

أثر التحول الرقمي في تعزيز كفاءة إدارة الموارد البشرية: دراسة ميدانية على وزارة التعليم في منطقة الرياض.

إعداد الطالب/

محمد بن ناصر محمد ابوثنين

الرقم الجامعي/ ٢٥١٠٠٠٠٨٣

إشراف/

د. الفيصل عبد الحميد

د. فايز جراد

العام الدراسي:

٢٠٢٥

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الإهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

إلى من كانت دعواتهما النور الذي أضاء طريقي، وسندهما الركيزة التي استندت عليها في مسيرة حياتي العلمية والعملية،

إلى والديّ الكريمين، رمزَي التضحية والعطاء، الذين غمراني بحبٍّ لا يُقاس، ووهباني الصبر والثقة والدعم في كل مراحل حياتي. فمهما كتبت من كلمات، فلن أوفيكما حقكما، فأنتم السبب بعد الله تعالى فيما وصلت إليه من علمٍ ومعرفة، فلكما مني خالص التقدير والامتنان.

إلى من شجّعوني وساندوني في أوقات الجد والاجتهاد، وأوقات التعب والإرهاق إلى إخوتي وأحبّتي الذين كانوا دائماً مصدر إلهام وتحفيز، يشدّون من أزري بكلمة، ويحيطونني بالمحبة الصادقة والمساندة الدائمة،
أهديكم هذا العمل المتواضع عربون محبة ووفاء.

إلى أساتذتي الأفاضل، الذين كان لتوجيهاتهم العلمية ودعمهم الأكاديمي الأثر الأكبر في صقل مهاراتي وتوسيع مداركي إلى كل من علّمني حرفاً أو وجّهني نحو الصواب، جزاكم الله عني خير الجزاء، فأنتم منارات علمٍ يستضاء بها.

وإلى وطني الغالي المملكة العربية السعودية الذي يحتضن أبناءه ويوفّر لهم كل مقومات التميز والإبداع،

أهدي هذا العمل إسهامًا متواضعًا في خدمة مسيرته التنموية وتحقيق رؤيته
الطموحة ٢٠٣٠.

مَشْكُرٌ وَتَوْفِيقٌ

الحمد لله أولاً وآخرًا، على ما منَّ به من عونٍ وتوفيقٍ لإتمام هذا العمل العلمي.

أتقدّم بخالص الشكر والتقدير لسعادة الدكتور/ الفيصـل عبد الحميد والدكتور/ فايز جراد

على إشرافهما الكريم، وجهودهما المتميزة، وتوجيهاتهما العلمية السديدة التي كان لها بالغ الأثر في إخراج هذا العمل بالصورة المنشودة.

كما أتوجّه بجزيل الشكر والعرفان إلى جامعة ميدأوشن ممثلةً في كلية الإدارة – قسم إدارة الموارد البشرية

على ما وفّرتـه من دعم علمي وإداري ساهم في إنجاز هذا البحث.

ولا يفوتني أن أتقدّم بالشكر إلى جميع منسوبي وزارة التعليم بمنطقة الرياض على تعاونهم المثمر في استكمال الجانب الميداني للدراسة، ولكل من قدّم لي النصـح والمشورة خلال مراحل إعداد الرسالة.

أسأل الله أن يجزي الجميع خير الجزاء، وأن يجعل هذا العمل خالصًا لوجهه الكريم، نافعًا للباحثين والمهتمين بهذا المجال

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم أثر التحول الرقمي بأبعاده المختلفة على كفاءة إدارة الموارد البشرية في وزارة التعليم بمنطقة الرياض. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باستخدام أداة الاستبيان، وتم التحقق من ملائمة البيانات عبر اختبارات التعددية الخطية وافترض التوزيع الطبيعي

أظهرت النتائج الوصفية وجود موافقة عالية جدًا من المستجيبين على تطبيق التحول الرقمي وأثره الإيجابي على الكفاءة، حيث برزت سرعة الإنجاز والأمن السيبراني كنقاط قوة، أكدت نتائج تحليل الانحدار المتعدد أن البعد الوحيد الذي أظهر أثرًا مباشرًا وذا دلالة إحصائية هو "الأنظمة الذكية في اتخاذ القرار وهذا يعني أن الأثر الجوهري للتحول الرقمي يتركز في قدرة الوزارة على تحليل البيانات ودعم القرارات الاستباقية. وأوصت الدراسة بضرورة توجيه الاستثمار نحو تفعيل الأنظمة الذكية بشكل أكبر، والانتقال من مجرد أتمتة الإجراءات إلى أتمتة القرارات. كما أوصت بمعالجة ضعف الأثر في تقييم الأداء من خلال تفعيل التغذية الراجعة المستمرة، وتخصيص محتوى التدريب الرقمي لضمان ترجمة النجاح التشغيلي إلى زيادة فعلية ومباشرة في كفاءة الموظفين.

الكلمات المفتاحية : التحول الرقمي ، كفاءة إدارة الموارد البشرية ، الأنظمة الذكية في اتخاذ القرار التعليم الرقمي الأنظمة الإلكترونية في إدارة الموارد البشرية في وزارة التربية والتعليم

قائمة المحتويات

ب.....	الإهداء
ج.....	شكرو وتقدير
د.....	المستخلص
ه.....	قائمة المحتويات
ز.....	قائمة الأشكال
ح.....	قائمة الجداول
١.....	الفصل الاول : الإطار العام للدراسة
١.....	مقدمة:
٣.....	مشكلة الدراسة:
٤.....	أهمية الدراسة:
٦.....	أهداف الدراسة:
٧.....	تساؤلات الدراسة:
٧.....	فروض الدراسة:
٨.....	نموذج الدراسة:
٩.....	الدراسات السابقة:
٢١.....	المنطلقات النظرية للدراسة:
٢٤.....	المنهجية وطرق البحث:
٢٥.....	مصادر البيانات:
٢٦.....	أدوات الدراسة:
٢٧.....	حدود الدراسة :
٢٩.....	الأساليب الإحصائية المستخدمة:
٣٠.....	الفصل الثاني :الاطار النظري
٣٠.....	تمهيد
٣١.....	المبحث الأول : أثر التحول الرقمي
٣١.....	مقدمة :

٣١	تعريف التحول الرقمي :
٣٥	أهمية التحول الرقمي :
٣٧	خصائص التحول الرقمي:
٣٩	أساسيات ومتطلبات التحول الرقمي
٤٠	خطوات التحول الرقمي:
٤١	أبعاد التحول الرقمي :
٤٣	معوقات التحول الرقمي:
٤٤	مميزات التحول الرقمي:
٤٦	المبحث الثاني: تعزيز كفاءة إدارة الموارد البشرية
٤٦	مفهوم إدارة الموارد البشرية:
٤٧	تطوير المهارات والتدريب:
٤٩	أهمية تطوير المهارات والتدريب:
٥٠	خصائص ادارة الموارد البشرية :
٥٣	كفاءة ادارة الموارد البشرية :
٥٥	<u>الفصل الثالث : المنهجية والاجراءات</u>
٥٥	منهج الدراسة :
٥٥	مجتمع وعينة الدراسة :
٥٦	خصائص العينة الشخصية والوظيفة:
٥٧	خصائص عينة الدراسة حسب الفئة العمرية :
٥٨	خصائص عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي :
٦١	خصائص عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة :
٦٢	أداة الدراسة :
٦٣	اختبار صدق الاستبانة (أدلة الدراسة) :
٦٤	الأساليب الإحصائية :
٦٦	الفصل الرابع : تحليل البيانات واختبار الفرضيات
٦٦	مقدمة :

٦٦	التوزيع الطبيعي :
٦٨	تحليل البيانات الوصفية :
٨٧	الفصل الخامس : مناقشة النتائج والتوصيات
٨٧	المقدمة :
٨٧	النتائج المتعلقة بمتغيرات الدراسة الوصفية لأبعاد التحول الرقمي
٩٠	النتائج المتعلقة باختبار فرضيات الدراسة:
٩٢	التوصيات :
٩٣	Abstract
٩٤	المراجع:
٩٤	أولاً : المراجع العربية :
٩٦	ثانياً : المراجع الاجنبية :
٩٨	الملاحق
٩٩	استمارة استبيان

قائمة الأشكال

<u>الصفحة</u>	<u>الشكل</u>
٩	شكل (١) متغيرات الدراسة
٥٦	شكل (٢) : خصائص العينة حسب النوع الاجتماعي
٥٧	شكل (٣) خصائص العينة حسب الفئة العمرية
٦٠	شكل (٥) خصائص العينة حسب المسمى الوظيفي
٦١	شكل (٥) خصائص العينة حسب سنوات الخبرة

قائمة الجداول:

<u>الصفحة</u>	<u>الشكل</u>
٥٥	جدول (١) العينة الخاضعة للتحليل ١
٥٦	جدول (٢) خصائص العينة حسب النوع الاجتماعي ٢
٥٧	جدول (٣) خصائص العينة حسب الفئة العمرية ٣
٥٩	جدول (٤) خصائص العينة حسب المستوى التعليمي ٤
٦٠	جدول (٥) خصائص العينة حسب المسمى الوظيفي ٥
٦١	جدول (٦) خصائص العينة حسب سنوات الخبرة ٦
٦٣	جدول (٧) معامل Cronbach Alpha لمتغيرات الاستبانة وفقراتها ٧
٦٦	جدول (٨) اختبار Kolmogorov – Smirnov للتوزيع الطبيعي ٨
٦٨	جدول (٩) اختبار المتوسطات الحسابية والقيم الإحصائية للأنظمة الإلكترونية في إدارة الموارد البشرية ٩
٦٩	جدول (١٠) اختبار المتوسطات الحسابية والقيم الإحصائية للمنصات الرقمية في التدريب والتطوير ١٠
٧١	جدول (١١) اختبار المتوسطات الحسابية والقيم الإحصائية الأداء وإدارة شئون الموظفين ١١
٧٣	جدول (١٢) اختبار المتوسطات الحسابية والقيم الإحصائية البنية التحتية التكنولوجية ١٢
٧٤	جدول (١٣) اختبار المتوسطات الحسابية والقيم الإحصائية الأنظمة الذكية في اتخاذ القرار ١٣
٧٦	جدول (١٤) اختبار المتوسطات الحسابية والقيم الإحصائية كفاءة إدارة الموارد البشرية ١٤
٧٧	جدول (١٥) اختبار المتوسطات الحسابية والقيم الإحصائية دقة الإجراءات الإدارية ١٥
٧٨	جدول (١٦) اختبار المتوسطات الحسابية والقيم الإحصائية جودة التوظيف والتدريب ١٦
٧٩	جدول (١٧) اختبار المتوسطات الحسابية والقيم الإحصائية رضا الموظفين والإداريين ١٧
٨١	جدول (١٨) اختبار معامل تضخم التباين والتباين المسموح ومعامل الالتواء ١٨
٨٣	جدول (١٩) نتائج اختبار تحليل التباين والانحدار المتعدد التحول الرقمي وكفاءة إدارة الموارد البشرية ١٩

الفصل الاول : الإطار العام للدراسة

مقدمة:

تمثل إدارة الموارد البشرية وظيفة تنظيمية جوهرية تتضمن استقطاب وتنمية وإدارة وتحفيز رأس المال البشري ضمن البنية التنظيمية للمؤسسة، تكتسب هذه العملية أهمية قصوى في تحديد مدى فعالية وأداء المنظمات تاريخيًا، مرت إدارة الموارد البشرية بمراحل تطور متعددة، انتقلت فيها من التركيز على الجوانب الإدارية والتنظيمية البحتة إلى تبني منظور استراتيجي وتطويري شامل ، في الآونة الأخيرة تبنت المؤسسات استراتيجيات التحول الرقمي في مجال إدارة الموارد البشرية، وذلك من خلال دمج التقنيات الحديثة والأنظمة البرمجية المتخصصة ويسهم هذا التوجه في تحسين الكفاءة التشغيلية لعمليات الموارد البشرية، فضلاً عن تخفيض التكاليف والوقت المستغرق، مما يوفر فرصاً متعددة للارتقاء بالأداء. (مهدي ، ٢٠٢٤)

يُشكّل رأس المال البشري أحد الأصول الحيوية للمنظمات، حيث يمثل القوة العاملة المسؤولة عن تقديم الخدمات وإنجاز الأعمال ، ويفرض التحول الرقمي الذي يشهده العالم المعاصر تأثيرات عميقة على مختلف القطاعات، ومن بينها إدارة الموارد البشرية، يهدف هذا البحث إلى أثر التحول الرقمي في تعزيز كفاءة إدارة الموارد البشرية.

ونظرًا لكون الموارد البشرية الدعامة الأساسية التي ترتكز عليها المنظمة في تحقيق إنتاجيتها وأهدافها، فإن إدارتها بكفاءة تصبح ضرورة ملحة. وبناءً على ذلك، تتجلى أهمية دراسة التحول الرقمي في تعزيز كفاءة إدارة الموارد البشرية على وزارة التعليم في منطقة الرياض . (محمد، ٢٠٢٣).

لقد أدت التحديات الحديثة، مثل العولمة وتغير طبيعة العمل وظهور جيل جديد من الموظفين ذوي التوقعات المختلفة، إلى ضرورة إعادة النظر في الأساليب التقليدية لإدارة الموارد البشرية.

وهنا يأتي دور التحول الرقمي ليقدم حلولاً مبتكرة تسهم في العمليات الروتينية، وتحسين عملية اتخاذ القرار من خلال تحليل البيانات الضخمة، وتعزيز التواصل والتفاعل بين الموظفين والإدارة، وتوفير تجربة عمل أكثر مرونة وإنتاجية. (أحمد، ٢٠٢٢)

فقد كان للتحول الرقمي دور كبير في نجاح العملية التعليمية بوزارة التعليم حيث ساهم في تطوير طرق التدريس من الطرق التقليدية إلى الطرق الحديثة وفقاً لتوجهات العالم نحو التحول الرقمي حيث تم تطبيق التحويل الرقمي لما له من إيجابيات وتعزيز مخرجات التعليم وذلك بالتخلي عن الأسلوب التقليدي وتعويضه بالتكنولوجيا الحديثة في نظم التعليم (بندر، ٢٠٢٤)

تهدف هذه الدراسة إلى استقصاء أثر التحول الرقمي في تعزيز كفاءة إدارة الموارد البشرية، وذلك من خلال دراسة ميدانية تركز على وزارة التعليم في منطقة الرياض، و تأتي أهمية هذه الدراسة من كون وزارة التعليم تمثل قطاعاً حيويًا في المملكة العربية السعودية، حيث تتولى مسؤولية إدارة قاعدة ضخمة من الموارد البشرية التي تشكل عصب العملية التعليمية.

إن فهم كيفية تأثير التحول الرقمي على عمليات الموارد البشرية في هذه الوزارة سيسهم في تقديم رؤى قيمة حول التحديات والفرص المرتبطة بهذا التحول، ويساعد على صياغة توصيات تسهم في تحقيق أقصى استفادة من التقنيات الرقمية لتعزيز كفاءة الأداء المؤسسي.

مشكلة الدراسة:

يشهد العالم المعاصر تطورًا متسارعًا في مجال التحول الرقمي حيث أصبحت المؤسسات بما فيها الجهات الحكومية مطالبة بتبني تقنيات حديثة تسهم في تحسين الكفاءة الإدارية ورفع جودة الخدمات المقدمة، وفي ظل هذا التوجه بات من الضروري أن تواكب إدارات الموارد البشرية هذا التحول من خلال توظيف الحلول الرقمية في مختلف عملياتها، مثل التوظيف، والتدريب، وتقييم الأداء، وإدارة شؤون الموظفين.

تُعد إدارة الموارد البشرية من أهم الوظائف الحيوية في أي منظمة تسعى لتحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية فمع التغيرات المتسارعة في بيئة العمل، وتزايد حدة المنافسة على الكفاءات، أصبح الاهتمام بتطوير نظم وإجراءات الموارد البشرية أمرًا لا مفر منه.

وفي ظل التوجه العالمي نحو التحول الرقمي الذي يُنظر إليه على أنه المحرك الأساسي للابتكار والكفاءة في القرن الحادي والعشرين، تواجه العديد من المنظمات، ومن بينها المؤسسات الحكومية كالوزارات، تحديًا كبيرًا يتمثل في كيفية دمج التقنيات الرقمية في عملياتها الإدارية.

وعلى الرغم من الجهود التي تبذلها وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية في تبني التحول الرقمي، إلا أن هناك تساؤلات قائمة حول مدى فاعلية هذا التحول في تعزيز كفاءة إدارة الموارد البشرية خاصة في ظل التحديات المرتبطة بالبنية التحتية التقنية، وجاهزية الكوادر البشرية، وفعالية الأنظمة الإلكترونية المستخدمة.

والإدراك المتزايد لأهمية التحول الرقمي في تحسين الأداء المؤسسي بشكل عام، إلا أن هناك قصورًا واضحًا في فهم الأثر الحقيقي لهذا التحول على كفاءة إدارة الموارد البشرية في السياقات

الحكومية، وتحديدًا في وزارة التعليم تُعاني إدارة الموارد البشرية في العديد من الجهات الحكومية من تحديات تقليدية

ومما سبق يمكن تلخيص مشكلة الدراسة في الإجابة على التساؤل التالي :

ما أثر التحول الرقمي في تعزيز كفاءة إدارة الموارد البشرية في وزارة التعليم بمنطقة الرياض بالمملكة

العربية السعودية؟

وينبثق عن هذا التساؤل الرئيسي عدد من الأسئلة الفرعية، منها:

١. ما مستوى تطبيق التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية بوزارة التعليم بمنطقة الرياض؟
٢. إلى أي مدى يسهم التحول الرقمي في تحسين عمليات التوظيف والتدريب وتقييم الأداء؟
٣. ما التحديات التي تواجه تطبيق التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية داخل الوزارة؟
٤. ما العلاقة بين التحول الرقمي ورفع مستوى الكفاءة الإدارية والرضا الوظيفي؟

أهمية الدراسة:

تمثل أهمية الدراسة في تناولها إحدى الموضوعات الحيوية في العصر الحالي حيث تناول موضوع أثر التحول الرقمي في تعزيز كفاءة إدارة الموارد البشرية: دراسة ميدانية على وزارة التعليم في منطقة الرياض بالمملكة العربية السعودية وهي لم يتم دراستها بشكل كافٍ لا سيما في وزارة التعليم التي تُعد من أكبر الوزارات في المملكة العربية السعودية من حيث عدد العاملين وتنوع المهام الإدارية والتنظيمية. وتنبع أهمية الدراسة من عدة جوانب، يمكن تفصيلها على النحو الآتي:

• الأهمية العملية:

تعتبر الأهمية العملية توفر الدراسة بيانات ميدانية وتحليلية قد تُسهم في دعم متخذي القرار داخل وزارة التعليم في تحسين وتطوير آليات إدارة الموارد البشرية عبر التقنيات الحديثة، كما تقدم مجموعة من المؤشرات حول مستوى تطبيق التحول الرقمي، ومدى كفاءته في تحسين الأداء، مما يساعد على تقييم المبادرات الرقمية الحالية وتعزيز فعاليتها استخدامها، تقدم الدراسة توصيات قائمة على تحليل ميداني واقعي يمكن أن تُسهم في تطوير السياسات الإدارية والرقمية داخل وزارة التعليم، وتحسين مستوى الأداء في إدارات الموارد البشرية، تساعد نتائج الدراسة على فهم التحديات والمعوقات التي قد تواجه تطبيق التحول الرقمي، مما يمكن صانعي القرار من تبني حلول أكثر دقة وفعالية.

• الأهمية العلمية:

تكمُن أهمية الدراسة العلمية في أنها تساهم في توضيح الإطارات النظرية لجميع المتغيرات التي تتناولها الدراسة من جهة وفي تفاصيل كيفية قياس تلك المتغيرات من جهة أخرى وتنبع أهميتها وكيفية تطبيق التحول الرقمي في تعزيز كفاءة إدارة الموارد البشرية في وزارة التعليم ويساعد في تحسين الممارسات وتطوير الاستراتيجيات الجديدة لإدارة الموارد البشرية في وزارة التعليم، يقدم توصيات تفعيل أثر تطبيق التحول الرقمي في تعزيز كفاءة إدارة الموارد البشرية بالتطبيق في وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة بشكل رئيسي إلى الكشف عن أثر التحول الرقمي في تعزيز كفاءة إدارة الموارد البشرية، وذلك من خلال تطبيق ميداني في سياق وزارة التعليم بمنطقة الرياض ولتحقيق هذا الهدف الرئيسي، يتفرع من الهدف الرئيسي لدراسة إلى تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

- تحديد مستوى تبني وتطبيق التقنيات والأدوات الرقمية في الوظائف الرئيسية لإدارة الموارد البشرية (داخل وزارة التعليم بمنطقة الرياض، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر: التوظيف، التدريب والتطوير، إدارة الأداء، التعويضات والمزايا، والتواصل الداخلي).
- التعرف على أبعاد التحول الرقمي المطبقة (استخدام أنظمة معلومات الموارد البشرية، تطبيق تحليلات الموارد البشرية) ومؤشرات كفاءة الأداء التشغيلي والاستراتيجي لإدارة الموارد البشرية (مثل: الكفاءة الزمنية في إنجاز المعاملات، دقة المعلومات، جودة اتخاذ القرار، رضا الموظفين، فعالية برامج التدريب).
- التعرف على وجود أثر ذو دلالة إحصائية بين أثر التحول الرقمي وكفاءة إدارة الموارد البشرية بالتطبيق في وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية
- معرف مدى تأثير عملية التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية بوزارة التعليم بمنطقة الرياض، سواء كانت تحديات تقنية، تنظيمية، بشرية، أو ثقافية.
- اقتراح إطار مفاهيمي وتوصيات استراتيجية مبنية على النتائج الميدانية، تهدف إلى تعظيم الاستفادة من فرص التحول الرقمي لتحسين كفاءة وفاعلية إدارة الموارد البشرية في المؤسسات الحكومية بشكل عام، ووزارة التعليم بشكل خاص.

تساؤلات الدراسة

السؤال الرئيسي: هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي في تعزيز كفاءة الموارد البشرية في وزارة التعليم بمنطقة الرياض بالمملكة العربية السعودية؟

ويتفرع من السؤال الرئيسي مجموعة من الأسئلة الفرعية التي تتمثل فيما يلي:

- السؤال الفرعي الأول: ما مدى تأثير تطبيق التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية بوزارة التعليم في منطقة الرياض؟
- السؤال الفرعي الثاني: ما مدى اسهام التحول الرقمي في تحسين كفاءة العمليات الوظيفية الأساسية لإدارة الموارد البشرية (مثل التوظيف، التدريب، إدارة الأداء)؟
- السؤال الفرعي الثالث: هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي في تحسين كفاءة الموارد البشرية (التوظيف، التدريب، إدارة الأداء)؟
- السؤال الفرعي الرابع: ما مدى جاهزية البنية التحتية الرقمية والموارد البشرية في وزارة التعليم للاستيعاب تطبيقات التحول الرقمي؟
- السؤال الفرعي الخامس: كيف يمكن توظيف التحول الرقمي بفاعلية لتعزيز الكفاءة الإدارية وتحقيق أهداف إدارة الموارد البشرية في وزارة التعليم؟

فروض الدراسة:

بناءً على مشكلة الدراسة وتساؤلاتها، تفترض الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى تطبيق التحول الرقمي وكفاءة إدارة الموارد البشرية في وزارة التعليم بمنطقة الرياض.

فقد اعتمد الباحث على مجموعة من الفروض تتمثل في:

● **الفرضية الرئيسة:**

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين مستوى التحول الرقمي وكفاءة إدارة الموارد البشرية في وزارة التعليم بمنطقة الرياض بالمملكة العربية السعودية

ويتفرع منها مجموعة من الفرضيات الفرعية التي تتمثل فيما يلي:

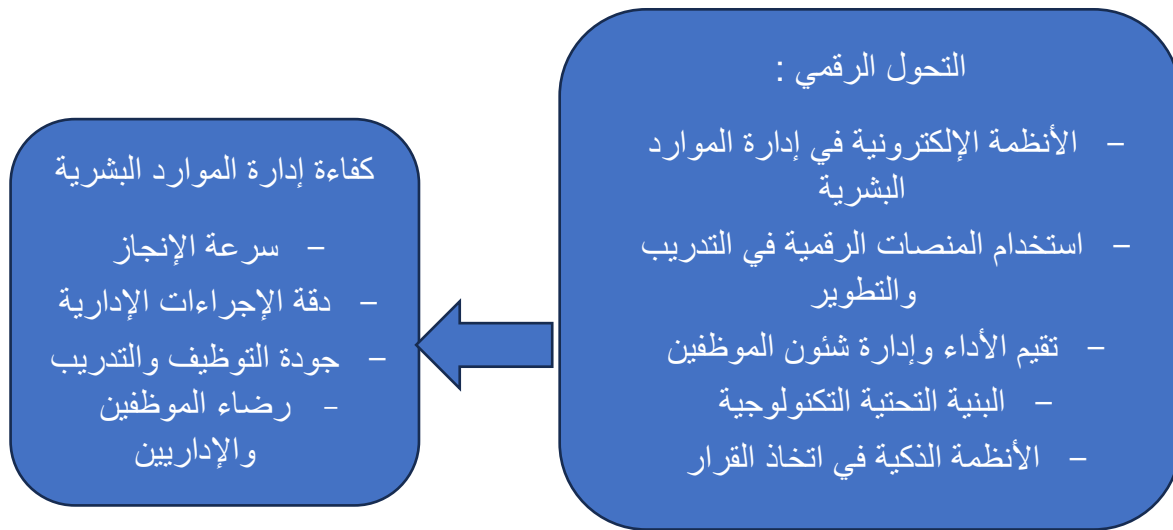
الفرضيات الفرعية:

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين استخدام الأنظمة الرقمية في التوظيف وكفاءة عملية الاستقطاب والاختيار في وزارة التعليم.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين تطبيق التحول الرقمي في أنظمة التدريب والتطوير ورفع كفاءة الموظفين في وزارة التعليم.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين استخدام الأنظمة الرقمية في تقييم الأداء وتحسين جودة الأداء الوظيفي.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين مستوى جاهزية البنية التحتية الرقمية وتحقيق كفاءة إدارة الموارد البشرية.

نموذج الدراسة:

يعتمد هذا النموذج إلى تعرف أثر التحول الرقمي في تعزيز كفاءة إدارة الموارد البشرية: دراسة ميدانية على وزارة التعليم في منطقة الرياض.

التحول الرقمي باعتباره المتغير المستقل، وكفاءة إدارة الموارد البشرية باعتبارها المتغير التابع.



شكل (١) متغيرات الدراسة ١

من إعداد الباحث

الدراسات السابقة:

١. دراسة (بندر، ٢٠٢٤) ، بعنوان دور التحول في تحسين كفاءة إدارة الموارد البشرية لشركة

الاتصالات السعودية بالمدينة المنورة .

- الهدف: هدفت هذه الدراسة إلى تقييم واقع التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية بشركة

الاتصالات السعودية بالمدينة المنورة، وتحديد فوائده وتحدياته، واقتراح توصيات عملية لرفع

جودة تنفيذه، يأتي التركيز على التحول الرقمي لدوره في تعزيز جودة إدارة الموارد البشرية،

تطوير الخدمات، واختصار الجهد والوقت.

- المنهجية: استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات عبر الاستبانة من عينة شملت ٥٢ موظفًا خلال الفصل الدراسي الثاني من عام ٢٠٢٤. أظهرت النتائج فاعلية عالية للتحويل الرقمي في إدارة الموارد البشرية بالشركة ، يساهم التحويل الرقمي في تحسين كفاءة الإدارة، خاصةً عبر سرعة إنجاز المهام بأقل وقت وجهد، مما يرفع من أداء الموظفين.

توصلت الدراسة إلى وجود تحديات تعيق الفعالية الكاملة، أبرزها:

- تعزيز البنية التحتية: توفير بنية تحتية تقنية قوية وداعمة للتحويل الرقمي.
- تأمين الخبرات: توفير الخبرات التقنية اللازمة لإدارة التحويل الرقمي بكفاءة.
- الأمن السيبراني: استخدام تقنيات تشفير وحلول أمنية متقدمة.
- إدارة الأداء والتغذية الراجعة:
- تطبيق أنظمة رقمية لتتبع أداء الموظفين وتقديم التغذية الراجعة.
- إجراء استطلاعات دورية لقياس رضا الموظفين عن الأنظمة الرقمية الجديدة.
- التطوير المستمر: الاهتمام بتأهيل وتطوير الموظفين بشكل مستمر لمواكبة متطلبات العصر الرقمي.

٢. دراسة (محمد ، ٢٠٢٣) بعنوان أثر التحويل الرقمي على استراتيجيات إدارة الموارد البشرية

"دراسة ميدانية على العاملين بشركات الاتصالات في مصر"

- يهدف البحث إلى دراسة أثر التحويل الرقمي على استراتيجيات إدارة الموارد البشرية دراسة ميدانية على العاملين بشركات الاتصالات في مصر، حيث تم توزيع (٣٨٤) قائمة استقصاء على العاملين في شركات الاتصالات المصرية، وتم جمع (٢٦٢) قائمة استقصاء صالحة للتحليل، كما تم اختبار الفرض الرئيسي القائل "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي على

استراتيجيات إدارة الموارد البشرية"، وتم استخدام معامل "ألفا كرونباخ" لقياس صدق الاستجابات، وكذلك ثبات فقرات قائمة الاستقصاء، والتكرارات والنسب المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف ويستخدم هذا الأمر بشكل أساسي لأغراض معرفة تكرار فئات متغير ما.

- وأظهرت نتائج البحث وجود أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي على استراتيجيات إدارة الموارد البشرية.

- وأوصت الدراسة بأنه يجب على شركات الاتصالات الاستمرار في الاهتمام بأبعاد التحويل الرقمي ومدى تأثيرها على استراتيجيات إدارة الموارد البشرية.

٣. دراسة (أحمد، ٢٠٢٢) أثر متطلبات التحويل الرقمي في ممارسات إدارة الموارد البشرية في قطاع الخدمات الحكومية الأردني.

- الهدف: قياس أثر متطلبات التحويل الرقمي على ممارسات إدارة الموارد البشرية في قطاع الخدمات الحكومية الأردني.

- المنهج: اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي الاستدلالي.

مجتمع وعينة الدراسة:

- المجتمع: جميع العاملين في قطاع الخدمات الحكومية الأردني (٥٢٤,٠٠٠ موظف).

- العينة: عينة عشوائية بسيطة بلغت 384 مستجيباً.

- تحليل البيانات: استخدم الباحث الاستبانة لجمع البيانات الأولية، وتم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الوصفية، واختبار الفرضيات عبر تحليل الانحدار الخطي المتعدد باستخدام برنامج (SPSS).

توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها:

- توافر متطلبات التحول الرقمي: تتوافر متطلبات التحول الرقمي في قطاع الخدمات الحكومية الأردني بدرجة متوسطة.
 - ممارسات إدارة الموارد البشرية: تبلغ درجات ممارسات إدارة الموارد البشرية في القطاع المبحوث أيضاً المستوى المتوسط.
 - الأثر (نتيجة الانحدار): يوجد أثر دال إحصائياً لمتطلبات التحول الرقمي على ممارسات إدارة الموارد البشرية ، بلغ معامل التباين المفسر في النموذج 70.9% (R^2) ، مما يشير إلى أن متطلبات التحول الرقمي تفسر نسبة كبيرة من التباين في ممارسات إدارة الموارد البشرية.
٤. دراسة (طبيي، ٢٠٢٤) أثر التحول الرقمي علي جودة التعليم العالي "دراسة ميدانية"
- مع تطور التكنولوجيا في العصر الحديث، أصبح التحول الرقمي ضرورة لا غنى عنها لضمان جودة التعليم العالي، ففي ظل التطورات السريعة في مجال التكنولوجيا، أصبحت الوسائل الرقمية تلعب دوراً حيوياً في تحسين عمليات التعلم والتعليم في الجامعات بحيث تهدف هذه الدراسة إلى تحديد أثر التحول الرقمي على جودة التعليم العالي من وجهة نظر أساتذة و طلبة جامعة الحاج أبوشعيب عين تموشنت.
 - ولتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على استبيان في جمع البيانات وقمنا بتحليلها بواسطة برنامج SPSS ، كما توصل البحث إلى مجموعة من النتائج أهمها أن التحول الرقمي يعتبر أداة أساسية لضمان جودة التعليم العالي مع ضرورة توفير البنية التحتية التكنولوجية اللازمة لضمان نجاحه.

٥. دراسة (ثمرة حسين عبد الله ، ٢٠٢٤) تأثير التحول الرقمي على جودة أداء الموارد البشرية

بوزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية دراسة ميدانية

- الهدف: هدفت الدراسة إلى توضيح أثر التحول الرقمي على جودة أداء الموارد البشرية في وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية. نطاق التطبيق: تم تطبيق الدراسة على إدارة تعليم عسير..
- المنهج: اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي ،أداة جمع البيانات: تم استخدام الاستبانة لجمع البيانات الأولية.
- التحليل الإحصائي: تم تحليل البيانات باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS). ،العينة: شملت عينة الدراسة ٣٨١ موظفًا وموظفة من الإداريين بإدارة تعليم عسير والمكاتب التعليمية التابعة لها.

وتوصلت الدراسة الى عدة نتائج منها:

- أنه كلما تحسن مستوى التحول الرقمي كلما تحسنت جودة أداء الموارد البشرية، وأن هناك مستوى مرتفع لجودة الأداء الوظيفي للموارد البشرية في إدارة تعليم عسير.
- كما أوصت الدراسة بتوجيه الموارد البشرية لاستخدام كافة الموارد المتاحة لديهم دون إهدار لتلك الموارد، والعمل على تشجيع الموارد البشرية على أداء المهام الوظيفية في الوقت المحدد، كما تحث الدراسة إدارة تعليم عسير على صياغة خطط تنفيذية متجددة للخطة الاستراتيجية للتحول الرقمي، واعتماد منهجيات مبتكرة وإبداعية في تطبيق التخطيط الاستراتيجي للتحول الرقمي، كذلك إيجاد آليات وأساليب إبداعية ومبتكرة لاستقطاب المهارات والكفاءات لعملية التحول الرقمي.

٦. دراسة (عبد الرحمن ، ٢٠١٨) إدارة الموارد البشرية وتحديات التحول الرقمي في منظمات الأعمال .

– هدفت الدراسة على التحديات التي تواجه إدارة الموارد البشرية في ظل التحول الرقمي وكيفية التعامل معها من أجل إنجاح مسيرة التحول الرقمي في منظمات الأعمال ، وتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهداف الدراسة

– وتوصلت الدراسة إلى أن العنصر البشري أصبح يمثل الركيزة الأساسية لنجاح منظمات الأعمال هذا لأن تحقيق أهدافها مرتبطاً ارتباطاً وثيقاً بأداء الموارد البشرية حيث أنه في ظل التحول الرقمي تجد المنظمات نفسها مطالبة بابتكار طرق جديدة حول تقديم خدماتها الأمر الذي يفرض عليها تغيير طريقة تصميم نماذج العمل فيها مما يؤثر بدوره على وظائف إدارة الموارد البشرية في هذه المنظمات

– كما بينت هذه الدراسة بأن إدارة الموارد البشرية تلعب دوراً هاماً في نجاح عملية التحول الرقمي من خلال الحرص على مساهمة كافة الموارد البشرية في عملية التحول الرقمي وتعليم الموظفين المهارات الرقمية اللازمة لهذه العملية دون نسيان دور القيادة في مجال التحول الرقمي.

٧. Shahrek (٢٠١٩) أثر العلاقة بين الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية وكفاءة الموظفين في القطاع الخاص.

– دراسة تهدف إلى تناول العلاقة بين الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية وكفاءة الموظفين في القطاع الخاص.

– واستخدمت الدراسة منهجاً تحليلياً على متخصصي الموارد البشرية من ٣٠٠ شركة خاصة رائدة في ماليزيا تستخدم الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية على الأقل خلال الخمس

السنوات الماضية ، وقد تم جمع البيانات باستخدام استبانة تم تطبيقها على عينة مكونة من ١٦٧ متخصص في إدارة الموارد البشرية.

- وأظهرت النتائج أن إدارة الموارد البشرية المدعومة بالتكنولوجيا تدعم المؤسسات من خلال تعزيز الثقة والنتائج التنظيمية.

٨. دراسة (٢٠٢٠) Tiffany, Marianne, and Mary طبيعة التحول الرقمي في التعليم الجامعي.

- هدفت إلى تعرف طبيعة التحول الرقمي في التعليم الجامعي، وكيف تتطور تقنيات وممارسات إدارة المحتوى الرقمي في عصر إدارة الخبرة، وتحديد آليات استفادة الجامعات من المحتوى الرقمي والتقنيات، وكيفية مشاركة المستفيدين من الطلاب وأسرهم.

- وتوصلت إلى أن رؤساء الجامعات سيكون لديهم القدرة على اتخاذ القرارات بشأن الاستثمار في الموارد البشرية والتكنولوجية للجامعات لتعزيز القدرة التنافسية الرقمية، وبناء كفاءات من شأنها تحسين العمليات والوظائف وبناء القدرات وإدارة الخبرات الرقمية الخدمية

٩. دراسة مهدي (٢٠٢٢) دور التحول الرقمي في تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية في المؤسسات الاقتصادية عامة والخدمية بشكل خاص.

- ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وأظهرت الدراسة عدد من النتائج وكان من أهمها أن التحول الرقمي ساهم إلى حد كبير في تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية ، والتي أثبتت أن هناك تغييرات في ممارسات إدارة الموارد البشرية بفعل التحول الرقمي من خلال تأثير التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال.

١٠. دراسة (نايف ، ٢٠١٨) مدى الوعي بالتقنيات التعليمية الرقمية والذكية لأعضاء هيئة

التدريس بالجامعة السعودية واتجاهاتهم نحوها.

- هدفت هذه الدراسة لقياس وتحديد مدى الوعي بالتقنيات التعليمية والرقمية والذكية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، واتجاهاتهم نحوها، وكان التساؤل الرئيسي كالتالي: ما مدى وعي أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، بالتقنيات التعليمية الذكية واتجاهاتهم نحو توظيفها في التعليم العالي؟

- أما فرضيات الدراسة فهي تمثلت في:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ في درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بالتقنيات التعليمية الرقمية والذكية ترجع هذه الفروق إلى الأثر الأساسي للتخصص والدرجة العلمية.

٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام التقنيات التعليمية الرقمية والذكية، ترجع هذه الفروق إلى الأثر الأساسي للجنس.

٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام التقنيات التعليمية الرقمية والذكية في التعليم، ترجع هذه الفروق إلى الأثر الأساسي للتخصص والدرجة العلمية."

٤. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام التقنيات التعليمية الرقمية والذكية في التعليم، ترجع هذه الفروق إلى الأثر الأساسي للجنس، كما هدفت هذه الدراسة إلى:

- تحديد مدى الوعي الحقيقي لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية بتلك التقنيات التعليمية الرقمية والذكية.

- بحث عن توجهات أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية بتلك التقنيات التعليمية الرقمية والذكية وقد اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي الذي يعرف بأنه منهج بحثي يستخدم في بحوث العلوم الإنسانية بمختلف فروعها، وهو طريقة لدراسة الظواهر أو المشكلات العلمية من خلال القيام بالوصف بطريقة علمية، ومن ثم الوصول إلى تفسيرات منطقية لها أدلة وبراهين، ولذلك قام هذا البحث باستخدام هذا المنهج ألا وهو المنهج الوصفي، وذلك للتوصل إلى مدى درجة الوعي لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية حول التقنيات التعليمية الرقمية والذكية، وكذلك اتجاهاتهم نحوها.

١١. دراسة محمد (٢٠٢٢) تحديد الصعوبات التي تواجه التحول الرقمي في تطوير الأجهزة بالمحليات

- تحديد دور التحول الرقمي في تطوير الأجهزة، وتوضيح مقترحات وإنشاء خطة عمل لتفعيل دور التحول الرقمي في التطوير. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، ومنهج المسح الاجتماعي بواسطة الحصر الشامل للمسؤولين وعن طريق العينة للعاملين مقدمي الخدمة بإدارات الوحدة المحلية والمستفيدين من تلك الخدمات،

- ونتج عن الدراسة ضرورة تطور التحول الرقمي بالخطة الاستراتيجية بالمحليات، وتطوير أساليب الإدارة والتنظيم، وتبني الأفكار الإبداعية ومحاولة تحقيقها، والاستفادة من الخبراء المتخصصين في مجال التحول الرقمي، وخلق دور مستحدث للتحول الرقمي له علاقة مباشرة بتطوير المحليات، وإنشاء منظومة متكاملة لجمع وحفظ البيانات وتحديثها باستمرار، وتشجيع التعاون بين المحليات ومختلف الإدارات.

١٢.دراسة (حماد، ٢٠٢٠) بعنوان "دورالتحول الرقمي في تطوير أداء العاملين: دراسة ميدانية

على الشركة المصرية لتجارة الأدوية".

- هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور التحول الرقمي في تطوير أداء العاملين، ولتحقيق

هدف الدراسة تم تصميم استمارة استقصاء وزعت على عينة الدراسة البالغة ٣١٨ مفردة

من العاملين بالشركة محل الدراسة.

- وتم تحليل البيانات بواسطة البرنامج الإحصائي SPSS ومن أهم نتائج الدراسة وجود علاقة ذو

دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وتطوير أداء العاملين، وكذا وجود قصور في أبعاد التحول

الرقمي المتمثلة في التخطيط الاستراتيجي للتحول الرقمي، إعداد القادة في مجال التحول

الرقمي، البنية المؤسسية للتحول الرقمي، استقطاب المهارات والكفاءات لعملية التحول

الرقمي.

- وبناءً على الدراسة الميدانية التي قام بها الباحث بالشركة محل الدراسة فقد تم التوصل إلى

إطار مقترح للتوصيات في شكل برنامج عمل يتم تطبيقه وفق خطوات محددة.

تحليل الدراسات السابقة :

يتضح من الدراسات السابقة أن موضوع التحول الرقمي وأثره على إدارة الموارد البشرية قد

حظي باهتمام متزايد في الدراسات السابقة الإدارية والتربوية خلال السنوات الأخيرة، حيث أظهرت

معظم الدراسات تقاطعًا في المنهجية والأدوات البحثية، واختلافًا في المجال والسياق والنتائج

التحليلية. وفيما يلي عرض تحليلي مقارن لأوجه التشابه والاختلاف بين هذه الدراسات، مع توضيح

ما يُميز الدراسة الحالية عنها.

أولاً: أوجه التشابه بين الدراسات السابقة

تشارك معظم الدراسات السابقة في اعتماد المنهج الوصفي التحليلي، كونه الأنسب لدراسة الظواهر الإدارية والاجتماعية كما هي في الواقع، وتحليل العلاقات السببية بين المتغيرات. كما اعتمدت على أداة الاستبانة في جمع البيانات الميدانية، والتي أثبتت فاعليتها في قياس آراء العاملين واتجاهاتهم تجاه التحول الرقمي.

أما من حيث النتائج، فقد توصلت معظم الدراسات إلى وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية للتحول الرقمي على كفاءة أو جودة أداء الموارد البشرية، أو على استراتيجيات إدارتها، كما هو الحال في دراسة بندر (٢٠٢٤)، ومحمد (٢٠٢٣)، وأحمد (٢٠٢٢)، وثمره (٢٠٢٤). إضافة إلى ذلك، أجمعت بعض الدراسات على وجود تحديات تعيق فعالية التحول الرقمي مثل ضعف البنية التحتية، وغياب الكفاءات الرقمية، وارتفاع التكاليف التشغيلية، كما ورد في دراسة عبد الرحمن (٢٠١٨) ومحمد (٢٠٢٢).

ثانياً: أوجه الاختلاف بين الدراسات السابقة

تباين الدراسات السابقة في عدد من الجوانب، منها:

- مجال التطبيق: تنوعت الدراسات بين القطاع الخاص (مثل شركات الاتصالات وشركة الأدوية)، والقطاع الحكومي (مثل وزارة التعليم والمحليات)، والقطاع التعليمي الجامعي، مما يعكس تنوعاً في السياق التنظيمي والبيئي.

- الهدف البحثي: بعض الدراسات ركزت على كفاءة الأداء (ثمرة، ٢٠٢٤؛ حماد، ٢٠٢٠)، بينما ركزت أخرى على استراتيجيات الموارد البشرية (محمد، ٢٠٢٣)، أو جودة التعليم العالي (طبي، ٢٠٢٤)، أو مدى الوعي بالتقنيات الرقمية (نايف، ٢٠١٨).
- الأساليب الإحصائية: استخدمت بعض الدراسات تحليلات متقدمة مثل الانحدار الخطي المتعدد (أحمد، ٢٠٢٢)، وتحليل التباين والصدق والثبات (محمد، ٢٠٢٣)، بينما اكتفى البعض الآخر بالتحليل الوصفي والنسب المئوية.
- النطاق الجغرافي: شملت الدراسات دولاً متعددة، منها السعودية، مصر، الأردن، الجزائر، وماليزيا، مما يعكس اختلاف السياقات الثقافية والتكنولوجية ومستوى الجاهزية الرقمية في كل بلد.

ثالثاً: ما يميز الدراسة الحالية

- رغم التشابه الموضوعي مع بعض الدراسات السابقة، إلا أن الدراسة الحالية تتميز بعدة جوانب تجعلها إضافة علمية أصيلة في هذا المجال، ومن أبرز هذه الجوانب:
- التركيز الجغرافي: تُعد هذه الدراسة من الدراسات القليلة التي تستهدف وزارة التعليم في منطقة الرياض، وهي من أكبر الإدارات التعليمية في المملكة العربية السعودية من حيث عدد الموظفين وحجم الخدمات المقدمة، مما يعطي للدراسة خصوصية سياقية ومجتمعية.
 - الربط المباشر بين التحول الرقمي وكفاءة إدارة الموارد البشرية: بخلاف بعض الدراسات التي تناولت التحول الرقمي بشكل عام أو تناولت الأداء المؤسسي، فإن هذه الدراسة تسعى إلى قياس العلاقة السببية بين متغيرين محددين هما: التحول الرقمي وكفاءة إدارة الموارد البشرية تناول موضوع التحول الرقمي في فترة حديثة تشهد فيها المملكة تسارعاً في تطبيق الرؤية

الرقمية ضمن إطار رؤية السعودية ٢٠٣٠، مما يجعل نتائجها أكثر ارتباطاً بالواقع العملي والتوجهات الوطنية.

- الرؤية التطبيقية: تهدف الدراسة إلى تقديم مقترحات عملية قابلة للتنفيذ داخل وزارة التعليم، بما يساهم في تحسين جودة الأداء الإداري من خلال استثمار أدوات التحول الرقمي.

المنطلقات النظرية للدراسة:

تنطلق من هذه الدراسة مجموعة من المصطلحات التي تتمثل في:

١. نظرية أنظمة معلومات الموارد البشرية

تُعدّ نظرية أنظمة معلومات الموارد البشرية المحور الأساسي الذي يربط بين التكنولوجيا وإدارة الموارد البشرية، تُشير هذه النظرية إلى أن تبني وتطبيق الأنظمة المتكاملة القائمة على تكنولوجيا المعلومات لإدارة وظائف الموارد البشرية (مثل التوظيف، التدريب، الرواتب، إدارة الأداء) لا يقتصر على مجرد العمليات، بل يُعيد هيكلة تدفق المعلومات والعمليات، مما يُساهم في تعزيز الكفاءة التشغيلية والاستراتيجية.

في سياق التحول الرقمي تتطور أنظمة الموارد البشرية لتشمل خصائص أكثر تقدماً مثل التحليلات التنبؤية، والذكاء الاصطناعي (AI)، مما يُمكن إدارة الموارد البشرية من اتخاذ قرارات مستنيرة قائمة على البيانات وتحسين جودة الخدمة المقدمة للموظفين، وبالتالي رفع كفاءتها.

٢. نظرية القابلية للتحويل الرقمي

تُقدم نظرية القابلية للتحويل الرقمي، التي وضعها وآخرون، إطاراً لفهم كيفية قدرة المنظمات على الحفاظ على ميزتها التنافسية في بيئات الأعمال سريعة التغير. تُركز هذه النظرية على قدرة المنظمة على الإحساس بالفرص والتهديدات، والاستيلاء عليها، وإعادة التكوين لمواردها وقدراتها الداخلية والخارجية. في سياق التحويل الرقمي تُعتبر قدرة إدارة الموارد البشرية على تبني وتكييف التقنيات الرقمية الجديدة لتعزيز كفاءتها وقدرتها على الاستجابة للمتطلبات المتغيرة للموظفين وسوق العمل فالتحويل الرقمي يُمثل آلية حيوية لتمكين وزارة التعليم من بناء قدرات تنظيمية مرنة ومتكيفة.

٣. نموذج قبول التكنولوجيا

يُعتبر نموذج قبول التكنولوجيا أحد أكثر النماذج تأثيراً في تفسير سلوك المستخدمين نحو قبول واستخدام التقنيات الجديدة. يركز النموذج على عاملين رئيسيين يؤثران في نية الاستخدام الفعلي للتكنولوجيا:

- الفائدة المدركة، والتي تُشير إلى مدى اعتقاد الفرد بأن استخدام نظام معين سيُحسن من أدائه الوظيفي.
- والسهولة المدركة للاستخدام، والتي تعكس مدى اعتقاد الفرد بأن استخدام نظام معين سيكون خالياً من الجهد.

في سياق هذه الدراسة، يُساعد هذا النموذج في فهم مدى قبول أعضاء إدارة الموارد البشرية والموظفين في وزارة التعليم للأدوات والأنظمة الرقمية الجديدة، وكيف يؤثر هذا القبول على كفاءة استخدامها وبالتالي على كفاءة إدارة الموارد البشرية بشكل عام.

٤. التحول الرقمي كضرورة استراتيجية

يمثل التحول الرقمي تحولاً جذرياً في نماذج العمل المؤسسي، ويتجاوز مجرد استخدام التكنولوجيا إلى إعادة تصميم العمليات والهياكل التنظيمية بهدف تحقيق الكفاءة والفعالية، وفي السياق الحكومي، يشكل التحول الرقمي خياراً استراتيجياً لتعزيز الشفافية، وتقليل التكاليف، وتسريع الإجراءات، بما يتماشى مع التوجهات العالمية ورؤية المملكة ٢٠٣٠.

٥. نظرية رأس المال البشري (كفاءة إدارة الموارد البشرية)

تُعد إدارة الموارد البشرية أحد الركائز الأساسية لتحقيق التميز المؤسسي، إذ ترتبط كفاءتها بقدرتها على التخطيط للقوى العاملة، والاستقطاب، والتطوير، والتحفيز، وتقييم الأداء، وقد أصبح من الضروري إعادة النظر في أساليب إدارتها في ظل التطور التقني والتحول الرقمي، من خلال تبني حلول رقمية تتيح التفاعل اللحظي، وتحليل البيانات، واتخاذ قرارات أكثر دقة.

وتُركز نظرية رأس المال البشري على أن المعرفة، والمهارات، والقدرات التي يمتلكها الأفراد تُعدّ استثماراً يُسهم في زيادة إنتاجيتهم وقيمتهم الاقتصادية.

في سياق التحول الرقمي، تُصبح قدرة الموارد البشرية على التفاعل مع التقنيات الرقمية وتطوير المهارات الرقمية أمراً بالغ الأهمية و إن تعزيز كفاءة إدارة الموارد البشرية عبر التحول

الرقمي يعني أيضًا تمكين رأس المال البشري داخل الوزارة من خلال توفير أدوات تعليمية وتدريبية رقمية، مما يُسهم في تطوير مهارات إدارة الموارد البشرية وزيادة إنتاجيتها وفعاليتها.

من خلال المزج بين هذه المنطلقات النظرية، توفر الدراسة إطارًا شاملاً ومتمينًا ليس فقط لوصف الظاهرة، بل لتفسير العلاقة السببية بين التحول الرقمي وكفاءة إدارة الموارد البشرية، مع الأخذ في الاعتبار الجوانب التقنية، التنظيمية، والبشرية، مما يعزز من قيمتها الأكاديمية والتطبيقية.

المنهجية وطرق البحث:

نظرًا لطبيعة الدراسة التي تهدف إلى التعرف على أثر التحول الرقمي في تعزيز كفاءة إدارة الموارد البشرية: دراسة ميدانية على وزارة التعليم في منطقة الرياض بالمملكة العربية السعودية وعلى هذا الأساس يتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، مع توظيف أدوات بحث ميداني مناسبة لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها.

أولاً: المنهج المستخدم

تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي، باعتباره الأنسب لدراسة الظواهر الاجتماعية والإدارية كما هي في الواقع، وتحليل العلاقة بين متغيرين أساسيين: التحول الرقمي وكفاءة إدارة الموارد البشرية، وقد تم توظيف هذا المنهج في جمع البيانات، ووصف الظاهرة، وتحليل النتائج للوصول إلى استنتاجات علمية.

ويتمثل الغرض من استخدام هذا المنهج في هذه الدراسة في توصيف واقع التحول الرقمي في وزارة التعليم بمنطقة الرياض، وتحليل أثر هذا التحول على كفاءة إدارة الموارد البشرية، وذلك عبر الربط بين المتغيرين الأساسيين للدراسة:

- المتغير المستقل: التحول الرقمي
- المتغير التابع: كفاءة إدارة الموارد البشرية

مصادر البيانات

• الاستبانة:

تم تصميم استبانة موجهة إلى موظفي وزارة التعليم في منطقة الرياض، بهدف جمع البيانات الكمية المتعلقة بمستوى تطبيق التحول الرقمي، ومدى تأثيره على عناصر كفاءة إدارة الموارد البشرية (مثل التخطيط، والتوظيف، والتدريب، وتقييم الأداء).

ثالثاً: مجتمع الدراسة وعينها

تكون مجتمع الدراسة من موظفي وزارة التعليم بمنطقة الرياض، ممن لهم علاقة مباشرة بالتحول الرقمي أو يعملون في إدارات الموارد البشرية أو تقنية المعلومات.

وتم اختيار عينة عشوائية تمثل هذا المجتمع، بما يضمن تنوع وجهات النظر وتوازن تمثيل الفئات الإدارية المختلفة.

رابعاً: أساليب تحليل البيانات

بعد جمع البيانات، تم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليلها، وذلك باستخدام برنامج مثل SPSS، وتشمل أدوات التحليل:

- الإحصاء الوصفي: مثل التكرارات، المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لوصف خصائص العينة والإجابات.
- الإحصاء التحليلي: مثل اختبار (T-Test)، واختبار (ANOVA)، وتحليل الارتباط والانحدار، لفحص العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة إدارة الموارد البشرية، والتحقق من فرضيات الدراسة.

خامساً: التحقق من صدق وثبات الأداة

تم التحقق من الصدق الظاهري لأداة الاستبانة بعرضها على مجموعة من الخبراء في مجال الإدارة وتقنية المعلومات.

كما تم اختبار الثبات باستخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) للتأكد من اتساق الإجابات.

أدوات الدراسة:

تم العمل على الاستبانة بالتناسب مع متغيرات الدراسة من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، حيث تكونت من ثلاثة أقسام رئيسية هما:

١. القسم الأول : الجزء الخاص بالمتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة من وزارة التعليم

بالرياض والمتمثلة بالنوع الاجتماعي، والعمر، والمؤهل العلمي ، الوضع المهني

٢. القسم الثاني : اشتمل القسم الثاني أسئلة حول تطبيق التحول الرقمي (نظم المعلومات،

الحوسبة السحابية، الأنظمة الذكية، الخدمات الإلكترونية)

٣. القسم الثالث: اشتمل القسم الثالث أسئلة حول عناصر كفاءة إدارة الموارد البشرية

(التخطيط، التوظيف، التدريب، تقييم الأداء، إدارة الأداء).

• المقابلات الشخصية:

يمكن أن يتم دعم النتائج الكمية من خلال مقابلات مع بعض المسؤولين أو المختصين في

الموارد البشرية وتقنية المعلومات بالوزارة، وتحليل البيانات باستخدام أساليب الإحصاء الوصفي

والتحليلي في برنامج SPSS

حدود الدراسة :

• الحدود الموضوعية: قامت الدراسة بالتعرف على أثر التحول الرقمي في تعزيز كفاءة إدارة

الموارد البشرية

• الحدود المكانية: وزارة التعليم في منطقة الرياض بالمملكة العربية السعودية

• الحدود الزمانية: العام الدراسي (٢٠٢٥)

• الحدود البشرية: يتم التطبيق على العاملين في وزارة التعليم بمنطقة الرياض بالمملكة العربية

السعودية

مجتمع البحث:

يتكون مجتمع البحث من جميع العاملين في وزارة التعليم بمنطقة الرياض، سواء في الإدارات المركزية أو في إدارات الموارد البشرية أو تقنية المعلومات أو الإدارات التعليمية الأخرى ذات العلاقة بعمليات التحول الرقمي وإدارة الموارد البشرية.

ويمثل هذا المجتمع الفئة المستهدفة التي يمكن من خلالها رصد تطبيقات التحول الرقمي داخل الوزارة، ومدى انعكاسها على ممارسات وكفاءة إدارة الموارد البشرية.

ويتميز هذا المجتمع بالتنوع في:

- المستوى الإداري (قيادي، إشرافي، تنفيذي)،
- التخصص الوظيفي (موارد بشرية، تقنية معلومات، شؤون موظفين، تطوير إداري)
- سنوات الخبرة،
- درجة التفاعل مع أنظمة التحول الرقمي المستخدمة في الوزارة.

عينة البحث:

- عينة البحث: جميع العاملين في وزارة التعليم بمنطقة الرياض

ويبلغ حجم العينة (١٢٠) وتم توزيع الاستبيان عبر البريد الإلكتروني وشبكات التواصل الاجتماعي على قائمة من موظفًا وموظفة من مختلف الإدارات في وزارة التعليم بمنطقة الرياض عبر الواتس

اب

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

لاختبار أسئلة وفرضيات الدراسة والإجابة عنها، قام الباحث باستخدام التقنيات الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS- Statistical Package for Social Sciences كما يلي:

- أولاً: أساليب الإحصاء الوصفي (Descriptive Statistic Measures): والتي تم استخدامها لوصف الخصائص الديموغرافية والوظيفية للعاملين عينة الدراسة، وتشمل:
 - التكرارات لوصف الخصائص الشخصية والوظيفية للعاملين عينة الدراسة.
 - النسب المئوية: تم استخدامها لمعرفة التوزيعات التكرارية للعاملين عينة الدراسة.
 - المتوسط الحسابي: تم استخدامه لمعرفة متوسط إجابات العاملين عينة الدراسة عن فقرات الأبعاد.
 - الانحراف المعياري: تم استخدامه لمعرفة تشتت إجابات العاملين عينة الدراسة عن المتوسط الحسابي.
- ثانياً: الإحصاء التحليلي:
 - معامل الثبات كرونباخ ألفا: للتعرف على مدى الاتساق الداخلي لفقرات أبعاد متغيرات الدراسة.
 - الانحدار المتعدد: لاختبار أثر المتغير المستقل في المتغير التابع.
 - ارتباط بيرسون: للتحقق من عدم وجود ارتباط دالٍ عالٍ بين أبعاد المتغير المستقل.
 - (Kolmogorov-Smirnov): للتعرف على تحقق ظاهرة التوزيع الطبيعي لبيانات الدراسة.
 - تحليل الانحدار الهرمي: لاعتبار دور المتغير المعدل في تحسين أثر المتغير المستقل في المتغير التابع.

الفصل الثاني: الإطار النظري

تمهيد

يُعدّ التحول الرقمي أحد أهم التغيرات التي تشهدها المؤسسات في العصر الحالي، وقد أحدث تأثيرًا جذريًا في جميع مجالات العمل، بما في ذلك إدارة الموارد البشرية. ففي ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة، أصبح من الضروري على المنظمات تبني حلول رقمية لتعزيز كفاءة عملياتها ورفع مستوى أدائها.

وقد شهدت إدارة الموارد البشرية في الآونة الأخيرة عددًا من التحولات التي جعلتها عرضة لمتطلبات جديدة، مما يؤثر على نجاحها في تطوير المنظمة. ومن ثم كان لابد من إدراك أن التحول الرقمي لم يعد خيارًا، بل أصبح ضرورة استراتيجية تهدف إلى تعزيز كفاءة الممارسات الإدارية للموارد البشرية، والتي لها دور حيوي وفعال في تحقيق نجاح المنظمة ككل.

ومن ثم تم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين على النحو التالي:

- المبحث الأول: أثر التحول الرقمي.
- المبحث الثاني: تعزيز كفاءة الموارد البشرية.

المبحث الأول : أثر التحول الرقمي

مقدمة :

يعتبر التحول الرقمي أحد أبرز التحولات التي تشكل ملامح الاقتصاد الحديث وأنماط العمل المؤسسي في القرن الحادي والعشرين. فهو ليس مجرد اعتماد تقنيات حديثة، بل عملية إعادة تصميم للعمليات والخدمات والتجارب باستخدام الأدوات الرقمية بهدف تعزيز الكفاءة، وتحسين جودة الخدمة، وتمكين الابتكار وبناء قدرة أفضل على اتخاذ القرار. يتميز التحول الرقمي عن مجرد توظيف تقنيات رقمية بكونه مساراً مؤسسياً متكاملًا يتضمن تغييرات في السياسات، والهياكل التنظيمية، ومهارات القوى العاملة، ونماذج الأعمال، إضافة إلى الحوكمة والامتثال.

يواجه العالم اليوم دوافع متعددة للتحول الرقمي، منها تحسين الإنتاجية وتقليل التكاليف التشغيلية، وتحديث نماذج الأعمال لاستيعاب الخدمات الرقمية مثل المنصات والتفاعل الإلكتروني عبر قنوات متعددة، وتيسير الوصول إلى البيانات وتحليلها بشكل يرد على الأسئلة التشغيلية والاستراتيجية بسرعة ودقة. كما يزداد الاهتمام بتعزيز المرونة والقدرة على التعافي من الأزمات الرقمية، إضافة إلى التركيز على الاستدامة البيئية من خلال تقليل الورق وتخفيض التنقل وتحسين استخدام الموارد.

تعريف التحول الرقمي :

يُعرف التحول الرقمي بأنه عملية دمج الأدوات الجديدة والتكامل بين الأنظمة المادية والرقمية، بما يؤدي إلى ظهور نماذج أعمال وعمليات مبتكرة، وبناء خدمات تتسم بالذكاء

(European Commission ٢٠١٩)

يمكن تعريف التحول الرقمي بأنه عملية دمج شامل للتكنولوجيا الرقمية في كافة جوانب الأعمال، بهدف تحسين الأداء والابتكار وزيادة الميزة التنافسية. ويُعد هذا التحول ضروريًا لمواكبة التغيرات السريعة في الأسواق العالمية وتلبية توقعات العملاء.

التحول الرقمي هو تحول عميق ومتسارع في أنشطة المؤسسة وعملياتها ونماذجها التشغيلية، بهدف استثمار الفرص التي توفرها التقنيات الرقمية وتأثيرها على المجتمع بطريقة استراتيجية ومنظمة. (الشهري، ٢٠٢٤)

كما وضح (الفاروق ، ٢٠٢٣) تعريف التحول الرقمي بأنه عملية انتقال المؤسسة إلى نظام عمل رقمي متكامل يعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويهدف هذا الانتقال إلى تجديد طرق إنجاز المهام وتطوير المنتجات والخدمات التقليدية، من خلال توفير البيانات اللازمة لتحسين الأداء المؤسسي ورفع الفاعلية والكفاءة.

يرى أن التحول الرقمي هو عملية تحويل المواد المادية، سواء كانت مطبوعة أو مخزنة، وكذلك المواد التناظرية (مثل الأشرطة الصوتية والمرئية)، إلى بيانات رقمية قابلة للمعالجة باستخدام الأجهزة والموارد المتاحة (ياسين ، ٢٠١٥)

يضيف أن التحول الرقمي يمكن أن يُعبّر عنه كتطبيق للوظائف والمسؤوليات التنظيمية من خلال استخدام التكنولوجيا الإلكترونية. ويتم هذا التأثير عبر البرمجيات والأدوات التي تُتيح الربط بين الشبكات الداخلية والخارجية، مما يُحرر العمليات من قيود المكان والزمان. (الأحمدي ، ٢٠٢٤)

يُشير ابراهيم (٢٠١٩) إلى أن أهمية التحول الرقمي تكمن في قدرته على حل المشكلات البشرية والمساهمة في استدامة التنمية. فهو يؤثر على الجوانب الاقتصادية، والاجتماعية،

والبيئية، والثقافية. ويُعد عاملاً مساعداً في تحسين تجربة العملاء، وتعزيز المرونة والابتكار، وتطوير مصادر جديدة لنقل المعلومات ومشاركتها، مما يُسهم في تحويل نماذج الأعمال.

من هذا المنطلق، أصبح التحول الرقمي ضرورة لا غنى عنها في جميع مجالات الحياة، حيث حل محل الأساليب التقليدية. وتُظهر المؤسسات تطورها من خلال قدرتها على تطبيق الرقمنة في تقديم الخدمات المتعددة، مما يمكنها من تحقيق أهدافها والمنافسة بفعالية. كما تبرز أهمية العنصر البشري، إذ تُسهم معرفة وقدرات العاملين في استخدام الأدوات الرقمية في تحسين أدائهم من حيث الدقة والسرعة، نظراً لما تتميز به الرقمنة من سهولة الاستخدام. (مهدي، ٢٠٢٤)

التحول الرقمي هو عملية استخدام التقنيات الرقمية لتحسين أو تغيير العمليات، النماذج التجارية، أو العمليات التشغيلية داخل المنظمات والمؤسسات. يهدف التحول الرقمي إلى تحسين الكفاءة، وتعزيز الابتكار، وتقديم خدمات أو منتجات بشكل أكثر فعالية ومرونة. يشمل هذا التحول استخدام أدوات مثل الحوسبة السحابية، الذكاء الاصطناعي، الإنترنت للأشياء (IoT)، البيانات الكبيرة، وأنظمة الأتمتة والروبوتات. (على، ٢٠٢٤)

أهداف التحول الرقمي :

التحول الرقمي يهدف بشكل عام إلى إعادة تشكيل أجزاء كبيرة من المؤسسة عبر تنسيق العمليات وترتيبها لتحقيق أهداف متعددة، بما في ذلك تحليل العمليات، وتطويرها، وتحسين الحوكمة والشفافية، وخفض التكاليف. كما يهدف إلى تسهيل الوصول واتخاذ القرارات، ورفع جودة العمليات، والاستفادة من الترابط بين الخدمات داخل وخارج المنظمة. (السيد، ٢٠٢٢)

يؤكد أن الهدف الأساسي من التحول الرقمي في الأعمال هو رغبة المنظمات في تحسين أدائها من خلال اكتشاف وتبني تقنيات جديدة.(الأحمدي، ٢٠٢٤)

يهدف التحول الرقمي إلى إعادة هيكلة المؤسسات بشكل شامل لتحقيق مجموعة من الأهداف الاستراتيجية التي تُعزز من قدرتها على المنافسة والاستمرارية في بيئة الأعمال المعاصرة. يمكن تصنيف هذه الأهداف ضمن محاور رئيسية: (بورقة ، أوصيف ٢٠٢٤)

• تعزيز الكفاءة التشغيلية

يُعدّ تحسين الكفاءة أحد الأهداف الأساسية للتحول الرقمي، حيث يُسهم في تبسيط وأتمتة العمليات الروتينية والمُسَهِّلَة للوقت (Westerman et al., 2014). من خلال أتمتة الإجراءات الإدارية، مثل معالجة الفواتير أو إدارة كشوف المرتبات، يتم تقليل الأخطاء البشرية وتسريع إنجاز المهام، مما يؤدي إلى خفض التكاليف التشغيلية وزيادة الإنتاجية ، تتمكن المؤسسات من تحسين دقة الإجراءات وتقليل الوقت المستغرق في إنجاز المهام الروتينية، مما يسهم في تعزيز الكفاءة العامة. الأتمتة تساهم أيضًا في تقليل التكاليف التشغيلية المرتبطة بالأنشطة اليدوية والإدارية.

• تحسين اتخاذ القرارات

يُمكن التحول الرقمي المؤسسات من جمع وتحليل كميات هائلة من البيانات (Big Data) بشكل فوري، مما يوفر رؤى قيمة حول الأداء التشغيلي والسلوكيات السوقية (Berman, 2012). هذا التدفق المستمر للمعلومات يُساعد المديرين على اتخاذ قرارات استراتيجية مبنية على أدلة وتحليلات دقيقة وتحليل التغيرات في الأسواق، مما يعزز من فعالية القرارات الاستراتيجية في المؤسسات.

• تعزيز الابتكار والمرونة

يُشجع التحول الرقمي على ثقافة الابتكار من خلال توفير الأدوات والمنصات التي تمكن الموظفين من تطوير أفكار جديدة وتجربتها بسرعة (Kane et al., 2015). كما يُعزز من مرونة المؤسسة وقدرتها على التكيف مع التغيرات السريعة في السوق، مما يُمكنها من الاستجابة بفعالية للمتطلبات الجديدة للعملاء والمنافسين.

• التركيز على العميل

يُعدّ تحسين تجربة العميل هدفًا محوريًا للتحول الرقمي. فمن خلال استخدام قنوات رقمية متعددة، يمكن للمؤسسات التفاعل مع عملائها بشكل أكثر فاعلية وتقديم خدمات مخصصة تلبي احتياجاتهم بدقة (Fitzgerald et al., 2014). هذا التفاعل المستمر يُعزز من رضا العملاء وولائهم للمؤسسة.

• تنمية رأس المال البشري

لا يقتصر التحول الرقمي على التكنولوجيا، بل يهدف إلى تمكين الموظفين وتطوير مهاراتهم (Hanelt et al., 2021). من خلال توفير الأدوات الرقمية المناسبة وبرامج التدريب المستمرة، تُصبح المؤسسة قادرة على بناء قوة عاملة أكثر كفاءة وقدرة على الابتكار، مما يُعزز من أدائها العام.

أهمية التحول الرقمي :

تبرز أهمية التحول الرقمي في قدرته على حل المشكلات وتعزيز التنمية المستدامة عبر الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والثقافية (ابراهيم، ٢٠١٩). كما يساهم التحول

الرقمي في تحسين تجربة العميل، وتشجيع المرونة والإبداع والابتكار، وتطوير مصادر إيرادات جديدة. وتعمل هذه التغييرات، المدعومة بالبيانات، على إعادة صياغة نماذج الأعمال بشكل كامل. اتفق البار (٢٠١٨)، وعساف وعبيده ربه (٢٠٢١)، وشحادة (٢٠٢٢) على أن التحول الرقمي له أهمية كبيرة تتمثل في:

- توفير التكلفة والجهد بشكل كبير.
- خلق فرص لتقديم خدمات مبتكرة.
- زيادة سرعة الإجراءات الرقمية ومرونتها وسهولتها.
- تقديم تجربة أفضل من حيث السرعة والمرونة والدقة والتكلفة.
- زيادة الإنتاجية وتحسين الأداء، مما يساعد المؤسسات على التوسع.
- ربط الأقسام ببعضها لإتاحة التعاون والتنسيق وتقديم الخدمات في أي وقت ومكان.
- تحسين الكفاءة التشغيلية ورفع مستوى تنظيمها وجودتها.
- تحقيق رضا العملاء من خلال استخدام التكنولوجيا لتطوير الخدمات وتخطي العوائق الجغرافية.

تكمن أهمية التحول الرقمي في قدرته على مواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة (القطاونة، ٢٠٢٣). فهو يُعد قوة دافعة لتغيير أساليب العمل بشكل جذري، مما يعزز من الميزة التنافسية للمؤسسة، ويُحسن من جودة الخدمات. كما يُمكن التحول الرقمي المؤسسة من تحقيق أهدافها الاستراتيجية بفضل ما يوفره من قدرات على التجديد والابتكار.

إن تبني التحول الرقمي يمنح المؤسسة القدرة على مواكبة التغيرات البيئية المتنوعة، ويزيد من مرونتها في العمل، ويجعلها أكثر قدرة على تلبية الاحتياجات المتجددة للعملاء. وتسهم هذه الخصائص مجتمعة في تحسين جودة الخدمات المقدمة بما يتوافق مع المعايير العالمية.

• خصائص التحول الرقمي:

يُعدّ التحول الرقمي عملية استراتيجية معقدة ومتعددة الأوجه، تختلف جوهرياً عن مجرد تطبيق التكنولوجيا. تتميز هذه العملية بمجموعة من الخصائص المترابطة التي تُحدد طبيعتها وتأثيرها على الأداء التنظيمي:

• الشمولية والعمق

لا يقتصر التحول الرقمي على قسم معين في المؤسسة، بل يتدفق بشكل شامل وعميق ليشمل جميع المستويات والوظائف، بدءاً من العمليات التشغيلية وحتى الثقافة التنظيمية (Westerman et al., 2011). هذا التغيير الجذري يتطلب إعادة هيكلة شاملة للعمليات، وتغييراً في آليات اتخاذ القرار، وتشجيعاً للتعاون بين الإدارات التي كانت تعمل في السابق بشكل منفصل.

• الاستراتيجية والتكامل

لا يُنظر إلى التحول الرقمي كقرار عشوائي، بل هو مبادرة استراتيجية تُخطط لها الإدارة العليا بعناية وتُدمج مع رؤية المؤسسة وأهدافها (Fitzgerald et al., 2014). يتطلب هذا الأمر تكاملاً بين الأهداف الرقمية والأهداف العامة للمنظمة لضمان تحقيق أقصى قيمة ممكنة من الاستثمارات التكنولوجية.

• الابتكار والإبداع

يهدف التحول الرقمي إلى إعادة تصميم المهام وتقديم الخدمات بطرق مبتكرة، بدلاً من مجرد أتمتة الإجراءات التقليدية. فهو يُشجع على تطوير نماذج أعمال جديدة، وتصميم منتجات وخدمات فريدة، مما يُعزز من الميزة التنافسية للمؤسسة في سوق متغير (Hess et al., 2016).

• المرونة والتكيف

تُعزز البيئة الرقمية من قدرة المؤسسة على التكيف مع التغيرات السريعة في بيئة الأعمال الخارجية، وتُمكّنها من الاستجابة الفورية لمتطلبات السوق وتوقعات العملاء (Kane et al., 2015). هذه المرونة تُصبح ضرورية للبقاء والاستمرارية في عالم يتسم بالتغير المستمر.

• التركيز على البيانات

تُشكل البيانات محوراً أساسياً في التحول الرقمي. حيث تُستخدم الأنظمة الرقمية لجمع كميات هائلة من البيانات، ومعالجتها، وتحليلها لاتخاذ قرارات دقيقة ومبنية على أدلة، مما يُعزز من فعالية الأداء التشغيلي والاستراتيجي (Berman, 2012).

• التركيز على العميل

يضع التحول الرقمي تجربة العميل في صدارة الأولويات. فمن خلال استخدام التقنيات الرقمية، تُصبح المؤسسات قادرة على فهم احتياجات العملاء بشكل أفضل، وتقديم خدمات مخصصة لهم، وبناء علاقات قوية ودائمة تعتمد على التفاعل المستمر.

أساسيات ومتطلبات التحول الرقمي

لكي ينجح التحول الرقمي، يجب على المؤسسات أن تأخذ في الاعتبار عدة عوامل أساسية.

يمكن تلخيص هذه العوامل كالتالي (ابراهيم، ٢٠٢١)

- الرؤية الاستراتيجية: تُشكل الرؤية الواضحة حجر الأساس لنجاح أي تحول رقمي. على المؤسسة أن تحدد أهدافها بدقة، وتفهم متغيرات السوق، وتضمن توافق مبادراتها الرقمية مع أهدافها طويلة المدى؛ لتجنب الاستثمار في تقنيات لا تدعم النمو المستدام.
- البنية التحتية التكنولوجية: تُعد البنية التحتية من أهم مقومات التحول الرقمي. ويشمل ذلك تحديث الأنظمة القديمة، ودمج التقنيات الحديثة مثل الحوسبة السحابية، والذكاء الاصطناعي، وتحليلات البيانات، مما يمكن المؤسسات من التكيف مع ديناميكيات السوق المتغيرة.
- الابتكارات الرقمية والتقنيات الأساسية: يتطلب التحول الرقمي استخدام مكونات أساسية مثل أشباه الموصلات لتطوير تقنيات متقدمة. كما تُعد الأجهزة الأساسية للاتصالات السلكية واللاسلكية ضرورية لتطبيق الحلول الرقمية.
- إدارة وأمن البيانات: مع تزايد حجم البيانات، تُصبح حمايتها وإدارتها أمراً حيوياً. ويتطلب ذلك وضع سياسات صارمة لإدارة البيانات، والالتزام باللوائح، وتطبيق أحدث تدابير الأمن السيبراني.
- القطاعات الرقمية وتكنولوجيا المعلومات: تشمل هذه القطاعات المنتجات والخدمات التي تعتمد على التكنولوجيا الرقمية، مثل المنصات الإلكترونية، والتطبيقات، وخدمات الدفع الرقمي، بالإضافة إلى التجارة الإلكترونية.

خطوات التحول الرقمي:

يمثل التحول الرقمي عملية منهجية تتطلب مراحل متتالية ومنظمة لضمان نجاحها. يمكن تقسيم هذه العملية إلى الخطوات الرئيسية التالية (محمود، ٢٠٢٣)

١. مرحلة التخطيط والتقييم الاستراتيجي

تُعد هذه المرحلة حجر الزاوية لأي تحول رقمي فعال. تبدأ بوضع رؤية استراتيجية واضحة تحدد أهداف المؤسسة وتتوافق مع توجهات السوق. يشمل ذلك تقييم شامل للوضع الحالي للمؤسسة، بما في ذلك البنية التحتية التكنولوجية، وتحديد الثغرات والاحتياجات، ووضع خطة عمل متكاملة لدمج التقنيات الجديدة.

٢. مرحلة التنفيذ وإدارة التغيير

تُركز هذه المرحلة على تطبيق الاستراتيجية المعتمدة وتحويل الخطط إلى واقع. يتضمن ذلك تنفيذ التغييرات التقنية، مثل تحديث الأنظمة، وتوفير الأجهزة، وتطبيق الحلول الرقمية. كما تُعد إدارة التغيير عنصرًا حاسمًا، حيث تتطلب إعداد الموظفين لتبني التقنيات الجديدة من خلال التدريب والتأهيل. يجب التعامل بفعالية مع مقاومة التغيير وتوفير بيئة داعمة للابتكار.

٣. مرحلة المراقبة والتحسين المستمر

التحول الرقمي هو عملية مستمرة وليست مجرد مشروع مؤقت. في هذه المرحلة، يتم قياس الأداء بشكل دوري لضمان تحقيق الأهداف. يجب على المؤسسة تحليل البيانات وتقييم الفعالية، وتحديد مجالات التحسين المستمر. هذا النهج يضمن قدرة المؤسسة على التكيف مع التطورات التكنولوجية المتسارعة وتلبية الاحتياجات المتجددة.

أبعاد التحول الرقمي :

يمثل التحول الرقمي عملية شاملة لا تقتصر على استخدام التكنولوجيا فقط، بل تتضمن

عدة أبعاد مترابطة. يمكن إيجاز هذه الأبعاد فيما يلي: (الأحمدي، ٢٠٢٤)

- استخدام التقنيات الرقمية: يركز هذا البعد على قدرة المنظمة على استغلال تكنولوجيا المعلومات لتحقيق طموحاتها المستقبلية.
- الاستراتيجية الرقمية: لا ينجح التحول الرقمي بدون استراتيجية واضحة. يتطلب الأمر وجود قيادة لديها خبرة في إدارة المشاريع التحويلية، وتحديد مسؤوليات واضحة لتنفيذ هذه الاستراتيجية.
- القدرة التنبؤية والتحليلية: يجب أن تكون المؤسسة قادرة على التنبؤ بالتغيرات في البيئة المحيطة بها والتكيف معها بسرعة، وهو ما يتحقق من خلال التحليل الفعال للبيانات.
- رقمنة العملاء والعلاقات: يتمحور هذا البعد حول كيفية تأثير التحول الرقمي على علاقات المؤسسة مع عملائها، بهدف تحسين تجربتهم وتقديم خدمات أفضل.
- ثقافة المنظمة والأفراد: لا ينجح التحول الرقمي إلا بدعم الموظفين. يجب على القيادة توفير بيئة عمل تشجع على النمو والابتكار، مما يضمن تحقيق نتائج مرضية.

• العلاقات الشبكية

لتحقيق التحول الرقمي، يجب على المنظمات أن تكون قادرة على التفاعل بسرعة ودقة مع شبكة علاقاتها التي تضم الموردين، والشركات الناشئة، والحكومات، والمستثمرين، والجامعات. يتأثر التحول الرقمي ببعدين أساسيين: البعد التقني والبعد البشري. (الأحمدي، ٢٠٢٤)

• البعد التقني

تعتمد مقومات التحول الرقمي على توفير أجهزة مادية، مثل أجهزة الكمبيوتر والبرامج التعليمية، بالإضافة إلى بنية تحتية قوية للاتصالات والشبكات. كما يركز هذا البعد على رقمنة الحرم الجامعي وتحديث البنية التحتية المادية للمباني والمرافق، لضمان أمن وسلامة الفصول الدراسية. يتطلب هذا توفير مجموعة من المقومات، منها (الدباس، ٢٠٢٢)

- الأجهزة التقنية (مثل أجهزة الكمبيوتر، الشاشات التفاعلية، والكاميرات)، والفصول الدراسية الذكية التي تستخدم تطبيقات حديثة لمعالجة البيانات.
- أنظمة أمن إلكتروني، ونظام تدريب رقمي، وإنترنت عالي السرعة.
- معامِل ومختبرات افتراضية مناسبة.

• البعد البشري

تُعد الموارد البشرية من أهم مقومات التحول الرقمي للمؤسسات، كونها وسيلة لمواجهة الضغوط والتحديات التي تواجه المنظمات. ومع ذلك، فإن نقص الأفراد المؤهلين للتأقلم مع البيئة الرقمية يُعد معوقًا كبيرًا، خاصة في الدول النامية. لذا لنجاح برامج التحول الرقمي، لا بد من وضع خطة لتطوير الكفاءات والقدرات البشرية، وتوظيف كفاءات جديدة ذات خبرة، والاستفادة من الوسائل التكنولوجية.

• البعد التنظيمي

تتطلب الرقمنة تغييرات شاملة تتجاوز مجرد إضافة معدات تقنية أو تعيين مسؤول عن تكنولوجيا المعلومات. فهي تشمل إحداث تغييرات عميقة في القرارات الاستراتيجية وإنشاء ثقافة تنظيمية مستدامة تدعم التحول الرقمي.

يُعد الانفتاح والشفافية في عملية صنع القرار أمرًا ضروريًا، خاصةً عند تبني تقنيات جديدة. ولتحقيق ذلك، يجب تقدير المبادرات الفردية والابتكار، بالإضافة إلى تشجيع التفكير الإيجابي في التعامل مع الأخطاء، وتوفير أسس واضحة لاختبار التقنيات الرقمية الجديدة وتجربتها بشكل عملي من قبل الموظفين.

معوقات التحول الرقمي:

قد يواجه التحول الرقمي العديد من التحديات التي تعيق انتشاره وتطبيقه في مختلف المجالات. يمكن تلخيص هذه المعوقات في النقاط التالية: (مهدي، ٢٠٢٤)

- مقاومة العاملين للتغيير: قد يتردد الموظفون في تبني التقنيات الحديثة خوفًا على وظائفهم ومستقبلهم المهني.
- نقص التمويل: يعد ضعف الموارد المالية المخصصة لمشاريع الإدارة الرقمية عائقًا رئيسيًا يحد من تنفيذ مشاريع التحول الرقمي.
- المخاوف الأمنية: هناك خوف من أن تؤثر التقنيات الرقمية سلبًا على الأمن والخصوصية.
- غياب الكفاءات: يمكن أن يؤدي نقص الكوادر القادرة على قيادة برامج التحول الرقمي إلى فشلها.
- صعوبات تقنية: تشمل هذه الصعوبات تحديات مثل استخدام الوسائل التكنولوجية التي تعيق التنفيذ الناجح للتحول الرقمي.
- نقص البنية التحتية: يعد الافتقار إلى بنية تحتية قوية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بالإضافة إلى نقص الموظفين ذوي المهارات التقنية، وضعف الاتصال بالإنترنت في بعض المناطق، من أبرز المعوقات التي تواجه التحول الرقمي.

- ضعف التعاون والمشاركة: يتردد الموظفون في تبادل المعلومات والخبرات بسبب عقلية الاحتكار، مما يؤدي إلى مقاومة الابتكار الرقمي.
- الممارسات التقليدية: تُعيق الأنظمة البيروقراطية دعم المواهب وتُصعّب التكيف مع التحول الرقمي، نظرًا لغياب نماذج العمل المرنة.
- صعوبة التغيير: يُعد التحول الرقمي عملية مكلفة ومعقدة تقنيًا، وتتطلب استثمارًا كبيرًا في الوقت والموارد، مما يستدعي بناء قدرات تنظيمية مرنة قادرة على دعم التغيير المستمر.
- عوائق إضافية: تشمل التحديات الأخرى ضعف الرؤية الاستراتيجية، ونقص الكفاءات القيادية في المجال الرقمي، ومقاومة الموظفين، بالإضافة إلى عدم وضوح الحوافز ومعايير القياس.

مميزات التحول الرقمي:

- يوفر التحول الرقمي العديد من المميزات التي تعزز من قدرة المؤسسات على المنافسة وتحقيق أهدافها الاستراتيجية. يمكن تلخيص هذه المميزات في النقاط التالية:
- تحسين الكفاءة التشغيلية: يهدف التحول الرقمي إلى تحسين العمليات الداخلية وتقليل النفقات وزيادة الكفاءة.
- تطوير المنتجات والخدمات: يساهم التحول الرقمي في تطوير المنتجات والخدمات التقليدية وتقديم خدمات مبتكرة.
- تحسين تجربة العملاء: يعمل على تحسين تجربة العميل وزيادة رضاه من خلال توظيف التكنولوجيا بشكل أمثل. كما يمنح العملاء سرعة ومرونة ودقة وتكلفة أفضل في الحصول على الخدمات.

- زيادة المرونة والابتكار: يمكّن التحول الرقمي المؤسسات من مواكبة التغيرات البيئية المتنوعة، ويجعلها أكثر مرونة في العمل، وقدرة على التجديد والابتكار.
- تعزيز القدرة التنافسية: يُسهم في زيادة قدرة المنظمة على المنافسة وتوسيع انتشارها في السوق.
- توفير الوقت والجهد والتكلفة: يساعد التحول الرقمي على توفير الوقت والجهد بشكل كبير، ويقلل التكاليف.
- تحسين عملية اتخاذ القرار: يوفر التحول الرقمي البيانات اللازمة لتحسين الأداء المؤسسي وزيادة فعالية وكفاءة اتخاذ القرارات.
- ربط القطاعات: يربط القطاعات المختلفة ببعضها، مما يتيح فرص التعاون والتنسيق ويوفر الخدمات في أي وقت ومكان.

المبحث الثاني: تعزيز كفاءة إدارة الموارد البشرية.

مقدمة :

يُعدّ رأس المال البشري اليوم هو الأصول الأكثر قيمة لأي منظمة تسعى للنمو والابتكار. وفي ظل التحديات المتزايدة التي تفرضها بيئة الأعمال المعاصرة، لم تعد إدارة الموارد البشرية مجرد وظيفة إدارية تقليدية، بل تحوّلت إلى شريك استراتيجي يساهم بشكل مباشر في تحقيق الأهداف المؤسسية. ومن هنا، يصبح تعزيز كفاءة إدارة الموارد البشرية هدفًا محوريًا لضمان قدرة المنظمة على استقطاب أفضل الكفاءات، وتطوير مهاراتها، والحفاظ عليها، مما ينعكس إيجابًا على الأداء العام والقدرة التنافسية.

يهدف هذا الي تحليل الأساليب والممارسات الحديثة التي تُسهم في رفع مستوى كفاءة إدارة الموارد البشرية. فمن خلال تبني التحول الرقمي وأتمتة العمليات، يمكن للإدارة الانتقال من المهام الروتينية إلى التركيز على المبادرات الاستراتيجية. كما سيتناول الفصل أهمية تبسيط الإجراءات، وتعزيز جودة التوظيف والتدريب، بالإضافة إلى قياس وتحليل رضا الموظفين، باعتبارها مؤشرات أساسية لفعالية الإدارة. وستُسلّط الأضواء على كيفية دمج هذه المحاور لتحقيق أقصى استفادة من الموارد البشرية، وتوفير بيئة عمل محفزة ومثمرة.

مفهوم إدارة الموارد البشرية:

تُعني إدارة الموارد البشرية بوضع استراتيجيات لتعزيز وتطوير وتحفيز الموظفين في المنظمات، بهدف ضمان تحقيق الأداء المتميز والكفاءة العالية التي تدعم أهداف المؤسسة، تسعى إدارة الموارد البشرية إلى بلوغ الأهداف التنظيمية من خلال توظيف وتدريب وتقييم ومكافأة الموظفين، مع تطبيق نهج استراتيجي شامل لزيادة الكفاءة والإنتاجية، تُعد إدارة الموارد البشرية

مسؤولة عن جميع الأنشطة المتعلقة بتطوير وإدارة وتحفيز العاملين، وتعمل على الحفاظ على مستويات عالية من الأداء والكفاءة والإنتاجية لتحقيق الأهداف التنظيمية."

بناءً على ما سبق، فإن إدارة الموارد البشرية هي مجال متخصص يركز على إدارة رأس المال البشري في المؤسسات. وتشمل جميع الجوانب المتعلقة بالموظف داخل بيئة العمل، مثل عمليات التوظيف والتدريب والتطوير، بالإضافة إلى تقييم الأداء والمكافآت وتطبيق الإدارة الاستراتيجية.

تطوير المهارات والتدريب:

يُعد تطوير المهارات والتدريب وظيفة استراتيجية حيوية ضمن الإدارة المعاصرة للموارد البشرية. لا يقتصر مفهومه على مجرد تزويد الموظفين بالمعارف الأساسية، بل يمثل عملية منهجية ومستمرة تهدف إلى صقل القدرات الحالية واكتساب مهارات جديدة، بما يضمن استمرارية الأداء المتميز للمنظمة وتحقيق أهدافها الاستراتيجية.

• المفهوم والأهمية الاستراتيجية

يُعرف التطوير والتدريب بأنه مجموعة من الأنشطة المنظمة التي تُصمم لتوفير فرص التعلم التي تمكن الأفراد من تحسين أدائهم الوظيفي أو إعدادهم لأدوار مستقبلية. وتنبثق أهميته من عدة محاور:

- تحسين الأداء التنظيمي: يساهم التدريب الفعال في سد الفجوات بين الكفاءات المطلوبة للأداء الأمثل والكفاءات المتاحة حاليًا لدى الموظفين. هذا يؤدي إلى زيادة الكفاءة التشغيلية، تقليل الأخطاء، ورفع جودة الإنتاج أو الخدمات.

- الاحتفاظ برأس المال البشري: يعتبر الاستثمار في تطوير الموظفين عاملاً رئيسياً في بناء الولاء والالتزام المؤسسي، فتقديم فرص للنمو المهني يعزز رضا الموظفين ويقلل من معدلات دوران العمالة.
- تعزيز الميزة التنافسية: في بيئة الأعمال الديناميكية، يُعد امتلاك قوة عاملة مُدربة ومؤهلة للمتطلبات المستقبلية ميزة تنافسية لا تُقدّر بثمن، حيث يمكن المنظمة من التكيف مع التغيرات التكنولوجية والاقتصادية.
- تفعيل التغيير التنظيمي: يُعد التدريب أداة أساسية لإدارة التغيير، حيث يسهّل على الموظفين تبني الأنظمة الجديدة، والإجراءات المُحدّثة، والتحوّل إلى الثقافة المؤسسية المطلوبة.

• الأساليب والمنهجيات

تتنوع أساليب التدريب لتلبية الأهداف المختلفة، ويمكن تصنيفها على النحو التالي:

- الأساليب الموجهة للمهارات الفنية (للدباس، ٢٠٢١)
 - التدريب على رأس العمل (On-the-job Training): يتيح للموظف التعلم من خلال الممارسة الفعلية في بيئة العمل، ويُعد فعّالاً لنقل المهارات العملية.
 - الدورات التدريبية الرسمية: تُقدّم في بيئة منظمة خارج مكان العمل، وتُصمّم لنقل معارف ومهارات محددة.
- الأساليب الموجهة للتطوير السلوكي والقيادي:
 - التوجيه والإرشاد: علاقة فردية تهدف إلى تطوير القدرات القيادية والفنية من خلال التفاعل المباشر بين الموظف والموجه.
 - التدوير الوظيفي : يتضمن نقل الموظف بين أقسام أو وظائف مختلفة، مما يوفر له نظرة شاملة عن عمليات المنظمة ويكسبه خبرات متنوعة.

○ المنهجيات المعتمدة على التكنولوجيا:

- التعلم الإلكتروني (E-Learning): استخدام المنصات الرقمية لتقديم المحتوى التدريبي، مما يوفر المرونة ويقلل من التكاليف.
- التدريب المدمج (Blended Learning): يجمع بين أساليب التدريب التقليدية (وجهًا لوجه) والأساليب الإلكترونية، مما يجمع بين أفضل ما في العالمين.

أهمية تطوير المهارات والتدريب:

يُعدّ تطوير المهارات والتدريب ركيزة أساسية ضمن الإدارة الاستراتيجية للموارد البشرية، وتتجاوز أهميته الأهداف التشغيلية قصيرة المدى لتشمل تحقيق غايات تنظيمية أوسع. وتتجلى أهميته في عدة محاور رئيسية، تتمثل في الآتي (محمود، ٢٠٢٣):

● الكفاءة التشغيلية والإنتاجية

يُسهم التدريب المنهجي في رفع الكفاءة التشغيلية من خلال سد الفجوات بين المهارات والمعارف المتاحة لدى الموظفين وتلك المطلوبة لأداء المهام بفعالية. فمن خلال تزويد العاملين بالمهارات اللازمة، تُقلل المنظمة من الأخطاء البشرية، وتحسّن من جودة مخرجات العمليات، مما يؤدي إلى زيادة مباشرة في الإنتاجية وخفض التكاليف المرتبطة بإعادة العمل.

● القدرة التنافسية والابتكار

في بيئة الأعمال المتغيرة، يُعدّ التدريب المستمر أداة حاسمة لتمكين المنظمة من التكيف مع التطورات التكنولوجية. فهو يتيح للموظفين اكتساب مهارات جديدة مطلوبة لمواكبة الابتكارات،

مما يعزز من القدرة التنافسية للمنظمة في السوق. كما أن بيئة التعلم المستمر تُشجع على التفكير الإبداعي وحل المشكلات، مما يغذي ثقافة الابتكار داخل المؤسسة.

- الاستبقاء والالتزام المؤسسي

يُنظر إلى الاستثمار في تطوير الموظفين على أنه مؤشر لاهتمام المنظمة بمساراتهم المهنية. هذا الاهتمام يُعزز الولاء والالتزام المؤسسي لدى الموظفين، ويُقلل بشكل ملحوظ من معدلات دوران العمالة (Employee Turnover). فالموظف الذي يرى أن هناك فرصًا للنمو والتطور داخل المنظمة يكون أكثر رضا واستعدادًا للبقاء على الرؤية الطويل.

- التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية

يُعد التدريب أداة أساسية في التخطيط لتعاقب الكفاءات (Succession Planning)، حيث يُستخدم لتحديد وتطوير الموظفين ذوي الإمكانات القيادية وإعدادهم لتولي أدوار ومسؤوليات أكبر في المستقبل. هذا النهج يضمن استمرارية القيادة داخل المنظمة ويُقلل من المخاطر المرتبطة بالشواغر الوظيفية على المستويات العليا.

خصائص إدارة الموارد البشرية :

تعد إدارة الموارد البشرية من العلوم الإدارية المهمة التي تُعني بإدارة وتطوير الموارد البشرية في المؤسسات والشركات والمنظمات، وتتميز بعدة خصائص، منها:

• التركيز على الإنسان

إدارة الموارد البشرية تعتبر علمًا مهمًا في المجال الإداري، حيث تركز على الإنسان كعنصر أساسي في العمل وتسعى إلى تحقيق الرضا الوظيفي للعاملين وتحسين جودة الحياة المهنية لهم، فالعامل هو الذي يشكل قوة العمل والإنتاج في المؤسسة، ولذلك يجب على إدارة الموارد البشرية التركيز على استثماراتها في تطوير وتحسين العاملين.

تسعى إدارة الموارد البشرية إلى تحقيق الرضا الوظيفي للعاملين، ويعني ذلك توفير بيئة عمل مريحة وصحية ومناسبة للعمل، وتوفير فرص التدريب والتطوير المستمر للعاملين، وتقديم المكافآت والحوافز التي تحفزهم على العمل بجد وإخلاص، وذلك يؤدي إلى زيادة الإنتاجية وتحسين جودة العمل والخدمات التي تقدمها المؤسسة. كما تسعى إدارة الموارد البشرية إلى تحسين جودة الحياة المهنية للعاملين، وذلك من خلال توفير الدعم اللازم لهم لتحقيق توازن الحياة العملية والشخصية، وتوفير احتياجاتهم الأساسية وتلبية احتياجاتهم النفسية والاجتماعية والتعليمية، وذلك يؤدي إلى زيادة الولاء والانتماء للمؤسسة وتحسين الأداء والإنتاجية. وبالتالي فإن إدارة الموارد البشرية تعتني بالعاملين بشكل متكامل وشامل، وتسعى إلى تحقيق أهداف المؤسسة من خلال توظيف وتدريب وتطوير وتحفيز العاملين بشكل فعال وفي إطار استراتيجي يتناسب مع متطلبات العمل والبيئة التي تعمل فيها المؤسسة.

• التوجه نحو الاستراتيجية:

يهدف التوجه نحو الاستراتيجية في إدارة الموارد البشرية إلى تحقيق أهداف المؤسسة وتحقيق الأداء العالي والكفاءة والإنتاجية، وذلك من خلال استخدام الاستراتيجيات الحديثة

والمبتكرة التي تهدف إلى تحسين العملية التشغيلية داخل المؤسسة وتعزيز القدرات التنافسية والاستمرارية في السوق.

وتعتمد إدارة الموارد البشرية في عملية التوجه نحو الاستراتيجية على عدة محاور، منها: تعريف الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة، وتحليل وتقييم القدرات الحالية للمؤسسة والعاملين، وتطوير وتحسين بيئة العمل وزيادة الإنتاجية والكفاءة، وتحديد وتطوير المهارات اللازمة للعاملين، وتحسين العلاقات بين العاملين وإدارة المؤسسة.

• وظائف إدارة الموارد البشرية:

تشمل وظائف إدارة الموارد البشرية عدة مجالات ومهام، والتي يمكن تصنيفها عادةً إلى أربعة وظائف رئيسية: التخطيط، التنظيم، التوجيه والرقابة. (ابراهيم، ٢٠٢٣)

- التخطيط: تتمثل وظيفة التخطيط في وضع الخطط والاستراتيجيات لإدارة الموارد البشرية، وتحديد الاحتياجات الحالية والمستقبلية للمؤسسة من العاملين، وتحديد المهارات والخبرات اللازمة والتوقعات المستقبلية لسوق العمل، ووضع الخطط اللازمة لتلبية هذه الاحتياجات.

- التنظيم: تتمثل وظيفة التنظيم في تنظيم العمليات والإجراءات المتعلقة بإدارة الموارد البشرية، وتحديد الأدوار والمسؤوليات والهيكل التنظيمي للمؤسسة، وتنفيذ الخطط والسياسات والإجراءات المتعلقة بالتوظيف والتدريب والتطوير والتقييم والمكافآت والإدارة الاستراتيجية.

- التوجيه: تتمثل وظيفة التوجيه في توجيه وإرشاد العاملين وتحفيزهم وتنمية قدراتهم، وتحديد الأهداف والمبادئ التوجيهية للمؤسسة وتطبيقها، وتوفير بيئة عمل إيجابية وصحية للعاملين وتحسين العلاقات بينهم.

- الرقابة: تتمثل وظيفة الرقابة في مراقبة أداء العاملين وتقييمهم، والتأكد من تطبيق السياسات والإجراءات والقوانين المتعلقة بإدارة الموارد البشرية، واتخاذ الإجراءات اللازمة لتحسين الأداء وتصحيح الأخطاء والمخالفات.

كفاءة إدارة الموارد البشرية :

- سرعة الإنجاز (علي، ٢٠٢٣)

سرعة الإنجاز تعني مدى قدرة إدارة الموارد البشرية على إتمام مهامها في وقت قياسي. على سبيل المثال، إذا كان توظيف موظف جديد يستغرق شهراً كاملاً، فإن هذا يؤثر على إنتاجية القسم الذي يحتاج لهذا الموظف. أما إذا كانت الإجراءات رقمية وسريعة، فيمكن إنجاز التوظيف في أسبوع واحد، مما يعكس كفاءة عالية. هذه السرعة لا تقتصر على التوظيف فقط، بل تشمل كل شيء: معالجة طلبات الإجازات، أو تسليم كشف الراتب، أو أي معاملة إدارية أخرى.

- دقة الإجراءات الإدارية (ابراهيم، ٢٠٢٣)

دقة الإجراءات تعني خلوها من الأخطاء. الأخطاء في إدارة الموارد البشرية يمكن أن تكون مكلفة، سواء في الوقت أو المال أو حتى على مستوى معنويات الموظفين. عندما تكون كشوف الرواتب غير دقيقة، أو عندما يتم إدخال بيانات الموظفين بشكل خاطئ، فإن هذا يتطلب وقتاً وجهداً كبيرين لإصلاح هذه الأخطاء. الإدارة الكفؤة تضمن أن تكون جميع إجراءاتها صحيحة ودقيقة من أول مرة

- جودة التوظيف والتدريب

لا يكفي أن تكون الإجراءات سريعة ودقيقة، بل يجب أن تكون فعالة أيضًا. جودة التوظيف تعني استقطاب الكفاءات المناسبة للوظيفة، وليس مجرد شغل منصب شاغر. عندما يتم اختيار الموظف المناسب، فإنه يضيف قيمة حقيقية للشركة من البداية. أما جودة التدريب فتعني تقديم برامج تدريبية تساهم بالفعل في تطوير مهارات الموظفين وتحسين أدائهم، وليس مجرد برامج شكلية.

- رضا الموظفين والإداريين

هذه النقطة هي النتيجة النهائية للنقاط السابقة. إذا كانت إجراءات الموارد البشرية سريعة ودقيقة وفعالة في التوظيف والتدريب، فإن رضا الموظفين سيزداد. الموظف الراضي عن الخدمات التي تقدمها الإدارة يكون أكثر إنتاجية ووفاءً للشركة. هذا الرضا لا يشمل الموظفين فقط، بل يشمل الإداريين أيضًا الذين يعتمدون على خدمات الموارد البشرية في إدارة فرقهم.

الفصل الثالث : المنهجية والإجراءات

منهج الدراسة :

استندت الدراسة الحالية الى المنهج الوصفي التحليلي لوصف متغيرات الدراسة الديمغرافية والوظيفية والمتغيرات المستقلة (التحول الرقمي) والمتغير التابع (تعزيز كفاءة إدارة الموارد البشرية) بالإضافة الى تحليل العلاقات السببية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع

مجتمع وعينة الدراسة :

تكون مجتمع الدراسة الحالية من كافة العاملين في وزارة التعليم منطقة الرياض وتم سحب عينة عشوائية بسيطة من مجتمع الدراسة مكونة من (٩٤) مبحوثًا وبلغ عدد الاستبيانات الموزعة (١٠٠) استبيان استرجع منها (١٠٠) واستبعد منها ٦ استبيانات لعدم صلاحيتها للتحليل الإحصائي وعليه يكون الاستبيانات المستخدمة في التحليل (٩٤) استبيان لغايات التحليل الإحصائي والجدول (٢) العينة التي تم استهدافها والعينة الخاضعة للتحليل .

جدول (١) العينة الخاضعة للتحليل ١

النسبة من العينة الموزعة	الاستبيانات	
%١٠٠	١٠٠	الاستبيانات الموزعة
%١٠٠	١٠٠	الاستبيانات المسترجعة
%٦	٦	الاستبيانات المستبعدة
%٩٤	٩٤	الاستبيانات الخاضعة للتحليل

يتبين من الجدول (١) أن نسبة الاستجابة بالغة (٩٤٪) وتعتبر نسبة الاستجابة مناسبة لغايات التحليل الإحصائي للخروج بنتائج مقبولة

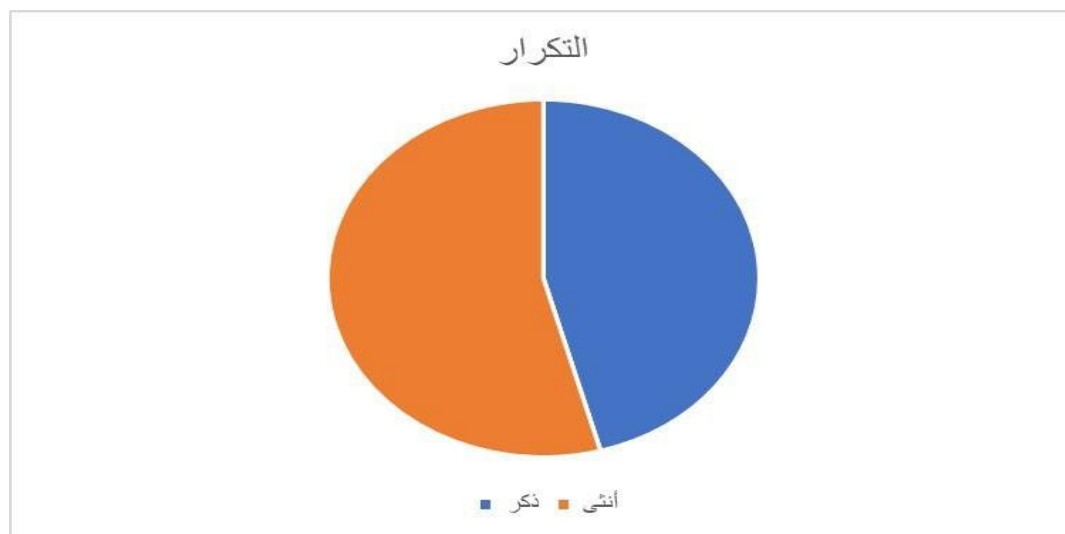
خصائص العينة الشخصية والوظيفة:

يعرض هذا الجزء الخصائص الشخصية للمبحوثين من أفراد عينة الدراسة، وذلك بالاستناد إلى الإجابات التي تم الحصول عليها من عينة الدراسة والواردة في استبانة الدراسة من حيث النوع الاجتماعي والفئة العمرية والمستوي التعليمي وسنوات الخبرة في الهيئة ، والمسعى الوظيفي وذلك على النحو التالي :

خصائص العينة حسب النوع الاجتماعي :

جدول (٢) خصائص العينة حسب النوع الاجتماعي ٢

النوع الاجتماعي	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	٤٣	%٤٦
أنثى	٥١	%٥٦
المجموع	٩٤	%١٠٠



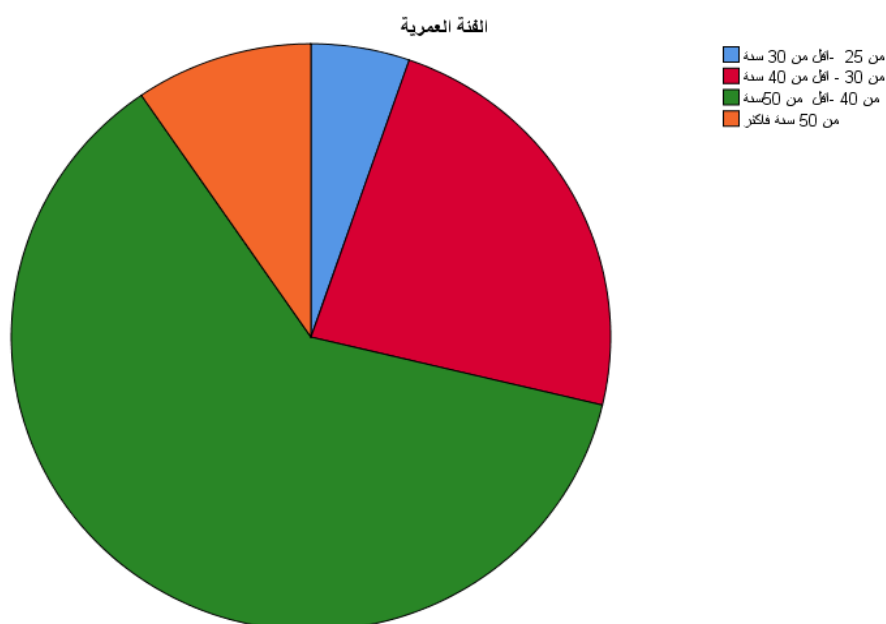
شكل (٢) : خصائص العينة حسب النوع الاجتماعي ٢

بالنظر إلى الجدول (٣) والشكل (٢) يلاحظ أن نسبة الإناث ٥٦٪ والذكور نسبة ٤٦٪.

خصائص عينة الدراسة حسب الفئة العمرية :

جدول (٣) خصائص العينة حسب الفئة العمرية ٣

الفئة العمرية	التكرار	النسب المئوية
من ٢٥ – أقل من ٣٠ سنة	٥٠	٥,٣٪
من ٣٠ - أقل من ٤٠ سنة	٢٢	٢٣,٤٪
من ٤٠ - أقل من ٥٠ سنة	٥٨	٦١,٧٪
من ٥٠ سنة فأكثر	٩	٩,٦٪
الإجمالي	٩٤	١٠٠٪



شكل (٣) خصائص العينة حسب الفئة العمرية ٣

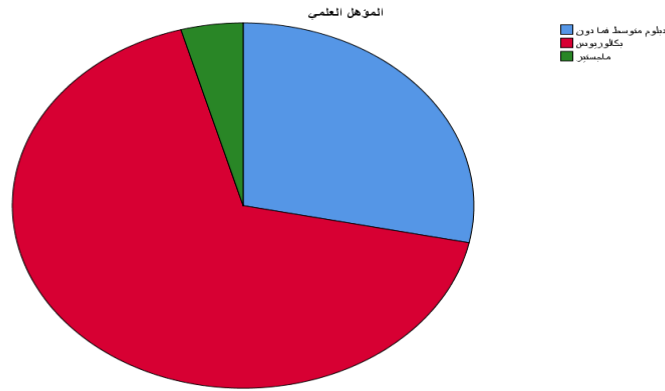
يتضح من الجدول (٤) والشكل (٣) أن نسبة من تراوحت أعمارهم بين (من ٤٠ أقل من ٥٠ سنة) قد احتلوا المرتبة الاولى . فقد بلغت نسبتهم (٦١,٧٪) من حجم العينة الكلي وتمتاز هذه الفئة بالمهارات والتجربة والخبرة وهذا يعطي مؤشراً إيجابياً حول مصداقية المستجيبين لأداة الدراسة وبصورة تساعد الباحث في تدعيم حكمه على فرضيات الدراسة ،

أما نسبة الفئة العمرية الذين تراوحت أعمارهم بين (من ٣٠ أقل من ٤٠ سنة) قد بلغت نسبتها (٢٣,٤٪) من الحجم الكلي للعينة ، وجاء ترتيبهم في المرتبة الثانية ، و أن الفئة العمرية التي تراوحت أعمارهم بين (من ٥٠ سنة فأكثر) قد بلغت نسبتهم (٩,٦٪) جاءت هذه الفئة في الترتيب الثالث بنسبة بلغت ٩,٦٪. وهي نسبة مقبولة نظراً لكون هذه الفئة تمثل عادةً القياديين في الهيئة، وتتميز بالخبرة العميقة في السلم الوظيفي من الحجم الكلي للعينة (من ٢٥-أقل من ٣٠ سنة) (٥,٣٪) من الحجم الكلي لعينة الدراسة جاءت هذه الفئة في المرتبة الرابعة والأخيرة، بنسبة بلغت ٥,٣٪، وهو ما يعكس وجود نسبة بسيطة من الموظفين حديثي التوظيف في العينة.

خصائص عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي :

جدول (٤) خصائص العينة حسب المستوى التعليمي

النسبة المئوية	التكرار	المستوى التعليمي
٢٧,٧٪	٢٦	دبلوم متوسط فما دون
٦٦٪	٦٢	بكالوريوس
٦,٤٪	٦	ماجستير
١٠٠٪	٩٤	الإجمالي



شكل (٤) خصائص العينة حسب المستوى التعليمي

احتلت فئة البكالوريوس المرتبة الأولى وبفارق كبير، حيث بلغت نسبتها ٦٦,٠٪ من إجمالي العينة. ، هذه النسبة المرتفعة تشير إلى أن غالبية أفراد العينة يمتلكون خلفية أكاديمية جامعية، مما يضمن أن تكون آراؤهم مبنية على معرفة نظرية وعلمية تتناسب مع طبيعة المهام الإدارية، جاءت فئة الدبلوم المتوسط فما دون في المرتبة الثانية بنسبة بلغت ٢٧,٧٪، هذه الفئة تمثل الموظفين الذين قد يكون تركيز عملهم على الجوانب الفنية والعملية، وتواجدها يضمن تمثيل جميع مستويات التشغيل في الدراسة ، احتلت فئة الماجستير المرتبة الثالثة والأخيرة، بنسبة ضئيلة بلغت ٦,٤٪، هذه النسبة طبيعية كون حملة الشهادات العليا عادةً ما يكونون أقل عددًا في الهيكل الوظيفي، وغالبًا ما يشغلون مناصب متخصصة أو إشرافية عليا.

وضح التوزيع أن العينة تتسم بمستوى تعليمي عالٍ بشكل عام، حيث يشكل الحاصلون على

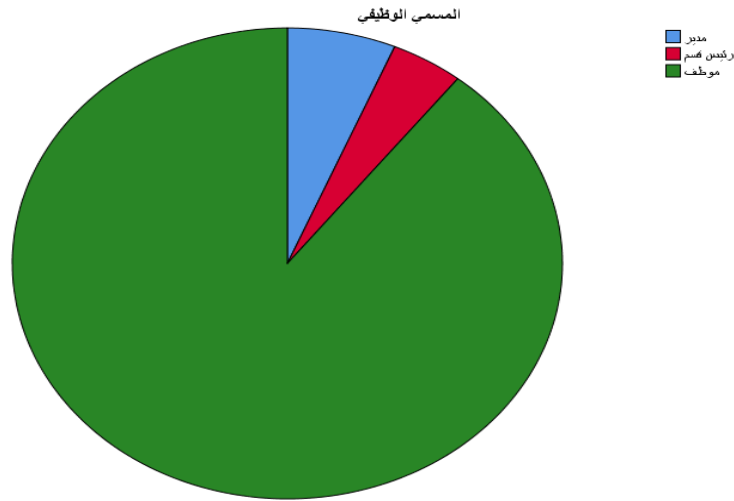
البكالوريوس والماجستير ٧٢,٤٪ من الإجمالي

خصائص عينة الدراسة حسب المسمى الوظيفي :

جدول (٥) خصائص العينة حسب المسمى الوظيفي ٥

المسمى الوظيفي	التكرار	النسبة المئوية
مدير	٦	٦,٤%

رئيس قسم	٤	4.3%
موظف	٨٤	٨٩,٤%
الإجمالي	٩٤	١٠٠%



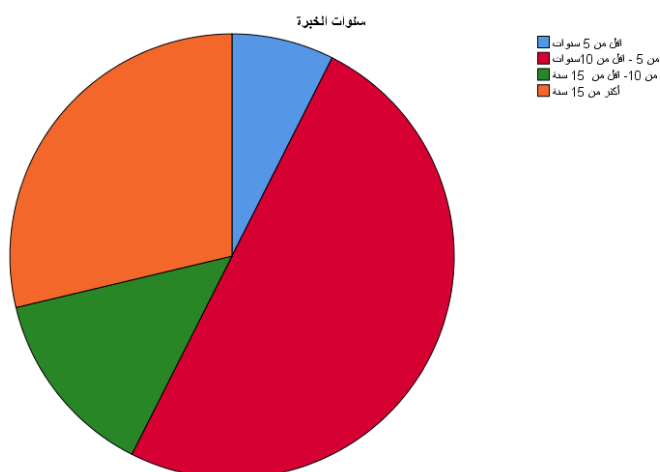
شكل (٥) خصائص العينة حسب المسمى الوظيفي ٤

كانت فئة موظف المرتبة الأولى ونسبة ساحقة بلغت ٨٩,٤٪ من إجمالي العينة. تشير هذه النسبة المرتفعة إلى أن الدراسة اعتمدت بشكل أساسي على المستويات التنفيذية التي تقوم بمعظم المهام والعمليات اليومية في الهيئة. وهذا يضمن أن الآراء المعبر عنها تمثل وجهة نظر الفئة الأكثر احتكاكاً بالعمل التفصيلي. جاءت فئة "مدير" في المرتبة الثانية بنسبة ٦,٣٪، تلتها فئة "رئيس قسم" في المرتبة الثالثة بنسبة ٤,٣٪، تشكل هاتان الفئتان؛ الإشرافية والقيادية نسبة ضئيلة ومقبولة نسبياً (إجمالي ١٠,٧٪)، وهذا أمر متوقع؛ لأن المناصب القيادية هي الأقل عدداً في الهياكل التنظيمية، يُعد تمثيل هذه الفئات ضرورياً لضمان شمولية الدراسة لأبعاد الرقابة والتوجيه، بالرغم من أن الدراسة تركز بشكل أكبر على آراء المنفذين.

خصائص عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة :

جدول (٦) خصائص العينة حسب سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة المئوية
أقل من ٥ سنوات	٧	٧,٤٪
من ٥ – أقل من ١٠ سنوات	٤٧	٥٠٪
من ١٠ – أقل من ١٥ سنة	١٣	١٣,٨٪
أكثر من ١٥ سنة	٢٧	٢٨,٧٪
الإجمالي	٩٤	١٠٠٪



شكل (٥) خصائص العينة حسب سنوات الخبرة

احتلت فئة الخبرة من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات المرتبة الأولى ونسبة بلغت ٥٠,٠٪ من إجمالي العينة ، تشير هذه النسبة المرتفعة إلى أن نصف العينة يمتلكون خبرة متوسطة ومستقرة ، وهي الخبرة التي تمكنهم من فهم آليات العمل والإجراءات المؤسسية بشكل جيد وتقديم تقييمات موضوعية ، جاءت فئة أكثر من ١٥ سنة في المرتبة الثانية بنسبة ٢٨,٧٪ ، هذه الفئة تمثل الموظفين ذوي الخبرة الطويلة والعميقة ، والتي غالبًا ما تشمل المستويات الإشرافية والقيادية. وتواجدها

بنسبة عالية يعطي مؤشرًا إيجابيًا على جودة الآراء المستخلصة من منظور الخبرة المتراكمة، توزعت باقي النسب على الفئات التالية: من ١٠ إلى أقل من ١٥ سنة في المرتبة الثالثة بنسبة ١٣,٨٪، وفئة أقل من ٥ سنوات في المرتبة الرابعة بنسبة ضئيلة بلغت ٧,٤٪، وهي فئة حديثة الخبرة أو التوظيف.

أداة الدراسة :

تألفت الاستبانة من أقسام ثلاثة على وفق التالي:

أ- المتغيرات الشخصية والديمغرافية للمبحوثين من أفراد عينة الدراسة: النوع الاجتماعي والفئة العمرية، والمستوى التعليمي، وعدد سنوات الخبرة، والمسمى الوظيفي.

ب- التحول الرقمي وقد بلغ عدد فقراتها (٢٤) فقرة وزعت على الأبعاد التالية: الأنظمة الإلكترونية في إدارة الموارد البشرية (١-٥) ، استخدام المنصات الرقمية في التدريب والتطوير (٦-١٠) ، تقييم الأداء وإدارة شؤون الموظفين (١١-١٥) البنية التحتية التكنولوجية (١٦-٢٠) الأنظمة الذكية في اتخاذ القرار (٢١-٢٤) فقرات المتغير المستقل

ج- كفاءة إدارة الموارد البشرية وبلغ عدد فقراتها (١٦) فقرة وزعت على الأبعاد التالية : سرعة الإنجاز (١-٤) ، دقة الإجراءات الإدارية (٥-٨) ، جودة التوظيف والتدريب (٩-١٢) ، رضا الموظفين والإداريين (١٣-١٦) فقرات المتغير التابع

وخرجت أداة الدراسة متضمنة (٤٠) فقرة تمثل متغيرات الدراسة الأساسية المستقلة والتابعة وأبعادها الفرعية ، وقابل كل فقرة من فقرات أداة الدراسة خمسة بدائل وفقًا لمقياس ليكرات الخماسي مرتبة على وفق التالي :

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

اختبار صدق الاستبانة (أدلة الدراسة) :

تم التأكد من أن أداة الدراسة (الاستبانة) صالحة لقياس ما أعدت للغرض الذي صُممت من أجله وأنها تتضمن كافة الجوانب التي يجب أن تكون في التحليل من حيث وضوح الفقرات والأبعاد أن تكون مفهومة للمستجيبين من أفراد العينة وذلك كما يلي :

اختبار ثبات أداة الدراسة (الاعتمادية):

تم قياس ثبات أداة الدراسة باستخدام مقياس Alpha Cronbach وذلك من أجل التحقق من ثبات أداة الدراسة، الذي يشير إلى الاتساق الداخلي بين فقرات الاستبانة. والجدول رقم (٧) يوضح نتائج القياس لكل من متغيرات الاستبانة وفقراتها.

جدول (٧) معامل Cronbach Alpha لمتغيرات الاستبانة وفقراتها ٧

المتغير	قيمة α	الدلالة Sig
الأنظمة الإلكترونية في إدارة الموارد البشرية	٠,٨١٣	٠,٠٠٠
استخدام المنصات الرقمية في التدريب والتطوير	٠,٩١٢	٠,٠٠٠
تقييم الأداء وإدارة شئون الموظفين	٠,٩٣٤	٠,٠٠٠
البنية التحتية التكنولوجية	٠,٨٩٨	٠,٠٠٠
الأنظمة الذكية في اتخاذ القرار	٠,٩٣٠	٠,٠٠٠
سرعة الإنجاز	٠,٨٩٤	٠,٠٠٠
دقة الإجراءات الإدارية	٠,٨٨٢	٠,٠٠٠
جودة التوظيف والتدريب	٠,٩٥٣	٠,٠٠٠
رضاء الموظفين والإداريين	٠,٨٧٩	٠,٠٠٠

٠,٠٠٠	٠,٩٨٠	ثبات الدراسة
-------	-------	--------------

يلاحظ من الجدول رقم (٧) أن قيمة معامل Alpha Crombach لمتغيرات الاستبانة وفقراتها تراوحت بين (٠,٨١٢) لمتغير الأنظمة الإلكترونية في إدارة الموارد البشرية و (٠,٩٤٣) لمتغير تقييم الأداء وإدارة شئون الموظفين ، (٠,٩٥٣) لمتغير جودة التوظيف والتدريب . مما يشير إلى درجة عالية من الاتساق الداخلي بين فقرات المقياس وهذا يشير إلى درجة من الثبات العالي تتمتع به الاستبانة لذا فهي صالحة للغرض الذي صممت من أجله.

الأساليب الإحصائية :

اعتمد الباحث على عدد من الأساليب الإحصائية المتنوعة والمناسبة للإجابة على أسئلة الدراسة ، مطبقًا برنامج (SPSS) للحصول على النتائج المتعلقة بالجوانب الوصفية والاستدلالية.

وتضمن الأساليب ما يلي :

١. الإحصاء الوصفي: التكرارات والنسب المئوية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية.
٢. اختبار ألفا كرونباخ لاختبار ثبات أداة الدراسة.
٣. اختبارات التحليل القبلي لمتغيرات الدراسة والتي تشمل التوزيع الطبيعي، ومعامل تضخم التباين واختبار التباين المسموح للتأكد من عدم وجود تعددية ارتباط بين المتغيرات المستقلة للتأكد من إمكانية تطبيق اختبار الانحدار المتعدد
٤. معادلة طول الفئة والتي تقضي بقياس المستوي بالنسبة للمتوسط لمتغيرات الدراسة ، والذي تم احتسابه وفقا للمعادلة التالية :

$$٥. \text{ مدى التطبيق} = \frac{\text{العلامة القصوى} - \text{العلامة الدنيا}}{٣}$$

$$٦. \text{ التطبيق مدى} = \frac{٣}{١-٥} = ١,٣٣$$

وبناءً على ذلك يكون القرار المستوى بالنسبة للمتوسط على النحو التالي : المنخفضة (من ١- أقل من ٢,٣٣) والمتوسطة من (٢,٣٤ أقل من ٣,٦٧) والمرتفعة من (٣,٦٧ فأكثر) One sample T-test لعينة واحدة T - اختبار تحليل الانحدار المتعدد Multiple Regression analysis وذلك للتحقق من أثر مجموعة من المتغيرات المستقلة على متغير تابع واحد .

الفصل الرابع : تحليل البيانات واختبار الفرضيات

مقدمة :

الهدف من هذا الفصل هو تحليل البيانات التجريبية التي تم جمعها من خلال الاستبيان من أجل تحجيم صورة حقيقية عن العلاقة السلبية بين أثر التحول الرقمي وكفاءة إدارة الموارد البشرية .

حيث يتناول القسم الأول اختيار التوزيع الطبيعي ، والثاني يدور حول التحليل الوصفي للبيانات المتعلقة بمتغيرات الدراسة وأبعادها والذي تم تحليله ومناقشته ، الثالث يدور حول تحليل البيانات قبل الدخول في تحليل الانحدار للتأكد من مدى ملائمة البيانات لتحليل الانحدار وأخيرًا القسم الرابع هو اختبار الفرضيات

التوزيع الطبيعي :

اختبار Kolmogorov-Smirnov هو اختبار إجرائي لعينة واحدة ؛ ووظيفته مقارنة التوزيع التراكمي لدالة المتغير مع تحديد التوزيع النظري للعينة، والذي قد يكون طبيعيًا أو منتظمًا أو أسّي أو Poisson. ويتم حساب Kolmogorov-Smirnov Z للفروق الكبيرة في القيمة المطلقة بين وظائف التوزيع التراكمي المحسوب والجدول. كما يختبر ملائمة البيانات من حيث هيكلها قد جاءت بشكل معقول في التوزيع المحدد، حيث تتطلب العديد من الاختبارات أن تكون بيانات المتغيرات وأبعادها موزعة بشكل طبيعي. ويمكن استخدام اختبار Kolmogorov – Smirnov المكون من عينة واحدة لاختبار مدى تشكّل التوزيع الطبيعي للبيانات. (Henry and Thode, 2002)

جدول (٨) اختبار Kolmogorov – Smirnov للتوزيع الطبيعي^١

Kolmogorov Smirnov		المتغير وأبعاده
P- Value	Statistic	
٠,٥٢٧	٠,٧٣٤	الأنظمة الإلكترونية في إدارة الموارد البشرية
٠,٦٦٥	٠,٨١٢	استخدام المنصات الرقمية في التدريب والتطوير
٠,٦٤٤	٠,٧١٢	تقييم الأداء وإدارة شؤون الموظفين
٠,٧١٠	٠,٧٩٥	البنية التحتية التكنولوجية
٠,٥٩٧	٠,٩٤٧	الأنظمة الذكية في اتخاذ القرار
٠,٨٧٤	٠,٨٥١	سرعة الإنجاز
٠,٥٨١	٠,٧٨٤	دقة الإجراءات الإدارية
٠,٥١٤	٠,٦٥٨	جودة التوظيف والتدريب
٠,٦٩٨	٠,٧٣١	إرضاء الموظفين والإداريين

يهدف اختبار كولموجوروف -سميرنوف Kolmogorov-Smirnov إلى تحديد ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي أم لا. في هذا الاختبار، تكون فرضية العدم هي أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي. يتم رفض هذه الفرضية إذا كانت القيمة الاحتمالية أقل من مستوى الدلالة المعياري (عادة ٠,٠٥)، يتضح من الجدول (٨) أن جميع القيم الاحتمالية P-Value لمتغيرات وأبعاد الدراسة كانت أكبر من ٠,٠٥ ، كانت أقل قيمة احتمالية هي ٠,٥١٤ (لـ "جودة التوظيف والتدريب")، وأعلى قيمة هي ٠,٨٧٤ (لـ "سرعة الإنجاز"). جميع هذه القيم أكبر بكثير من ٠,٠٥ ، وبالتالي فإن صلاحية التحليل تشير إلى إمكانية إجراء تحليل البيانات الإحصائية دون مشكلات إحصائية

تحليل البيانات الوصفية :

أولاً : التحليل الرقمي

تم استخدام اختبار T لعينة واحدة لاختبار ما إذا كانت آراء المبحوثين في محتوى الفقرات إيجابية (يعني قيمة المتوسط الحسابي أكبر من (٣) وقيمة p أقل من ٠,٠٥). أو آراء المبحوثين في محتوى الفقرات محايدة (قيمة P أكبر من ٠,٠٥). أو آراء المبحوثين في محتوى الفقرات سلبية (يعني قيمة المتوسط الحسابي أقل من (٣) وقيمة P أقل من ٠,٠٥).

١. الأنظمة الإلكترونية في إدارة الموارد البشرية :

جدول (٩) اختبار المتوسطات الحسابية والقيم الإحصائية للأنظمة الإلكترونية في إدارة الموارد البشرية ٩

الترتيب	الرقم	الأنظمة الإلكترونية في إدارة الموارد البشرية	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	P-value
١	١	تستخدم الإدارة نظامًا إلكترونيًا متكاملًا لإدارة جميع بيانات الموظفين.	٤,٧٨٧	٠,٦٥١٣	٦٦,٦ ٦	٠,٠٠٠
٢	٢	يسهل النظام الإلكتروني عملية تقديم طلبات الإجازات والمغادرات والموافقات عليها.	٤,٦٩١ ٥	٠,٤٨٦٩	٩٣,٤ ١	٠,٠٠٠
٣	٣	تتيح الأنظمة الإلكترونية للموظفين الوصول إلى معلوماتهم الشخصية والوظيفية بسهولة.	٤,٧٢٣ ٤	٠,٤٧٣١	٩٦,٨ ٢	٠,٠٠٠
٤	٤	يساهم النظام الإلكتروني في تقليل العمل الورقي والإجراءات الروتينية المعقدة.	٤,٧٤٤ ٧	٠,٤٣٨٤	١٠٤,٠ ٩	٠,٠٠٠
٥	٥	توفر الأنظمة الإلكترونية معلومات دقيقة ومحدثة بشكل مستمر.	٤,٦٦٤	٠,٥٠١٧	٨٩,٨ ٣	٠,٠٠٠

يتضح من الجدول أعلاه مجموعة من الاستنتاجات المهمة حول فعالية الأنظمة الإلكترونية في إدارة الموارد البشرية: الاتجاه الإيجابي لجميع الفقرات: جميع الأوساط الحسابية للفقرات كانت مرتفعة جدًا وتراوح بين 4.664 و 4.787 بما أن جميع الأوساط الحسابية أكبر من نقطة الحياد (٣)، وكانت القيمة الاحتمالية P-value تساوي (٠,٠٠٠) (وهي أقل من ٠,٠٥)، فإن هذا يشير إلى وجود دلالة إحصائية وأن آراء المستجيبين حول جميع الفقرات هي إيجابية ومؤيدة بشدة.

جاءت الفقرة "تستخدم الإدارة نظامًا إلكترونيًا متكاملًا لإدارة جميع بيانات الموظفين" في المرتبة الأولى بأعلى وسط حسابي بلغ ٤,٧٨٧ يشير إلى أن المستجيبين يرون أن شمولية وتكامل النظام الإلكتروني في إدارة البيانات هي أهم سمة إيجابية للأنظمة المطبقة.

فعالية الإجراءات جاءت الفقرة "يساهم النظام الإلكتروني في تقليل العمل الورقي والإجراءات الروتينية المعقدة" في المرتبة الثانية بوسط حسابي 4.7447 تليها الفقرة "تتيح الأنظمة الإلكترونية للموظفين الوصول إلى معلوماتهم الشخصية والوظيفية بسهولة" في المرتبة الثالثة بوسط حسابي 4.7234 هذا يؤكد أن الأنظمة الإلكترونية حققت نجاحًا كبيرًا في تبسيط الإجراءات وتعزيز وصول الموظفين لبياناتهم.

توفر الأنظمة الإلكترونية معلومات دقيقة ومحدثة بشكل مستمر" في المرتبة الخامسة والأخيرة بوسط حسابي 4.664 رغم أن الاستجابة لهذه الفقرة لا تزال إيجابية جدًا، إلا أن ترتيبها الأخير قد يشير إلى أن مسألة ضمان الدقة والتحديث المستمر قد تكون أقل وضوحًا أو أقل تأثيرًا في رأي الموظفين مقارنة بفوائد التسهيل والتقليل من الروتين.

تُظهر النتائج وجود إجماع قوي من قبل أفراد العينة على الفعالية والكفاءة العالية للأنظمة الإلكترونية المستخدمة في إدارة الموارد البشرية، خاصة فيما يتعلق بتكامل البيانات وتبسيط العمليات.

الرقم	استخدام المنصات الرقمية في التدريب والتطوير	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	P-value	الترتيب
١	توفر الوزارة منصات رقمية متنوعة للتدريب والتطوير المهني.	٤,٣٧٢ ٣	٠,٨٤١٩	٥١,٩٣	٠,٠٠٠	٣
٢	يوجد دورات تدريبية عبر الإنترنت متاحة ومرنة من حيث الوقت والمكان.	٤,٤٣٦ ٢	٠,٨٠٨٣	٥٤,٨٨	٠,٠٠٠	٢
٣	يتماشى المحتوى التدريبي الرقمي مع احتياجاتي الوظيفية ويساعدني على تطوير مهاراتي.	٤,٢٩٧ ٩	٠,٧٩٧٩	٥٣,٨٦	٠,٠٠٠	٤
٤	توفر المنصات الرقمية أدوات تفاعلية (مثل الندوات عبر الإنترنت، الاختبارات) لتعزيز التعلم.	٤,٤٠٤ ٣	٠,٦٨١٨	٦٤,٥٩	٠,٠٠٠	٣
٥	تزيد المنصات الرقمية من فعالية برامج التدريب بشكل عام.	٤,٤٣٦ ٢	٠,٦٣٣٨	٦٩,٩٩	٠,٠٠٠	١

٢. استخدام المنصات الرقمية في التدريب و التطوير

جدول (١٠) اختبار المتوسطات الحسابية والقيم الإحصائية المنصات الرقمية في التدريب

والتطوير ١٠

جميع الأوساط الحسابية للفقرات كانت مرتفعة وتراوح بين 4.2979 و 4.4362 بما أن جميع الأوساط الحسابية أكبر من نقطة الحياد (3) ، وكانت القيمة الاحتمالية P-value تساوي

(٠,٠٠٠) (أقل من ٠,٠٥)، فإن هذا يشير إلى وجود دلالة إحصائية وأن آراء المستجيبين حول جميع الفقرات هي إيجابية ومؤيدة بشدة لاستخدام هذه المنصات.

تزيد المنصات الرقمية من فعالية برامج التدريب بشكل عام و يوجد دورات تدريبية عبر الإنترنت متاحة ومرنة من حيث الوقت والمكان في المرتبة الأولى والثانية على التوالي بأعلى متوسطات حسابية 4.4362 هذا يشير إلى أن المستجيبين يقدرّون بشدة الفعالية العامة التي تضيفها المنصات الرقمية للتدريب، وأن المرونة الكبيرة في الوصول إلى الدورات التدريبية عبر الإنترنت جاءت الفقرة "يتماشى المحتوى التدريبي الرقمي مع احتياجاتي الوظيفية ويساعدني على تطوير مهاراتي" في المرتبة الخامسة والأخيرة بوسط حسابي 4.2979 على الرغم من أن الاستجابة إيجابية، فإن ترتيبها الأخير قد يشير إلى أن المحتوى الرقمي مع الاحتياجات الوظيفية الفردية لا يزال يتطلب مزيداً من الاهتمام أو أنه الأقل إثارة لإعجاب الموظفين مقارنة بمرونة الوصول والتفاعلية.

١. تقييم الأداء وإدارة شؤون الموظفين:

جدول (١١) اختبار المتوسطات الحسابية والقيم الإحصائية الأداء وإدارة شؤون الموظفين ١١

الترتيب	P-value	قيمة T	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	تقييم الأداء وإدارة شؤون الموظفين	الرقم
٣	٠,٠٠٠	52.39	٠,٧٨٥٤	٤,٢٤٤ ٧	يتم تقييم الأداء الوظيفي بشكل دوري من خلال نظام إلكتروني واضح وشفاف.	١
٢	٠,٠٠٠	59.08	٠,٧١٤٠	٤,٣٥١ ١	تُحدد الأهداف الوظيفية وتُتبع من خلال نظام	٢

					رقعي يتيح للموظفين متابعة تقدمهم.	
٤	٠,٠٠٠	44.47	٠,٨٩٢٨	٤,٠٩٥	يوفر النظام الإلكتروني آليات لتقديم الملاحظات (Feedback) بشكل مستمر وليس فقط سنوياً.	٣
٣	٠,٠٠٠	50.24	٠,٨١٠٩	٤,٢٠٢	عملية تقييم الأداء الرقمية عادلة ومبنية على معايير واضحة.	٤
١	٠,٠٠٠	٥٣,٢٢	٠,٧٧٥١	٤,٢٥٥	ساهمت الأنظمة الرقمية في ربط الأداء الفردي بأهداف الوزارة بشكل عام.	٥

جميع الأوساط الحسابية للفقرات كانت مرتفعة وتراوح بين 4.0957 و 4.3511 بما أن جميع الأوساط الحسابية أكبر من نقطة الحياد (٣)، وجميع القيم الاحتمالية P-value تساوي (أقل من ٠,٠٥)، فإن هذا يشير إلى وجود دلالة إحصائية وأن آراء الموظفين هي إيجابية ومؤيدة حول فعالية هذا البعد.

جاءت الفقرة "ساهمت الأنظمة الرقمية في ربط الأداء الفردي بأهداف الوزارة بشكل عام" في المرتبة الأولى بأعلى وسط حسابي بلغ 4.2553 هذا يعكس وعي المستجيبين وإيمانهم بأن الأنظمة الرقمية نجحت في تحقيق المواءمة الاستراتيجية بين جهد الموظف الفردي والأهداف العليا للوزارة، وهو مؤشر نجاح بالغ الأهمية. تحديد ومتابعة الأهداف (الترتيب الثاني).

جاءت الفقرة "تُحدد الأهداف الوظيفية وتُتبع من خلال نظام رقعي يتيح للموظفين متابعة تقدمهم" في المرتبة الثانية بأعلى وسط حسابي بلغ 4.3511 هذا يؤكد أن الآلية الرقمية لتحديد

ومتابعة الأهداف الوظيفية فعالة وتلبي احتياجات الموظفين لمتابعة أدائهم ، هناك موافقة قوية على أن الأنظمة الرقمية ساهمت في تحسين عمليات تقييم الأداء، وخاصة في مجال ربط الأداء بالأهداف الاستراتيجية وتحديد الأهداف ومتابعتها.

٢. البنية التحتية التكنولوجية

جدول (١٢) اختبار المتوسطات الحسابية والقيم الإحصائية البنية التحتية التكنولوجية ١٢

الترتيب	P-value	قيمة T	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	البنية التحتية التكنولوجية	الرقم
٤	٠,٠٠٠	٣٨,٢٦	١,٠٣٧٦	٤,٠٩٥٧	توفر الوزارة شبكات إنترنت قوية وموثوقة لدعم العمل الرقمي	١
٥	٠,٠٠٠	٣٧,٨٧	١,٠٢١٢	٣,٩٨٩٤	تزودنا الوزارة بالأجهزة والبرامج الحديثة التي نحتاجها لإنجاز مهامنا بفعالية.	٢
١	٠,٠٠٠	٧٤,٣٩	٠,٥٧٩٥	٤,٤٤٦٨	تطبق الوزارة إجراءات واضحة لحماية البيانات الشخصية للموظفين من التهديدات السيبرانية.	٣

٤	يتم تقديم الدعم الفني بشكل سريع وفعال لحل أي مشاكل تقنية قد توجهنا .	٤,٢١٢٨	٠,٨٦٥٩	٤٧,١٦	٠,٠٠٠	٣
٥	تواكب البنية التحتية التكنولوجية في الوزارة التطورات الرقمية الحديثة.	٤,٢٦٦٠	٠,٧٥٠٣	٥٥,١٣	٠,٠٠٠	٢

جميع الأوساط الحسابية للفقرات كانت أكبر من نقطة الحياد (٣) وتراوح بين 3.9894 و 4.4468 بما أن جميع القيم الاحتمالية P-value أقل من ٠,٠٠٥ ، فهذا يشير إلى وجود دلالة إحصائية وأن آراء الموظفين هي إيجابية ومؤيدة حول أداء هذا البعد بشكل عام.

جاءت الفقرة "تطبق الوزارة إجراءات واضحة لحماية البيانات الشخصية للموظفين من التهديدات السيبرانية" في المرتبة الأولى بأعلى وسط حسابي بلغ 4.4468؛ هذا يدل على أن المستجيبين يشعرون بثقة عالية في إجراءات الأمن السيبراني وحماية البيانات المطبقة في الوزارة، وهي نقطة قوة بالغة الأهمية. احتلت الفقرة "تزودنا الوزارة بالأجهزة والبرامج الحديثة التي نحتاجها لإنجاز مهامنا بفعالية" المرتبة الأخيرة بوسط حسابي 3.9894 على الرغم من أنها إيجابية،

فإن ترتيبها الأخير يشير إلى أن مجال توفير الأجهزة والبرامج الحديثة بشكل مستمر قد يكون الأضعف نسبياً بين عناصر البنية التحتية، أو أن بعض الموظفين يرون أن التجهيزات قد تحتاج إلى تحديث أو تحسين إضافي ، تتمتع الوزارة ببنية تحتية تكنولوجية قوية، خاصة في مجال الأمن السيبراني ومواكبة التطورات، بينما تحتاج إلى مراجعة مستمرة لمدى حداثة الأجهزة والبرامج المقدمة للموظفين.

٣. الأنظمة الذكية في اتخاذ القرار

جدول (١٣) اختبار المتوسطات الحسابية والقيم الإحصائية الأنظمة الذكية في اتخاذ القرار ١٣

الترتيب	P-value	قيمة T	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الأنظمة الذكية في اتخاذ القرار	الرقم
٤	٠,٠٠٠	٥٧,٩١	٠,٧٢٦٦	٤,٣٤٠٤	تُستخدم الأنظمة الذكية لتحليل البيانات لدعم القرارات المتعلقة بالموارد البشرية (مثل التوظيف).	١
٥	٠,٠٠٠	٥٣,٨٠	٠,٧٧٦٣	٤,٣٠٨٥	تُسهل الأنظمة الذكية في التنبؤ باحتياجات الموارد البشرية المستقبلية (مثل التوظيف والتدريب).	٢
١	٠,٠٠٠	٥١,٢٢	٠,٨١١٥	٤,٢٨٧٢	تُستخدم الأدوات التحليلية لتقييم فعالية برامج التدريب وتأثيرها على الأداء.	٣
٣	٠,٠٠٠	٤٦,٠٩	٠,٨٦٥٩	٤,١٨٠٩	تساعد الأنظمة الذكية على تحديد الموظفين ذوي الأداء العالي ومكافأهم بشكل عادل.	٤

جميع الأوساط الحسابية للفقرات كانت مرتفعة وتراوح بين 4.1809 و4.3404 بما

أن جميع الأوساط الحسابية أكبر من نقطة الحياد (3) ، وجميع القيم الاحتمالية P-value (أقل من

٠,٠٥)، فهذا يشير إلى وجود دلالة إحصائية وأن آراء الموظفين هي إيجابية ومؤيدة حول أداء هذا

البعد بشكل عام.

جاءت الفقرة "تُستخدم الأدوات التحليلية لتقييم فعالية برامج التدريب وتأثيرها على

الأداء" في المرتبة الأولى بأعلى وسط حسابي بلغ 4.2872 هذا يدل على أن المستجيبين يرون أن

الاستخدام التحليلي للأنظمة الذكية في قياس عائد التدريب على الأداء هو الجانب الأكثر وضوحًا

وفعالية في دعم القرار،

جاءت الفقرتان المتعلقة بـ "تحليل البيانات لدعم القرارات المتعلقة بالموارد البشرية" في المرتبة الثانية بوسط حسابي 4.3404 بينما جاءت الفقرة المتعلقة بـ "التنبؤ باحتياجات الموارد البشرية المستقبلية" في المرتبة الرابعة بوسط حسابي 4.3085 هذا يشير إلى أن استخدام الأنظمة الذكية لدعم القرارات الحالية (مثل التوظيف) يُنظر إليه بفعالية أكبر قليلاً من استخدامها لأغراض التنبؤ المستقبلي .

جاءت الفقرة "تساعد الأنظمة الذكية على تحديد الموظفين ذوي الأداء العالي ومكافئهم بشكل عادل" في المرتبة الثالثة بوسط حسابي 4.1809 رغم أنها إيجابية، فإن متوسطها الأقل يشير إلى أن مجال ربط الذكاء الاصطناعي بالمكافآت والعدالة قد يكون بحاجة لمزيد من الشفافية أو التطوير لتعزيز ثقة الموظفين به.

ثانيا : كفاءة إدارة الموارد البشرية :

١. سرعة الإنجاز

جدول (١٤) اختبار المتوسطات الحسابية والقيم الإحصائية كفاءة إدارة الموارد البشرية ١٤

الرقم	سرعة الإنجاز	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	P-value	الترتيب
١	تتم إجراءات التوظيف والتعاقد مع الموظفين الجدد بسرعة وفعالية.	٤,٢٠٢	٠,٧٧٠١	٥٢,٩٠	٠,٠٠٠	٤
٢	نجد أن المعاملات الإدارية المتعلقة بالموارد البشرية تُنجز في وقت قصير.	٤,٣٨٣٠	٠,٦٢٤	٦٨,٠٠	٠,٠٠٠	٣
٣	ساهم التحول الرقمي في تقليل الوقت المستغرق لإنجاز المهام الإدارية.	٤,٥٠٠	٠,٥٨١٩	٧٤,٩٦	٠,٠٠٠	١

٤	سرعة إنجاز المهام قد تحسنت بشكل ملحوظ بعد تطبيق التحول الرقمي.	٤,٥٠٠	٠,٥٨١٩	٧٤,٣١	٠,٠٠٠	٢
---	--	-------	--------	-------	-------	---

جميع الأوساط الحسابية لل فقرات كانت مرتفعة جدًا وتراوح بين 4.202 و 4.500 وهي أعلى بكثير من نقطة الحياد ٣ ، بما أن جميع القيم الاحتمالية P-value تساوي أقل من ٠,٠٥ فهذا يؤكد وجود دلالة إحصائية وأن آراء الموظفين هي إيجابية ومؤيدة بشدة لفعالية هذا البعد. حصلت الفقرتان (٣) و (٤) على أعلى وأقوى استجابة بوسط حسابي متساوٍ 4.500 وهما: "ساهم التحول الرقمي في تقليل الوقت المستغرق لإنجاز المهام الإدارية".

و سرعة إنجاز المهام قد تحسنت بشكل ملحوظ بعد تطبيق التحول الرقمي ، هذا يشير إلى قناعة راسخة لدى الموظفين بأن التحول الرقمي هو العامل الأساسي الذي أدى إلى كفاءة زمنية ملموسة في بيئة العمل. جاءت الفقرة المتعلقة بإجراءات التوظيف والتعاقد مع الموظفين الجدد في المرتبة الرابعة والأخيرة بوسط حسابي 4.202 على الرغم من أن الاستجابة إيجابية، إلا أن ترتيبها الأخير يشير إلى أن عمليات التوظيف والتعاقد قد تكون المجال الذي لا يزال يشهد بعض الخطوات الزمنية الأطول نسبيًا، مقارنةً بسرعة إنجاز المهام الإدارية اليومية.

١. دقة الإجراءات الإدارية :

الرقم	دقة الإجراءات الإدارية	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	P-value	الترتيب
١	تتسم الإجراءات الإدارية (كشف الرواتب، الترقيات) بالدقة والشفافية.	٤,٣٥١ ١	٠,٧٩٦٢	٥٤,٦ ٥	٠,٠٠٠	٤

٢	ساهم التحول الرقمي في تقليل الأخطاء البشرية في إدارة شؤون الموظفين.	٤,٣٤٠ ٤	٠,٧٨١٧	٥٥,٦ ٦	٠,٠٠٠	٣
٣	الإجراءات الإدارية المتبعة حاليًا في الوزارة موحدة وواضحة للجميع.	٤,٣٤٢	٠,٧٤١٣	٥٦,٧ ٦	٠,٠٠٠	١
٤	ساهمت دقة الإجراءات في زيادة ثقتي بالخدمات التي تقدمها إدارة الموارد البشرية.	٤,٢٨٧	٠,٦٨١٩	٦٠,٩ ٥	٠,٠٠٠	٢

جدول (١٥) اختبار المتوسطات الحسابية والقيم الإحصائية دقة الإجراءات الإدارية ١٥

جميع الأوساط الحسابية للفقرات كانت مرتفعة جدًا وتراوح بين 4.287 و4.3511 وهي أعلى بكثير من نقطة الحياد 3 بما أن جميع القيم الاحتمالية P-value (أقل من ٠,٠٥)، فهذا يؤكد وجود دلالة إحصائية وأن آراء الموظفين هي إيجابية ومؤيدة بشدة لفعالية هذا البعد، أبرز نقاط القوة (المرتبة الأولى) جاءت الفقرة "الإجراءات الإدارية المتبعة حاليًا في الوزارة موحدة وواضحة للجميع" في المرتبة الأولى بوسط حسابي 4.342 هذا يشير إلى أن المستجيبين يقدرّون بشكل خاص توحيد ووضوح الإجراءات الإدارية، مما يساهم في بيئة عمل منظمة. جاءت الفقرة المتعلقة بزيادة "ثقتي بالخدمات التي تقدمها إدارة الموارد البشرية" في المرتبة الثانية بوسط حسابي 4.287 هذا يؤكد أن الدقة في الإجراءات قد انعكست بشكل مباشر على تعزيز ثقة الموظفين في الإدارة، وهو مؤشر إيجابي هام على نجاح التطبيق.

جاءت الفقرة "ساهم التحول الرقمي في تقليل الأخطاء البشرية" في المرتبة الثالثة بوسط حسابي 4.3404 هذا يوضح اعتراف الموظفين بأن الأتمتة الرقمية كانت فعالة في تخفيض نسبة الأخطاء في التعامل مع شؤون الموظفين يوجد هناك إجماع قوي على أن الإجراءات الإدارية في الوزارة تتميز بالتوحيد والوضوح والدقة العالية، مما أدى إلى تعزيز ثقة الموظفين في خدمات الموارد البشرية.

٢. جودة التوظيف والتدريب:

جدول (١٦) اختبار المتوسطات الحسابية والقيم الإحصائية جودة التوظيف والتدريب ١٦

الرقم	جودة التوظيف والتدريب	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	P-value	الترتيب
١	ساهم التحول الرقمي في تحسين جودة عملية الاختيار والمقابلات للمتقدمين.	٤,٣٠٨٥	٠,٧٨٦٣	٥٤,٧٩	٠,٠٠٠	٤
٢	برامج التدريب والتطوير المتاحة تساعد على تحسين المهارات المطلوبة فعلاً للوظيفة.	٤,٢١٢٨	٠,٨٠١٥	٥٠,٩٥	٠,٠٠٠	٣
٣	يتم تقييم جودة برامج التدريب الرقمية بشكل دوري.	٤,٢٣٤	٠,٧٩٥٤	٥١,٦٠	٠,٠٠٠	١
٤	ساهمت الأنظمة الرقمية في توفير برامج تدريب تتناسب مع احتياجات الموظفين الفردية.	٤,٣١٩١	٠,٧٧٨٩	٥٣,٧٦	٠,٠٠٠	٢

جميع الأوساط الحسابية للفقرات كانت مرتفعة جداً وتراوح بين 4.2128 و4.3191 وهي أعلى بكثير من نقطة الحياد ٣ بما أن جميع القيم الاحتمالية P-value (أقل من ٠,٠٥)، فهذا يؤكد وجود دلالة إحصائية وأن آراء الموظفين هي إيجابية ومؤيدة بشدة لفعالية هذا البعد، جاءت الفقرة "يتم تقييم جودة برامج التدريب الرقمية بشكل دوري" في المرتبة الأولى بوسط حسابي 4.234 تليها الفقرة المتعلقة بتوفير برامج تدريب تتناسب مع الاحتياجات الفردية في المرتبة الثانية بوسط حسابي 4.3191 هذا يشير إلى أن المستجيبين يقدرّون بشكل خاص آلية تقييم الجودة المستمرة للتدريب، بالإضافة إلى جهود الوزارة في تخصيص البرامج التدريبية لتلبية متطلبات الموظفين الفردية، جاءت الفقرة المتعلقة بمساعدة برامج التدريب على "تحسين المهارات المطلوبة فعلاً للوظيفة" في المرتبة الثالثة بوسط حسابي 4.2128 هذا يؤكد أن هناك تطابقاً جيداً بين المحتوى التدريبي والاحتياجات الفعلية للوظيفة،

جاءت الفقرة المتعلقة بتحسين جودة عملية الاختيار والمقابلات للمتقدمين في المرتبة الرابعة والأخيرة بوسط حسابي 4.3085 على الرغم من أنها إيجابية، إلا أن ترتيبها الأخير يشير إلى أن مجال تحسين جودة التوظيف والاختيار قد يكون الأقل وضوحًا أو تأثيرًا في رأي الموظفين الحاليين مقارنة بتحسينات برامج التدريب.

٣. رضا الموظفين والإداريين

جدول (١٧) اختبار المتوسطات الحسابية والقيم الإحصائية رضا الموظفين والإداريين ١٧

الرقم	رضا الموظفين والإداريين	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	P-value	الترتيب
١	استخدام الأنظمة الرقمية قد جعل تفاعلي مع الموارد البشرية أكثر سهولة وفعالية.	٤,٣١٩١	٠,٧٧٨٩	٥٣,٧٦	٠,٠٠٠	٤
٢	الإدارة تستمع إلى ملاحظات الموظفين وتحاول تحسين الأنظمة الرقمية بناءً عليها.	٤,٢٤٤٧	٠,٨١٢٤	٥٠,٦٦	٠,٠٠٠	٣
٣	التحول الرقمي قد ساهم في خلق بيئة عمل أكثر مرونة وإنتاجية.	٤,٣٧٢٣	٠,٧٠٣٠	٦٠,٢٩	٠,٠٠٠	١
٤	التحول الرقمي قد ساهم في زيادة مستوى رضا الموظفين والإداريين بشكل عام.	٤,٣٦١٧	٠,٧٣١١	٥٧,٨٥	٠,٠٠٠	٢

جميع الأوساط الحسابية للفقرات كانت مرتفعة جدًا وتراوح بين 4.2447 و 4.3723

وهي أعلى بكثير من نقطة الحياد (٣). بما أن جميع القيم الاحتمالية P value (أقل من ٠,٠٥)،

فهذا يؤكد وجود دلالة إحصائية وأن آراء الموظفين هي إيجابية ومؤيدة بشدة لرضاهم عن التحول الرقمي ،

جاءت الفقرة "التحول الرقمي قد ساهم في خلق بيئة عمل أكثر مرونة وإنتاجية" في المرتبة الأولى بوسط حسابي 4.3723 تلتها الفقرة العامة "التحول الرقمي قد ساهم في زيادة مستوى رضا الموظفين والإداريين بشكل عام" في المرتبة الثانية بوسط حسابي 4.3617 هذا يشير إلى أن المستجيبين يرون أن الميزة الأكبر للتحول الرقمي هي قدرته على تحسين جودة بيئة العمل من حيث المرونة والإنتاجية،

وهو ما انعكس على الرضا العام جاءت الفقرة المتعلقة باستماع الإدارة إلى ملاحظات الموظفين ومحاولة تحسين الأنظمة بناءً عليها في المرتبة الثالثة بوسط حسابي 4.2447 هذا يؤكد وجود قناة فعالة للتغذية الراجعة، مما يعزز الشعور بالمشاركة في تطوير الأنظمة.

جاءت الفقرة المتعلقة بجعل التفاعل مع الموارد البشرية "أكثر سهولة وفعالية" في المرتبة الرابعة والأخيرة بوسط حسابي 4.3191 على الرغم من أنها إيجابية، فإن ترتيبها الأخير يشير إلى أن هذا الجانب - رغم أهميته - لم يكن الأكثر تأثيراً في رفع مستوى الرضا العام مقارنةً بخلق بيئة العمل المرنة، هناك إجماع قوي جداً على أن التحول الرقمي كان مساهماً رئيسياً في رفع مستوى رضا الموظفين والإداريين، خاصة من خلال تعزيز مرونة وإنتاجية بيئة العمل.

الاختبارات القبلية للبحث في اختبار فرضيات الدراسة :

قبل الدخول في تحليل الانحدار لفحص فرضيات الدراسة الحالية، لابد من التحقق عدد من المعاملات الإحصائية التي من بينها معامل تضخم التباين المسموح Variance Inflation Factor (VIF) مع الأخذ بعدم تخطي معامل تضخم التباين VIF للقيمة 10 والتباين المسموح به Tolerance ، وقيمة اختبار التباين المسموح أكبر من 0.05 وذلك لضمان ملائمة افتراض أن البيانات لا يوجد

بها مشكلات مع تحليل الانحدار وعدم وجود ارتباط عالٍ Multicollinearity بين أبعاد المتغير المستقل (إدارة المخاطر الاستراتيجية) وتم التأكد من اتباع البيانات للتوزيع الطبيعي Normal Distribution باحتساب معامل الالتواء Skewness مع مراعاة أن البيانات متبعة التوزيع الطبيعي إذا كانت قيمة معامل الالتواء تقع بين -1+

جدول (١٨) اختبار معامل تضخم التباين والتباين المسموح ومعامل الالتواء ١٨

أبعاد المتغير المستقل	معامل التباين	التباين المسموح	الالتواء
الأنظمة الإلكترونية في إدارة الموارد البشرية	٠,٤٩٣	١,١١٢	٠,٣٤١
استخدام المنصات الرقمية في التدريب والتطوير	٠,٤٥٥	١,٣٢٣	٠,٥٢٠
تقييم الأداء وإدارة شئون الموظفين	٠,٤١٨	٠,٨٩٣	٠,٥٩٧
البنية التحتية التكنولوجية	٠,٢٦٥	٢,٧٣٦	١,٢٨٧
الأنظمة الذكية في اتخاذ القرار	٠,٢٧٩	٠,٦٠١	٠,٦٨٩

تُستخدم هذه الاختبارات للتأكد من ملائمة البيانات للتحليل باستخدام نموذج الانحدار المتعدد (Multiple Regression) ، والذي يتطلب عدم وجود ارتباط عالٍ بين المتغيرات المستقلة (مشكلة التعددية الخطية) واتباع البيانات للتوزيع الطبيعي ، اختبار التعددية الخطية Multicollinearity ، يتم اختبار التعددية الخطية باستخدام معيارين:

- معامل تضخم التباين VIF يجب أن تكون قيمته أقل من ١٠ .

- التباين المسموح به Tolerance: يجب أن تكون قيمته أكبر من ٠,٠٥.

النتائج:

جميع قيم معامل تضخم التباين VIF تراوحت بين (٠,٦٠١) و (٢,٧٣٦)، وهي أقل بكثير من الحد الأقصى المقبول (10)، جميع قيم التباين المسموح به Tolerance تراوحت بين (٠,٢٦٥) و (٠,٤٩٣)، وهي أكبر بكثير من الحد الأدنى المقبول (0.05)، الاستنتاج: تؤكد هذه النتائج عدم وجود مشكلة تعددية ارتباط خطي عالية بين أبعاد المتغير المستقل، مما يعني أن المتغيرات الخمسة مستقلة عن بعضها البعض بما يكفي لاستخدامها معاً في نموذج الانحدار المتعدد.

اختبار التوزيع الطبيعي

يتم اختبار التوزيع الطبيعي بالاعتماد على معامل الالتواء Skewness حيث تُعتبر البيانات موزعة طبيعياً إذا كانت قيمة معامل الالتواء تقع بين $-1+$ ، النتائج غالبية الأبعاد (٤ من ٥) كانت قيمة الالتواء فيها تقع بين 0.341 و 0.689 أي ضمن النطاق المقبول $-1+$ ، البعد "البنية التحتية التكنولوجية" سجل قيمة التواء ، وهي خارج النطاق المقبول

اختبار الفرضيات الدراسية

الفرضية الرئيسة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين مستوى التحول الرقمي وكفاءة إدارة الموارد البشرية في وزارة التعليم بمنطقة الرياض بالمملكة العربية السعودية لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد وذلك لتبيان أثر التحول الرقمي على كفاءة الموارد البشرية

جدول (١٩) نتائج اختبار تحليل التباين والانحدار المتعدد التحول الرقمي وكفاءة إدارة الموارد البشرية ١٩

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.529	.317		7.984	.000
	الأنظمة الإلكترونية في إدارة الموارد البشرية	.212	.122	.261	1.742	.085
	استخدام المنصات الرقمية في التدريب والتطوير	-.109	.085	-.168	-1.283	.203
	تقييم الأداء وإدارة شؤون الموظفين	-.014	.175	-.020	-.081	.935
	البنية التحتية التكنولوجية	.216	.182	.289	1.187	.238
	الأنظمة الذكية في اتخاذ القرار	.142	.071	.255	2.015	.047
a. Dependent Variable: التحول الرقمي						

يهدف هذا الجدول إلى اختبار الفرضية الرئيسة للدراسة: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين مستوى التحول الرقمي وكفاءة إدارة الموارد البشرية" وذلك من خلال قياس الأثر المشترك لأبعاد التحول الرقمي (المتغيرات المستقلة) على كفاءة إدارة الموارد البشرية (المتغير التابع)، يتم تحديد الدلالة الإحصائية للأثر من خلال مقارنة قيمة الدلالة Sig بمستوى المعنوية المعتمد في الدراسة وهو 0.05 الأثر الدال إحصائيًا:

أظهر بعد "الأنظمة الذكية في اتخاذ القرار" أثرًا ذا دلالة إحصائية على كفاءة إدارة الموارد البشرية، حيث بلغت قيمة دلالتة 0.047 وهي أقل من مستوى المعنوية 0.05

لم تُظهر الأبعاد الأربعة الأخرى أي دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 حيث كانت قيمة الدلالة Sig لها أعلى من 0.05 ويلاحظ بشكل خاص أن أبعاد "تقييم الأداء وإدارة شؤون الموظفين" 0.935 و البنية التحتية التكنولوجية 0.238 واستخدام المنصات الرقمية في التدريب والتطوير 0.203 لم تساهم بشكل منفرد ومستقل في تفسير التباين في المتغير التابع.

الاستنتاج: يُستنتج أن الأثر الجوهري للتحول الرقمي على كفاءة إدارة الموارد البشرية يتركز إحصائيًا في بعد "الأنظمة الذكية في اتخاذ القرار"، التحول الرقمي يؤثر بشكل دال على كفاءة إدارة الموارد البشرية، ويأتي هذا التأثير بشكل رئيسي عبر قناة تطبيق الأنظمة الذكية في تحليل البيانات ودعم قرارات الموارد البشرية. هذا يؤكد أن الاستثمار في أدوات تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي هو الأكثر فاعلية لرفع كفاءة الإدارة في هذا السياق المؤسسي.

ويتفرع منها مجموعة من الفرضيات الفرعية التي تتمثل فيما يلي:

• الفرضيات الفرعية:

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0,05) بين استخدام الأنظمة الرقمية في التوظيف وكفاءة عملية الاستقطاب والاختيار في وزارة التعليم.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0,05) بين تطبيق التحول الرقمي في أنظمة التدريب والتطوير ورفع كفاءة الموظفين في وزارة التعليم.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0,05) بين استخدام الأنظمة الرقمية في تقييم الأداء وتحسين جودة الأداء الوظيفي.

التوظيف والاستقطاب والاختيار

- الفرضية الأولى: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين استخدام الأنظمة الرقمية في التوظيف وكفاءة عملية الاستقطاب والاختيار في وزارة التعليم.
- أهمية الاختبار: تختبر هذه الفرضية مدى نجاح الوزارة في تحقيق الكفاءة التشغيلية (Operational Efficiency) في المرحلة الأولى والحاسمة من حياة الموظف ، القبول: يؤكد ذلك أن الرقمنة ساهمت في أتمتة الإجراءات وتحسين جودة المرشحين، مما يعني أن الأنظمة الرقمية (مثل منصات التقديم الإلكترونية، أدوات الفرز الذكي) لم تقتصر على تسريع العملية بل رفعت من دقة وفعالية الاختيار.
- الفرضية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين تطبيق التحول الرقمي في أنظمة التدريب والتطوير ورفع كفاءة الموظفين في وزارة التعليم.
- أهمية الاختبار: تختبر هذه الفرضية الأثر المباشر لـ "التحول الرقمي المعرفي" على رأس المال البشري، وقدرة المنصات الرقمية (مثل أنظمة إدارة التعلم LMS) على تحويل المعرفة إلى مهارة وظيفية يدل ذلك على أن المرونة (Flexibility) وتخصيص المحتوى (Content Personalization) اللذين توفرهما المنصات الرقمية قد أسهما بشكل فعال في سد الفجوات المهنية، مما ينعكس إيجاباً على الأداء والكفاءة الوظيفية الفعلية.
- الفرضية الثالثة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين استخدام الأنظمة الرقمية في تقييم الأداء وتحسين جودة الأداء الوظيفي ، تعتبر هذه الفرضية اختباراً لمدى قدرة الأنظمة الرقمية على تحقيق الشفافية (Transparency) والعدالة (Fairness) في التقييم، مما يحفز الموظفين على تحسين جودة أدائهم قد يُعزى ذلك إلى أن النظام الرقمي يُستخدم كأداة إدارية روتينية فقط، ولا يوفر آليات فعالة للتطوير والتدريب

الفوري بناءً على نقاط الضعف المكتشفة، أو أن الموظفين لا يثقون في عدالة المدخلات (البيانات) المستخدمة في النظام.

الفصل الخامس : مناقشة النتائج والتوصيات

المقدمة :

يقدم هذا الفصل مناقشة لأهم النتائج المتعلقة بالدراسة الميدانية والتوصيات المناسبة المعالجة مواطن الضعف إن وجدت المتعلقة بتأثير أثر التحول الرقمي في تعزيز كفاءة إدارة الموارد البشرية: دراسة ميدانية على وزارة التعليم في منطقة الرياض.

النتائج المتعلقة بمتغيرات الدراسة الوصفية لأبعاد التحول الرقمي

أشارت نتائج التحليل الوصفي واختبار t للعينة الواحدة إلى أن جميع أبعاد المتغير المستقل (التحول الرقمي) تحظى بموافقة عالية وذات دلالة إحصائية قوية من قبل أفراد العينة، حيث تجاوزت الأوساط الحسابية لجميع الأبعاد القيمة المرجعية 3.0 بفارق كبير، وتأكدت دلالتها الإحصائية

الكفاءة التشغيلية والفعالية الاستراتيجية

- الكفاءة التشغيلية :يُلاحظ أن بعد "الأنظمة الإلكترونية في إدارة الموارد البشرية" حقق مستويات عالية جدًا، خاصةً فيما يتعلق بتحقيق تكامل الأنظمة والحد من المعاملات الورقية،

مما يؤكد نجاح الوزارة في أتمتة العمليات الأساسية. هذا ينسجم مع النتائج الإيجابية المحققة في محور سرعة الإنجاز للمتغير التابع.

- الأنظمة الذكية ودعم القرار: أكد المستجيبون على القيمة المضافة لبعد "الأنظمة الذكية في اتخاذ القرار"، الذي سجل تقييمًا عاليًا لدوره في تقييم فعالية برامج التدريب وتأثيرها على الأداء 4.2872 هذا يشير إلى إدراك واضح لدور الأنظمة التحليلية في قياس العائد على الاستثمار البشري وربط البيانات بالقرارات الإدارية.

- الربط الاستراتيجي للأداء: أظهر بعد "تقييم الأداء وإدارة شئون الموظفين" نجاحًا في تحقيق الربط الاستراتيجي بين الأداء الفردي والأهداف العامة للوزارة، مما يدل على أن الأنظمة الرقمية تُستخدم كأداة لإدارة الأداء الموجه نحو الأهداف المؤسسية وليس مجرد أداة إجرائية.

البنية التحتية ونقاط التدخل التنموي

- الثقة والأمان السيبراني: جاء بعد "البنية التحتية التكنولوجية" ليؤكد على الثقة العالية في إجراءات الأمن السيبراني وحماية البيانات الشخصية للموظفين 4.4468 مما يُعد مؤشرًا إيجابيًا على استيفاء المتطلبات الأساسية لحماية الأصول المعلوماتية.

- نقاط ضعف الأجهزة والتجهيزات: بالرغم من الثقة في الأمن، كشف هذا البعد عن أدنى تقييم نسبي في متغير التحول الرقمي، وتحديدًا فيما يخص توفير الأجهزة والبرامج الحديثة 3.9894 يُشير هذا الانخفاض إلى أن جانب التجهيزات المادية لم يواكب بعد التطور الذي شهدته الأنظمة الأمنية والإجرائية، ويتطلب تخصيص موارد إضافية للتحديث المستمر التغذية الراجعة والتدريب المخصص: كما أظهرت النتائج حاجة لتطوير الجانب التفاعلي في تطبيق التحول الرقمي، حيث سجلت فقرة توفير التغذية الراجعة المستمرة في أنظمة تقييم الأداء 4.0957 تقييمًا أقل. وبالمثل، يُلاحظ ضرورة تطوير آليات تخصيص المحتوى التدريبي في بُعد

"استخدام المنصات الرقمية في التدريب والتطوير"، لضمان تلبية الاحتياجات الفردية للموظفين بدقة أكبر.

النتائج المتعلقة بالتحليل الوصفي لأبعاد كفاءة ادارة المورد البشرية

أكدت نتائج التحليل الوصفي، المعتمدة على الأوساط الحسابية واختبار t للعينة الواحدة، أن أبعاد كفاءة إدارة الموارد البشرية ورضا الموظفين والإداريين قد تأثرت إيجاباً وبقوة بالتحول الرقمي، حيث حصلت جميع محاور هذه المتغيرات على موافقة عالية وذات دلالة إحصائية من أفراد العينة

سرعة الإنجاز ودقة الإجراءات الإدارية

الكفاءة الزمنية (سرعة الإنجاز): أظهر هذا البعد أعلى مستوى موافقة عام، حيث جاءت الفقرة المتعلقة بمساهمة التحول الرقمي في تقليل الوقت المستغرق لإنجاز المهام الإدارية في المرتبة الأولى 4.500 هذا يُشير إلى أن الأثر المباشر للرقمنة في الوزارة هو تحقيق كفاءة زمنية ملموسة وواضحة في العمليات اليومية، سلامة الإجراءات (دقة الإجراءات الإدارية): أكدت النتائج على تحقيق توحيد ووضوح الإجراءات الإدارية 4.342 مما يدل على أن الأنظمة الرقمية قد عززت الشفافية والموضوعية..وقد انعكست هذه الدقة بشكل إيجابي ومباشر في زيادة ثقة الموظفين بالخدمات التي تقدمها إدارة الموارد البشرية 4.287 وهو مؤشر على جودة المخرجات، يعكس هذا الارتفاع نجاح الوزارة في أتمتة العمليات الأساسية وإلغاء المعاملات الورقية المعقدة، مما يقلل من "وقت الدورة" لإنجاز الخدمات الإدارية المتعلقة بالموارد البشرية (كالإجازات والترقيات)، ويساهم في بيئة عمل ذات إنتاجية عالية.

جودة التوظيف والتدريب

التركيز على التدريب: جاءت نتائج هذا البعد لتؤكد على الكفاءة في عمليات تطوير رأس المال البشري. حيث سجلت الفقرات المتعلقة بتقييم جودة برامج التدريب الرقمية بشكل دوري وتوفير برامج تتناسب مع الاحتياجات الفردية أعلى تقييم ٤,٣٩١ هذا يوضح أن الوزارة تولي اهتمامًا خاصًا لقياس الجودة وتخصيص المسارات التدريبية ، تحسين عملية الاختيار: على الرغم من أن الفقرة المتعلقة بتحسين جودة عملية الاختيار والمقابلات للمتقدمين جاءت في المرتبة الأخيرة ضمن هذا البعد 4.3085 إلا أنها تظل ذات تقييم إيجابي مرتفع، مما يشير إلى أن التحول الرقمي قد دعم أيضًا المراحل الأولية من دورة حياة الموظف.

رضا الموظفين والإداريين

الرضا المرتبط ببيئة العمل: جاء هذا البعد ليؤكد أن التحول الرقمي تجاوز تحسين الإجراءات ليؤثر على الجانب النفسي والوظيفي. حيث سجلت الفقرة المتعلقة بخلق بيئة عمل أكثر مرونة وإنتاجية المرتبة الأولى ضمن هذا البعد 4.3723 هذا يدل على أن القيمة المضافة الرئيسية للرقمنة في سياق الرضا هي تمكين المرونة وتعزيز الكفاءة الذاتية للموظف زيادة مستوى رضا الموظفين والإداريين 4.36١ هو ما يُشكل دليلًا قويًا على أن مجموع التحسينات في السرعة والدقة والجودة قد انعكس على حالة الرضا المؤسسي.

النتائج المتعلقة باختبار فرضيات الدراسة:

تشير نتائج تحليل الانحدار المتعدد إلى أن التحول الرقمي له تأثير إيجابي وذو دلالة إحصائية على كفاءة إدارة الموارد البشرية. ومع ذلك، فإن القبول هو قبول لأن قوة هذا التأثير الكلي لا تنبع من جميع أبعاد التحول الرقمي بالتساوي، البعد الأكثر تأثيرًا: ثبت أن "الأنظمة الذكية في اتخاذ القرار" هي البعد الوحيد الذي أظهر أثرًا مباشرًا وذو دلالة إحصائية $\text{Sig.} = 0.047$ على كفاءة إدارة الموارد البشرية هذا يؤكد أن العلاقة بين المتغيرين قائمة ومؤثرة، ولكن نجاح التحول

الرقمي في تحقيق الكفاءة يكمن في فاعلية تحليل البيانات المتقدم ودعم القرار الاستراتيجي، وليس بالضرورة في أتمتة الإجراءات الروتينية أو توافر البنية التحتية فقط.

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام الأنظمة الذكية في اتخاذ القرار وكفاءة إدارة الموارد البشرية تُشكل نتائج هذا الفرض نقطة الارتكاز الإحصائي للدراسة، حيث قُبلت الفرضية الجزئية المتعلقة به. بلغت قيمة الدلالة 0.047 وهي أقل من مستوى المعنوية 0.05 مما يؤكد وجود أثر مباشر وموجب. يُعد معامل بيتا القياسي 0.255 هو الأعلى دلالة، مما يُشير إلى أن الأنظمة الذكية هي القناة الأكثر أهمية وفعالية إحصائياً في زيادة كفاءة الإدارة. هذا يوضح أن نجاح التحول الرقمي لا يعتمد على أتمتة الإجراءات الروتينية فقط (الأنظمة الإلكترونية)، بل على القدرة على تحليل البيانات وتوليد رؤى تنبؤية تدعم القرارات الاستراتيجية للموارد البشرية، وهو ما ينعكس مباشرة على الكفاءة الكلية.

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام المنصات الرقمية في التدريب والتطوير وكفاءة إدارة الموارد البشرية، حيث بلغت قيمة الدلالة 0.203 وهي أعلى من 0.05 هذا الفرض لا يتعارض مع الأهمية الوصفية للتدريب (حيث سجلت الأوساط الحسابية موافقة عالية على فعاليته)، لكنه يُشير إلى أن تأثيره المباشر على الكفاءة العامة للإدارة غير جوهري عند إدخال جميع المتغيرات في النموذج. قد يعزى ذلك إلى أن المنصات الرقمية تحقق "المرونة"، مما يحد من قدرتها على إحداث تأثير إحصائي مستقل قوي في رفع كفاءة الموظفين، ويجعل أثرها غير واضح مقارنةً بتأثير الأنظمة الذكية.

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقييم الأداء وإدارة شؤون الموظفين وكفاءة إدارة الموارد البشرية. وجود أثر مباشر لهذا البعد على المتغير التابع. على الرغم من أن التقييم الوصفي أشار إلى نجاح في الربط الاستراتيجي للأداء، فإن النتائج الإحصائية تكشف عن ضعف الأثر

المباشر. قد يرجع هذا إلى أن الأنظمة الرقمية لا تزال تُستخدم كأداة إدارية روتينية وليست أداة تطويرية، خاصة مع وجود ضعف في توفير التغذية الراجعة المستمرة للموظفين، مما يحد من مساهمة النظام في التحسين الفعلي لجودة الأداء الوظيفي، وبالتالي لا يؤثر إحصائيًا في الكفاءة الكلية للإدارة.

التوصيات :

بناءً على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، والتي أكدت أن الأنظمة الذكية في اتخاذ القرار هي البعد الوحيد ذو الأثر الدال إحصائيًا في رفع كفاءة إدارة الموارد البشرية $\text{Sig.} = 0.047$ لذا يوصي الباحث أصحاب القرار الأخذ بالتوصيات التي تنسجم مع واقع وزارة التعليم، وهي على النحو التالي:

١. ضرورة الانتقال من أتمتة الإجراءات إلى أتمتة القرارات: يجب على الوزارة أن تخصص استثمارها لتعزيز بُعد الأنظمة الذكية في اتخاذ القرار، وذلك بتوسيع استخدام نماذج التحليل التنبؤي والذكاء الاصطناعي لتحويل البيانات الكبيرة إلى رؤى استراتيجية تدعم القرارات المتعلقة بالتوظيف والترقيات والتدريب.
٢. معالجة ضعف الأثر في التدريب والتحسين المستمر: بالرغم من رفض فرضية الأثر المباشر لمنصات التدريب، يجب تطوير هذه المنصات لتقدم محتوى مُخصصًا لكل موظف. يتم ذلك عبر ربط المنصات بمخرجات الأنظمة الذكية لتحديد الفجوات مهارية بدقة ومن ثم تقديم المسارات التعليمية المُكيّفة.
٣. إصلاح أنظمة تقييم الأداء لزيادة الشفافية والعدالة: نظرًا لضعف الأثر الإحصائي لتقييم الأداء، يوصى بأن تختار الوزارة أسس قائمة على المعايير الدقيقة والمضبوطة، من خلال تفعيل خاصية التغذية الراجعة الفورية والمستمرة في النظام الرقمي، لضمان أن التقييم يُستخدم كأداة للتطوير وليس مجرد أداة إدارية روتينية.
٤. القيام بدراسات جديدة معمقة: القيام بدراسات جديدة تسعى إلى فهم تأثير الأبعاد التي لم تكن ذات دلالة إحصائية (كالبنية التحتية وتقييم الأداء) على كفاءة الموارد البشرية، وذلك باستخدام أساليب بحثية أخرى مثل المقابلة ودراسة الحالة لتعزيز فهم أفضل لأسباب ضعف أثرها المباشر في النموذج الإحصائي.

٥. تحديث البنية التحتية الداعمة: ضرورة استثمار مالي في توفير الأجهزة والبرامج الحديثة لتجنب أن يكون ضعف التجهيزات المادية (رغم قوة الأمن السيبراني) عائقًا غير مباشر أمام عمل الأنظمة الذكية التي أثبتت فعاليتها الإحصائية.

Abstract

This study aimed to evaluate the impact of digital transformation, in its various dimensions, on the efficiency of human resource management in the Ministry of Education in the Riyadh region. The study adopted a descriptive-analytical approach using a questionnaire, and the validity of the data was verified through multiple linearity tests and the assumption of normality.

Descriptive Results: The descriptive results showed a very high level of agreement among respondents regarding the implementation of digital transformation and its positive impact on efficiency. Speed of execution and cybersecurity emerged as strengths, **Impact of the Main Hypothesis:** The main hypothesis was partially accepted, demonstrating that digital transformation has a statistically significant positive impact on human resource management efficiency, **The Decisive Impact of Intelligent Systems:** The results of the multiple regression analysis confirmed that the only dimension that showed a direct and statistically significant impact was intelligent systems in decision-making

The study recommended directing investment towards greater implementation of smart systems and moving from simply automating procedures to automating decisions. It also recommended addressing the weak impact of performance evaluation by implementing continuous feedback and tailoring digital training content

to ensure that operational success translates into a tangible and direct increase in employee efficiency

Keywords: Digital transformation, human resource management efficiency, intelligent decision-making systems, digital education, electronic systems in human resource management at the Ministry of Education

المراجع:

أولاً: المراجع العربية :

١. محمد على محمود (٢٠٢٣) أثر التحول الرقمي على استراتيجيات إدارة الموارد البشرية دراسة ميدانية على العاملين بشركات الاتصالات في مصر.
٢. بندر عمر الاحمدي (٢٠٢٤) دور التحول الرقمي في تحسين كفاءة المورد البشرية لشركة الاتصالات السعودية بالمدينة المنورة ، المجلة الاكاديمية للأبحاث العلمية
٣. أحمد ابراهيم محمد الدباس (٢٠٢٢) اثر متطلبات التحويل الرقمي في ممارسات إدارة الموارد البشرية في قطاع الخدمات الحكومية الأردني
٤. طبيبي محمد مهدي (٢٠٢٤) اثر التحول الرقمي على جودة التعليم العالي دراسة ميدانية دراسة مكمله لاستكمال شهادة ماستر اكاديمي .
٥. تمرة حسن عبد الله الشهري (٢٠٢٤) تأثير التحول الرقمي على جودة أداء الموارد البشرية بوزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية " دراسة ميدانية "
٦. أماني بورقبة ، بشري أوصيف (٢٠٢٤) دور التحول الرقمي في تعزيز مخرجات الجامعة دراسة ميدانية بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

٧. سائر على (٢٠٢٣) تطبيق التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية ضمن المؤسسات التربوية السورية (دراسة حالة - المدرسة الحكومية في دمشق) دراسة لنيل درجة ماجستير
٨. إبراهيم، آمال علي، (٢٠٢١) "دور التحول الرقمي في دعم الإيرادات الضريبية مع إشارة خاصة للاقتصاد المصري"، مجلة البحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة بورسعيد، العدد (١)، ص ٢٦٠ - ٢٩١.
٩. أحمد، محمد عبدالرحمن حسن، (٢٠٢١)، "التحول الرقمي كمؤشر تخطيطي لتحقيق الإصلاح الإداري بمؤسسات الرعاية الاجتماعية"، مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة الفيوم، العدد (٢٢)، ص ٧٠٥ - ٧٤٢.
١٠. عبد الواحد، عبد الرحمن (٢٠٢١) تقييم الانتقال إلى العمل الإلكتروني في ظل جائحة كوفيد-١٩: دراسة حالة الشركات العمانية مجلة الاقتصاد الرقمي.
١١. عزام، عبد العزيز والسويدي، فاطمة (٢٠٢١) متطلبات تطبيق التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية: دراسة تحليلية للأدبيات "مجلة الإدارة والاقتصاد المتكامل.
١٢. علي العرمي، إدارة الموارد البشرية: مفاهيم وتطبيقات، دار العلم للملايين، الرياض، المملكة العربية السعودية، الطبعة: الثانية، عام ٢٠١٠.
١٣. العمراني، عبد الله (٢٠٢١) التحول الرقمي وأثره على التنمية الاجتماعية في الدول العربية مجلة التنمية الاجتماعية.
١٤. محمد البوسعيد، خروسي، حسن، المعمر، محمد (٢٠٢١)، التحول الرقمي في التعليم العالي: مراجعة للأدب. دراسات التعليم العالي.
١٥. محمد الفار، ومحمد الخطيب (٢٠١٩) التحول الرقمي وأثره على الأداء التنظيمي: دراسة ميدانية في الشركات الأردنية مجلة الإدارة الحديثة

١٦. (٢٠٢٠) Tiffany, Marianne, and Mary طبيعة التحول الرقمي في التعليم الجامعي، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، المجلد الرابع عشر، العدد ٦، جامعة المينا، مصر.
١٧. طه عبد الباسط محمد طاهر محمود الجبوري، & رشا صالح. 2023 أثر المناخ التنظيمي على أداء الموارد البشرية دراسة ميدانية على مديرية تربية محافظة كركوك المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية،
١٨. مصطفى محمد ابراهيم الهلالي. 2021 التحول الرقمي في عصر البيانات الضخمة: مراجعة علمية. المجلة العربية الدولية لتكنولوجيا المعلومات والبيانات، 197-222
١٩. محمد حسون. 2022 الرضا الوظيفي وعلاقته بفاعلية الأداء في المناطق التربوية (المنطقة التربوية في شمال لبنان نموذجاً). المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية،

ثانياً: المراجع الاجنبية :

1. Allam, M. S., & Alharbi, A. I. (2022). Roles of digital transformation skills in enhancing the efficiency of job performance. International Transaction Journal of Engineering, Management, & Applied Sciences & Technologies, 13(10), 1-12.
2. Andersson, P., Movin, S., Mähring, M., Teigland, R., & Wennberg, K. (2018). Managing digital transformation. SSE Institute for Research, Stockholm School of Economics
3. Darmawan, D., Mardikaningsih, R., Sinambela, E. A., Arifin, S., Putra, A. R., Hariani, M., & Issalillah, F. (2020). The quality of human resources, job performance and employee loyalty. International Journal of Psychosocial Rehabilitation, 24(3), 2580-2592.
4. Fedorova, A., Koropets, O., & Gatti, M. (2019, May). Digitalization of human resource management practices and its impact on employees' well-being. In Proceedings of the International Scientific Conference "Contemporary Issues in Business, Management and Economics Engineering", Vilnius (pp. 740-749).

5. Gupta, P., Hudnurkar, M., & Ambekar, S. (2020). HR-analytics for effective performance appraisal. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology*, 17(6), 4288-4308
6. Jacociunas, T., Verschoore, J. R., & Monticelli, J. M. (2024). Digital transformation of higher education institutions: A framework for strategic decision-making. *Revista Internacional de Educação Superior*, 10, e024036-e024036.
7. Jović, M., Tijan, E., Perić Hadžić, A., & Karanikić, P. (2020). Economic aspects of automation innovations in electronic transportation management systems. *Pomorstvo*, 34(2), 417-427.

الملاحق

استمارة استبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أخي الكريم / أختي الكريمة

تحية طيبة وبعد،

يقوم الباحثين دراسة حول قياس أثر التحول الرقمي في تعزيز كفاءة إدارة الموارد البشرية:
"دراسة ميدانية على وزارة التعليم في منطقة الرياض."

ونظرًا لما لديكم من المعرفة العلمية والخبرة العملية ذات الصلة بموضوع البحث، نأمل الحصول منكم على العون والمساعدة في توفير المعلومات المناسبة لأغراض البحث، من خلال التكرم بإبداء رأيكم بالتأشير على الإجابة المناسبة من وجهة نظركم.

وأتقدم لحضراتكم بجزيل الشكر والتقدير للمساهمة في جهدكم في تعبئة هذا الاستبيان علمًا أن جميع البيانات التي سيتم الحصول عليها منكم ستعامل بسرية تامة، ولن تستخدم لغير أغراض هذا البحث، وسوف أزودكم بنتائج هذه الدراسة حال اكتمالها إن شاء الله.

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام"

أولاً: البيانات الشخصية:

١. النوع الاجتماعي:

☐ ذكر

☐ أنثى

٢. الفئة العمرية:

☐ من ٢٥ – أقل من ٣٠ سنة

☐ من ٣٠ – أقل من ٤٠ سنة

☐ من ٤٠ – أقل من ٥٠ سنة

☐ من ٥٠ سنة فأكثر

٣. المؤهل العلمي:

☐ دبلوم متوسط فما دون

☐ بكالوريوس

☐ ماجستير

☐ دكتوراه

٤. المسمى الوظيفي

☐ مدير

☐ رئيس قسم

☐ موظف

٥. سنوات الخبرة

☐ أقل من ٥ سنوات

☐ من ٥ - أقل من ١٠ سنوات

☐ من ١٠ - أقل من ١٥ سنة

☐ أكثر من ١٥ سنة

ثانيًا : محاور الاستبيان :

المحور الأول: التحول الرقمي، ضع إشارة (✓) في المربع المناسب لاختيارك

البعد					أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الأنظمة الإلكترونية في إدارة الموارد البشرية									
تستخدم الإدارة نظامًا إلكترونيًا متكاملًا لإدارة جميع بيانات الموظفين.									
يسهل النظام الإلكتروني عملية تقديم طلبات الإجازات والمغادرات والموافقات عليها.									
تتيح الأنظمة الإلكترونية للموظفين الوصول إلى معلوماتهم الشخصية والوظيفية بسهولة.									
يساهم النظام الإلكتروني في تقليل العمل الورقي والإجراءات الروتينية المعقدة.									
توفر الأنظمة الإلكترونية معلومات دقيقة ومحدثة بشكل مستمر.									
استخدام المنصات الرقمية في التدريب والتطوير									
توفر الوزارة منصات رقمية متنوعة للتدريب والتطوير المهني.									

				يوجد دورات تدريبية عبر الإنترنت متاحة ومرنة من حيث الوقت والمكان.
				يتماشى المحتوى التدريبي الرقمي مع احتياجات الوظيفة ويساعدني على تطوير مهاراتي.
				توفر المنصات الرقمية أدوات تفاعلية (مثل الندوات عبر الإنترنت، الاختبارات) لتعزيز التعلم.
				تزيد المنصات الرقمية من فعالية برامج التدريب بشكل عام.
تقييم الأداء وإدارة شؤون الموظفين				
				يتم تقييم الأداء الوظيفي بشكل دوري من خلال نظام إلكتروني واضح وشفاف.
				تُحدد الأهداف الوظيفية وتُتبع من خلال نظام رقمي يتيح للموظفين متابعة تقدمهم.
				يوفر النظام الإلكتروني آليات لتقديم الملاحظات (Feedback) بشكل مستمر وليس فقط سنوياً.
				عملية تقييم الأداء الرقمية عادلة ومبنية على معايير واضحة.
				ساهمت الأنظمة الرقمية في ربط الأداء الفردي بأهداف الوزارة بشكل عام.
البنية التحتية التكنولوجية				
				توفر الوزارة شبكات إنترنت قوية وموثوقة لدعم العمل الرقمي

				تزودنا الوزارة بالأجهزة والبرامج الحديثة التي نحتاجها لإنجاز مهامنا بفعالية.
				تطبق الوزارة إجراءات واضحة لحماية البيانات الشخصية للموظفين من التهديدات السيبرانية.
				يتم تقديم الدعم الفني بشكل سريع وفعال لحل أي مشاكل تقنية قد تواجهنا.
				تواكب البنية التحتية التكنولوجية في الوزارة التطورات الرقمية الحديثة.
الأنظمة الذكية في اتخاذ القرار				
				تُستخدم الأنظمة الذكية لتحليل البيانات لدعم القرارات المتعلقة بالموارد البشرية (مثل التوظيف).
				تُساهم الأنظمة الذكية في التنبؤ باحتياجات الموارد البشرية المستقبلية (مثل التوظيف والتدريب).
				تُستخدم الأدوات التحليلية لتقييم فعالية برامج التدريب وتأثيرها على الأداء.
				تساعد الأنظمة الذكية على تحديد الموظفين ذوي الأداء العالي ومكافأهم بشكل عادل.

المحور الثاني : كفاءة إدارة الموارد البشرية ، ضع إشارة (✓) في المربع المناسب لاختيارك

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	أوافق بشدة	أوافق	البعد
سرعة الإنجاز					
					تتم إجراءات التوظيف والتعاقد مع الموظفين الجدد بسرعة وفعالية.
					نجد أن المعاملات الإدارية المتعلقة بالموارد البشرية تُنجز في وقت قصير.
					ساهم التحول الرقمي في تقليل الوقت المستغرق لإنجاز المهام الإدارية.
					سرعة إنجاز المهام قد تحسنت بشكل ملحوظ بعد تطبيق التحول الرقمي.
دقة الإجراءات الإدارية					
					تتسم الإجراءات الإدارية (كشف الرواتب، الترقيات) بالدقة والشفافية.
					ساهم التحول الرقمي في تقليل الأخطاء البشرية في إدارة شؤون الموظفين.
					الإجراءات الإدارية المتبعة حاليًا في الوزارة موحدة وواضحة للجميع.

					ساهمت دقة الإجراءات في زيادة ثقتي بالخدمات التي تقدمها إدارة الموارد البشرية.
جودة التوظيف والتدريب					
					ساهم التحول الرقمي في تحسين جودة عملية الاختيار والمقابلات للمتقدمين.
					برامج التدريب والتطوير المتاحة تساعد على تحسين المهارات المطلوبة فعلاً للوظيفة.
					يتم تقييم جودة برامج التدريب الرقمية بشكل دوري.
					ساهمت الأنظمة الرقمية في توفير برامج تدريب تتناسب مع احتياجات الموظفين الفردية.
رضاء الموظفين والإداريين					
					استخدام الأنظمة الرقمية قد جعل تفاعلي مع الموارد البشرية أكثر سهولة وفعالية.
					الإدارة تستمع إلى ملاحظات الموظفين وتحاول تحسين الأنظمة الرقمية بناءً عليها.
					التحول الرقمي قد ساهم في خلق بيئة عمل أكثر مرونة وإنتاجية.
					التحول الرقمي قد ساهم في زيادة مستوى رضا الموظفين والإداريين بشكل عام.