (٤-٢) قيم المتوسطات الحسابية لعبارات محور أداء الموارد البشرية

٤,٤ التحقق من فروض الدراسة

الفرضية الرئيسية للدراسة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين التكنولوجيا وأداء الموارد البشرية في الشركات الخاصة بالمملكة العربية السعودية.

ويتفرع من هذه الفرضية الرئيسية عدة فرضيات فرعية على النحو التالي:

١. الفرضية الفرعية الأولى: تؤثر التكنولوجيا على أداء الموارد البشرية في الشركات الخاصة.

٢. الفرضية الفرعية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين تنوع وسائل التكنولوجيا وأداء العاملين في الشركات الخاصة.

١,٤,٤ معامل ارتباط بيرسون للتحقق من مستوى العلاقة الارتباطية بين التكنولوجيا وأداء الموارد البشرية.

جدول رقم (٤-٧)

مصفوفة الارتباطات بيرسون Pearson Correlation Coefficient بين التكنولوجيا وأداء الموارد البشرية في الشركات الخاصة

المتغيرات		أداء الموارد البشرية
التكنولوجيا	معامل الارتباط	٠,٨٣٥
	قيمة الدلالة	٠,٠٠
	الدلالة الإحصائية	دال
		** معامل ارتباط دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)

*p<٠,٠٥

**p<٠,٠١

توضح نتائج الجدول أعلاه وجود علاقة ارتباطية ايجابية دالة إحصائياً بين التكنولوجيا وأداء الموارد البشرية في الشركات الخاصة بالمملكة العربية السعودية، وتبين أن قيمة معامل الارتباط الكلي كانت مرتفعة (٠,٨٣٥) وكانت دالة عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠١)، الأمر الذي يعطي مؤشراً أن استخدام التكنولوجيا يعمل على تطوير أداء الموارد البشرية لدى الشركات الخاصة بالمملكة العربية السعودية، وقد اتفقت نتيجة البحث الحالي مع نتائج دراسة (الهاشمي، ٢٠١٩) ودراسة (العبيد، ٢٠١٨) و (البكري، ٢٠٢٠) و (جعفر، ٢٠٢٠) ودراسة (ابراهيم، ٢٠٢٤) و (على، ٢٠٢٢) ودراسة (Sutrisno, S., Vrontis, D., Christofi, M., ٢٠٢٣) و ١٣. دراسة

(Ausat, A ٢٠٢٣). التي أكدت أن التكنولوجيا لها دور كبير وأثر فعال في تطوير أداء الموارد البشرية للمنظمات، حيث تُساهم الأنظمة التكنولوجية في أتمتة العديد من العمليات الإدارية، مما يزيد من كفاءة العمل ويقلل من الأخطاء البشرية. يمكن للأدوات التكنولوجية أن توفر الوقت والجهد من خلال تبسيط الإجراءات الروتينية، كما تتيح التكنولوجيا تحسين تجربة الموظف من خلال تسهيل الوصول إلى المعلومات والموارد اللازمة، مثل أنظمة إدارة الأداء والتطوير. كما يمكن للموظفين استخدام الأنظمة الرقمية لتقديم ملاحظاتهم ومقترحاتهم، مما يعزز من مشاركتهم، و توفر التكنولوجيا أدوات متقدمة لتحليل البيانات المتعلقة بالأداء والموارد البشرية، والتكنولوجيا لها دور كبير في تعزيز قدرة المنظمات على الوصول إلى مجموعة واسعة من المواهب. من خلال استخدام المنصات الإلكترونية، يمكن للمنظمات جذب المتقدمين من مناطق جغرافية متنوعة، مما يساهم في تحقيق تنوع أكبر في القوى العاملة.

٢,٤,٤ تحليل الإنحدار الخطي البسيط لاختبار أثر التكنولوجيا على أداء الموارد البشرية لدى الشركات الخاصة بالمملكة العربية السعودية.

وللتحقق من مستوى أثر التكنولوجيا على أداء الموارد البشرية في الشركات الخاصة بالمملكة العربية السعودية، تم إجراء تحليل الانحدار الخطي البسيط كما هو موضح في الجدول (٤ - ٨)

جدول رقم (٤ - ٨)

نتائج تحليل الإنحدار الخطي البسيط لاختبار أثر التكنولوجيا على أداء الموارد البشرية

P-Value	R ^٢	R	F	T	B
٠,٠٠٠	٠,٦٩٤	٠,٨٠٩	٤١٩,٦١٤	٢٠,٥٣٨	١,٠٨٢

يتبين من نتائج الجدول (٤-٨) وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين التكنولوجيا وأداء الموارد البشرية لدى الشركات الخاصة في المملكة العربية السعودية عند مستوى معنوية ٠,٠٠٥ وبلغت قيمة معامل الارتباط ٠,٨٠٩ ويتبين وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية لمستوى تطبيق التكنولوجيا وأداء الموارد البشرية حيث كانت قيمة (Sig F) = ٠,٠٠٠ وهي قيمة أقل من ٠,٠٠٥ أي أن قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F الجدولية واتضح

ان المتغير المستقل (التكنولوجيا) يفسر ٦٩,٤ % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (أداء الموارد البشرية) وان باقي التغيرات ترجع لمتغيرات اخري لم تدخل في النموذج، وتبين أن كلما ازداد مستوى تطبيق التكنولوجيا بمقدار ١ % ازداد مستوى أداء الموارد البشرية في الشركات الخاصة بمقدار ١,٠٨٢% وهو ما يبين صحة الفرضية الاولى للدراسة والتي تنص على " توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين التكنولوجيا وأداء الموارد البشرية في الشركات الخاصة بالمملكة العربية السعودية".

الفصل الخامس: النتائج والتوصيات

١,٥ المقدمة

يستعرض هذا الفصل الاستنتاجات التي صيغت في ضوء النتائج التي أمكن التوصل إليها وما تم التحقق منه من فروض البحث، والتوصيات التي أمكن طرحها بهدف تطوير أداء الموارد البشرية لدى الشركات الخاصة في المملكة العربية السعودية، إضافة إلى طرح أفكار بحثية للاستفادة منها من قبل باحثين آخرين في المستقبل.

٢,٥ الإستنتاجات

في ضوء استجابات عينة البحث الحالي، وما أمكن تحليله من علاقات وتأثيرات بين متغيرات الدراسة، يمكن استعراض الاستنتاجات التي توصل إليها البحث فيما يلي:

١. وجود مستوى مرتفع من تطبيق التكنولوجيا لدى الشركات الخاصة بالمملكة العربية السعودية

حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعبارات محور التكنولوجيا ٣,٥٧ بإنحراف معياري ٠,٩٨٤

٢. وجود مستوى مرتفع من أداء الموارد البشرية لدى الشركات الخاصة بالمملكة العربية السعودية

حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعبارات محور أداء الموارد البشرية ٣,٨٨ بإنحراف معياري

٠,٩٤٩

٣. وجود علاقة ارتباطية ايجابية دالة إحصائياً بين التكنولوجيا وأداء الموارد البشرية في الشركات

الخاصة بالمملكة العربية السعودية، وتبين أن قيمة معامل الارتباط الكلي كانت مرتفعة (

٠,٨٣٥) وكانت دالة عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠١)، الأمر الذي يعطي مؤشراً أن

استخدام التكنولوجيا يعمل على تطوير أداء الموارد البشرية لدى الشركات الخاصة بالمملكة

العربية السعودية.

٤. وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية لمستوى تطبيق التكنولوجيا وأداء الموارد البشرية

٥. وتبين أن كلما ازداد مستوى تطبيق التكنولوجيا بمقدار ١ % ازداد مستوى أداء الموارد البشرية

في الشركات الخاصة بمقدار ١,٠٨٢ % وهو ما يبين صحة الفرضية الأولى للدراسة والتي تنص

على" توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين التكنولوجيا وأداء الموارد البشرية في الشركات الخاصة بالمملكة العربية السعودية".

٦. المتغير المستقل (التكنولوجيا) يفسر ٦٩,٤ % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (أداء الموارد البشرية).

٣,٥ التوصيات

- العمل على تنمية الموارد البشرية وتدريبهم على استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة في بيئة العمل.
- توفير الأجهزة الحديثة والتقنيات المتطورة والإهتمام بالبنية التحتية للشركات.
- استخدام البرامج التكنولوجية في تقييم أداء الموارد البشرية وتلبية احتياجاتهم بشكل مستمر.
- العناية في اختيار الموارد البشرية وتوظيفهم بطريقة صحيحة على حسب خبراتهم العلمية والمهنية مما يزيد من كفاءتهم وفعاليتهم المهنية.
- إعداد الندوات والدورات العلمية التي تهدف إلى تشجيع المنظمات والشركات على تطبيق التكنولوجيا لما لها من دور كبير في تنمية وتطوير أداء الموارد البشرية وتحقيق الكفاءة والفاعلية التي تسعى الشركات إلى تحقيقها.

٤,٥ المقترحات

في ضوء ما تمت صياغته من استنتاجات، وما تم طرحه من توصيات، فإن الدراسة الحالية تستعرض تصوراً لعدة أفكار بحثية للباحثين في المستقبل للاسترشاد بها على أمل استكمال ما بدأته هذه الدراسة، وفيما يلي بعض الأفكار البحثية المقترحة:

- أثر استخدام التكنولوجيا على إدارة الجودة الشاملة للمنظمات.
- دور التكنولوجيا في تحقيق الرضا الوظيفي وزيادة الإيرادات.
- تأثير التكنولوجيا على إدارة التغيير التنظيمي للمنظمات.
- أهمية التكنولوجيا وتأثيرها على إدارة المخاطر.

المراجع:

المراجع العربية:

١. ابراهيم، إخلاص قسم السيد محمد، و أبو حجل، محمد مصطفى. (٢٠١٨). *أثر تقنية المعلومات في جودة الاتصال الإداري: بالتطبيق على وحدة تنفيذ السدود (٢٠١٢ م - ٢٠١٧ م)* (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة أم درمان الإسلامية، أم درمان.
٢. إبراهيم، عبدالله بن عمر الحاج. (٢٠١٢). *العربية و أثر التقنية و العولمة عليها*. مجلة كلية دار العلوم، ع ٦٣ ، ٢٩٧-٣٢٥.
٣. أحمد، زحل الزبير محمد، و الأمين، فكري كباشي محمد. (٢٠١٠). *أثر تقنية المعلومات على تسويق الخدمات المصرفية في السودان بالتطبيق على بنك فيصل الإسلامي السوداني* (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة النيلين، الخرطوم.
٤. آدم، محمد عبد الزهرة، و بلدي، رامي. (٢٠٢٤). *أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل "Blockchain" على جودة عملية التدقيق: دراسة ميدانية على ديوان الرقابة المالية الاتحادية في جمهورية العراق*. مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، مج ٢٠، ع ١٤ ، ٧٤٧-٧٢٤.
٥. الدليهي، جنان عبدالعباس، و الأسدي، عدي غني. (٢٠١٤). *فاعلية تطبيق تقنية المعلومات لجودة الاداء الجامعي: دراسة جامعة بابل العراقية*. *المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي*، مج ٧، ع ١٧ ، ٢٥٠-٣.
٦. الشامسي، ميثاء سالم. (٢٠٠١). *أثر تطبيق التقنية الحديثة في تفعيل نظام التسجيل بجامعة الإمارات العربية المتحدة على الطريق*، ع ١٩ ، ٢٤٠-١٨٧.
٧. الشيخ، محمد رزق اسماعيل. (٢٠٢٢). *أثر تطبيق تقنية الحوسبة السحابية على تحسين جودة التقارير السردية وانعكاساتها على قيمة الشركة*. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية*، مج ١٣، ع ٢٤ ، ٢٤٣-٢١٣.

٨. عبدالرحمن، أشرف عبدالرحمن محمد. (٢٠٢٢). أثر تطبيق التحول الرقمي على جودة الخدمات المصرفية: دراسة تطبيقية على الجهاز المصرفي المصري. *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*، مج ١٣، ع ٢، ٥٦٦-٦٢١.
٩. عبدالقادر، محمد فتحي أحمد. (٢٠٢٢). أثر تطبيق تقنية سلاسل الكتل على المراجعة الخارجية. *مجلة الدراسات والبحوث التجارية*، س ٤٢، ع ٤، ٤٣-١.
١٠. عبيد، حنان صبحي عبدالله، الرئيس، هديل طارق إبراهيم، و العجلوني، إبراهيم طه محمد. (٢٠٢٠). أثر الاعتماد الأكاديمي على تطبيق الجودة الشاملة في جامعة الطفيلة التقنية. *مجلة بحوث كلية الآداب*، ج ١٢٢، ٢٠٠-٣.
١١. العبيد، نجلاء علي داؤد، و عبدالرحمن، عمر تاج السر محمد. (٢٠١٨). *أثر إدارة التقنية في سلوك العاملين: بالتطبيق على البنك المركزي السوداني من ٢٠١٢ - ٢٠١٧ م* (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة القرآن الكريم والعلوم الإسلامية، أم درمان.
١٢. العنزي، ثويني خلف عويصي، و خوجه، عثمان عبدالله عبدالرؤوف. (٢٠٢٣). أثر المهارات الرقمية على الحوكمة في المستشفيات بالتطبيق على المستشفيات الخاصة بالطائف. *مكتبات نت*، مج ٢٤، ع ٤، ٣٤-٥١.
١٣. كاروري، طارق، و آدم، موسى أحمد. (٢٠٠٩). *والتحليل أثر التقنية الحديثة على تطوير الاداء التشغيلي بمنظمات الاعمال بالتطبيق على الشركة الدولية بدولة قطر* (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة أم درمان الاسلامية، أم درمان.
١٤. محمد، محمد عقيب، و عبدالحفيظ، عبد المنعم غانم. (٢٠١٠). *أثر تقنية المعلومات على تنفيذ الاستراتيجية بالتطبيق على الخطة الاستراتيجية العشرية في السودان* (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة أم درمان الاسلامية، أم درمان.
١٥. نور، هدى مجدي. (٢٠١٩). أثر تطور التكنولوجيا وانعكاساتها على قبول الأدلة التقنية ومشكلات التطبيق أمام القاضي. *مجلة العلوم القانونية والاقتصادية*، مج ٦١، ع ١، ١٣١-١٠.

١٦. الهاشمي، زبيدي، يحيى، قادة، ونور الدين، تمجدين. (٢٠١٩). *أثر تطبيق الإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي: دراسة حالة المؤسسة الوطنية للتنقيب ENAFOR بحاسي مسعود* رسالة ماجستير غير منشورة).
جامعة قاصدي مرباح - ورقلة، ورقلة.
١٧. جعفر، أمين محمود. (٢٠٢٠). دور الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بالمؤسسات الرياضية بجمهورية مصر العربية. *مجلة بحوث التربية الشاملة*، ع ٣٦، ١-٢٦.
١٨. إبراهيم، محمد الدمرداش أبو الفتوح. (٢٠٢٤). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير إدارة الموارد البشرية بالجامعات في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠ م. *مجلة بحوث في الخدمة الاجتماعية التنموية*، مج ٦، ع ٢٤، ١٣٤-١٥٠.
١٩. علي، إسلام السيد حسين، علي، حنان ماهر، وقاعود، مروة صلاح. (٢٠٢٢). تأثير تطبيق تقنية الذكاء الاصطناعي على إدارة الموارد البشرية في شركات السياحة المصرية (أ). *المجلة الدولية للتراث والسياحة والضيافة*، مج ١٦، ع ٣٦، ٢٣-٣٦.
٢٠. إبراهيم، أمل أبو المجد الدسوقي، الشرنوبى، رحاب محمود أحمد، وعلي، كريم أحمد عبدالفتاح. (٢٠٢٣). *التأثيرات السلبية والإيجابية للتكنولوجيا والذكاء الاصطناعي على القوة البشرية العاملة في مجال الإرشاد السياحي* رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة المنصورة، المنصورة.
٢١. العبدلات، وفاء ضيف الله. (٢٠٢٠). أثر تنوع الموارد البشرية على الذكاء الاصطناعي: دراسة تطبيقية "دائرة الأحوال المدنية والجوازات". *المجلة العربية للنشر العلمي*، ع ٢٤٤، ٢٤٠-٢٠٣.
٢٢. قطامي، سمير. (٢٠١٨). الذكاء الاصطناعي وأثره على البشرية أفكار، ع ٣٥١، ١٥-١٣.
٢٣. جبارة، سميرة سعيد صديق. (٢٠٢٣). تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في إدارة الموارد البشرية: دراسة حالة بنك الخرطوم ٢٠٢٣ م. *مجلة الفلزم العلمية*، ع ٣٦، ٧٢-٥٣.
٢٤. ناصف، أحمد مصطفى. (٢٠٢٣). دور أنظمة الذكاء الاصطناعي في صناعة وتحديث الموارد البشرية. *إدارة الأعمال*، ع ١٨٢، ٥١-٤٨.

٢٥. الفيومي، أمجد محمد أحمد، و الخرابشة، سامى عواد إسماعيل. (٢٠٢٣). دور الذكاء الاصطناعي في تنمية ممارسات الموارد البشرية: دراسة ميدانية في البنوك الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الاسراء الخاصة، عمان.

٢٦. شيلي، إلهام. (٢٠٢٣). تسيير الموارد البشرية في ظل تحديات تطبيق الذكاء الاصطناعي. مجلة أرساد للدراسات الاقتصادية والإدارية، مج ٦، ع ١، ٩٤-٧٩.

٢٧. غراسمان، كارولين، شيرمولي، كارستين سي، الشنقيطي، مرام بنت عبدالله، و الهويدي، إسراء بنت سعد. (٢٠٢٢). التوجيه الإرشادي باستخدام الذكاء الاصطناعي: شرح للمفاهيم والإمكانيات المتاحة للإدارة العامة، س ٦٣، ع ٢، ٤٤٥-٤٧٩.

٢٨. البكري، علي مضر عبد الباقي، و الدوري، محمد ياسين موسى. (٢٠٢٠). دور إدارة الموارد البشرية في زيادة كفاءة التعليم الإلكتروني: دراسة استطلاعية لآراء موظفي وأساتذة كلية الإسراء الجامعة. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، مج ١٦، ع ٥٢، ٤١٣-٤٠٢.

٢٩. السلاقي، صلاح عامر محمد. (٢٠١٧). دور تنمية قدرات الموارد البشرية في زيادة كفاءة العمليات الخدمية: دراسة ميدانية على شركات التأمين الليبية. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، مج ٨، ع ١، ٢٣٩-٢١٩.

٣٠. الطاهر، محمد علي حسن. (٢٠٢٢). وظائف إدارة الموارد البشرية وتأثيرها على زيادة الإنتاجية للمنظمات: دراسة حالة مصنع سور للنسيج- الخرطوم- السودان ٢٠٢١ م. مجلة القلزم العلمية، ع ١٤، ١٩٦-١٧٥.

المراجع الأجنبية:

- Vrontis, D., Christofi, M., Pereira, V., Tarba, S., Makrides, A., & Trichina, E. (٢٠٢٣). Artificial intelligence, robotics, advanced technologies and human resource management: a systematic review. *Artificial Intelligence and International HRM*, ١٧٢-٢٠١.
- Sutrisno, S., Ausat, A. M. A., Permana, B., & Harahap, M. A. K. (٢٠٢٣).

Do Information Technology and Human Resources Create Business

Performance: A Review. *International Journal of Professional*

Business Review: Int. J. Prof. Bus. Rev., 1(1), 15.

الملاحق

دور التكنولوجيا في تطوير أداء الموارد البشرية في الشركات الخاصة بالمملكة العربية السعودية

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تحية طيبة وبعد،

يقوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان: " دور التكنولوجيا في تطوير أداء الموارد البشرية في الشركات الخاصة بالمملكة العربية السعودية" نرجو التكرم من سيادتكم بتعبئة الاستبانة التي بين أيديكم بكل موضوعية وشفافية، مؤكداً لكم أن إجاباتكم سوف تعامل بسرية تامة، وأن هذه المعلومات سوف تستخدم لغايات البحث العلمي فقط.

شكراً لتعاونكم

أولاً: الخصائص الديموغرافية:

- الجنس ١. ذكر ٢. انثى
- العمر (من ٢٥-٣٤ / من ٣٥ – ٤٤ / من ٤٥ - ٦٠)
- الوظيفة (موظف- رئيس قسم- مدير)
- سنوات الخبرة (اقل من ٥ سنوات/ من ٥ - ١٠ سنوات / ١٠ سنوات فأكثر)

المتغير المستقل: التكنولوجيا	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة
	١	٢	٣	٤	٥
١. استخدام التكنولوجيا يساعد الشركات على تحقيق الميزة التنافسية.					
٢. تساعد التكنولوجيا في سرعة الوصول للمعلومات					
٣. توفير التكنولوجيا للعاملين يساعد في زيادة الكفاءة لهم					
٤. استخدام التكنولوجيا يساعد في نشر الثقافة الالكترونية داخل الشركة.					

					٥. استخدام التكنولوجيا عمل على توفير الوقت.
					٦. عملت التكنولوجيا على تقليل الجهد المبذول وزيادة كفاءة العاملين.
					٧. تهتم الشركة بتدريب العاملين على الوسائل التكنولوجية الحديثة.
					٨. اتجهت الشركة إلى التحول الرقمي في كافة الإدارات.
					٩. تعمل الشركة على تطوير قيادة إدارية تعتمد على التكنولوجيا ووسائل الاتصال الحديثة.
					١٠. توفر الشركة الأدوات والمعدات الحديثة التي تعتمد على التقنيات المتطورة.
					المتغير التابع: أداء الموارد البشرية
					١١. تحرص الإدارة على تنمية قدرات العاملين وتشجيعهم على الإبداع والابتكار.
					١٢. تعمل إدارة الموارد البشرية على التخطيط المناسب.
					١٣. تهتم إدارة الموارد البشرية بتنفيذ الخطط الموضوعية.
					١٤. تحرص إدارة الموارد البشرية على مواكبة التطورات التي تحدث في بيئة العمل.
					١٥. تتبع إدارة الموارد البشرية سياسات تخطيطية واضحة.
					١٦. استراتيجيات إدارة الموارد البشرية تعمل على تحقيق الأهداف للمنظمة.
					١٧. تحرص الإدارة على إشراك العاملين في اتخاذ القرارات.
					١٨. تقوم الإدارة بتوفير الأدوات والمعدات الحديثة التي ترفع من كفاءة العاملين.
					١٩. تحرص الإدارة على وضع العاملين في الأماكن المناسبة لهم وفقا لخبرتهم المهنية.
					٢٠. تحرص الإدارة على اختيار الموظفين ذو الكفاءة العالية.

Midocean University

College of Management

Department of Human Resource Management



**The role of technology in developing human resources performance in private
companies in the Kingdom of Saudi Arabia**

A research plan submitted for a master's degree in management

Prepared by:

Rana Saleh Suleiman Al-Luhaidan

Supervised by:

Dr. Asmaa Abu Anza

٢٠٢٤ م