



جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص إدارة أعمال

ماجستير إدارة الأعمال

أثر تطبيق تكنولوجيا المعلومات الرقمية على فعالية إدارة الموارد البشرية في المنظمات السعودية  
دراسة تطبيقية على العاملين بقطاع النقل الحكومي ( المترو ) بمدينة الرياض

The impact of digital information technology application on the effectiveness of  
human resource management in Saudi organizations: An applied study on employees  
in the government transport sector (metro) in Riyadh.

إعداد الطالب

معاذ سعيد سفر شيبان

الرقم الجامعي / ٢٥٣٠٠٠٤٦٧

إشراف

د. الفیصل عبد الحمید

د. فايز جراد

العام الدراسي

١٤٤٧ هـ / ٢٠٢٦ م



( وما أوتيتم من العلم إلا قليلا )

سورة الاسراء

## إهداء

إلى والدي الغالي متعه الله بالصحة والعافية ووالدتي الغالية

وبلغنا اللهم برهما

وإلى إخواني الأوفياء وسندي في الحياة والملمات

جعلهم الله تعالى من الصالحين ووفقهم لكل خير

الباحث

معاذ سعيد سفر شيبان

## شكر وتقدير

الحمد لله الذي لا يبلغ وصف صفاته الواصفون، ولا يدرك كُنْه عظمته المتفكرون، ويقر بالعجز عن مبلغ قدرته المعتبرون، الذي أحصى كل شيء عدداً وعلماً، ولا يحيط خلقه بشيء من علمه إلا بما شاء، أحمده كثيراً، عدد خلقه وكلماته، وملئ أرضه وسمواته، وأسأله الصلاة على نبيه محمد — صلى الله عليه وسلم —، وعلى آله الطيبين الطاهرين.

أما بعد: أما الشكر فله سبحانه، ولا يبلغ العبد شكر ربه إلا بشكر من أجرى على أيديهم النعمة، فقد روي أبو داود عن أبي هريرة عن النبي — صلى الله عليه وسلم — انه قال: " لا يُشكر الله من لا يشكر الناس "

وامتثالاً لهدى النبي — محمد صلى الله عليه وسلم، واعترافاً بالفضل الجميل، فإنني أتوجه بخالص شكري وتقديري، وعظيم عرفاني وامتناني، إلى أستاذي  
الفاضل الاستاذ الدكتور/ الفیصل عبدالحمید والفاضل الاستاذ الدكتور/ فايز جراد

على تكرمهم بقبولي طالب لهم، وتفضلهم بالإشراف على هذه الرسالة، والذي أسروني بسعة افقهم، ورحابه صدرهم، وطيب تعاملهم، و بتقديم النصح والمشورة طوال فترة إعداد هذه الرسالة، فلهم مني جزيل الشكر وبالغ الامتنان، وجزاهم الله خير الجزاء، ومتعهم بموفور الصحة والعافية.

كما يطيب لي بهذه المناسبة أن أسجل شكري وتقديري، وعظيم عرفاني وامتناني إلى لجنة مناقشة الرسالة، والحكم عليها، وتحملهم عناء قراءتها، رغم مشاغلهم وأعبائهم الكثيرة، فلهم مني كل الشكر والامتنان، وجزاهم الله عني خير الجزاء، ونفع الله بعلمهم روّاد العلم والمعرفة، ومتعهم بالصحة والعافية.

الباحث

معاذ سعيد سفر شيبان

## المستخلص باللغة العربية : —

تهدف الدراسة الحالية إلى معرفة مدى تطبيق نظم تكنولوجيا المعلومات الرقمية وأثرها على تحسين أداء الموظفين في المنظمات السعودية حيث تشير الدراسات السابقة إلى وجود تأثير إيجابي لتكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية.

وتتمحور مشكلة الدراسة حول دور الموارد البشرية في منظمات النقل السعودي وأهمية تكنولوجيا المعلومات الرقمية في تحسين أدائها، لذلك سعت الدراسة للإجابة على هذا السؤال التالي :

أثر لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها (المكونات المادية، الموارد البشرية، البرمجيات، قواعد، البيانات، الشبكات) على أداء الموارد البشرية بأبعادها (الكفاءة، جودة الأداء، سرعة الأداء) في المنظمات السعودية ؟

حيث استخدمت المنهج الوصفي المسحي واستخدمت استبانة مخصصة تم توزيعها إلكترونياً وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS حيث أظهرت نتائج الدراسة أن هناك أثر لتكنولوجيا المعلومات على فعالية إدارة الموارد البشرية وأن البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات لها إسهام كبير في ذلك.

ومن أهم نتائج الدراسة : تفوق الجانب التقني المرتبط بالبنية التحتية والأجهزة، مقابل ضعف نسبي في الجانب البشري المرتبط بالمهارات الرقمية، مما يشير إلى وجود فجوة بين توفر الأدوات التقنية وقدرة الموظفين على توظيفها بكفاءة.

وأن فعالية إدارة الموارد البشرية: حققت ممارسات تقييم الأداء أعلى مستويات التقدير، بينما سجل التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية أدنى المستويات، مما يعكس حاجة المنظمة إلى تعزيز آليات التخطيط المستقبلي وربطه بالأهداف الاستراتيجية.

وبناءً على نتائج الدراسة، قدمت عددًا من التوصيات التي تشمل الاستفادة الأمثل من الأجهزة، تدريب الموظفين على استخدام تكنولوجيا المعلومات، دعم عمليات التعلم عن بعد، والاهتمام بعمليات إدارة الموارد البشرية لرفع أداء الموظفين ونجاح المنظمة. وأوصت الدراسة :

**الكلمات المفتاحية:** تكنولوجيا المعلومات الرقمية ، إدارة الموارد البشرية، المنظمات السعودية ،العاملين بقطاع النقل الحكومي ( المترو ) بمدينة الرياض .

**Abstract:**

This study aims to determine the extent of application of digital information technology systems and their impact on improving employee performance in Saudi organizations. Previous studies indicate a positive impact of information technology on human resource performance.

The study's problem revolves around the role of human resources in Saudi transportation organizations and the importance of digital information technology in improving their performance. Therefore, the study sought to answer the following question: What is the impact of information technology, with its dimensions (hardware, human resources, software, databases, and networks), on human resource performance, with its dimensions (efficiency, performance quality, and performance speed) in Saudi organizations?

The study employed a descriptive survey methodology and used a customized questionnaire distributed electronically. The data was analyzed using SPSS software. The results showed that information technology has an impact on the effectiveness of human resource management, and that the IT infrastructure plays a significant role in this.

One of the most important findings of the study is the superiority of the technical aspect related to infrastructure and devices, compared to a relative weakness in the human aspect related to digital skills. This indicates a gap between the availability of technological tools and employees' ability to utilize them effectively. The study found that human resource management effectiveness was assessed as follows: performance appraisal practices received the highest ratings, while strategic human resource planning received the lowest ratings. This reflects the organization's need to strengthen its future planning mechanisms and align them with strategic objectives.

Based on the study's findings, several recommendations were made, including optimizing the use of technology, training employees in information technology, supporting distance learning, and focusing on human resource management processes to enhance employee performance and organizational success.

The study recommended:

**Keywords:** Digital information technology, human resource management, Saudi organizations, employees in the government transportation sector (metro) in Riyadh.

## ( فهرس المحتويات )

| رقم الصفحة | الموضوع                                                 |
|------------|---------------------------------------------------------|
| ( أ )      | الآية .                                                 |
| ( ب )      | الإهداء .                                               |
| ( جـ )     | الشكر والتقدير .                                        |
| ( د )      | المستخلص باللغة العربية .                               |
| ( هـ )     | المستخلص باللغة الإنجليزية .                            |
| ( و )      | فهرس المحتويات .                                        |
| ( ح )      | فهرس الجداول .                                          |
| ( ط )      | فهرس الأشكال .                                          |
| ١          | الفصل الأول: الإطار العام للدراسة                       |
| ٢          | مقدمة                                                   |
| ٥          | مشكلة الدراسة .                                         |
| ٧          | أهمية الدراسة .                                         |
| ٨          | أهداف الدراسة .                                         |
| ٩          | تساؤلات الدراسة .                                       |
| ١٠         | فروض الدراسة .                                          |
| ١٢         | مفاهيم الدراسة .                                        |
| ١٦         | تنظيم الدراسة .                                         |
| ١٧         | الفصل الثاني: الإطار النظري للدراسة والدراسات السابقة . |
| ١٨         | أولاً : الإطار النظري .                                 |
| ٢٦         | ثانياً : الدراسات السابقة .                             |
| ٣٥         | التعليق على الدراسات السابقة .                          |
| ٣٩         | الفصل الثالث : الاجراءات المنهجية للدراسة               |
| ٤٢         | منهج الدراسة .                                          |
| ٤٣         | نوع الدراسة .                                           |
| ٤٣         | مجتمع الدراسة .                                         |

| الموضوع                                             | رقم الصفحة |
|-----------------------------------------------------|------------|
| عينة البحث .                                        | ٤٤         |
| أدوات الدراسة .                                     | ٤٤         |
| حدود الدراسة .                                      | ٤٤         |
| تحليل البيانات .                                    | ٤٥         |
| مصادر المعلومات .                                   | ٤٥         |
| صدق وثبات الأداة .                                  | ٤٥         |
| الأساليب الإحصائية المستخدمة .                      | ٤٦         |
| الفصل الرابع: تحليل البيانات وعرض النتائج ومناقشتها | ٥١         |
| الفصل الخامس: النتائج والتوصيات والمقترحات          | ٦٧         |
| أولاً : النتائج .                                   | ٦٨         |
| ثانياً : التوصيات .                                 | ٦٩         |
| ثالثاً: المقترحات .                                 | ٧٠         |
| المراجع                                             | ٧١         |
| أولاً : المراجع العربية .                           | ٧١         |
| ثانياً : المراجع الأجنبية .                         | ٧٦         |
| الملاحق.                                            | ٧٧         |

## ( فهرس الجداول )

| م  | البيان                                                                                                                                                       | الصفحة |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| ١  | جدول رقم (١): أوزان الإجابات حسب مقياس ليكرت الخماسي.                                                                                                        | ٤٧     |
| ٢  | جدول رقم (٢): معاملات الارتباط بين كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي ينتمي إليه.                                                                            | ٤٨     |
| ٣  | جدول رقم (٣): معاملات ألفا كرونباخ للمحاور والدرجة الكلية لأداة الدراسة.                                                                                     | ٤٩     |
| ٤  | جدول (٤) توزيع المبحوثين على حسب الجنس.                                                                                                                      | ٥٢     |
| ٥  | جدول (٥) توزيع المبحوثين على حسب العمر.                                                                                                                      | ٥٣     |
| ٦  | جدول (٦) توزيع المبحوثين على حسب المؤهل العلمي.                                                                                                              | ٥٤     |
| ٧  | جدول (٧) توزيع المبحوثين على حسب عدد سنوات الخبرة.                                                                                                           | ٥٥     |
| ٨  | جدول (٨) الاحصاء الوصفي (المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية) لإجابات أفراد العينة حول المحور الأول البعد الأول: (البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات). | ٥٦     |
| ٩  | جدول (٩) الاحصاء الوصفي (المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية) لإجابات أفراد العينة حول المحور الأول البعد الثاني: (دعم التحول إلى الإدارة الالكترونية). | ٥٧     |
| ١٠ | جدول (١٠) الاحصاء الوصفي (المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية) لإجابات أفراد العينة حول المحور الأول البعد الثالث: (شبكات الاتصال).                     | ٥٨     |
| ١١ | جدول (١١) الاحصاء الوصفي (المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية) لإجابات أفراد العينة حول المحور الأول البعد الرابع: (مهاراة الموارد البشرية).            | ٥٩     |

|    |                                                                                                                                                  |    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|    |                                                                                                                                                  |    |
| ٦٠ | جدول (١٢) الاحصاء الوصفي (المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية) لاجابات أفراد العينة حول المحور الثاني البعد الأول: (تخطيط الموارد البشرية). | ١٢ |
| ٦١ | جدول (١٣) الاحصاء الوصفي (المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية) لاجابات أفراد العينة حول المحور الثاني البعد الثاني: (التوظيف).              | ١٣ |
| ٦٢ | جدول (١٤) الاحصاء الوصفي (المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية) لاجابات أفراد العينة حول المحور الثاني البعد الثالث: (التدريب والتطوير).     | ١٤ |
| ٦٣ | جدول (١٥) الاحصاء الوصفي (المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية) لاجابات أفراد العينة حول المحور الثاني البعد الرابع: (تقييم الأداء).         | ١٥ |
| ٦٤ | جدول (١٦) الاحصاء الوصفي (المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية) لاجابات أفراد العينة حول المحور الثاني البعد الرابع: (الحوافز والتعويضات).   | ١٦ |
| ٦٥ | جدول (١٧) العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع.                                                                                        | ١٧ |

### ( فهرس الأشكال )

| الصفحة | البيان                                            | م |
|--------|---------------------------------------------------|---|
| ٥٢     | شكل (١) توزيع المبحوثين على حسب الجنس.            | ١ |
| ٥٣     | شكل (٢) توزيع المبحوثين على حسب العمر.            | ٢ |
| ٥٤     | شكل (٣) توزيع المبحوثين على حسب المؤهل العلمي.    | ٣ |
| ٥٥     | شكل (٤) توزيع المبحوثين على حسب عدد سنوات الخبرة. | ٤ |

## الفصل الأول

### مشكلة الدراسة وأبعادها

- المقدمة
- مشكلة الدراسة
- أهمية الدراسة
- أهداف الدراسة
- تساؤلات الدراسة
- فروض الدراسة
- مفاهيم ومصطلحات الدراسة
- تنظيم الدراسة

## المقدمة:

شهد العالم في الآونة الأخيرة ثورة معلوماتية هائلة أدت إلى فتح آفاق واسعة لتطوير مختلف الإدارات وتجديد أساليبها وآلية العمل فيها من أجل إنجاز مختلف الوظائف والخدمات بصورة أكثر تطور ومن أبرز هذه التطورات الثورة التكنولوجية خاصة تلك المتعلقة بمعالجة البيانات والتي تعرف بتكنولوجيا المعلومات وذلك بالاعتماد المتزايد نحو استخدام أحدث الوسائل والتقنيات وتوظيفها بقوة في مختلف المنظمات ودورها الكبير في مختلف الجوانب الإدارية وهذا لما توفره من سرعة إنجاز الأعمال والحصول على خدمات دقيقة في الوقت والشكل المناسبين.

وحيث أن أداء الموارد البشرية في المنظمات هو محور اهتمام صناع القرار والباحثين في مجال الإدارة، حيث يعتمد الأداء الأمثل للمنظمات بشكل كبير على أداء أفرادها. تُعنى هذه الدراسة بدور تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء الموارد البشرية، حيث تعتبر تكنولوجيا المعلومات من أهم العناصر التي تسهم في تعزيز كفاءة الموظفين وتحقيق أهداف المنظمة بفعالية وتكلفة أقل. التحول الرقمي أحدث تغييرات كبيرة في المنظمات من خلال توفير المرونة ودعم البنية التحتية والبرامج، مما يتيح فرضاً إضافية للتطوير المهني وزيادة الإنتاجية تهدف الدراسة إلى استكشاف العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وأداء الموارد البشرية، وكذلك دور التحول الرقمي كوسيط في هذه العلاقة، لتعزيز أهداف الوزارة وتحسين أداء موظفيها.

وشهد العالم الحديث قوة متزايدة لتقنيات الحاسب وظهرت العديد من المتغيرات في بيئة الأعمال وكانت هذه التغيرات نتيجة للتطور المتسارع في مجال التكنولوجيا والاتصالات والنظم المحوسبة واتساع تأثير مفهوم العولمة، وعملت هذه التغيرات على تغيير البيئة الداخلية والخارجية للمنظمة، فمع بداية هذه الثورة المعلوماتية والدخول في آفاق معلوماتية جديدة أصبح من الصعب حفظ هذه المعلومات وجمعها وترتيبها وتخزينها والرجوع إليها بالطرق البدائية، لذا لابد من استخدام أساليب حديثة للتعامل معها؛ لذا ظهرت تكنولوجيا المعلومات فساهمت في انفجار المعلومات الذي تمثل في إنتاجها ونموها الهائل، وتتنوع مصادرها وتعد أشكالها، ويؤكد الباحثون أن التحول الرقمي لجميع أنشطة الموارد البشرية من خلال الأنظمة المتكاملة لرقمنة الموارد البشرية يعتبر أحد الركائز الأساسية لإدارة الموارد البشرية، حيث بعد الاستثمار في رأس المال البشري استثماراً منتجاً، وبالنظر في العمليات الرئيسية لإدخال التقنية الرقمية في نظام إدارة الموارد البشرية للمؤسسات، فقد غيرت رقمنة المجتمع حياة الناس بشكل جذري وفتحت فرصاً جديدة في مجال إدارة الموارد البشرية (أبو النصر & هشام، ٢٠٢٤) كما أنه لا شك أن البيئة الرقمية تتطلب موارد بشرية تمتلك مستويات عالية

من المهارات في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هذه المهارات هي التي تمكن الأفراد من التكيف مع المتغيرات في بيئة الأعمال، لذلك لابد للجامعات الاهتمام بمواردها البشرية باعتبارها الموارد الأهم في تحقيق أهدافها (أبو النصر، د. هـ. & د. هشام، ٢٠٢٤). وفي خلق الميزة التنافسية وتحديث أنظمتها التكنولوجية لتبسيط إجراءاتها وتوظيف التكنولوجيا في إدارة مواردها البشرية (طويهي، ٢٠٢٣)، وتبين دراسة السراجي، ماجد عبد العزيز صالح (٢٠٢٣) إلى أن التركيز على إدارة الموارد البشرية من أهم وظائف الإدارة، وقيامها بوظائف مهمة كالخطط والتدريب وعملها على ضمان كفاءة العاملين من خلال أنظمة الحوافز والتقييم، وتؤكد على أن ممارسة إدارة الموارد البشرية في المنظمة تتوقف عليها كفاءتها ونجاحها في الوصول إلى تحقيق الأهداف وتواجه المنظمات اليوم تحديات جديدة تفرض عليها مقارنة تكنولوجيا المعلومات وما تحققه من إنجازات بما كانت عليه سابقا وبما حققته مثيلاتها من المنظمات، وقد تطورت هذه الفكرة بتأثير المنافسة العالمية والرغبة بالوصول لأفضل المستويات في تكنولوجيا المعلومات، واستدعى الأمر البحث عن سبل جديدة تدعمها للتصدي لتلك التحديات كذلك كانت لهذه التغيرات في تكنولوجيا المعلومات أثراً إيجابياً كبيراً في الموارد البشرية التي ساعدت على تنمية المهارات والخبرات في المنظمات التي استخدمت أنظمة التكنولوجيا لديها، كذلك أصبحت خدماتها المقدمة للعملاء والموظفين أكثر دقة، وأسهمت في نقل ومتابعة العمليات والأعمال بأقل وقت وجهد على العاملين وتظهر علاقة تكنولوجيا المعلومات بممارسات إدارة الموارد البشرية من خلال التأثير على كفاءة العاملين داخل المنظمة كما أوردتها العديد من الدراسات السابقة، فالعاملون الممكونون أكثر نشاطاً وإنتاجية من غيرهم لأنهم يمتلكون معرفة كاملة عن عملهم مما يجعلهم قادرين على التخطيط له وتحسينه، حيث يعتبر العنصر البشري مهم جداً في تطبيق تكنولوجيا المعلومات عن طريق توفير كفاءات بشرية مؤهلة ومدربة على التعامل مع تكنولوجيا المعلومات في استخدام البيانات لاتخاذ القرارات" (حماد، محمد محمد محمود، ٢٠٢١)، ولا شك أن تكنولوجيا المعلومات قد أحدثت ثورة في كافة مجالات الحياة. وخاصة في بيئة الأعمال التي تتطلب التكيف مع التغيرات السريعة والمستمرة، والتفاعل مع الظروف المحيطة، والاستفادة من الفرص المتاحة، والتغلب على التحديات الموجودة. وقد كان لهذه التكنولوجيا تأثير كبير على المنظمات وأدائها وقدرتها على المنافسة والابتكار. وذلك من خلال تحسين جودة الخدمات والمنتجات، وتوفير الوقت والجهد والتكلفة، وتسهيل التواصل والتعاون بين الأفراد والإدارات. ومن أهم الموارد التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات في تطويرها هي الموارد البشرية التي تعتبر العامل الأساسي في نجاح أي منظمة والقوة الحقيقية لها، والمسؤولة عن تحقيق رؤيتها ورسالتها وأهدافها، حيث هدفت دراسة بن حمزة، جهان

(٢٠٢٣) إلى إلقاء الضوء على الدور الذي لعبته تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء ممارسات إدارة الموارد البشرية في المؤسسات الاقتصادية بشكل عام والمؤسسات الخدمية بشكل خاص، حيث توصلت الدراسة إلى أن تكنولوجيا المعلومات لها دور كبير في تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية في هذه الوكالة، وهذا ما أظهرته النتائج، والتي أثبتت أن التغيير في ممارسات إدارة الموارد البشرية بسبب التكنولوجيا من تأثير تقنيات المعلومات والاتصالات الجديدة لذلك يجب أن تكون الموارد البشرية مؤهلة ومدربة على استخدام هذه التكنولوجيا بشكل فعال وإبداعي. للاستفادة من إمكانياتها وفرصها، وللتغلب على مشاكلها وتحدياتها. وفي هذا السياق جاء هذا البحث لدراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على ممارسات إدارة الموارد البشرية في منظمات النقل السعودي ( مترو الرياض )، والتي تعتبر من أكبر المؤسسات في المملكة، والتي تضم عدداً كبيراً من الموظفين والموظفات وهذا البحث يهدف إلى معرفة مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجالات مختلفة من إدارة الموارد البشرية. مثل التوظيف والتدريب والتقييم والحوافز والتطوير، وكذلك معرفة مدى رضا الموظفين عن هذه التكنولوجيا، والمشاكل والصعوبات التي تواجههم في استخدامها. والحلول المقترحة لتحسينها. وقد اعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم جمع البيانات من خلال استبانة موزعة على عينة من الموظفين الإداريين في مؤسسات المترو بالرياض، وتحليلها باستخدام برامج إحصائية.

## مشكلة الدراسة :

تعتبر دراسة أثر تكنولوجيا المعلومات على ممارسات إدارة الموارد البشرية في إدارات النقل بالمملكة العربية السعودية وربطها بمستهدفات رؤية المملكة ٢٠٣٠ والمتعلقة بمبادرات تنمية القدرات وتمكينهم من المواضيع التي لم تبحث بالشكل المطلوب، وقد بنيت إشكالية الدراسة من خلال الفجوة البحثية بالأدبيات السابقة، فقد أشارت دراسة السراحي (٢٠٢٣) إلى أن التحليلات الحالية تعاني من تباين في النتائج، وأوضحت دراسة أمين (٢٠٢٣) أن هناك حاجة ماسة لتحليل شامل لتأثيرات تكنولوجيا المعلومات على أداء إدارة الموارد البشرية في سياق النقل السعودي، كما أشارت دراسة حماد (٢٠٢١) إلى أن الدراسات الحالية قد تكون غير كافية في استخدام منهجيات بحثية متطورة، مما ينبغي علاجه لدعم القرارات الإدارية والسياسات التطويرية في منظمات النقل السعودية بالرياض وتعميمها فيما بعد على كامل القطاعات المملكة ومن المعلوم أن إدارة الموارد البشرية تتعرض لعدد من التحولات والآثار العميقة نتيجة للتطورات التكنولوجية الحديثة التي أصبحت متعمقة في قلب المؤسسات وتعتبر إدارة الموارد البشرية من الوظائف الحيوية في أي منظمة أو تهدف إلى تحقيق أهدافها ورؤيتها، مع التأكيد على أهمية استخدام التقنيات الحديثة والبرامج والشبكات التحسين الكفاءة والأداء

وتعتبر التكنولوجيا والمورد البشري المؤهل، رأس مال المنشأة لما لهما من دور كبير في دعم قدراتها وتعظيم مخرجاتها الضمان استمراريته ونجاحها وفي تطوير أداء الموارد البشرية والتي لا تعتمد في ذلك على التدريب واكتساب المهارات فحسب وإنما على قدرة القوى العاملة على استخدام التكنولوجيا وتطبيق التقنية الحديثة في مجال الأعمال والذي أصبح من أهم المجالات دراسة لما له من أثر مهم في تطبيق العمليات الإدارية ومواكبة التطور التكنولوجي. فالنظور الهائل في مجال تكنولوجيا المعلومات، أحدث الكثير من المتغيرات التي ساهمت في الانتقال إلى الرقمية ودخول التقنيات الحديثة إلى عالم الأعمال مما أوجد واقعاً جديداً يحتم على منشآت الأعمال مواكبة هذا التطور المتسارع من أجل تحسين أدائها. إن الغرض الرئيسي من هذه الورقة هو تثبيت ضرورة استخدام تكنولوجيا المعلومات من أجل تطوير أداء الموارد البشرية بصفة عامة والمديرين بها على وجه الخصوص في منشآت ال الموارد البشرية: تمثل الموارد البشرية العنصر الحيوي في أي منظمة أو مؤسسة حيث تشمل جميع الأفراد الذين يساهمون في تحقيق أهدافها ورسالتها. تتضمن مسؤوليات إدارة الموارد البشرية عمليات متعددة مثل التوظيف والاختيار حيث يتم اختيار الأفراد المناسبين للوظائف المتاحة بناء على المهارات والخبرات المطلوبة بالإضافة إلى ذلك، تشمل أيضا تطوير وتدريب الموظفين لتحسين أدائهم وزيادة قدراتهم، وإدارة الأداء من خلال عمليات تقييم دورية وتقديم

التعليقات الفعالة لا تقتصر دور إدارة الموارد البشرية على ذلك فحسب. بل تشمل أيضا تقديم المكافآت والمزايا التي تعزز رضا واستمرارية الموظفين، بالإضافة إلى إدارة العلاقات العمالية للحفاظ على بيئة عمل إيجابية ومناسبة للجميع (أبو النصر & هشام، ٢٠٢٤: ٤٨٠) و (حيدر علي ناجي & أحمد عبد الله أمانة، ٢٠٢٤: ١٠٠).

وتتمحور مشكلة الدراسة في عدم إدراك الإدارة العليا بأهمية تكنولوجيا المعلومات الرقمية الحديثة ومدى إسهامها في تطوير الموارد البشرية، وعدم تبني الخطوات المنهجية المدروسة ذات الطابع العلمي للاستفادة من التكنولوجيا المعلومات في تطوير الموارد البشرية وتحقيق الموازنة الكفؤة بينهما وبين نشاطات الشركة لبلوغ الأهداف المنشودة .

وتتمحور مشكلة الدراسة حول دور الموارد البشرية في منظمات النقل السعودي وأهمية تكنولوجيا المعلومات الرقمية في تحسين أدائها. وتهدف الدراسة إلى معرفة مدى تطبيق نظم تكنولوجيا المعلومات الرقمية وأثرها على تحسين أداء الموظفين في المنظمات السعودية حيث تشير الدراسات السابقة إلى وجود تأثير إيجابي لتكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية.

على سبيل المثال، أظهرت دراسة بن سعد (٢٠٢٢) أن أداء الموارد البشرية يتأثر بشكل كبير باستخدام الأدوات والأساليب التي توفرها تكنولوجيا المعلومات، وأوصت بزيادة استخدام التكنولوجيا وبرامج التدريب. كذلك، أكدت دراسة زايد (٢٠٢٣) وجود علاقة بين الأداء الوظيفي والتحول الرقمي، وأوصت بضرورة دراسة التحول الرقمي بعناية لتأثيره الكبير على الأداء.

لذلك يسعى هذا البحث للإجابة على هذا السؤال الجوهرى التالي :

أثر لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها (المكونات المادية، الموارد البشرية، البرمجيات، قواعد، البيانات، الشبكات) على أداء الموارد البشرية بأبعادها (الكفاءة، جودة الأداء، سرعة الأداء) في المنظمات السعودية ؟

## أهمية الدراسة :

تستمد هذه الدراسة أهميتها النظرية من كونها تبحث في طبيعة العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات الرقمية وتطوير أداء الموارد البشرية بمنشآت النقل في السعودية ، وتساهم في وضع إطار مفاهيمي يوضح طبيعة هذه العلاقة وطرق تطويرها بما يحقق الأهداف الإستراتيجية والرؤية المستقبلية في تلك المنشآت بالإضافة إلى أنها تمثل إضافة لحقل المعرفة في مجال تكنولوجيا وتطوير أداء الموارد البشرية من خلال الدراسة العلمية لمعرفة واكتشاف الحقائق على أرض الواقع، بالتركيز على استخدام مختلف المناهج العلمية بهدف فهمها واستيعابها.

## الأهمية العلمية ( النظرية ) :

تسلط الدراسة الضوء على التحول الرقمي كمتغير وسيط في منظمات النقل السعودي ( المترو ) بالرياض وتوضح كيف يرتبط أداء الموارد البشرية بتكنولوجيا المعلومات.

- تستعرض الأدبيات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات وتحسين أداء الموارد البشرية، وتأثير تكنولوجيا المعلومات على التحول الرقمي

- تقدم الدراسة اقتراحات وإرشادات يمكن أن تستفيد منها المؤسسات، خاصة منشآت النقل التابعة لوزارة النقل السعودي ، وتعتبر مرجعاً لمشاريع بحثية مستقبلية.

## ١ - الأكاديميين أو الباحثين

- إنشاء برامج بحثية ودراسات تأثير تكنولوجيا المعلومات على ممارسات إدارة الموارد البشرية، تهدف إلى تطوير النظريات والمفاهيم المتعلقة.
- تنظيم ورش عمل ومؤتمرات دولية ومحلية لتبادل الخبرات والنتائج في هذا المجال.
- تشجيع النشر في المجالات العلمية المرموقة لزيادة التوعية بأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات الرقمية في إدارة الموارد البشرية.

## ٢ - المهنيين والخبراء

- تطوير دورات تدريبية وبرامج تأهيلية تهدف إلى تعزيز مهارات المهنيين في استخدام تكنولوجيا المعلومات الرقمية لتحسين إدارة الموارد البشرية.
- إنشاء منصات للمشاركة والتبادل بين المهنيين والخبراء لتبادل الأفكار والتجارب الناجحة في تطبيق التكنولوجيا في الممارسات الإدارية.

## ٣ - صناع القرار

- تقديم تقارير ودراسات استراتيجية توضح فوائد استخدام تكنولوجيا المعلومات الرقمية في إدارة الموارد البشرية مع التركيز على النتائج الإيجابية والتحديات المحتملة.

- تطوير خطط عمل وسياسات تشجيعية تعزز من دمج تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بالمؤسسات السعودية للنقل .
- إجراء لقاءات وندوات مع صناع القرار لتوضيح الفوائد الاستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات وضرورة اعتمادها في سياسات إدارة الموارد البشرية.
- يتم تعزيز التعاون والتفاعل بين مختلف الفاعلين للإسهام في تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية من خلال تكنولوجيا المعلومات، وضمان تأثير إيجابي يخدم جميع أطراف المعادلة الإدارية.

### الأهمية العملية (التطبيقية )

لهذه الدراسة فتنبع من كونها تبحث عن أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطوير أداء الموارد البشرية بقطاع النقل السعودي مما يساعد متخذي القرار في الاستفادة من نتائجها في فاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في منشآتهم من خلال إبراز أهمية تطوير أداء العاملين بها نتيجة للطفرة التكنولوجية الحديثة، والتي أوجدت واقعاً جديداً يحتم عليها مواكبة هذا التطور المتسارع، وكذلك الكشف عن مدى نجاح منشآت النقل السعودي في استخدام تكنولوجيا المعلومات الرقمية وأثر ذلك على جودة المنتج وأداء الخدمة المقدمة، فضلاً عن تقديم تقييم واقعي لمدى تحقيق تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في منشآت النقل السعودي في تلبية حاجات وتوقعات المتعاملين معها فيما يتعلق بتطوير الأداء من خلال الأخذ بالتوصيات التي تقدمها هذه الدراسة.

- تظهر أهمية الدراسة من مجموعة النتائج والتوصيات التي قد تساعد منظمات النقل السعودي في تحسين الموارد البشرية وتطوير أدائها من خلال البرمجيات والأدوات المادية.

- تسلط الدراسة الضوء على أهمية التحول الرقمي في رفع مستويات الأداء.
- توفر نتائج الدراسة فوائد لإدارة مؤسسات النقل السعودي ( مترو ) الرياض ، مما يساعد في إدارة الموارد البشرية بشكل أفضل وتحسين الأداء والخدمات.

### أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة إلى التركيز على أثر تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية مع اعتبار التحول الرقمي كمتغير وسيط تتفرع من هذا الهدف الرئيسي عدة أهداف فرعية، تشمل:

١. قياس أثر تكنولوجيا المعلومات بأبعادها (المكونات المادية الموارد البشرية، البرمجيات، قواعد البيانات، الشبكات) على الكفاءة في منظمات النقل السعودي ( المترو ) بالرياض .

٢. إظهار أثر تكنولوجيا المعلومات بأبعادها على جودة الأداء في منظمات النقل السعودي ( المترو ) بالرياض .
  ٣. التعرف على أثر تكنولوجيا المعلومات بأبعادها على سرعة الأداء في منظمات النقل السعودي ( المترو ) بالرياض .
  ٤. تسليط الضوء على أثر تكنولوجيا المعلومات بأبعادها على التحول في منظمات النقل السعودي ( المترو ) بالرياض .
  ٥. إبراز أثر التحول الرقمي على أداء الموارد البشرية بأبعادها (الكفاءة، جودة الأداء، سرعة الأداء) في منظمات النقل السعودي ( المترو ) بالرياض .
  ٦. بيان أثر تكنولوجيا المعلومات بأبعادها على أداء الموارد البشرية بأبعادها (الكفاءة، جودة الأداء، سرعة الأداء ) بوجود التحول الرقمي كمتغير وسيط
- تساؤلات أو أسئلة الدراسة :

السؤال الرئيسي :

أثر لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها (المكونات المادية، الموارد البشرية، البرمجيات، قواعد البيانات، الشبكات) على أداء الموارد البشرية بأبعادها (الكفاءة، جودة الأداء، سرعة الأداء) في المنظمات السعودية ؟

الأسئلة الفرعية

١. هل يوجد أثر لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها (المكونات المادية الموارد البشرية، البرمجيات قواعد البيانات الشبكات) على الكفاءة في منظمات النقل السعودي ( المترو ) بالرياض ؟
٢. هل يوجد أثر لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها المكونات المادية، الموارد البشرية، البرمجيات قواعد البيانات، الشبكات على جودة الأداء في منظمات النقل السعودي ( المترو ) بالرياض ؟
٣. هل يوجد أثر لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها (المكونات المادية، الموارد البشرية، البرمجيات قواعد البيانات، الشبكات) على سرعة الأداء في منظمات النقل السعودي ( المترو ) بالرياض ؟
٤. هل يوجد أثر للتحول الرقمي على أداء الموارد البشرية بأبعادها (الكفاءة، جودة الأداء، سرعة الأداء) في منظمات النقل السعودي ( المترو ) بالرياض ؟
٥. هل يوجد أثر لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها (المكونات المادية، الموارد البشرية، البرمجيات، قواعد البيانات، الشبكات) على أداء الموارد البشرية بأبعادها (الكفاءة، جودة

(الأداء، سرعة الأداء) بوجود المتغير الوسيط التحول الرقمي في منظمات النقل السعودي ( المترو ) بالرياض ؟  
فرضيات الدراسة :

بناءً على أسئلة الدراسة وتحديد الأبعاد للمتغيرات المستقلة والتابعة يمكن صياغة فرضيات الدراسة كما يلي:

الفرضية الرئيسية الأولى:

فرضيات الدراسة:

بناءً على تساؤلات مشكلة الدراسة، قامت الدراسة بصياغة الفرضية الرئيسية التالية:  
توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات (الأجهزة، البرمجيات، الشبكات) وتطوير أداء الموارد البشرية (رضا العاملين، التعلم والنمو، كفاءة العمليات الداخلية). علماً أن هناك ثلاث فرضيات فرعية تم اشتقاقها من تلك الفرضية الرئيسية.

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \leq \alpha$ ) لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها (المكونات المادية، الموارد البشرية، البرمجيات، قواعد البيانات، الشبكات) على أداء الموارد البشرية بأبعادها (الكفاءة جودة الأداء، سرعة الأداء) في منظمات النقل السعودي ( المترو ) بالرياض .

ويتمحور عن هذه الفرضية عدد من فرضيات فرعية ومنها ما يلي:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \leq \alpha$ ) لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها (المكونات المادية، الموارد البشرية، البرمجيات، قواعد البيانات، الشبكات) على الكفاءة في منظمات النقل السعودي ( المترو ) بالرياض ؟

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \leq \alpha$ ) لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها (المكونات المادية، الموارد البشرية، البرمجيات، قواعد البيانات، الشبكات) على جودة الأداء في منظمات النقل السعودي ( المترو ) بالرياض .

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \leq \alpha$ ) لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها (المكونات المادية، الموارد البشرية، البرمجيات، قواعد البيانات، الشبكات) على سرعة الأداء في منظمات النقل السعودي ( المترو ) بالرياض .

الفرضية الثانية الرئيسية

H02: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \leq \alpha$ ) لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها (المكونات المادية، الموارد البشرية، البرمجيات، قواعد البيانات، الشبكات) على التحول الرقمي في منظمات النقل السعودي ( المترو ) بالرياض .

### الفرضية الثالثة الرئيسية:

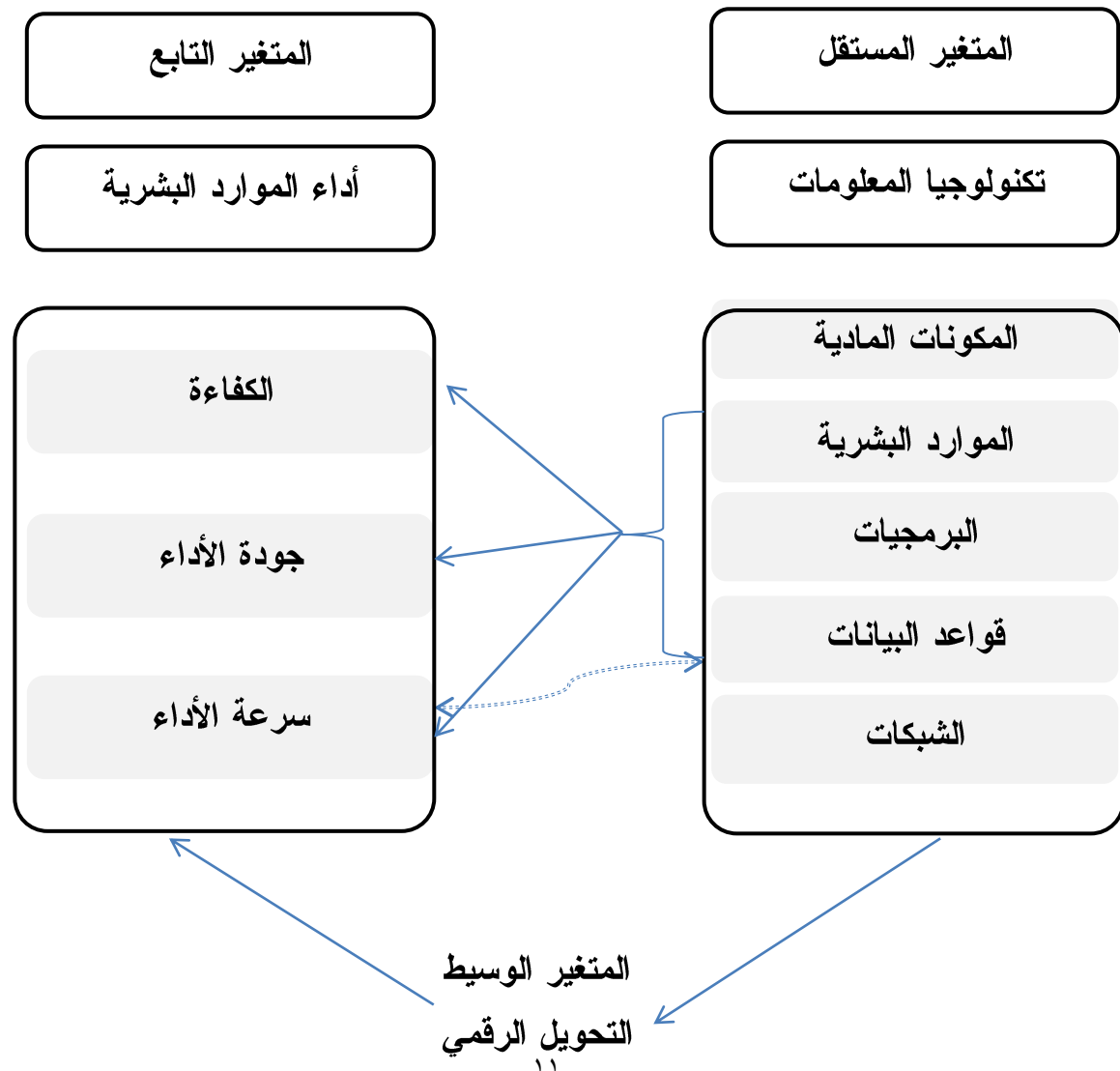
لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \leq \alpha$ ) للتحويل الرقمي على أداء الموارد البشرية بأبعادها (الكفاءة، جودة الأداء، سرعة الأداء) في منظمات النقل السعودي (المترو) بالرياض .

### الفرضية الرابعة الرئيسية

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \leq \alpha$ ) لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها (المكونات المادية، الموارد البشرية، البرمجيات، قواعد البيانات، الشبكات) على أداء الموارد البشرية بأبعادها (الكفاءة، جودة الأداء، سرعة الأداء) بوجود المتغير الوسيط (التحويل الرقمي) في منظمات النقل السعودي (المترو) بالرياض .

### نموذج الدراسة :

يبين الشكل نموذج الدراسة والمتضمن المتغير المستقل (تكنولوجيا معلومات) والمتغير التابع (أداء الموارد البشرية) والمتغير المعدل (التحويل الرقمي) في مترو الرياض.



## مفاهيم أو مصطلحات الدراسة :

- **تكنولوجيا المعلومات:** يمكن تعريف تكنولوجيا المعلومات بأنها "مجموعة من الفعاليات والأنشطة الإدارية التي تتعلق بجودة حياة العاملين تخطيطاً وتنظيماً وتوجيهاً ومراقبة، وتحديد احتياجات المنظمة من القوى البشرية واستقطابها واختيارها وتعيينها، والعمل على تنميتها وتدريبها وتطويرها ورفع كفاءتها وفعاليتها، بما يضمن أفضل أداء لتحقيق أهداف المنظمة" (الهريشي وعبد الرزاق، ٢٠١٩: ٥) و (علي حسين علي الأشول & بشير عبد الله نعمان الجراش، ٢٠٢٢: ١٤٥).

## تكنولوجيا المعلومات :

- وفقاً (لقرون وجهاد، ٢٠٢٠) فإن تكنولوجيا معلومات هي نظام يتشكل من مجموعة من الموارد المترابطة والمتفاعلة، بما في ذلك الشبكات وأجهزة الكمبيوتر والبيانات والأجهزة والبرمجيات والموارد البشرية والاتصالات.
- يتم وصفها من الناحية الإجرائية على أنها أي أدوات تقنية ومعدات وبرامج يستخدمها العاملون في مؤسسات المترو بالرياض لتحسين كفاءة الموارد في الوزارة تم تقييمها باستخدام المعايير التالية: المكونات المادية وحدات الإدخال ووحدات المعالجة ووحدات الإخراج هي المكونات الأساسية الثلاثة التي تشكل المكونات المادية، والتي تعكس الكيان المادي الصلب لأجهزة الكمبيوتر وملحقاتها. تخدم هذه الأدوات مجموعة متنوعة من الأغراض لتسهيل العمل على الموظفين داخل الشركة (أبو صالح، ٢٠٢٠).
- وتعرف إجرائياً: تقييم جميع أجهزة الكمبيوتر والأدوات الإلكترونية التي يستخدمها العاملون في مؤسسات مترو الرياض لتعزيز وزيادة أدائهم باستخدام استبيانات مصممة لجمع البيانات المتعلقة بالمفردات من مجتمع الدراسة
- **قواعد البيانات:** هي "مجموعة منظمة من البيانات المخزنة إلكترونياً، يتم الوصول إليها وإدارتها بفعالية باستخدام أنظمة إدارة قواعد البيانات (DBMS) تتميز قواعد البيانات بهيكل منظم يتضمن جداول، صفوف، وأعمدة، حيث تمثل الجداول مجموعات من البيانات ذات الصلة والصفوف تمثل السجلات الفردية والأعمدة تمثل خصائص البيانات تضمن قواعد البيانات تكامل البيانات من خلال القيود والقواعد التي تحافظ على دقة واتساق البيانات، وتوفر مستويات متعددة من الأمان لحمايتها من الوصول غير المصرح به كما أنها تمكن من إدارة كميات كبيرة من البيانات بفعالية، مما يسمح بتنفيذ الاستعلامات والعمليات المعقدة بسرعة وكفاءة بالإضافة إلى ذلك تدعم قواعد البيانات الوصول المتزامن من قبل عدة مستخدمين مع الحفاظ على أداء النظام وسلامة

البيانات. ومن أمثلة أنظمة إدارة قواعد البيانات الشائعة MongoDB و Microsoft SQL, Server, Oracle, Database, PostgreSQL, MySQL تلعب قواعد البيانات دوراً حيوياً في مجموعة متنوعة من التطبيقات من الأعمال التجارية إلى العلوم والتكنولوجيا، حيث تساعد في تنظيم وإدارة المعلومات بطرق تدعم اتخاذ القرارات وتحليل البيانات" (حسين & ميناء على توفيق، ٢٠٢٢: ٧٨) و (الظفيري عواد محمد. العويهان & عبد الله خالد ٢٠٢٤: ٢٨٣).

- **قواعد البيانات:** وهي البيانات التي تم إعدادها ليتم تحديثها وصيانتها والوصول إليها بسهولة. تحتوي قواعد البيانات الحاسوبية عادة على مجموعة من الملفات أو سجلات البيانات التي تحتوي على معلومات. (الفاوري، ٢٠٢٢).
- **وتعرف إجرائياً:** استخدام عناصر الاستبيان التي سيتم إنشاؤها لجمع المعلومات من مجتمع البحث لقياس البيانات والسجلات الإلكترونية التي يعتمد عليها العاملون في مؤسسات المترو بالرياض لتنظيم العمل وتطوير الخدمات.
- **البرمجيات:** عدد من التعليمات المبرمجة والمفصلة والتي تهدف إلى القيام بعمليات السيطرة والتنظيم والتنسيق للمعدات المادية والحواسيب في نظام المعلومات (المناصير، ٢٠١٩).
- **البرمجيات:** البرمجيات تمثل مجموعة من البرامج والتطبيقات المصممة لتنفيذ وظائف محددة على أجهزة الكمبيوتر والأنظمة الإلكترونية تتنوع البرمجيات بشكل كبير، حيث تشمل الأنظمة التشغيل التي تدير عمليات الجهاز وتوفر البيئة اللازمة لتشغيل البرامج الأخرى. كما تشمل التطبيقات البرمجية المخصصة لتلبية احتياجات معينة للمستخدمين مثل برمجيات مكتبية لمعالجة النصوص وإدارة الجداول، وبرامج الجرافيك للتصميم والإبداع، والبرمجيات الخاصة بالمحاسبة والإدارة، بالإضافة إلى التطبيقات الإلكترونية التي نجدها على الهواتف الذكية وأجهزة اللوحية. تتميز البرمجيات بقدرتها على أتمتة العمليات وتحسين الكفاءة، حيث تساعد في إدارة البيانات وتحليلها بسرعة ودقة، وتسهم في تسهيل التواصل والتعلم عبر الإنترنت بالإضافة إلى ذلك توفر البرمجيات تجارب مستخدم متفوقة عبر واجهات مستخدم سهلة الاستخدام ومتعددة الوظائف، مما يجعلها جزءاً أساسياً من الحياة الحديثة في مختلف الصناعات والمجالات اليومية (الحصني وآخرون، ٢٠٢٢: ٨٢٠).
- **وتعرف إجرائياً:** قياس جميع البرامج التي يستخدمها الموظفون بشكل يومي بالإضافة إلى تصرفاتهم داخل مؤسسات المترو بالرياض باستخدام عناصر الاستبيان التي تم إنشاؤها لجمع المعلومات من مجتمع البحث.

- **الشبكات والاتصالات:** تشير الشبكات والاتصالات إلى البنية التحتية والتقنيات المستخدمة لربط أجهزة الكمبيوتر والأنظمة ببعضها البعض لنقل البيانات والمعلومات تشمل هذه التقنيات اللاسلكية، مثل الكابلات والألياف البصرية والتقنيات اللاسلكية، مثل الواي فاي والبلوتوث يتم استخدام الشبكات والاتصالات في مختلف السيناريوهات بما في ذلك الشبكات المحلية داخل المؤسسات والشبكات العامة مثل الإنترنت العالمي، والاتصالات اللاسلكية للاتصالات المتنقلة تعد الشبكات والاتصالات حاسمة لتمكين التواصل وتبادل البيانات بين الأفراد والأنظمة، مما يساهم في تحقيق التعاون والتنسيق الفعالين بين الأقسام والمؤسسات تتيح هذه التقنيات أيضاً للأفراد والمؤسسات الوصول إلى المعلومات بسرعة وفعالية، مما يزيد من إنتاجية العمل ويعزز قدرتهم على اتخاذ القرارات السريعة استناداً إلى البيانات الحالية والدقيقة (نور وآخرون، ٢٠٢٣ : ٨٣).
- **الشبكات:** تتكون الشبكات والاتصالات من مكونات الأجهزة والبرامج التي تسهل على المستخدمين تبادل ونقل البيانات والمعلومات بجميع تنسيقاتها المقروءة والمسموعة والمرئية. وبنسون (٢٠٢٠)
- **وتعرف إجرائياً:** يعتمد العاملون على أنظمة الشبكات والاتصالات في الإجراءات التكنولوجية وفي الأنشطة داخل الوزارة. وسيتم تقييمها باستخدام عناصر الاستبيان التي تم إنشاؤها لتجمع البيانات التي تتعلق بالمفردات من مجتمع الدراسة.
- **ثانياً: أداء الموارد البشرية:**
- **أداء الموارد البشرية** هو مجموعة الإجراءات الإدارية المرتبطة بعمل الموظف الحالي والمستقبلي، والتي تظهر أن الشخص قادر على تحمل المسؤولية والقيام بواجباته على النحو المطلوب. وهو يستلزم المعرفة التقنية المناسبة للمهمة، والأداء والتنفيذ عند الضرورة، والتواصل والاتصال التنظيمي، والالتزام بالجانب الإداري للوظيفة (فاضل، ٢٠١٩).
- **الموارد البشرية:** تمثل الموارد البشرية العنصر الحيوي في أي منظمة أو مؤسسة حيث تشمل جميع الأفراد الذين يساهمون في تحقيق أهدافها ورسالتها. تتضمن مسؤوليات إدارة الموارد البشرية عمليات متعددة مثل التوظيف والاختيار حيث يتم اختيار الأفراد المناسبين للوظائف المتاحة بناءً على المهارات والخبرات المطلوبة بالإضافة إلى ذلك، تشمل أيضاً تطوير وتدريب الموظفين لتحسين أدائهم وزيادة قدراتهم، وإدارة الأداء من خلال عمليات تقييم دورية وتقديم التعليقات الفعالة لا تقتصر دور إدارة الموارد البشرية على ذلك فحسب. بل تشمل أيضاً تقديم المكافآت والمزايا التي تعزز رضا واستمرارية الموظفين، بالإضافة إلى إدارة العلاقات العمالية للحفاظ

- على بيئة عمل إيجابية ومناسبة للجميع (أبو النصر & هشام، ٢٠٢٤: ٤٨٠) و (حيدر علي ناجي & أحمد عبد الله أمانة، ٢٠٢٤: ١٠٠).
- **الموارد البشرية:** هي العناصر الوظيفية المؤهلة والمدرّبة للتعامل مع التكنولوجيا وإنجاز مهام المنظمة. (المصاروة، ٢٠١٩).
- **وتعرف إجرائياً:** تقييم كل موظف الذي تلقى تدريباً على استعمال التكنولوجيا لأدواره المخصصة له باستخدام استبيانات مصممة لجمع المعلومات من قاعدة المشاركين في الدراسة.
- **وتعرف إجرائياً:** قياس الإجراءات التي يتخذها موظفو مؤسسات المترو بالرياض لأداء واجباتهم داخل الوزارة في جميع الأقسام من خلال عناصر الاستبيان المصممة لتجميع المعلومات من مجتمع البحث، ويتم القياس من خلال الأبعاد التالية:
- **الكفاءة:** تعرف الكفاءة على أنها الرشد في استخدام الموارد المتاحة بالشكل الذي يحقق أعلى مردود وذلك بإشباع حاجات ورغبات الأفراد العاملين ورفع الروح المعنوية لديهم لتعزيز رغبتهم واندفاعهم للعمل (الدوبي، ٢٠١٦).
- **وتعرف إجرائياً:** استخدام عناصر الاستبيان المصممة لجمع المعلومات من مجتمع الدراسة لقياس مدى قدرة العاملين في مؤسسات المترو بالرياض على تأدية واجباتهم التي حددتها الوزارة بفعالية وكفاءة.
- **جودة الأداء:** يتم تعريفها على أنها عملية إدارية تقوم على مجموعة من المثل العليا وتستمد قوتها من البيانات التي تستفيد من مواهب العاملين وتستثمر قدراتهم الفكرية بشكل إبداعي على المستويات التنظيمية المختلفة من أجل ضمان التحسين التنظيمي المستمر (الجنابي، ٢٠١٩).
- **ويعرف إجرائياً:** إنها الخصائص الفريدة التي تقوم بتحديد مدى جوده أداء العاملين في مؤسسات المترو بالرياض ، وسيتم تقييمها باستخدام عناصر الاستبيان التي تم إنشاؤها لجمع المعلومات من مجتمع البحث.
- **سرعة الأداء:** تقليل الوقت المستغرق في تقديم الخدمة والقيام بالمهام الموكلة مما يساهم في رفع إنتاجية المؤسسة وزيادة أرباحها (السكاب، ٢٠٢٢).
- **وتعرف إجرائياً:** الاستفادة من التكنولوجيا والعمل مع كافة أصحاب المصالح لتقليل مقدار الوقت الذي يستغرقه العاملون في مؤسسات المترو بالرياض ، وسيتم قياس ذلك باستخدام عناصر الاستبيان التي سيتم إنشاؤها لجمع المعلومات من مجتمع البحث.

- ثالثاً: التحول الرقمي:
- التحول الرقمي هو عملية التحول من التقنيات والأدوات التقليدية إلى التكنولوجيا الرقمية. وهو يستلزم قيام الشركات والمؤسسات بتنفيذ استراتيجية عمل تعتمد على التكنولوجيا الرقمية لتطوير سلع وخدمات جديدة وتوفير مصادر دخل جديدة، وتوليد الفرص التي تزيد من قيمة عروضهم. (Chanias, 2019)
- وتعرف إجرائياً: سيتم قياس العملية التي يستخدم بها موظفو المترو بالرياض الأدوات والإجراءات والبرمجيات التكنولوجية في عملهم اليومي باستخدام.

## تنظيم الدراسة :

### الهيكل التنظيمي للدراسة : —

تم تقسيم الدراسة إلى عدة فصول ستتناولها الدراسة كما يلي:

الفصل الأول: الإطار العام للبحث.

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة والتعقيب عليها .

الفصل الثالث: الإجراءات المنهجية للدراسة.

الفصل الرابع: نتائج الدراسة والمناقشة.

الفصل الخامس: الخلاصة والتوصيات ومجالات البحث المقترحة.

## الفصل الثاني

### الخلفية النظرية للدراسة والدراسات السابقة

أولاً : الإطار النظري .

ثانياً : الدراسات السابقة والتعقيب عليها .

## أولاً : الإطار النظري .

### تمهيد :

تكنولوجيا المعلومات تساهم في حل المشكلات التجارية والتنظيمية من خلال استخدام الأجهزة، البرمجيات، والشبكات. تلعب دوراً أساسياً في تحسين الكفاءة التشغيلية وتلبية الاحتياجات الرقمية للأفراد والشركات.

ويقدم الإطار النظري للدراسة تقييماً شاملاً للسياق القانوني والممارسات الحالية المتعلقة بموضوع البحث في المملكة العربية السعودية، ويستعرض واقع التعليم بالمملكة والتطور الذي شهده خلال العشرية الأخيرة مع التركيز على كيفية تأثيرها على تطبيق تكنولوجيا المعلومات في نظام التعليم وإدارة تعليم جدة كما يلقي الضوء على الممارسات الحالية في هذا المجال والتوجهات المستقبلية وفقاً لرؤية المملكة ٢٠٣٠، خاصة فيما يتعلق بالتقنيات وتكنولوجيا المعلومات بالإضافة إلى ذلك، يناقش المبحث المعوقات التي تواجه تطبيق هذه التقنيات في إدارة التعليم بجدة، مما يساهم في فهم العوائق التي قد تؤثر على فعالية السياسات واتخاذ القرارات في هذا السياق المعقد. تدار العملية التعليمية في المملكة العربية السعودية بموجب لوائح حكومية تهدف إلى تحسين جودة التعليم وتوفير بيئة تعليمية متطورة، وتضطلع وزارة التعليم بوضع السياسات واللوائح المنظمة للنظام التعليمي أحد أبرز القوانين هو نظام التعليم الأساسي، الذي يحدد أهداف التعليم ومراحل المختلفة، وقد تم تعديله عدة مرات لمواكبة التطورات مثل تعزيز استخدام التكنولوجيا في التعليم من أبرز الممارسات الإدخال تكنولوجيا المعلومات في التعليم تطوير البنية التحتية، بما في ذلك توفير أجهزة الكمبيوتر. اللوحات الذكية والإنترنت عالي السرعة، وكذلك إطلاق منصات تعليمية إلكترونية مثل "مدرستي" التي حققت نجاحاً كبيراً خلال جائحة كوفيد - ١٩، حيث استخدمها أكثر من ٦ ملايين طالب ومعلم (وزارة التعليم، ٢٠٢٤). كما قدمت برامج تدريبية مكثفة للمعلمين لتزويدهم بالمهارات اللازمة لاستخدام التكنولوجيا بفعالية، كما تعتبر إدارة تعليم جدة رائدة في تطبيق تكنولوجيا المعلومات في التعليم. حيث تبنت أنظمة إدارة التعلم (LMS) لتوفير المواد الدراسية والتفاعل الإلكتروني، وفعلت برامج التعليم عن بعد لضمان استمرار العملية التعليمية وفقاً لرؤية المملكة ٢٠٣٠، تهدف المملكة إلى تعزيز التعليم الذكي باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والواقع المعزز. وإنشاء منصات تعليمية تتيح التعلم مدى الحياة، ودعم البحث والابتكار في مجال تكنولوجيا التعليم (رؤية المملكة، ٢٠٢٣).

## **المبحث الأول: تكنولوجيا المعلومات**

### **تكنولوجيا المعلومات**

#### **مفهوم تكنولوجيا المعلومات**

تكنولوجيا المعلومات تشمل إدارة ومعالجة البيانات بفعالية لتحقيق الكفاءة في العمليات التجارية.

#### **أسباب التسارع نحو تكنولوجيا المعلومات**

تزايد استخدام تكنولوجيا المعلومات نتيجة تعقيدات بيئة الأعمال المنافسة العالمية، والمسؤولية الاجتماعية.

#### **أهمية تكنولوجيا المعلومات**

تساهم في تعزيز التكيف التنسيقي بين الإدارات، وتقليل الاعتماد على العمالة.

#### **خصائص تكنولوجيا المعلومات**

تشمل الثورة الرقمية، تحسين التواصل، وتمكين الأفراد والمجتمعات.

#### **مزايا تكنولوجيا المعلومات**

تتضمن الفعالية، تحديد المستفيد، قابلية الحركة، وتقليل الوقت.

#### **المكونات الرئيسية لتكنولوجيا المعلومات**

تتضمن أجهزة الكمبيوتر، البرمجيات، قواعد البيانات، والشبكات.

#### **أنواع تكنولوجيا المعلومات**

تشمل التحليلات، الخوارزميات، إدارة علاقات العملاء، وأنظمة الدعم التنفيذي.

#### **أبعاد تكنولوجيا المعلومات**

تشمل الأبعاد المادية، الموارد البشرية، البرمجيات، قواعد البيانات، والشبكات.

#### **أ- أهمية تكنولوجيا المعلومات :**

أوضحت دراسة (الهربيشي، وعبد الرزاق، ٢٠١٩: ٩) أهمية تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء الموارد البشرية وذلك من خلال التالي: أولاً تساهم تكنولوجيا المعلومات في تعقيد وتقلب بيئات العمل، حيث تمكن الشركات والمؤسسات من التكيف مع التحولات السريعة في السوق وتحسين إدارة الموارد البشرية. ثانياً، تدعم التكنولوجيا المعلومات المنافسة والاقتصاد العالمي من خلال تعزيز قدرة الشركات على الابتكار والتنافس عبر الحدود الوطنية. وأخيراً، تساهم في دعم عمليات الاختراعات والابتكارات التكنولوجية التي تؤدي إلى تطوير منتجات جديدة وزيادة الكفاءة في العمليات الإدارية والتشغيلية.

## ب- تكنولوجيا إدارة الموارد البشرية :

إن دمج التكنولوجيا مع إدارة الموارد البشرية يعمل على زيادة كفاءة وفاعلية عمليات Human Resources (HRM) Management وهي إدارة الموارد البشرية، وبالتالي زيادة تفاعل الموظفين وعمليات الاتصال بينهم، فضلا عن تغيير إجراءات العمل والمهارات المطلوبة سواء لدى إدارة الموارد البشرية أو لدى كافة أفراد المنظمة. وعلى مديري إدارة الموارد البشرية أن يرفعوا مستوى معرفتهم التكنولوجية، والتعامل بلغة المؤسسات العصرية الموجهة بالتكنولوجيا، وتطوير معارفهم ومهاراتهم وزيادة التنسيق والتنظيم مع الإدارات الأخرى في المؤسسة عن طريق توفير موظفين أكفاء في مجال التكنولوجيا الحديثة (بن حمزة، ٢٠٢٣: ٦٩).

ويظهر لنا أن تكنولوجيا المعلومات لها أثر على إدارة الموارد البشرية يتمثل فيما يلي:

- زيادة الفعالية الإدارية لوظيفة الموارد البشرية مما يسمح بالتركيز على الأنشطة التي تساهم في خلق القيمة المضافة.
- سهولة الوصول إلى بيانات المستخدمين وإدماج إجراءات الموارد البشرية في نظم معلومات المنظمة.
- المراقبة الفورية لتطور بعض المؤشرات كمؤشر الغيابات، دوران العمل الأجر.
- تحسين جودة العلاقات بين المدير والعمال من خلال التوزيع في طرق الاتصال.
- التقليل من عدد المستويات الهرمية وتكاليف العمل.
- تطوير مجمل النظم المتعلقة بوظائف إدارة الموارد البشرية مما أدت إلى إلغاء آثار القيود التقليدية التي اعتادت أن تعمل في ظلها وساعدتها في التخلص منها أينما ساعدت على تشكيل الموارد البشرية من حيث الكم والكيف: نتيجة إحلال التقنيات الجديدة التي تتطلب الخبرة والمهارة اللازمة للتعامل معها بكفاءة.
- التغيير في أنماط التدريب تصميم وتقييم الأداء، أسس وتحديد الرواتب والمكافآت والتعويضات.
- تطوير الأساليب والأنشطة مما يتناسب مع الأوضاع المعاصرة المواكبة حركة التطور والتحديث.

## المبحث الثاني : أداء الموارد البشرية :

### تمهيد :

تعد الموارد البشرية أهم الموارد التي تستخدمها المنظمات حيث أن أداء الموارد البشرية هو مزيج من النتائج والجهود التي تساهم في تحقيق أهداف المنظمة فهي تعد العنصر الرئيسي في الإنتاج والخدمات، ونتيجة إلى المتغيرات العالمية السريعة بدأت الإدارة في المنظمات تتبع مناهج إدارية مختلفة عما كانت عليه من قبل في التعامل مع مواردها البشرية. وتتمثل التطورات التي تمثل تحدياً لكافة المنظمات بأنواعها، وفي ضوء التطورات الحديثة لم تعد إدارة الموارد البشرية هي المسؤولة فقط عن استقطاب العاملين وتوظيفهم ومتابعة تقدمهم الوظيفي وتقييم وتقويم أدائهم، بل أصبحت جزءاً لا يتجزأ من النظام الإداري الكلي للمنظمة، يتفاعل معه ويؤثر كل منهم في الآخر، أبو النصر، (٢٠٢٤).

### مفهوم أداء الموارد البشرية

يتضمن تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمنظمة عبر جهود الموظفين.

### مكونات أداء الموارد البشرية

تشمل فهم متطلبات الوظيفة، نوعية العمل، الإنتاجية، الموثوقية، والابتكار.

### أهمية أداء الموارد البشرية

يحدد نجاح المنظمة من خلال تحقيق الأهداف، خلق بيئة عمل إيجابية، وتحديد اتجاهات الفريق.

### أهمية إدارة الموارد البشرية

تحقق إدارة الموارد البشرية جملة من الفوائد أهمها:

- إسهام تخطيط الموارد البشرية في تحديد أهداف المنظمة وخططها من خلال بيان الأعمال المطلوبة وما تحتاجه من أفراد لإنجازها، وما تتطلبه من معايير ومقاييس لأدائها.
- تسخير الجهود المبذولة لتخطيط الموارد البشرية في إتاحة الفرصة أمام المنظمة المراجعة هيكلها التنظيمي.
- تعمل جهود تخطيط الموارد البشرية لتطوير سياسات الاختيار التعيين التكوين والتنمية الحوافز والمكافآت.
- تعتمد جهود تخطيط الموارد البشرية إلى الاستفادة القصوى من المصادر البشرية المتاحة مما يتطلب استمرار دراسة قدرات. إمكانات، ومهارات الأفراد وإعادة الهيكلة المناسبة وإجراء إعادة التوزيع المناسب بما يحقق الأهداف التنظيمية.

- تتيج جهود تخطيط الموارد البشرية الحصول على ما تحتاجه المنظمة من عمالة لتحقيق أهدافها المستقبلية مع ضمان فعالية ورضا العاملين.
- تسهم عملية تخطيط الموارد البشرية في تحقيق خطط الإنتاج في مواعيدها وبالشروط المتفق عليها من خلال توفير الأعداد المناسبة بالكفاءة والمهارة المطلوبة.
- إذ يتم تحديد المطلوب من الأفراد بدقة وبما يضمن تحقيق خطة الإنتاج المرجوة وبأقل تكلفة ممكنة.
- تهتم جهود تخطيط الموارد البشرية بدراسة نواحي العجز في العمالة وإعداده والعمل على سرعة توفيره (أمين، ٢٠٢٣: ٢٦)

#### أهداف إدارة الموارد البشرية

- تهتم إدارة الموارد البشرية بالفرد، وليس بالنتائج التنظيمية فقط لأن المؤسسة لا تحقق الفعالية إلا من خلال تحقيق العدالة واحترام كل فرد وحرية الاختيار ويمكن أن توجز هذه الأهداف في النقاط الآتية:
- العمل على تحقيق أهداف العاملين واشباع رغباتهم وحاجاتهم وخلق مناخ بين الموارد البشرية المختلفة من خلال تدعيم الحوار والتواصل فما يحقق الرضا الوظيفي.
  - الاستفادة القصوى من جهود العاملين في انتاج السلع والخدمات وفق المعايير الكمية والنوعية المحددة.
  - تحقيق مزيد من الرعاية إلى عاملها وضمان فرصة العمل والمشاركة وتحقيق التوازن بين الحياة الشخصية والعمل والأحد بعين الانتباه لتطلعات جميع العاملين في المؤسسة.
  - الجذب والاحتفاظ بالموارد البشرية وتحفيزها وتوجيه جهود العاملين باتجاه أهداف المؤسسة والمساعدة في تطوير توجيهها الاستراتيجي.
  - العمل على تحقيق التعاون بين العاملين حتى يساهم كل منهم بشكل إيجابي وعن اقتناع في تحقيق المستوى المنشود من الأداء
  - وضع نظام أجر عادل ومتوازن يضمن توزيع الأجر بين العاملين.
  - إكساب العمال مهارات وقيم ومعارف لتحقيق ذاتهم وجعلهم مصدرا للابتكار والإبداع الدائم للمؤسسة.
  - التأكد من أن المؤسسة لديها أشخاص يتمتعون بالموهبة والمهارة (السراجي، ٢٠٢٣: ٣٧٢).

## أنواع أداء الموارد البشرية

تشمل الأداء الداخلي والخارجي، الكلي والجزئي، والوظيفي

### العوامل المؤثرة في أداء الموارد البشرية

تشهد مؤسسات الرعاية الصحية تحولات كبيرة في ظل التطورات التكنولوجية السريعة. يعتبر الأداء الفعال للموارد البشرية عنصراً حيوياً لنجاح هذه المؤسسات. تهدف هذه الدراسة إلى تحليل العوامل المؤثرة في أداء الموارد البشرية في مستشفيات وزارة الصحة الأردنية، مع التركيز على العوامل النفسية والاجتماعية، الثقافية والفردية، والأهداف وإدارة الأداء.

### ممارسات إدارة الموارد البشرية

يمكن تعريف ممارسات إدارة الموارد البشرية بأنها مجموعة من الممارسات التي يتم تطويرها لتوفير العنصر البشري في المنظمات من أجل التنسيق بين هذه العناصر البشرية وصولاً لتحقيق أعلى إنتاجية (السمان والبكدي، ٢٠٢٣، ٢٣٦)، وتتضمن ممارسات إدارة الموارد البشرية عدة عناصر، منها:

١- **التوظيف:** في الأداة التي يمكن من خلالها استقدام الأفراد وإجراء المفاضلة بينهم والتعرف على من تتوفر فيهم الشروط اللازمة لأداء العمل وتحمل المسؤولية. ويعبر التوظيف عن القدرات الخاصة التي تحتاجها المنظمة لتحديد كفاءات الخبراء الفردية التي تم تطويرها في المنظمات والمؤسسات الخارجية والوصول إليها وعمليات اختبار هذه الكفاءات ودمجها في المجالات المعرفية للمنظمة.

٢- **التعويضات والحوافز:** يشير إلى المكافآت الجوهرية والخارجية التي يتلقاها الموظفون لأداء عملهم وتشمل المكافآت النقدية الراتب الأساسي المكافآت، والمكافآت غير النقدية مزايا الموظفين والتعويض إنهما أداة لإدارة الموارد البشرية للاحتفاظ بالأفراد إذ يدرك أصحاب العمل أن الموظفين بحاجة إلى ضمان عملهم بناء على التعويضات والمزايا المقدمة لهم.

٣- **التدريب والتطوير:** يشير إلى مجموعة من القيود التي تهدف إلى تحسين قدرة الفرد العامل على العمل وزيادة فعالية أدائه سواء في الوقت الحاضر أو على المستوى اللاحق. ويمكن وصف التدريب بأنه جهد مخطط ومنهجي من الموظف لتحقيق أداء فعال في نشاط أو مجموعة من الأنشطة حيث بين التطوير الموظفين لشغل مناصب مختلفة في المنظمة وبيني قدرتهم على الانتقال إلى وظائف في المستقبل.

٤- **تقييم الأداء:** وهو تقييم الأداء الوظيفي للموظف إذا تم القيام به بشكل صحيح فيمكن أن يساعد الموظفين على تحسين أدائهم ورفع فرصهم للترقية تعزيز التواصل بين المديرين والموظفين وزيادة فعالية الموظفين والمؤسسة. ويعرف بأنه عملية متابعة مدى تطور أداء

وسلوك وقدرات الفرد خلال فترة معينة وفق معايير وقواعد محددة (السمان، البكدلي، ٢٠٢٣: ٢٣٧)

**العوامل المؤثرة في أداء الموارد البشرية**

**العوامل النفسية والاجتماعية**

الإدراك: كيفية فهم الموظفين لمهامهم ودورهم الوظيفي.

الدوافع: المحفزات التي تؤثر على رغبة الموظفين في الأداء العالي.

الاتجاهات: المواقف والآراء الشخصية التي تؤثر على التفاعل مع العمل.

**العوامل الثقافية والقدرات الفردية**

التأثيرات الثقافية: القيم والمعتقدات التي يتبناها الموظفون وتؤثر على سلوكهم.

المهارات الشخصية: القدرات الفردية التي يمتلكها الموظفون مثل المهارات التقنية والإدارية.

**الأهداف وإدارة الأداء:**

تحديد الأهداف: وضوح الأهداف الوظيفية وتأثيرها على توجيه أداء الموظفين.

المشاركة في التخطيط: مدى إشراك الموظفين في وضع الخطط والاستراتيجيات التنظيمية

(Sadiq et, al., 2022)

**مستويات أداء الموارد البشرية**

التميز: أداء عالي ومستدام.

البارز: ريادة الصناعة وتحقيق عقود هامة.

الجيد جداً، الجيد، المعتدل، والضعيف مستويات مختلفة من الأداء بناء على نتائج العمل (عبد

الله، ٢٠٢٣)

**تطوير أداء الموارد البشرية**

تحديد مشكلات الأداء: تحديد الأسباب والبحث عن حلول.

تقليل الصراعات التنظيمية: تحسين البيئة الداخلية.

صياغة خطة عمل: تطوير استراتيجيات لتحسين الأداء.

التواصل المباشر: تعزيز التواصل بين المديرين والموظفين (Kekwaletswe& Nyathe,

2023)

**معايير تقييم أداء الموارد البشرية**

الوصول إلى الأهداف، الجودة والكفاءة، المهارات والتطوير التعاون والالتزام (نوبي،

٢٠٢١).

## طرق تقييم أداء الموارد البشرية

التقييم الذاتي، مراجعة الأقران المقاييس الموضوعية، تقييم المشرف التغذية الراجعة ٣٦٠ درجة (Zhubi et al, 2024)

## أبعاد أداء الموارد البشرية

الكفاءة: استخدام الموارد بفعالية (نقار، ٢٠٢٣).

جودة الأداء: تحسين معايير العمل والإنتاج (الصفهان والمستنادي، ٢٠٢١).

سرعة الأداء: القدرة على إنجاز المهام في الوقت المحدد (مسعد، ٢٠٢١).

## المبحث الثالث : التحول الرقمي :

### مفهوم التحول الرقمي

التحول الرقمي هو دمج التكنولوجيا الرقمية لإحداث تغييرات جوهرية في العمليات التجارية والثقافة وتجارب العملاء، بهدف تحسين الإنتاجية، تقديم تجارب أفضل، وإدارة المخاطر والتكاليف (أحمد، ٢٠٢٣؛ رضوان، ٢٠٢٢).

### فوائد التحول الرقمي

تشمل فوائد التحول الرقمي خفض التكاليف، تحسين تحليل البيانات تحسين التفاعل مع العملاء، زيادة الإنتاجية، وتحسين الامتداد والتفاعل مع الجمهور (أبو النصر، ٢٠٢٣).

### مراحل التحول الرقمي

تتضمن مراحل التحول الرقمي تقييم الوضع الحالي، التخطيط للتنفيذ، مواجهة التحديات، وقياس النتائج (Stewart, 2022)

### نطاق التحول الرقمي

يشمل نطاق التحول الرقمي الأجهزة الرقمية المنصات الرقمية الوسائط الرقمية، البيانات الرقمية والتكنولوجيا الرقمية (Gadzali et al, 2023)

## ثانياً: الدراسات السابقة : —

### الدراسات المتعلقة بالمتغير المستقل: تكنولوجيا المعلومات :

تناولت العديد من الدراسات موضوع تأثير تكنولوجيا المعلومات على ممارسات إدارة الموارد البشرية من جوانب مختلفة، حيث تم استكشاف الأثر المباشر وغير المباشر لهذه التكنولوجيا على أداء الموارد البشرية في مختلف المؤسسات والقطاعات.

دراسة طوبهري (٢٠٢٣) إلى التعرف على أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الموارد البشرية في المؤسسة الجزائرية، مع دراسة حالة شركة إنتاج الكهرباء بتيارت أظهرت النتائج أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الشركة كان محفزاً رئيسياً في تنمية قدرات الموارد البشرية وتحسين أدائها. تعد شركة إنتاج الكهرباء بتيارت نموذجاً مهماً لفهم كيفية تطبيق تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء الموظفين وتطوير مهاراتهم أشار الباحث إلى أن الشركة تبنت تكنولوجيا المعلومات بشكل موسع مما ساعد في تحسين الكفاءة التشغيلية وزيادة الإنتاجية من بين الأثر الإيجابي لاستخدام تكنولوجيا المعلومات. كانت هناك تحسينات ملحوظة في جودة العمل سرعة أداء المهام، وتقليل الأخطاء البشرية على سبيل المثال، استخدام أنظمة إدارة الموارد البشرية الرقمية أتاح للموظفين الوصول إلى معلوماتهم الشخصية وإجراء تغييرات بسهولة دون الحاجة إلى تدخل الإدارة المباشر بالإضافة إلى ذلك، ساعدت هذه الأنظمة في تحسين عملية التقييم والمتابعة، حيث أصبح من الممكن جمع البيانات وتحليلها بشكل أسرع وأكثر دقة، مما ساعد الإدارة على اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن تطوير الموظفين ركزت الدراسة أيضاً على النظرة المستقبلية للشركة والتي تتضمن تحديات وتطلعات لتعميق الطابع الإلكتروني في جميع إداراتها. ومن ضمن التحديات التي تم تحديدها في مقاومة بعض الموظفين للتغيير، والحاجة إلى تدريب مستمر للموظفين على استخدام التكنولوجيا الحديثة، ورغم هذه التحديات كانت النظرة المستقبلية للشركة إيجابية، حيث تهدف إلى تحقيق تحول رقمي كامل لتحسين جميع العمليات الإدارية والفنية، خلصت الدراسة إلى توصية بضرورة استمرار الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات وتطوير البنية التحتية التقنية. كما أوصت بإجراء دورات تدريبية مستمرة للموظفين لتطوير مهاراتهم التكنولوجية وتعزيز قدرتهم على التكيف مع التغيرات التكنولوجية. علاوة على ذلك، شددت على أهمية إشراك الموظفين في عملية التغيير لضمان تقبلهم للتكنولوجيا الجديدة وتقليل المقاومة الداخلية باختصار سلطت دراسة طويهري الضوء على أهمية تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء الموارد البشرية وتطوير القدرات داخل المؤسسات وأكدت على ضرورة التحول الرقمي الشامل لتعزيز الكفاءة والابتكار في المؤسسات الجزائرية، مع مراعاة التحديات المحتملة ووضع استراتيجيات مناسبة للتغلب عليها.

**دراسة السراجي (٢٠٢٣)** واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا بمدينة صنعاء، هدفت الدراسة إلى تقييم البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات ومدى تأثيرها على إدارة الموارد البشرية في المكتبات، أظهرت النتائج أن درجة مستوى البنية التحتية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية كانت عالية. جداً بنسبة ٨٧.٦%، مما يشير إلى استثمار جيد في التكنولوجيا لتحسين العمليات الإدارية أحد الجوانب الهامة التي تناولتها الدراسة هو كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات لتحسين كفاءة العمليات الإدارية وتسهيل الوصول إلى المعلومات على سبيل المثال، تساعد أنظمة إدارة الموارد البشرية الرقمية في تتبع أداء الموظفين وتقديم تقارير تفصيلية للإدارة، مما يساهم في تحسين عملية اتخاذ القرارات كما أن هذه الأنظمة تساعد في إدارة سجلات الموظفين وتقديم خدمات ذات جودة عالية، مما يعزز من كفاءة العمليات التشغيلية أشارت الدراسة أيضاً إلى أن تكنولوجيا المعلومات تساهم في تحسين التواصل بين الموظفين وتسهيل عملية تبادل المعلومات هذا بدوره يساهم في تحسين كفاءة العمليات التشغيلية وزيادة الإنتاجية، كما أن توفير المعلومات اللازمة في الوقت المناسب يساعد الإدارة في اتخاذ قرارات مستديرة، مما يعزز من فعالية العمليات الإدارية. توصيات الدراسة شملت ضرورة تحديث البنية التحتية بشكل مستمر لضمان استدامة استخدام التكنولوجيا في إدارة الموارد البشرية. كما أوصت بتوفير التدريب اللازم للموظفين لتطوير مهاراتهم التكنولوجية وضمان استخدام الأنظمة الجديدة بفعالية، بالإضافة إلى ذلك، أكدت الدراسة على أهمية إنشاء نظام حوافز يشجع الموظفين على استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء مهامهم الوظيفية. باختصار، أظهرت دراسة السراجي أن لتكنولوجيا المعلومات دوراً حاسماً في تحسين كفاءة العمليات الإدارية في مكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا، أكدت الدراسة على أهمية الاستثمار في البنية التحتية التكنولوجية وتوفير التدريب المستمر للموظفين لضمان تحقيق أفضل النتائج وأوصت بتبني استراتيجيات تشجع على استخدام تكنولوجيا المعلومات وتعزز من فعالية العمليات التشغيلية في المكتبات.

**دراسة سماح فرج (٢٠٢٣)** حول وسائل تكنولوجيا المعلومات باعتبارها الركيزة الأساسية لخدمة الإنسان ومجال أعماله. هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على أهمية تكنولوجيا المعلومات في تأمين تخزين وتوصيل المعلومات بعد معالجتها وتجهيزها للمستخدم بالسرعة والدقة والشمولية أحد الجوانب الرئيسية التي تناولتها الدراسة هو كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تأمين المعلومات على سبيل المثال، أوضحت الدراسة أن استخدام تقنيات التشفير والجدران النارية (Firewalls) يساعد في حماية البيانات الحساسة من الوصول غير المصرح به والهجمات السيبرانية. كما أن تطبيقات الأمان الرقمي مثل برامج مكافحة

الفيروسات وأدوات الكشف عن التهديدات تساعد في حماية البيانات والحفاظ على سلامة الأنظمة تطرقت الدراسة أيضا إلى دور تكنولوجيا المعلومات في تخزين المعلومات أشارت إلى أن استخدام قواعد البيانات الحديثة والسحابة الإلكترونية (Cloud Computing) يسهل عملية تخزين كميات ضخمة من البيانات بطرق آمنة وموثوقة. هذا يتيح للمؤسسات الوصول إلى بياناتها بسهولة من أي مكان وفي أي وقت، مما يعزز من كفاءة العمليات الإدارية ويساهم في تحسين اتخاذ القرارات، أوضحت الدراسة أهمية تكنولوجيا المعلومات في توصيل المعلومات بعد معالجتها وتهيئتها على سبيل المثال، تستخدم تقنيات الشبكات والاتصالات الحديثة لتسهيل نقل البيانات بسرعة ودقة، مما يضمن وصول المعلومات إلى المستخدمين في الوقت المناسب كما أن أدوات تحليل البيانات والتقارير التفاعلية تساعد في تقديم المعلومات بشكل واضح وشامل، مما يسهل على المستخدمين فهمها واتخاذ القرارات بناء عليها أكدت الدراسة على أن تكنولوجيا المعلومات تمثل محورا أساسيا لدعم العمليات التجارية والخدمات العامة. شددت على ضرورة تبني المؤسسات للتكنولوجيا الحديثة لضمان تحسين كفاءة العمليات وزيادة الإنتاجية. كما أوصت بضرورة توفير التدريب اللازم للموظفين لضمان استخدامهم الفعال للتكنولوجيا. توصيات الدراسة شملت ضرورة الاستثمار في تطوير البنية التحتية التكنولوجية وتحديثها بشكل مستمر لضمان استدامة استخدام التكنولوجيا في مختلف المجالات. كما أوصت بتبني استراتيجيات تدعم استخدام تكنولوجيا المعلومات بشكل فعال وتعزز من كفاءة العمليات التشغيلية. بالإضافة إلى ذلك. أكدت الدراسة على أهمية إنشاء نظام حوافز يشجع الموظفين على استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء مهامهم الوظيفية. باختصار، أظهرت دراسة سماح فرج أن تكنولوجيا المعلومات تعتبر ركيزة أساسية لخدمة الإنسان ومجال أعماله، أكدت الدراسة على أهمية تأمين تخزين وتوصيل المعلومات بطرق آمنة وفعالة، ودعت إلى تبني التكنولوجيا الحديثة لضمان تحسين كفاءة العمليات وزيادة الإنتاجية. وأوصت بتوفير التدريب المستمر للموظفين لضمان استخدامهم الفعال للتكنولوجيا وتعزيز قدرتهم على التكيف مع التطورات التكنولوجية السريعة.

**دراسة Soegeng (2023)** ركزت هذه الدراسة على تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية باستخدام نموذج نشر الابتكار ونظرية اعتماد التكنولوجيا. أظهرت النتائج أن تكنولوجيا المعلومات قد تحسن إدارة الموارد البشرية عبر زيادة الإنتاجية وخفض التكاليف وتسريع اتخاذ القرار. أوصت الدراسة بتشجيع الثقافات المبتكرة واعتماد التكنولوجيا على نطاق أوسع في بيئات الأعمال.

**دراسة على وسليمان (٢٠٢٢)** العلاقة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية والسلوك الإبداعي للعاملين في وزارة العلوم والتكنولوجيا، هدفت الدراسة إلى فهم كيف يمكن لممارسات إدارة الموارد البشرية أن تعزز السلوك الإبداعي بين الموظفين وتحفزهم على الابتكار. أظهرت النتائج أن هناك توافقاً كبيراً بين ممارسات إدارة الموارد البشرية والسلوك الإبداعي، مما يشير إلى أن إدارة الموارد البشرية تلعب دوراً حيوياً في تشجيع الابتكار أحد الجوانب الهامة التي تناولتها الدراسة هو كيفية استخدام ممارسات إدارة الموارد البشرية مثل التوظيف التدريب وتقييم الأداء لتحفيز السلوك الإبداعي. على سبيل المثال، وجدت الدراسة أن عمليات التوظيف التي تركز على جذب المواهب الإبداعية، بالإضافة إلى برامج التدريب التي تشجع على التفكير الابتكاري، تسهم بشكل كبير في تعزيز السلوك الإبداعي لدى الموظفين، كما أن تقييم الأداء الذي يركز على الابتكار يمكن أن يشجع الموظفين على تقديم أفكار جديدة وتحسين العمليات القائمة أشارت الدراسة إلى أن هناك عوامل متعددة تؤثر على السلوك الإبداعي، بما في ذلك بيئة العمل الثقافة التنظيمية والدعم الإداري وأوصت بضرورة خلق بيئة عمل تشجع على التجربة والابتكار، وتوفير الدعم اللازم للموظفين لتنفيذ أفكارهم الإبداعية. كما شددت على أهمية تشجيع التعاون بين الموظفين وتبادل الأفكار لتعزيز الإبداع الجماعي توصيات الدراسة شملت ضرورة تبني ممارسات إدارة الموارد البشرية التي تركز على تعزيز الابتكار وتشجيع السلوك الإبداعي. كما أوصت بتوفير برامج تدريبية مخصصة لتطوير مهارات التفكير الابتكاري لدى الموظفين، وإنشاء نظام حوافز يقدر الابتكار والإبداع بالإضافة إلى ذلك، أكدت الدراسة على أهمية إشراك الموظفين في عملية اتخاذ القرارات لتشجيعهم على تقديم أفكار جديدة وتحسين العمليات القائمة باختصار، أظهرت دراسة علي وسليمان أن الممارسات إدارة الموارد البشرية دوراً حيوياً في تعزيز السلوك الإبداعي لدى الموظفين وتحفيزهم على الابتكار، أكدت الدراسة على أهمية توفير بيئة عمل تشجع على التجربة والابتكار، وتبني ممارسات إدارة الموارد البشرية التي تركز على تعزيز التفكير الابتكاري وتشجيع التعاون بين الموظفين.

**دراسة عبد العال (٢٠٢٢)** أثر تطبيق نظم تكنولوجيا المعلومات على تنمية مهارات أداء الموارد البشرية في شركات السياحة بمحافظة بورسعيد، هدفت الدراسة إلى التعرف على كيفية تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على تنمية مهارات الموارد البشرية وأثر ذلك على أدائهم الوظيفي. أظهرت النتائج أن التكنولوجيا المعلومات تأثيراً مباشراً على كفاءة وفعالية أداء الموارد البشرية، حيث ساهمت في تحسين عمليات الاتصال وتوفير المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات أحد الجوانب الرئيسية التي تناولتها الدراسة هو كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات لتسهيل عمليات التدريب وتطوير المهارات على سبيل المثال، توفر الأنظمة

الإلكترونية للموظفين إمكانية الوصول إلى برامج تدريبية عبر الإنترنت. مما يتيح لهم تحسين مهاراتهم في أي وقت ومن أي مكان. كما أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يساعد في تتبع تقدم الموظفين وتقديم ملاحظات فورية، مما يعزز من فعالية العملية التدريبية أشارت الدراسة أيضاً إلى أن تكنولوجيا المعلومات تساهم في تحسين التواصل بين الأقسام المختلفة داخل الشركات مما يسهل عملية تبادل المعلومات والتنسيق بين الإدارات هذا بدوره يساهم في تحسين كفاءة العمليات واتخاذ القرارات بشكل أكثر فعالية. كما أن توفير المعلومات اللازمة في الوقت المناسب يساعد الإدارة في اتخاذ قرارات مستنيرة، مما يعزز من كفاءة وفعالية العمليات التشغيلية توصيات الدراسة شملت ضرورة مواكبة التغيرات المتسارعة في مجال تكنولوجيا المعلومات وتحديث البنية التحتية بشكل مستمر لضمان استدامة استخدام التكنولوجيا في تنمية الموارد البشرية. كما أوصيت بتوفير التدريب اللازم للموظفين لتطوير مهاراتهم التكنولوجية وضمان استخدام الأنظمة الجديدة بفعالية، بالإضافة إلى ذلك. أكدت الدراسة على أهمية إنشاء نظام حوافز يشجع الموظفين على استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء مهامهم الوظيفية. باختصار، أظهرت دراسة عبد العال أن لتكنولوجيا المعلومات دوراً حاسماً في تنمية مهارات الموارد البشرية وتحسين كفاءة العمليات داخل الشركات أكدت الدراسة على أهمية الاستثمار في البنية التحتية التكنولوجية وتوفير التدريب المستمر للموظفين لضمان تحقيق أفضل النتائج، وأوصت بتبني استراتيجيات تشجع على استخدام تكنولوجيا المعلومات وتعزيز من فعالية العمليات التشغيلية في شركات السياحة.

**دراسة بن سعد (٢٠٢٢)** استهدفت هذه الدراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أداء الموارد البشرية في وكالة الاتصالات الجزائرية أظهرت النتائج أن استخدام تكنولوجيا المعلومات ساهم في زيادة أداء الموارد البشرية من خلال برامج تدريبية وتكنولوجية. دعت الدراسة إلى زيادة الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإمكانية الوصول إليها واستخدامها.

**دراسة الدبش (٢٠٢٢)** تناولت هذه الدراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على نمو الموارد البشرية في شركة مرسال للخدمات اللوجستية. أظهرت النتائج أن "قواعد البيانات" و"السرعة" كان لهما تأثير على تنمية الموارد البشرية في الشركة. أوصت الدراسة بتطوير المعدات والأدوات لتحقيق تحسين أكبر في الأداء.

**دراسة حماد (٢٠٢١)** إلى التعرف على أثر تطبيقات البيانات الضخمة على تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية، مع التركيز على شركات تكنولوجيا المعلومات الدولية في مصر، أظهرت النتائج وجود علاقة إحصائية قوية بين استخدام تطبيقات البيانات الضخمة وتحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية، مما يشير إلى أهمية تبني هذه التكنولوجيا لتعزيز كفاءة

العمليات الإدارية أحد الجوانب الرئيسية التي تناولتها الدراسة هو كيفية استخدام البيانات الضخمة لتحليل الأداء الوظيفي والتنبؤ بالاحتياجات المستقبلية على سبيل المثال، تساعد تطبيقات البيانات الضخمة في جمع وتحليل كميات هائلة من البيانات المتعلقة بأداء الموظفين، مما يوفر رؤى دقيقة تساعد في تحسين عملية اتخاذ القرارات. كما أن هذه التطبيقات تساعد في تحديد نقاط القوة والضعف لدى الموظفين، مما يمكن الإدارة من تصميم برامج تدريبية مخصصة لتطوير مهاراتهم. أشارت الدراسة أيضاً إلى التحديات التي تواجه الشركات في تطبيق البيانات الضخمة مثل الحاجة إلى توافر البنية التحتية التكنولوجية المناسبة وتدريب الموظفين على استخدام الأدوات التكنولوجية بشكل فعال. وأوصت بضرورة تبني استراتيجيات تدعم استخدام البيانات الضخمة في جميع ممارسات إدارة الموارد البشرية، والعمل على تأهيل العاملين لتحليل وتنظيم هذه البيانات توصيات الدراسة شملت ضرورة مراجعة إمكانات البنى التحتية والتشغيلية لتلبية متطلبات التعامل مع البيانات الضخمة، وضمان توافر الخبرات اللازمة للتعامل مع هذه البيانات بشكل فعال، كما أوصت بتوفير الدعم الإداري لتعزيز استخدام البيانات الضخمة وتبني استراتيجيات تحفز على استخدامها في جميع ممارسات إدارة الموارد البشرية باختصار، أظهرت دراسة حماد أن لتطبيقات البيانات الضخمة دوراً حاسماً في تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية وتعزيز كفاءة العمليات الإدارية أكدت الدراسة على أهمية توفير البنية التحتية التكنولوجية والتدريب المستمر للموظفين لضمان تحقيق أقصى استفادة من هذه التكنولوجيات، وأوصت بتبني استراتيجيات تدعم استخدام البيانات الضخمة في جميع ممارسات إدارة الموارد البشرية لتعزيز الكفاءة والابتكار في بيئة العمل.

**دراسة أحمد (٢٠٢١)** استهدفت هذه الدراسة العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وأداء الموارد البشرية في بنك معين. أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية بين تكنولوجيا المعلومات وفعالية إدارة الموارد البشرية. أوصت الدراسة بتكثيف البرامج التدريبية للعاملين لتحسين استخدام التكنولوجيا.

**دراسة طرقة (٢٠٢٠)** بحثت هذه الدراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على عمليات الموارد البشرية في وكالة اتصالات الجزائر. أظهرت النتائج وجود فروق واضحة بين وظائف التكنولوجيا وإدارة الموارد البشرية فيما يتعلق بالتوظيف والتدريب والتخطيط والتحفيز وتقييم الموارد البشرية. أوصت الدراسة بتعزيز استخدام تكنولوجيا المعلومات لتحسين الأداء.

**دراسة سلطان، أمال، عشي، صليحة (٢٠٢٠)** الاتجاهات المعاصرة لإدارة الموارد البشرية في ظل التكنولوجيا الحديثة. ركزت الدراسة على فهم كيفية استجابة المنظمات الحديثة للمتغيرات البيئية المتسارعة والتحديات التكنولوجية وكيفية تبني استراتيجيات إدارة الموارد

البشرية لمواجهة هذه التحديات أظهرت الدراسة أن نجاح المنظمات الحديثة يعتمد بشكل كبير على استجابتها السريعة للمتغيرات البيئية وتبنيها للتكنولوجيا الحديثة في إدارة الموارد البشرية من بين النقاط التي أبرزتها الدراسة هو أهمية تطوير نظم تسيير الموارد البشرية بما يتماشى مع التطورات التكنولوجية على سبيل المثال، أشارت الدراسة إلى أن استخدام نظم المعلومات الإدارية يساعد في تحسين كفاءة العمليات الإدارية وتوفير الوقت والجهد كما أن تبني استراتيجيات إدارة الموارد البشرية التي تعتمد على التكنولوجيا يساهم في تحسين جودة القرارات الإدارية وزيادة الإنتاجية، أشارت الدراسة أيضاً إلى التحديات التي تواجه المنظمات في تبني التكنولوجيا الحديثة، مثل الحاجة إلى تطوير البنية التحتية التكنولوجية وتوفير التدريب اللازم للموظفين للتكيف مع التكنولوجيا الجديدة وأوصت بضرورة تبني استراتيجيات تدريبية مستمرة لتطوير مهارات الموظفين وتعزيز قدرتهم على استخدام التكنولوجيا بفعالية. كما شددت على أهمية إشراك الموظفين في عملية التحول التكنولوجي لضمان تقبلهم للتغيير وتقليل المقاومة الداخلية توصيات الدراسة شملت ضرورة الاستثمار في البنية التحتية التكنولوجية وتطويرها بشكل مستمر لضمان استدامة استخدام التكنولوجيا في إدارة الموارد البشرية، كما أوصت بضرورة تبني استراتيجيات إدارة الموارد البشرية التي تتماشى مع التطورات التكنولوجية المتسارعة وتعزز قدرة المنظمات على المنافسة في السوق بالإضافة إلى ذلك، أكدت الدراسة على أهمية مراجعة وتحديث السياسات والإجراءات الإدارية بشكل دوري لضمان ملاءمتها للتطورات التكنولوجية. باختصار، أظهرت دراسة سلطان علي أن تبني التكنولوجيا الحديثة في إدارة الموارد البشرية هو أمر حتمي لنجاح المنظمات الحديثة أكدت الدراسة على أهمية الاستثمار في البنية التحتية التكنولوجية والتدريب المستمر للموظفين لضمان تحقيق أفضل النتائج وأوصت بتطوير استراتيجيات إدارة الموارد البشرية التي تتماشى مع التطورات التكنولوجية وتعزز قدرة المنظمات على التكيف مع التغيرات البيئية والتنافس في السوق.

**دراسة الهريشي (٢٠١٩)** دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في ممارسات وظائف إدارة الموارد البشرية في البنك الإسلامي الأردني. هدفت الدراسة إلى تحديد تأثير التكنولوجيا على كفاءة وفعالية إدارة الموارد البشرية وتحديد التحديات والفرص المرتبطة بهذا الاستخدام أظهرت النتائج أن استخدام تكنولوجيا المعلومات كان له أثر إيجابي كبير على ممارسات إدارة الموارد البشرية. مثل التوظيف التدريب تقييم الأداء، وإدارة التعويضات أحد الجوانب الرئيسية التي تناولتها الدراسة هو كيفية استخدام أنظمة إدارة الموارد البشرية الرقمية لتحسين عمليات التوظيف على سبيل المثال، تساعد هذه الأنظمة في الإعلان عن الوظائف. استقبال الطلبات، وتصفياتها بشكل آلي، مما يوفر الوقت والجهد ويزيد من كفاءة عملية التوظيف. كما أن هذه

الأنظمة تساعد في تتبع أداء الموظفين وتقديم تقارير تفصيلية للإدارة، مما يساهم في تحسين عملية تقييم الأداء وتحديد احتياجات التدريب تطرقت الدراسة أيضاً إلى التحديات التي يواجهها البنك في تطبيق تكنولوجيا المعلومات مثل الحاجة إلى تطوير مستمر للبنية التحتية التكنولوجية وتوفير التدريب اللازم للموظفين لاستخدام الأنظمة الجديدة بفعالية وأوصت بضرورة تحديث الأجهزة والبرامج بشكل دوري لضمان استمرارية الفعالية وتحقيق أعلى مستويات الكفاءة في إدارة الموارد البشرية أوصت الدراسة أيضاً بتعزيز دور مختصي تكنولوجيا المعلومات داخل البنك لضمان تقديم الدعم الفني المستمر للموظفين، كما أكدت على أهمية التوصية للإدارة العليا بضرورة الاستثمار المستمر في تكنولوجيا المعلومات وتطوير الأجهزة والبرامج بشكل سنوي لضمان مواكبة التطورات التكنولوجية وتحسين جودة العمل، باختصار سلطت دراسة الهريشي الضوء على الفوائد الكبيرة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية وأكدت على ضرورة الاستثمار المستمر في البنية التحتية التكنولوجية والتدريب لضمان تحقيق أفضل النتائج وأوصت بتطوير الأنظمة والبرامج بشكل دوري وتوفير الدعم الفني اللازم للموظفين لتعزيز كفاءة وفعالية إدارة الموارد البشرية في البنك الإسلامي الأردني

دراسة سالم الديب (٢٠١٨) الكشف عن دور تقنية المعلومات في تنمية الموارد البشرية بجامعة المرقب. ركزت الدراسة على تحليل العلاقة بين استخدام التكنولوجيا وتحسين العملية التدريبية وتطوير مهارات الموظفين في الجامعة أظهرت النتائج وجود علاقة قوية بين تكنولوجيا المعلومات وأساليب الموارد البشرية، حيث ساعدت التكنولوجيا في تحسين جودة التدريب وتقديم برامج تدريبية مخصصة تلبي احتياجات الأفراد أحد الجوانب المهمة التي تناولتها الدراسة هو كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات لتسهيل الوصول إلى الموارد التدريبية على سبيل المثال توفر الأنظمة الإلكترونية للموظفين إمكانية الوصول إلى دورات تدريبية عبر الإنترنت مما يتيح لهم التعلم في أي وقت ومن أي مكان كما أن استخدام منصات التعلم الإلكتروني ساعد في تتبع تقدم الموظفين وتقديم ملاحظات فورية، مما يعزز من كفاءة العملية التدريبية ويزيد من فعالية التعلم. لكن الدراسة أيضاً أشارت إلى وجود صعوبات تعرقل استخدام تقنيات المعلومات المختلفة من بين هذه الصعوبات كانت هناك مقاومة بعض الأفراد للتغيير، ونقص المهارات التكنولوجية لدى بعض الموظفين، بالإضافة إلى قيود الميزانية التي تعوق توفير البنية التحتية اللازمة لتطبيق التكنولوجيا بشكل كامل دعت الدراسة إلى ضرورة معالجة هذه الصعوبات من خلال تقديم دورات تدريبية مستمرة وتوعية الموظفين بأهمية استخدام التكنولوجيا في تحسين أدائهم توصيات الدراسة شملت ضرورة الاستثمار في البنية التحتية التكنولوجية لضمان استدامة استخدام التكنولوجيا في عمليات الموارد البشرية. كما

أوصت بضرورة توفير الدعم الفني اللازم للموظفين لمساعدتهم في التغلب على الصعوبات التكنولوجية التي قد يواجهونها. بالإضافة إلى ذلك، شددت على أهمية إشراك الموظفين في عملية التغيير لضمان تقبلهم واستخدامهم الفعال للتكنولوجيا. باختصار أظهرت دراسة سالم الديب أن لتكنولوجيا المعلومات دوراً حاسماً في تنمية الموارد البشرية، من خلال تحسين جودة التدريب وتقديم برامج تدريبية متخصصة. أكدت الدراسة على ضرورة معالجة الصعوبات التي تعوق استخدام التكنولوجيا وضمان توفير البنية التحتية والدعم اللازمين لتحقيق أفضل النتائج في تنمية الموارد البشرية.

دراسة رزيقة تياتي (٢٠١٧) أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء الوظيفي في مؤسسة نفطال الجزائر. استهدفت الدراسة تحليل كيفية تأثير التكنولوجيا على كفاءة وأداء الموظفين، وركزت على مؤسسة نفطال كمثال عملي لفهم هذه العلاقة أظهرت النتائج أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة كان له تأثير إيجابي كبير على الأداء الوظيفي حيث ساعد في تحسين كفاءة العمل وتسهيل عملية التواصل بين الموظفين، أشارت الدراسة إلى أن التكنولوجيا لم تكن مجرد أداة مساعدة بل كانت محركاً رئيسياً للتحسينات التشغيلية على سبيل المثال استخدام أنظمة الاتصال الحديثة ساعد الموظفين على تبادل المعلومات بسرعة ودقة، مما قلل من وقت اتخاذ القرارات وساهم في حل المشكلات بشكل أسرع. كما أن البرمجيات المخصصة لإدارة الموارد البشرية ساعدت في تتبع أداء الموظفين وتقديم التغذية الراجعة الفورية، مما أدى إلى تحسين مستمر في الأداء. كما تناولت الدراسة التحديات التي تواجهها المؤسسة في تطبيق تكنولوجيا المعلومات، مثل الحاجة إلى تدريب مستمر للموظفين ومقاومة البعض للتغيير. وأوصت بضرورة إطلاق حملات توعية لتوضيح فوائد استخدام التكنولوجيا وتعزيز قبول الموظفين لها. كما شددت على أهمية الدورات التدريبية المتخصصة لضمان استخدام فعال للتكنولوجيا، واقترحت وضع نظام حوافز يعتمد على مدى استخدام الموظفين لتكنولوجيا المعلومات في أداء مهامهم خلصت الدراسة إلى أهمية مراقبة وتقييم الأداء الوظيفي بشكل دوري لضمان تحقيق الأهداف المرجوة من استخدام التكنولوجيا. كما أوصت بضرورة تحديث البنية التحتية التكنولوجية باستمرار لضمان استمرارية الفعالية وتحقيق التحسين المستمر في الأداء. وأشارت إلى أن مؤسسة نفطال يمكن أن تكون نموذجاً يحتذى به في مجال تطبيق التكنولوجيا لتحسين الأداء الوظيفي باختصار، سلطت دراسة رزيقة نهائي الضوء على الفوائد الكبيرة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين الأداء الوظيفي وأكدت على أهمية التدريب والتحفيز المستمرين لتحقيق أفضل النتائج. وأوصت باتخاذ خطوات عملية لتشجيع الموظفين على استخدام التكنولوجيا بفعالية وتحقيق أقصى استفادة منها في بيئة العمل.

### المتغير التابع: أداء الموارد البشرية :

دراسة Hossain et al (2023) استهدفت هذه الدراسة تقييم تأثير تقنيات إدارة الموارد البشرية على مواقف وسلوكيات الموظفين في شركات الأسمنت في بنغلاديش. أظهرت النتائج أن تقنيات مثل التحفيز والمكافآت والتدريب تؤثر بشكل كبير على أداء الموظفين أوصت الدراسة بتطوير نماذج جديدة لممارسات إدارة الموارد البشرية.

دراسة العزري (٢٠٢٣) استهدفت هذه الدراسة العلاقة بين أساليب إدارة الموارد البشرية وأداء الموظفين في جامعة الشرقية بسلطنة عمان. أظهرت النتائج تأثيراً ملحوظاً لاستراتيجيات إدارة الموارد البشرية على الأداء الوظيفي. أوصت الدراسة بإدخال برامج تدريبية لتحسين الأداء.

دراسة العكاري (٢٠٢٢) فحصت هذه الدراسة تأثير ممارسات إدارة الموارد البشرية على أداء الموظفين في الشركة الدولية لدرفلة الحديد. وجدت الدراسة أن تخطيط الموارد البشرية والتقييم لهما تأثيرات كبيرة على الأداء. أوصت الدراسة بتحسين استراتيجيات التقييم.

### الدراسات المتعلقة بالمتغير الوسيط التحول الرقمي

دراسة Agustian et al (2023) استعرضت هذه الدراسة كيفية تأثير التحول الرقمي على نماذج الأعمال والميزة التنافسية، أظهرت النتائج أن التحول الرقمي يعيد تشكيل استراتيجيات الأعمال ويعزز التنافسية. أوصت الدراسة بتضمين التكنولوجيا الرقمية كعنصر أساسي في الاستراتيجية.

دراسة قرط (٢٠٢٣) درست هذه الدراسة تأثير التحول الرقمي على أداء الموارد البشرية في اتصالات الجزائر. وجدت الدراسة أن التحول الرقمي له تأثير إحصائي كبير على أداء الموارد البشرية أوصت الدراسة بالتركيز على التطوير المستمر.

دراسة العزب (٢٠٢٣) فحصت هذه الدراسة تأثير التحول الرقمي على إمكانيات الموارد البشرية في الوزارة العامة. وجدت الدراسة علاقة دالة بين التمكين والتحول الرقمي. أوصت الدراسة بتسهيل عمليات التكنولوجيا لتعزيز الأداء.

### التعليق والتعقيب على الدراسات السابقة :

من خلال استعراض الدراسات السابقة وتحليل نتائجها، يمكن ملاحظة تباين في نتائج الدراسات من حيث تأثير تكنولوجيا المعلومات على ممارسات إدارة الموارد البشرية، حيث تناولت كل دراسة هذه العلاقة من زاوية معينة ومع ذلك، يمكن استخلاص بعض النقاط المشتركة وأوجه الشبه والاختلاف بين هذه الدراسات والدراسة الحالية

وفيما يلي بعض أوجه الشبه والاختلاف بين هذه الدراسات وبين دراستي الحالية:

أوجه الشبه

## ١ - الاهتمام بتأثير تكنولوجيا المعلومات:

جميع الدراسات المستعرضة تشترك في اهتمامها بدراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على ممارسات إدارة الموارد البشرية سواء كان ذلك في بيئات مؤسساتية مختلفة، مثل شركات إنتاج الكهرباء، البنوك، الجامعات، أو شركات السياحة، فإن التركيز الأساسي كان على كيفية استخدام التكنولوجيا لتحسين أداء وكفاءة الموارد البشرية.

## ٢ - التأثير الإيجابي لتكنولوجيا المعلومات

معظم الدراسات مثل دراسة (طويهي، ٢٠٢٣) ودراسة (رزيقة تباني، ٢٠١٧)، تؤكد أن لتكنولوجيا المعلومات تأثير إيجابي على ممارسات إدارة الموارد البشرية التكنولوجية تعزز من قدرات الموظفين، تحسن أداءهم، وتسهل عمليات الإدارة من خلال أدوات مثل قواعد البيانات الشبكات، والبرمجيات المتخصصة.

## أوجه الاختلاف

### ١ - بيئة الدراسة ومجتمع العينة:

بينما تركز الدراسات السابقة على بيئات محددة مثل شركات إنتاج الكهرباء (دراسة طويهي، ٢٠٢٣) أو البنوك (دراسة الهريشي، ٢٠١٩)، تركز دراستي على إدارة تعليم جدة في المملكة العربية السعودية هذا الاختلاف في بيئة الدراسة يعني أن نتائج دراستي قد تتأثر بالعوامل الثقافية والإدارية المحلية التي تختلف عن تلك في بيئات الدراسات الأخرى.

### ٢ - محاور الدراسة وأبعاد تكنولوجيا المعلومات

معظم الدراسات السابقة تناولت جوانب محددة من تكنولوجيا المعلومات مثل البرمجيات الشبكات أو البيانات الضخمة. دراستي تتناول تكنولوجيا المعلومات بشكل شامل، بما في ذلك الأجهزة التكنولوجية البرمجيات، قواعد البيانات، الشبكات والاتصالات. ودور موظفي تكنولوجيا المعلومات هذا النهج الشامل يساعد في تقديم صورة أكثر تكاملاً عن تأثير التكنولوجيا على ممارسات إدارة الموارد البشرية.

### ٣ - المنهجية والزمنية

تختلف دراستي عن الدراسات السابقة من حيث الفترة الزمنية التي تغطيها. بينما تغطي دراستي الفترة الزمنية لعام ٢٠٢٣. فإن الدراسات الأخرى مثل دراسة (سالم الديب، ٢٠١٨) ودراسة (سلطان، آمال، علي، صليحة، ٢٠٢٠) قد تكون اعتمدت على بيانات من فترات زمنية مختلفة، مما قد يؤثر على النتائج بسبب التطورات التكنولوجية المستمرة.

#### ٤ - قلة الدراسات العربية

من الملاحظ أن هناك قلة في الدراسات العربية التي تناولت موضوع تكنولوجيا المعلومات وأثرها على ممارسات إدارة الموارد البشرية مقارنة بالدراسات الأجنبية. هذا يبرز الحاجة إلى المزيد من الأبحاث في السياق العربي لفهم أفضل لكيفية تأثير التكنولوجيا على الموارد البشرية في المؤسسات العربية.

#### التعمق في النقاط المشتركة والاختلافات

##### ١ - الاهتمام المشترك:

جميع الدراسات تدرك أهمية التكنولوجيا في تحسين العمليات الإدارية سواء كان ذلك من خلال تحسين كفاءة الموظفين (كما في دراسة طويهي) أو تسهيل عمليات الإدارة (كما في دراسة الهريشي). هذا الاهتمام يعكس الاتجاه العالمي نحو الرقمنة واستخدام التكنولوجيا لتعزيز الكفاءة والإنتاجية.

##### ٢ - التأثير الإيجابي لتكنولوجيا المعلومات

الدراسات مثل دراسة (رزيقة تيان، ٢٠١٧) تشير إلى أن التكنولوجيا تسهم في تحسين أداء الموظفين وتسهيل عمليات التدريب والتطوير. هذه النتائج تتفق مع دراستي التي تشير إلى أن استخدام التكنولوجيا في إدارة تعليم جده يساهم في تحسين جودة العمليات وتوفير التدريب اللازم للموظفين.

##### ٣ - الفروق البيئية والثقافية

أحد الاختلافات الرئيسية يكمن في السباق الثقافي والإداري مثلاً في دراسة (الهريشي، ٢٠١٩) التي أجريت في بيئة مصرفية أردنية، قد تكون نتائج الدراسة متأثرة بالعوامل الثقافية والإدارية المحلية التي تختلف عن تلك في بيئة إدارة تعليم جده.

##### ٤ - التنوع في أبعاد التكنولوجيا المدروسة

دراستي تتميز بتناولها لمجموعة واسعة من أبعاد تكنولوجيا المعلومات، مما يوفر صورة شاملة لتأثير التكنولوجيا. بينما تركز الدراسات الأخرى على جوانب محددة مثل قواعد البيانات دراسة سالم الديب أو البيانات الضخمة (دراسة حماد، ٢٠٢١)، دراستي تجمع بين الأجهزة التكنولوجية البرمجيات قواعد البيانات الشبكات والاتصالات، ودور موظفي تكنولوجيا المعلومات، مما يمكن من تقديم تحليل أعمق وأشمل. كشفت الدراسة الحالية عن أن مستوى توفر تكنولوجيا المعلومات في مستشفيات وزارة الصحة الأردنية في عمان متوسط مع تباين في الاستثمار والسياسات الإدارية والتدريب والبنية التحتية، مما يؤدي إلى أداء متوسط للموارد البشرية والتحول الرقمي.

عند مقارنة هذه النتائج بالدراسات السابقة، نجد اتفاقاً على أهمية التدريب والتطوير في تحسين أداء الموظفين. على سبيل المثال، أظهرت دراسة (Hossain et al, 223) أن تقنيات إدارة الموارد البشرية مثل التحفيز والمكافآت والتدريب تعزز مواقف وسلوكيات الموظفين في بنغلاديش بشكل كبير.

دراسات مثل العزري (٢٠٢٣) والعكاري (٢٠٢٢) أكدت على أهمية استراتيجيات إدارة الموارد البشرية والتخطيط الاستراتيجي، وهو ما يتماشى مع نتائج الدراسة الحالية. بالإضافة إلى ذلك، أظهرت دراسات التحول الرقمي مثل (Agustian et al, 2023) وقرقط (٢٠٢٣) وزايد (٢٠٢٣) أن التحول الرقمي له تأثير كبير على الأداء والميزة التنافسية، مما يدعم نتائج الدراسة الحالية حول أهمية التحول الرقمي.

في المجمل، تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في أن تكنولوجيا المعلومات يمكن أن تعزز أداء الموارد البشرية بشكل كبير إذا تم تطبيقها ودعمها بشكل صحيح. الحاجة إلى استثمارات أكبر، سياسات واضحة، وتدريب مستمر هي عناصر رئيسية لتحقيق الفوائد القصوى من تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية

دراسة زايد (٢٠٢٣) بحثت هذه الدراسة تأثير التحول الرقمي على الأداء الوظيفي في شركة خدمات بترولية. أظهرت النتائج علاقة إيجابية بين التحول الرقمي والأداء الوظيفي. أوصت الدراسة بإيلاء اهتمام أكبر للتحول الرقمي.

## الفصل الثالث

### الاجراءات المنهجية للدراسة

- منهج الدراسة
- نوع الدراسة
- مجتمع الدراسة
- عينة البحث
- أدوات الدراسة
- حدود الدراسة
- تحليل البيانات
- مصادر المعلومات
- صدق وثبات الأداة
- الأساليب الإحصائية المستخدمة

## تمهيد :

تم في هذا الفصل التركيز على منهجية الدراسة التي تشمل مجتمع العينة وعينة الدراسة، وأسلوب جمع البيانات، وبناء الاستبانة مع التأكد من صدقها وثباتها. تم أيضا عرض متغيرات الدراسة وطرق قياسها، بالإضافة إلى استعراض الأساليب الإحصائية المستخدمة لاستخلاص النتائج، وذلك من خلال استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS. تم بداية مناقشة مجتمع العينة وعينة الدراسة، حيث تم تحديد المجموعة المستهدفة التي قامت الدراسة بتمثيلها، وشرح كيفية اختيار عينة ممثلة لهذا المجتمع. بعد ذلك، تم استعراض أسلوب جمع البيانات المستخدم في الدراسة، سواء كان ذلك عبر استخدام استبانة أو مقابلات أو أساليب أخرى، مع التركيز على تصميم الاستبانة وبنائها بشكل يكفل صدق البيانات المجمعة وثباتها. ثم تم عرض متغيرات الدراسة وطرق قياسها، حيث تم تعريف كل متغير والأدوات والمقاييس المستخدمة لقياسه في سياق الدراسة. وفي الختام، تم تقديم الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات المجمعة، بما في ذلك استخدام برنامج SPSS، حيث تم شرح كيفية استخدام هذا البرنامج في تحليل البيانات واستخلاص النتائج التي دعمت أو نفت فروض البحث وأهدافه.

## تمهيد:

ويقوم الباحث بتخصيص هذا الفصل لعرض الإجراءات المنهجية التي تتبعها خلال هذه الدراسة، والتي تتضمن منهج الدراسة، ومجتمع وعينة الدراسة، وأدوات جمع البيانات، ومن ثم التحقق من الصدق والثبات، مع تحديد الأدوات والأساليب الإحصائية المتبعة.

## منهج الدراسة:

واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وذلك لمناسبة هذا المنهج لطبيعة وأهداف الدراسة الحالية؛ وذلك باستخدام الإحصاءات الوصفية. والمنهج الوصفي هو طريقة لدراسة الظواهر أو المشكلات العلمية من خلال القيام بالوصف بطريقة علمية، ومن ثم الوصول إلى تفسيرات منطقية لها دلائل وبراهين تمنح الباحث القدرة على وضع أطر محددة للمشكلة، ويتم استخدام ذلك في تحديد نتائج البحث. (قندلجي، ٢٠١٢، ص ٦٩).

وتناول البحث التعرف على تأثير التكنولوجيا على فعالية إدارة الموارد البشرية لدى العاملين بمترو الانفاق بالرياض المملكة العربية السعودية. وتم وضع أسئلة محددة وصياغتها في شكل استبيان تم توزيعه على أفراد العينة ومن ثم وصف هذه البيانات وتحليلها.

## مجتمع الدراسة:

المجتمع هو المجموعة الكلية من العناصر التي يسعى الباحث إلى أن يعمم عليها النتائج ذات العلاقة بالمشكلة المدروسة فهي كامل الأفراد أو الأحداث أو المشاهدات التي

تشكل موضوع البحث، ويتكون مجتمع الدراسة الحالية من مجموعة من العاملين بمترو الانفاق بمدينة الرياض.

#### عينة الدراسة:

العينة هي وحدات جزئية من المجتمع تتوزع فيها خصائص المجتمع بنفس النسب الواردة في المجتمع بشكل كبير، ويتم اختيارها وفقاً لأسس وقواعد إحصائية محددة وإجراء الدراسة عليها ومن ثم استخدام تلك النتائج وتعميمها على كامل مجتمع الدراسة الأصلي ونسبة أكبر حجم المجتمع وعدم التوصل إليه كاملاً، سيتم أخذ عينة تحمل خصائصه وتتجانس معه؛ بالطريقة العشوائية البسيطة من والتي تتمثل في مجموعة محددة من العاملين بمترو الانفاق بمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية والبالغ عددهم (١٠٠) عامل وموظف.

#### أدوات الدراسة:

سيتم استخدام الاستبانة كأداة رئيسية لهذه الدراسة؛ لجمع المعلومات والبيانات المتعلقة بها؛ نظراً لطبيعتها من حيث أهدافها ومنهجها ومجتمعها. وتعتبر الاستبانة من أكثر أدوات البحث انتشاراً واستخداماً في مجالات العلوم المختلفة، فهي أكثر فاعلية من حيث توفير الوقت وتقليل التكلفة، وإمكانية جمع البيانات عن أكبر عدد من الأفراد مقارنة بالوسائل الأخرى، كما أنها تسهل الإجابة على بعض الأسئلة التي تحتاج إلى وقت من قبل المبحوث. (نوري، ٢٠١٤، ص ١٦٧-١٦٨). ، وتم اخراجها في صورتها النهائية كاستمارة إلكترونية عبر (Google Drive) لتوزيعها على العينة المستهدفة.

#### الأساليب الإحصائية:

سيتم تحليل بيانات هذه الدراسة باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS - Statistical Package for Social Science) الإصدار (٢٧) SmartPLS4 بالإضافة إلى برنامج (Excel) لعمل الرسوم البيانية، وفيما يلي المعالجات والاختبارات الإحصائية المستخدمة في التحليل:

١- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية.

٢- الأشكال البيانية.

٣- معامل الانحدار الخطي المتعدد لايجاد العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع.

## منهج الدراسة :

إعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي، لإعتباره المنهج المناسب لطبيعة الدراسة التي تسعى إلى وصف وتحليل طبيعة أثر تطبيق تكنولوجيا المعلومات الرقمية على فعالية إدارة الموارد البشرية في المنظمات السعودية دراسة تطبيقية على العاملين بقطاع النقل الحكومي ( المترو ) بمدينة الرياض .

وقد إختار الباحث هذا المنهج نظراً لأنه المنهج الذي يساعد الباحث، على أن يدرس الظاهرة محل الدراسة بدون أن يصبح الباحث جزءاً من هذه الظاهرة أو أن يؤثر أو يتأثر بها (عبد الحميد، ٢٠٢٥).

وتعد هذه الدراسة من الدراسات الوصفية، وهذا النوع من الدراسات البحثية يتضمن دراسة الحقائق الراهنة بطبيعة موقف أو جماعة من الناس أو مجموعة من الأحداث أو مجموعة من الأوضاع، وذلك لإظهار العلاقات المترابطة والمتشاركة فيما بينها، وصولاً لوضع توصيفاً شاملاً عن هذه الحقائق أو الأوضاع بما يمكن الباحث من وضع استراتيجية للتعامل معها لتحقيق التغيير المرغوب.

وأعتمد البحث على منهج المسح الاجتماعي بأسلوب العينة وذلك في جمع بيانات الدراسة من خلال تحليل نتائج الدراسات السابقة، وجمع البيانات الميدانية وتحويلها من بيانات كيفية إلى بيانات كمية ليسهل التعامل معها في الوصف والتحليل، وذلك لتحليل ودراسة أثر تطبيق تكنولوجيا المعلومات الرقمية على فعالية إدارة الموارد البشرية في المنظمات السعودية دراسة تطبيقية على العاملين بقطاع النقل الحكومي ( المترو ) بمدينة الرياض.

واعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي المسحي باعتباره أكثر المناهج ملائمة لدراسة الظواهر العلمية من خلال تحليل وتغيير البيانات وبالتالي التوصل إلى نتائج يمكن تحليلها وبناء توصيات علمية تخدم المجتمع البحثي وجميع الجهات ذات العلاقة من مهنيين وخبراء وصناع قرار كما اعتمدت الدراسة على المتغيرات التالية:

- المتغير المستقل: أبعاد تكنولوجيا المعلومات.

- المتغير التابع: ممارسات إدارة الموارد البشرية.

- المتغير الوسيط : التحول الرقمي .

## نوع الدراسة :

تعد هذه الدراسة من الدراسات الوصفية التي تستهدف تحديد الظاهرة ووصفها بدقة وتحليل النتائج وتفسيرها وهذا النوع من الدراسات مناسب لإبراز الواقع الاجتماعي بكل دقة وتعرف الدراسة الوصفية بأنها تتضمن دراسة الحقائق الراهنة المتعلقة بطبيعة ظاهرة أو موقف أو مجموعة من الأوضاع ، فالدراسات الوصفية التحليلية تهدف لوصف منهجي ودقيق لحقائق وخصائص مجتمع معين أو مجال اهتمام معين ، لتقديم صورة دقيقة أو وصف دقيق لخصائص فرد أو موقف أو مجموعة معينة ، وهذه الدراسات هي وسيلة لاكتشاف معنى جديد ، ووصف ما هو موجود ، وتحديد مدى تكرار حدوث شيء أو تصنيف المعلومات ، ولتصوير خصائص الأشخاص أو المواقف أو المجموعات وتكرار حدوث ظاهرة معينة ، ولذا تتدرج هذه الدراسة في إطار الدراسات الوصفية التحليلية .

## مجتمع الدراسة وعينتها:

استهدفت عينة الدراسة الموظفين الإداريين في مؤسسات المترو بمدينة الرياض ، بما في ذلك الكادر الإداري والمسؤولين عن الموارد البشرية والمدراء التنفيذيين، وقد استخدمت الاستبانة لتجميع البيانات تم اختيار عينة من مجتمع الدراسة تتألف من ١٠٠ موظفاً يعملون في قطاع شركات المترو بالرياض، والذين يشملون مجموعة متنوعة من المسؤولين والموظفين الإداريين. تم تحديد هذه العينة بناء على المعايير الخاصة بالدراسة ويهدف التمثيل الجيد للمجتمع الأصلي، مما يساعد في الحصول على بيانات تمثل بشكل كاف ومناسب لأغراض البحث المقررة .

## عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من الموظفين الإداريين في مؤسسات المترو بمدينة الرياض ، بما في ذلك الكادر الإداري والمسؤولين عن الموارد البشرية والمدراء التنفيذيين، بلغ عددهم (١٠٠) فرداً. تم إختيارهم بطريقة المعاينة العشوائية البسيطة، وقد إستفاد الباحث من تطبيق قوغل درايف (Google Drive) في توزيع رابط الإستبانة.

سوف يتم استخدام اداة الاستبيان كقائمة استقصاء كأداة لهذه الدراسة لجمع البيانات المتعلقة بها نظراً لطبيعتها من حيث أهدافها ومنهجها ومجتمعها، وتعتبر من أكثر أدوات البحث انتشاراً وتستخدم في مختلف مجالات العلوم والمعرفة .

#### أدوات الدراسة :

سوف يعتمد البحث على الجانب الفكري للبحث على الكتب والبحوث العلمية من شبكة الإنترنت وبحوث عربية من الدوريات والمجلات العربية والأطروحات ذات الصلة بموضوع البحث، والاستعانة بمكتبات الجامعات السعودية المختلفة فضلاً عن الاعتماد الرئيس على الاستبانة لجمع المعلومات الذي تخص الجانب التطبيقي العملي من الدراسة الحالية .

استُخدمت الاستبانة للحصول على أهم البيانات وكانت الأداة الرئيسة لجمع البيانات والمعلومات، وجرى أعداد الاستبانة من خلال المسح الميداني للكتب العربية والأجنبية، وجمع ما توفر من مقاييس لها علاقة مباشرة وغير مباشرة بموضوع الدراسة والقيام باختيار المقاييس المناسبة لقياس متغيرات البحث فضلاً عن إجراء تعديلات على فقرات المقاييس المختارة وتكييفها بحسب اتجاهات الدراسة الحالية وذلك لضمان الوضوح والموضوعية .

#### تصحيح أداة الدراسة :

تم اعتماد مقياس ليكرت الثلاثي الإجابة على عبارات قائمة الاستقصاء، وكانت الإجابات على كل عبارة مكونة من (٥) إجابات موافق بشدة موافق محايد لا أوافق لا أوافق إطلاقاً.

**الإستبيان :** هو أسلوب جمع البيانات الذي يستهدف إستثارة الأفراد المبحوثين بطريقة منهجية ومقنعة لتقديم حقائق أو آراء أو أفكار معينة، في إطار البيانات المرتبطة بموضوع الدراسة وأهدافها، دون تدخل من الباحث في التقرير الذاتي للمبحوثين في هذه البيانات. وقد قام الباحث بتصميم الإستبانة بعد الإطلاع على العديد من الأدبيات المتعلقة بموضوع الدراسة والأدوات فيها، وهو يشتمل على عدد من الأسئلة المغلقة التي تتم الإجابة عليها وفق تدرج خماسي، مكون من خمس إجابات تعادل خمسة أوزان .

#### حدود الدراسة :

**الحدود الموضوعية :** أثر تطبيق تكنولوجيا المعلومات الرقمية على فعالية إدارة الموارد البشرية في المنظمات السعودية دراسة تطبيقية على العاملين بقطاع النقل الحكومي ( المترو ) بمدينة الرياض .

**الحدود الزمانية :** العام الجامعي ( ١٤٤٧هـ / ٢٠٢٦ م )

**الحدود المكانية :** المملكة العربية السعودية - مدينة الرياض .

**الحدود البشرية :** الموظفين الإداريين في مؤسسات المترو بمدينة الرياض ، بما في ذلك الكادر الإداري والمسؤولين عن الموارد البشرية والمدراء التنفيذيين، بلغ عددهم (١٠٠) فرداً.

### **تحليل البيانات:**

- سوف يتم الاعتماد على الإحصاء الوصفي لاستخلاص النتائج الخاصة بأهداف وتساؤلات الدراسة لأجل ربطها بالإطار النظري ومناقشتها في ظل ما توصلت إليه الدراسات السابقة .

### **• مصادر جمع البيانات : —**

- تتضمن الدراسة الحالية نوعين من البيانات على النحو التالي:
- البيانات الأولية: سيتم جمع هذه البيانات مباشرة من المشاركين في عينة الدراسة من خلال دراسة ميدانية باستخدام أداة الاستبيان الإلكتروني.
- البيانات الثانوية: وتشمل البيانات النظرية المدمجة في الدراسة ولجمع هذه البيانات قام الباحث بالبحث في المكتبات والمجلات العلمية وقواعد البيانات الرقمية لجمع المراجع والمصادر العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع الدراسة وتضمن ذلك مراجعة الكتب والدوريات والدراسات والرسائل الجامعية والأطروحات.

### **صدق وثبات أداة الدراسة**

### **صدق وثبات قائمة الاستقصاء :**

يعتبر صدق وثبات البيانات التي توفرها قائمة الاستقصاء هي من أهم أسس جمع البيانات في البحث العلمي، ويرجع السبب في ذلك إلى أن ضعف ثبات وصدق الأداة قد يؤدي إلى ضعف صحة نتائج البحث العلمي بأكمله، وعدم صحة نتائج البحث العلمي تجعل البحث بدون قيمة علمية، لذلك يجب على الباحث الحرص على اختيار قائمة استقصاء تمتاز بالثبات والصدق.

### **صدق التكوين (الصدق الظاهري)**

هو النظام العام للأداة أو الصورة الخارجية لها من حيث نوع المفردات، وكيفية صياغتها ومدى وضوح هذه المفردات. كذلك يتناول تعليمات الإستبيان ومدى دقتها ودرجة ما تتمتع به من موضوعية كما يشير هذا النوع من الصدق إلى أن الإستبيان مناسباً للغرض الذي

وضع من أجله وفي الدراسة الحالية تم الإستفادة من الدراسات السابقة المماثلة التي تناولت موضوع هذه الدراسة، وللتأكد من صدق أداة الدراسة (الإستبيان) وقدرته على قياس متغيرات الدراسة، سوف يقوم الباحث بعرضه ومراجعته مع المشرف والخروج بصيغة نهائية وأخذ الموافقة النهائية على تنفيذه.

### الصدق الداخلي (الإتساق):

للتأكد من صدق الإتساق الداخلي لأداة الدراسة قام الباحث بحساب درجة إرتباط كل فقرة من فقرات الإستبانة مع الدرجة الكلية للإستبانة بإستخدام معامل إرتباط بيرسون الخطي .

### الأساليب الإحصائية المستخدمة

تم ترميز الإستبانات وإدخالها في الحاسب الآلي بإستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية (SPSS) وذلك بغرض تحليل بيانات الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها، وقد إستخدم الباحث الإختبارات التالية:

- التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري وذلك من أجل وصف خصائص عينة الدراسة وإستجاباتها حول فقرات أداة الدراسة.
- معامل ألفا كرونباخ وذلك لقياس صدق أداة الدراسة.
- معامل الإرتباط (PEARSON) لقياس الصدق الداخلي لأداة الدراسة.
- إختبار تحليل التباين (ANOVA) وإختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات المتعددة، للتحقق من دلالة الفروق في إستجابات عينة الدراسة تبعاً لمتغيراتهم الديموغرافية.

### خطوات إعداد أداة الدراسة:

الخطوة الأولى: قام الباحث بوضع الهدف الرئيسي للدراسة؛ وهو التعرف على دور تأثير تكنولوجيا المعلومات على فعالية إدارة الموارد البشرية.

الخطوة الثانية: تحديد مجالات القياس لأداة الدراسة: تمثلت مجالات القياس والتي تمثلت في قسمين:

الأول: المتغيرات الشخصية. الجنس، العمر، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخدمة.

الثاني: محاور أداة الدراسة

المحور الأول: تكنولوجيا المعلومات (المتغير المستقل) ويتكون من الأبعاد التالية:

١. البنية التحتية.

٢. دعم التحول.

٣. شبكات الاتصال.

٤. مهارة الموارد البشرية.

المحور الثاني: فعالية إدارة الموارد البشرية ويتكون من الأبعاد التالية:

١. تخطيط الموارد البشرية.

٢. التوظيف.

٣. التدريب والتطوير.

٤. تقييم الأداء.

٥. الحوافز والتعويضات.

المحور الثالث: صياغة عبارات أداة الدراسة في صورتها الأولية:

بعد تحديد مجالات الاستبانة تمت صياغة عباراتها من خلال مراجعة الإطار النظري والأدوات المستخدمة في الدراسات السابقة المشابهة للدراسة الحالية، وتمت صياغة عبارات كل مجال وفقاً للتعريفات الإجرائية للمجال الذي تم قياسه بالاستبانة والاستفادة من بعض العبارات الواردة في الأدوات المستخدمة في تلك الدراسات السابقة ذات الصلة. وتم تدريج الاستجابات للعبارات باستخدام مقياس ليكرت للتدريج الخماسي على النحو الآتي: (أوافق بشدة - أوافق - محايد - لا أوافق - لا أوافق بشدة) تأخذ الدرجات (٥ - ٤ - ٣ - ٢ - ١) على التوالي، وذلك وفقاً للجدول التالي:

جدول رقم (١): أوزان الإجابات حسب مقياس ليكرت الخماسي.

| الإجابة        | الوزن | المتوسط الموزون |
|----------------|-------|-----------------|
| موافق بشدة     | ٥     | ٥ - ٤.٢٠        |
| موافق          | ٤     | ٤.٢٠ > - ٣.٤٠   |
| محايد          | ٣     | ٣.٤٠ > - ٢.٦٠   |
| غير موافق      | ٢     | ٢.٦٠ > - ١.٨٠   |
| غير موافق بشدة | ١     | ١.٨٠ > - ١      |

تم حساب المتوسطات الحسابية المرجحة لكل عبارة من عبارات أداة الدراسة ومقارنتها مع المدى الموجود في الجدول السابق وتعطى الإجابة المقابلة للمدى الذي يقع بداخله متوسط العبارة.

الخطوة الرابعة: صياغة تعليمات أداة الدراسة:

تمت صياغة تعليمات الاستبانة بغرض تعريف أفراد العينة على الهدف منها، مع مراعاة وضوح العبارات وملاءمتها لمستوى المستجيبين، والتأكيد على كتابة البيانات الخاصة بمتغيرات البحث والتأكيد أيضاً على سرية البيانات والمعلومات التي يدلون بها.

الخطوة الخامسة: تم إخراج الاستبانة في صورتها النهائية (الملاحق) وتم تطبيقها على العينة المستهدفة، وذلك بعد تحويلها إلى استمارة إلكترونية عن طريق موقع (google drive)، ومن ثم إرسال الرابط الإلكتروني للعينة المستهدفة عن طريق تطبيقات الهاتف الجوال والإيميل وبعض مواقع التواصل الاجتماعي بعد أخذ الموافقات اللازمة لإجراء تطبيق الدراسة. صدق الاتساق الداخلي للاستبانة:

فيما يتعلق بصدق الأداة تم التحقق من الصدق الظاهري لها بعرضها على الدكتور المشرف على الدراسة أولاً ومن ثم عرضها على مجموعة من المحكمين ذوي الاختصاص والعلاقة بهذه الدراسة، وتم إجراء التعديلات المناسبة لضمان وضوح العبارات ومدى ملاءمتها لمستوى المستجيبين ومدى ارتباطها بهذه الدراسة وأهدافها— أما بالنسبة للثبات، فقد تم التأكد من ثبات الأداة عبر تطبيق الإجراءات الإحصائية المناسبة (معاملات الارتباط- الفاكرونباخ) للتأكد من استقرار النتائج عند إعادة التطبيق، مما يضمن مصداقية البيانات المجمعة موثوقية النتائج المستخلصة منها في ضوء المعايير المتبعة في هذه الدراسة والدراسات التربوية بوجه أعم. وذلك وفقاً للآتي:

أولاً: معيار الاتساق الداخلي

تم احتساب معامل ارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات أداة الدراسة مع الدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه هذه الفقرة أو العبارة وفقاً للجدول التالي:

جدول رقم (٢): معاملات الارتباط بين كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي ينتمي إليه.

| رقم العبارة | معامل الارتباط | رقم العبارة | معامل الارتباط | رقم العبارة | معامل الارتباط | رقم العبارة | معامل الارتباط |
|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|
| 1           | .592**         | 10          | .519**         | 19          | .574**         | 28          | .546**         |
| 2           | .743**         | 11          | .746**         | 20          | .638**         | 29          | .524**         |
| 3           | .770**         | 12          | .741**         | 21          | .570**         | 30          | .635**         |
| 4           | .763**         | 13          | .832**         | 22          | .596**         | 31          | .624**         |
| 5           | .705**         | 14          | .825**         | 23          | .526**         | 32          | .425**         |
| 6           | .790**         | 15          | .854**         | 24          | .487**         | 33          | .335**         |
| 7           | .714**         | 16          | .754**         | 25          | .593**         | 34          | .425**         |
| 8           | .684**         | 17          | .519**         | 26          | .601**         | 35          | .524**         |
| 9           | .416**         | 18          | .618**         | 27          | .480**         | 36          | .344**         |

الجدول رقم (٢) المتعلق بمعاملات الارتباط بين درجات كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، فتبين أن جميع معاملات الارتباط البالغ عددها (٣٦) معاملاً قد جاءت موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٠١)، مما يشير إلى اتساق استجابات المفحوصين وتمتع الفقرات بالصدق التمييزي المقبول؛ حيث تراوحت قيم هذه المعاملات بين حد أدنى بلغ (٠.٣٣٥) للفقرة رقم (٣٣)، وحد أقصى بلغ (٠.٨٥٤) للفقرة رقم (١٥)، وبمتوسط عام يقارب (٠.٦٠)، وهو ما يعكس قوة العلاقة الطردية بين أداء كل فقرة والبناء الكلي للمحور. وعند تفصيل هذه النتائج، يلاحظ أن غالبية الفقرات (ما يقارب ٨٠% منها) قد سجلت معاملات ارتباط قوية تتجاوز القيمة (٠.٥٠)، بل وتجاوزت العديد منها (٠.٧٠) مما يدل على مساهمة فعالة ومتميزة في قياس السمة المستهدفة، وعليه يمكن الاستنتاج بصفة عامة أن الأداة تتمتع بخصائص سيكومترية سليمة، وأن فقرات المحور متجانسة وتسهم بشكل مترابط في قياس الظاهرة المحددة لها. ثانياً: معامل الثبات

يُستخدم معامل ألفا كرونباخ في هذه الدراسة لقياس ثبات أداة البحث (الاستبانة) والتحقق من اتساقها الداخلي، وذلك لضمان أن فقرات المقياس تقيس المتغير نفسه بدقة، وأن الاستجابات مستقرة وموثوقة، مما يعزز مصداقية النتائج وقابليتها للتعميم وفقاً للمعايير الإحصائية المتبعة في الدراسات التربوية. كما في الجدول التالي:

**جدول رقم (٣): معاملات ألفا كرونباخ للمحاور والدرجة الكلية لأداة الدراسة.**

| المحور                              | عدد العبارات | معامل الفاكرونباخ |
|-------------------------------------|--------------|-------------------|
| تكنولوجيا المعلومات المتغير المستقل | 16           | ٠.٧٩٩             |
| فعالية إدارة الموارد البشرية        | 20           | ٠.٧٦١             |
| الدرجة الكلية                       | 36           | ٠.٨٤٨             |

يتضح من خلال التحليل الإحصائي للبيانات الواردة في جدول رقم (٣) المتعلق بمعاملات الثبات بطريقة "ألفا كرونباخ" لمحاور الأداة والدرجة الكلية، أن أداة الدراسة تتمتع بمستويات عالية من الثبات والاتساق الداخلي التي تؤهلها للتطبيق الميداني؛ حيث بلغ معامل الثبات للمحور الأول "تكنولوجيا المعلومات" (المتغير المستقل) الذي يتكون من (١٦) عبارة قيمة (٠.٧٩٩)، وهو معامل مرتفع جداً ويقع ضمن الفئة "الجيدة" وفق المعايير السيكومترية (أعلى من ٠.٧٠)، مما يدل على استقرار استجابات المفحوصين وقدرة الفقرات على قياس البعد الخاص بها بدقة. كما أظهر المحور الثاني "فعالية إدارة الموارد البشرية" المكون من (٢٠) عبارة معامل ثبات بلغ (٠.٧٦١)، وهو أيضاً معامل مقبول إحصائياً ويدل على تجانس فقرات هذا المحور واتساقها الداخلي في قياس السمة المخصصة لها. أما على مستوى الأداة ككل، فقد

سجلت الدرجة الكلية المكونة من (٣٦) عبارة معامل ألفا كرونباخ الأعلى قيمةً والذي بلغ (٠.٨٤٨)، وهو ما يصنف ضمن مستوى الثبات "الجيد جداً" (أعلى من ٠.٨٠)، مما يعكس ترابطاً قوياً بين جميع فقرات الأداة ويعزز من مصداقية النتائج المستخلصة منها. وعليه، يمكن الاستنتاج بأن جميع معاملات الثبات قد تجاوزت الحد الأدنى المقبول بحثياً (٠.٦٠ أو ٠.٧٠)، مما يؤكد صلابة الأداة وموثوقيتها، ويبرر اعتمادها في جمع البيانات وإجراء التحليلات الإحصائية اللاحقة لاختبار فرضيات الدراسة بثقة علمية عالية.

## الفصل الرابع

### تحليل البيانات وعرض النتائج ومناقشتها

## تمهيد

يهدف هذا الفصل إلى تحليل البيانات التي تم جمعها عبر استبانة الدراسة المطبقة على عينة من العاملين بمنظمات النقل السعودي (المترو) بالرياض وذلك في إطار المنهج الوصفي التحليلي. ويتم فيه معالجة البيانات إحصائياً باستخدام البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS)، لتقديم صورة كمية دقيقة تأثير تكنولوجيا المعلومات في فعالية إدارة الموارد البشرية لدى منظمات النقل السعودي (المترو) بالرياض، عبر عرض النتائج وفقاً لمحاوَر الأداة ومناقشتها في ضوء الأدبيات السابقة.

أولاً: المتغيرات الشخصية

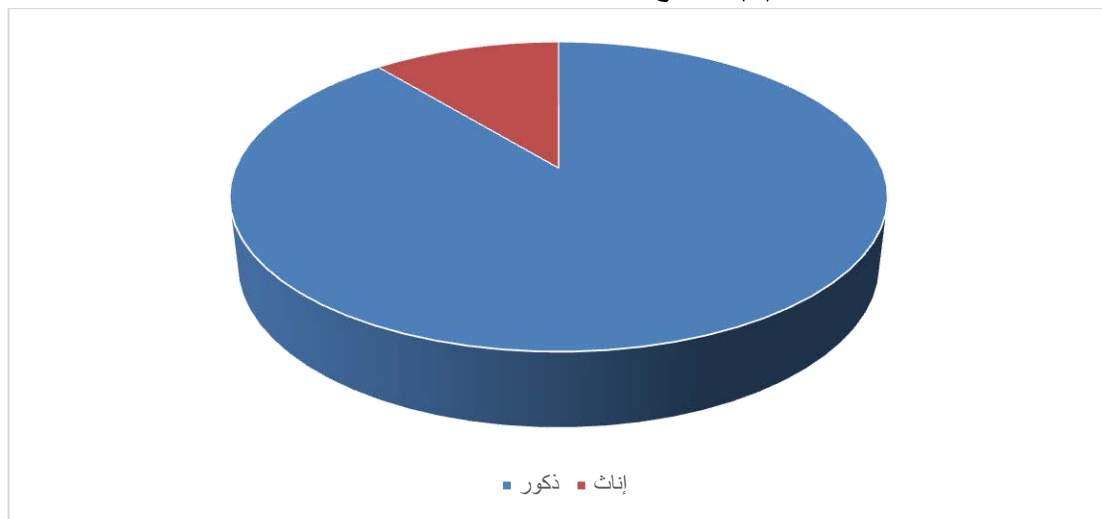
الجنس

جدول (٤) توزيع المبحوثين على حسب الجنس.

| الجنس   | التكرار | النسبة |
|---------|---------|--------|
| ذكور    | ٨٩      | %٨٩    |
| إناث    | ١١      | %١١    |
| المجموع | ١٠٠     | ١٠٠    |

جدول (٤) يتعلق بتوزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير الجنس، أحجم العينة الكلي بلغ (١٠٠) مفحوصاً، وقد توزعوا بشكل غير متوازن بين فئتي المتغير؛ حيث سيطرت فئة الذكور على النسبة الأكبر من العينة بواقع (٨٩) فرداً، أي ما يعادل (%٨٩) من إجمالي المشاركين، في حين مثلت فئة الإناث النسبة الأقل بواقع (١١) فرداً فقط، أي ما نسبته (%١١). ويعكس هذا طبيعة المجتمع الأصلي للدراسة أو بيئة العمل التي جُري فيها البحث (المترو)، والتي يغلب عليها الطابع الذكوري في هذه المهن محل الدراسة.

شكل (١) توزيع المبحوثين على حسب الجنس.

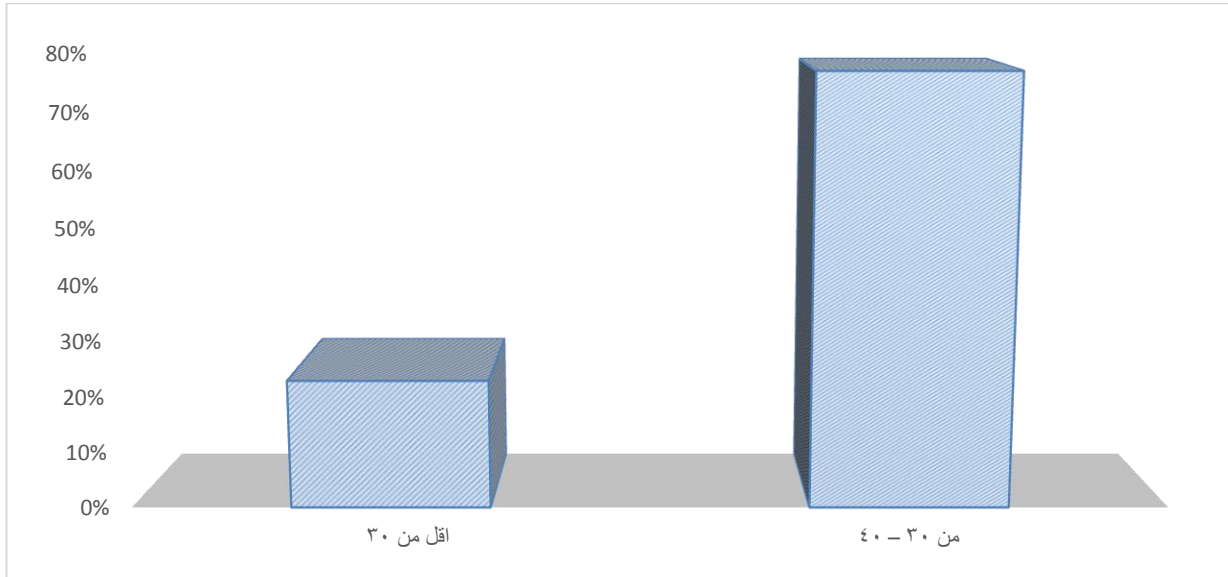


العمر:

جدول (٥) توزيع المبحوثين على حسب العمر.

| العمر      | التكرار | النسبة |
|------------|---------|--------|
| أقل من ٣٠  | ٢٣      | %٢٣    |
| من ٣٠ - ٤٠ | ٧٧      | %٧٧    |
| المجموع    | ١٠٠     | %١٠٠   |

يتضح من خلال التحليل الإحصائي للبيانات الديموغرافية الواردة في الجدول (٥) والمتعلق بتوزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير العمر، أن حجم العينة الكلي قد بلغ (١٠٠) مفحوصاً، وقد توزعوا على فئتي العمر المحددتين بنمط يميل بوضوح لصالح فئة الشباب والوسط المهني؛ حيث مثلت فئة "من ٣٠ إلى ٤٠ سنة" الغالبية العظمى من المشاركين بواقع (٧٧) فرداً، أي ما نسبته (%٧٧) من إجمالي العينة، في حين مثلت فئة "أقل من ٣٠ سنة" النسبة المتبقية بواقع (٢٣) فرداً، أي ما يعادل (%٢٣). ويعكس هذا التوزيع غير المتجانس طبيعة المجتمع المدروس في قطاع النقل الذي يستلزم الفئات الشابة. الشكل التالي يوضح هذه النسب:

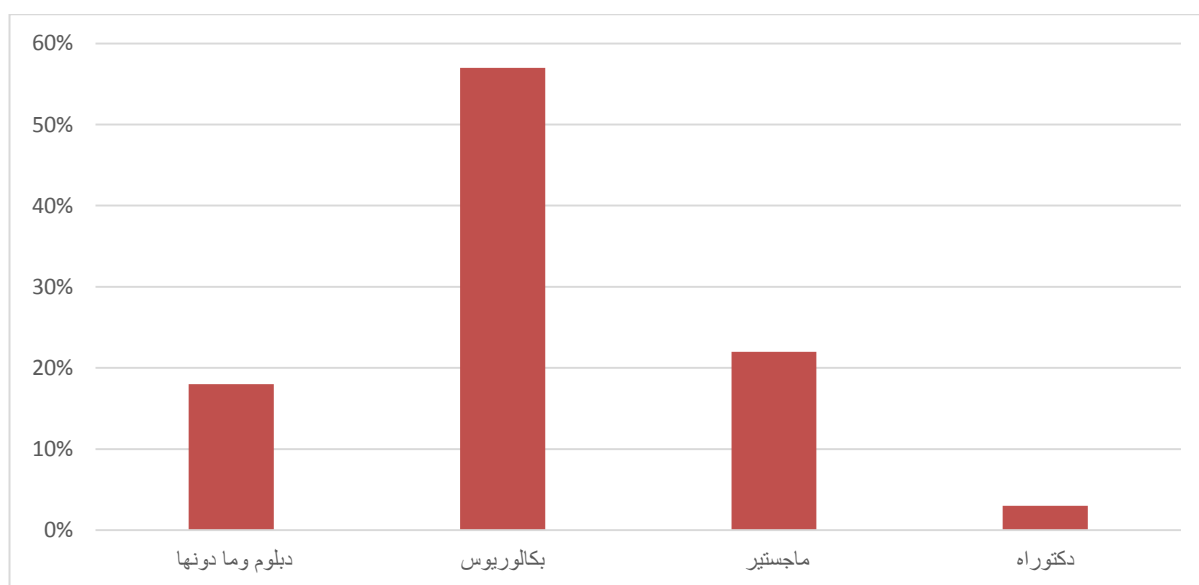


شكل (٢) توزيع المبحوثين على حسب العمر.

جدول (٦) توزيع المبحوثين على حسب المؤهل العلمي.

| المؤهل          | التكرار | النسبة |
|-----------------|---------|--------|
| دبلوم وما دونها | ١٨      | %١٨    |
| بكالوريوس       | ٥٧      | %٥٧    |
| ماجستير         | ٢٢      | %٢٢    |
| دكتوراه         | ٣       | %٣     |
| المجموع         | ١٠٠     | %١٠٠   |

يتضح من تحليل جدول رقم (٦) المتعلق بالمؤهل العلمي لعينة الدراسة البالغة (١٠٠) مفحوصاً، هيمنة فئة البكالوريوس بنسبة (٥٧%)، تلتها فئة الماجستير (٢٢%)، ثم الدبلوم وما دونه (١٨%)، وأخيراً الدكتوراه (٣%)؛ وهو توزيع يعكس طبيعة الكوادر العاملة في قطاع النقل، ويوفر تنوعاً أكاديمياً مقبولاً يعزز مصداقية البيانات. الشكل التالي يوضح هذه النسب:

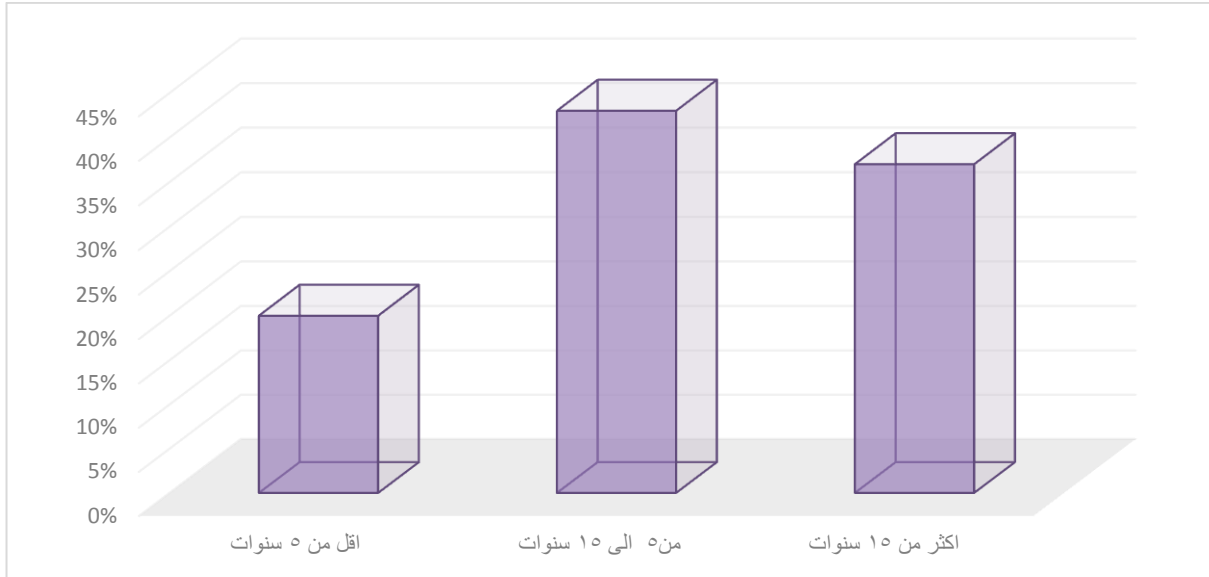


شكل (٣) توزيع المبحوثين على حسب المؤهل العلمي.

## جدول (٧) توزيع المحبوثين على حسب عدد سنوات الخبرة.

| السنوات           | التكرار | النسبة |
|-------------------|---------|--------|
| اقل من ٥ سنوات    | ٢٠      | ٢٠%    |
| من ٥ الى ١٥ سنوات | ٤٣      | ٤٣%    |
| اكثر من ١٥ سنوات  | ٣٧      | ٣٧%    |
| المجموع           | ١٠٠     | ١٠٠%   |

يتضح من تحليل جدول توزيع العينة وفقاً لمتغير سنوات الخبرة (حجم العينة=١٠٠)، أن الفئة ذات الخبرة "من ٥ إلى ١٥ سنة" مثلت النسبة الأكبر بواقع (٤٣%)، تلتها فئة "أكثر من ١٥ سنة" بنسبة (٣٧%)، ثم فئة "أقل من ٥ سنوات" بنسبة (٢٠%)؛ مما يشير إلى أن (٨٠%) من المشاركين يمتلكون خبرة مهنية متوسطة إلى طويلة، وهو ما يعكس نضجاً مهنيّاً لدى العينة. الشكل التالي يوضح هذه النسب:



شكل (٤) توزيع المحبوثين على حسب عدد سنوات الخبرة.

ثانياً: تحليل محاور أداة الدراسة

المحور الأول: تكنولوجيا المعلومات (المتغير المستقل)

سيتم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الأول والذي يتكون من مجموعة من أربعة كما يلي:

البعد الأول: البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات

جدول (٨) الاحصاء الوصفي (المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية) لاجابات أفراد العينة حول المحور الأول البعد الأول: (البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات).

| رقم العبارة | العبارة                                                                      | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة الموافقة | الترتيب |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|---------------|---------|
| ١           | يملك مترو الانفاق بالرياض أجهزة حواسيب تغطي احتياجات الموظفين                | 4.18            | 0.85              | كبيرة         | ١       |
| ٢           | يقوم مترو الانفاق بالرياض بتحديث البرامج باستمرار                            | 3.99            | 0.93              | كبيرة         | ٣       |
| ٣           | يتعاون مترو الانفاق بالرياض مع الغير للوصول إلى نظام الكتروني عالي الجودة    | 4.00            | 0.85              | كبيرة         | ٢       |
| ٤           | يتبنى مترو الانفاق بالرياض نظم إلكترونية تدعم فعالية ووظائف المنظمة المختلفة | 3.99            | 0.97              | كبيرة         | ٤       |
|             | المحور ككل                                                                   | 4.04            | 0.90              | كبيرة         |         |

يتضح من خلال التحليل الإحصائي للبيانات الواردة في جدول رقم (٨) المتعلق بالبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات أن المتوسطات الحسابية لفقرات هذا البعد تراوحت بين (٣.٩٩-٤.١٨)، بمتوسط حسابي عام للبعد بلغ (٤.٠٤) وانحراف معياري (٠.٩٠)، مما يشير إلى أن أفراد العينة يقيمون البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في مترو الرياض بتقدير "كبير". وقد احتلت العبارة رقم (١) "يملك مترو الانفاق بالرياض أجهزة حواسيب تغطي احتياجات الموظفين" المرتبة الأولى بمتوسط (٤.١٨)، في حين جاءت العبارتان رقم (٢) و(٤) في المرتبة الأخيرة بمتوسط (٣.٩٩). وتشير الانحرافات المعيارية المنخفضة نسبياً إلى اتفاق أفراد العينة في تقديراتهم، مما يعكس توفراً جيداً للبنية التحتية التكنولوجية في المنظمة.

جدول (٩) الاحصاء الوصفي (المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية) لاجابات أفراد العينة حول المحور الأول البعد الثاني: (دعم التحول إلى الإدارة الإلكترونية).

| رقم العبارة | العبارة                                                                                          | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة الموافقة | الترتيب |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|---------------|---------|
| ١           | يتناسب التحول إلى الإدارة الإلكترونية مع إستراتيجية مترو الانفاق بالرياض                         | 3.95            | 0.81              | كبيرة         | ١       |
| ٢           | تساعد الهياكل التنظيمية في مترو الانفاق بالرياض ومركز الأبحاث إلى التحول إلى الإدارة الإلكترونية | 3.64            | 0.94              | كبيرة         | ٤       |
| ٣           | يستخدم وسائل داخل مترو الانفاق بالرياض لدعم التحول إلى الإدارة الإلكترونية                       | 3.92            | 0.85              | كبيرة         | ٢       |
| ٤           | تقوم منظمة مترو الانفاق بتدريب الموظفين على أنظمة الإدارة الإلكترونية                            | 3.85            | 0.95              | كبيرة         | ٣       |
|             | المحور ككل                                                                                       | 3.84            | 0.89              | كبيرة         |         |

يُظهر جدول رقم (٩) المتعلق بدعم التحول إلى الإدارة الإلكترونية أن المتوسطات الحسابية لفقرات هذا البعد تراوحت بين (٣.٦٤-٣.٩٥)، بمتوسط حسابي عام بلغ (٣.٨٤) وانحراف معياري (٠.٨٩)، مما يدل على وجود مستوى جيد من دعم التحول الإلكتروني. وقد تصدرت العبارة رقم (١) "يتناسب التحول إلى الإدارة الإلكترونية مع إستراتيجية مترو الانفاق بالرياض" القائمة بمتوسط (٣.٩٥)، بينما حصلت العبارة رقم (٢) "تساعد الهياكل التنظيمية في مترو الانفاق بالرياض ومركز الأبحاث إلى التحول إلى الإدارة الإلكترونية" على أدنى متوسط (٣.٦٤). ويشير هذا التباين إلى أن المنظمة تولي اهتماماً استراتيجياً للتحول الإلكتروني، لكن الهياكل التنظيمية قد تحتاج إلى مزيد من التطوير لدعم هذا التحول بشكل أكثر فعالية.

جدول (١٠) الاحصاء الوصفي (المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية) لاجابات أفراد العينة حول المحور الأول البعد الثالث: (شبكات الاتصال).

| رقم<br>العبارة | العبارة                                                                                          | المتوسط<br>الحسابي | الانحراف<br>المعياري | درجة<br>الموافقة | الترتيب |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|------------------|---------|
| ١              | تتوافر في شركة مترو الانفاق بالرياض شبكات اتصال داخلية انترنت للربط بين الأقسام                  | 4.02               | 0.74                 | كبيرة            | ٢       |
| ٢              | تُسهم شبكات الاتصال في توفير كافة المعلومات للعاملين وبخصائص نوعية عالية                         | 4.23               | 0.74                 | كبيرة جداً       | ١       |
| ٣              | تسهم شبكات الاتصال في توفير مادة تعليمية إلكترونية للأفراد العاملين فيما يتعلق بأعمالهم ووظائفهم | 3.45               | 1.11                 | كبيرة            | ٤       |
| ٤              | تسهم شبكات الاتصال المختلفة في دعم فعالية التعلم عن بعد في مجال العمل                            | 3.49               | 1.04                 | كبيرة            | ٣       |
|                | المحور ككل                                                                                       | 3.80               | 0.91                 | كبيرة            |         |

يتبين من خلال تحليل البيانات في جدول رقم (١٠) المتعلق بشبكات الاتصال أن المتوسطات الحسابية لفقرات هذا البعد تراوحت بين (٣.٤٥-٤.٢٣)، بمتوسط حسابي عام بلغ (٣.٨٠) وانحراف معياري (٠.٩١). وقد حصلت العبارة رقم (٢) "تُسهم شبكات الاتصال في توفير كافة المعلومات للعاملين وبخصائص نوعية عالية" على المرتبة الأولى بمتوسط (٤.٢٣)، تلتها العبارة رقم (١) بمتوسط (٤.٠٢)، في حين حصلت العبارتان رقم (٣) و(٤) المتعلقتان بالتعلم عن بعد والمادة التعليمية الإلكترونية على أدنى المتوسطات (٣.٤٥ و ٣.٤٩ على التوالي). ويشير هذا التباين الواضح إلى أن شبكات الاتصال تؤدي دوراً جيداً في توفير المعلومات، لكن دورها في دعم التعلم عن بعد لا يزال بحاجة إلى تطوير. كما تشير الانحرافات المعيارية المرتفعة نسبياً للعبارات الأخيرة (١.١١ و ١.٠٤) إلى تباين آراء المفحوصين حول هذا الجانب.

جدول (١١) الاحصاء الوصفي (المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية) لاجابات أفراد العينة حول المحور الأول البعد الرابع: (مهاره الموارد البشرية).

| رقم العبارة | العبارة                                                                                                 | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة الموافقة | الترتيب |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|---------------|---------|
| ١           | يملك العاملون في مترو الانفاق بالرياض كفاءات متنوعة وكافية في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات          | 3.46            | 1.11              | كبيرة         | ٣       |
| ٢           | يملك العاملون القدرة على التكيف مع ما يحتاجه العمل وقدرة التعامل مع التقنيات الحديثة                    | 3.51            | 1.02              | كبيرة         | ٢       |
| ٣           | يتوافر في العاملين بمترو الانفاق بالرياض أفراد مختصين في تكنولوجيا المعلومات                            | 3.41            | 1.26              | كبيرة         | ٤       |
| ٤           | يملك العاملون في مترو الانفاق بالرياض مهارة الوصول إلى البيانات والمعلومات من قبل العاملين بأقل وقت جهد | 3.52            | 1.04              | كبيرة         | ١       |
|             | المحور ككل                                                                                              | 3.48            | 1.11              | كبيرة         |         |

يُظهر جدول رقم (١١) المتعلق بمهارة الموارد البشرية في مجال تكنولوجيا المعلومات أن المتوسطات الحسابية لفقرات هذا البعد تراوحت بين (٣.٤١-٣.٥٢)، بمتوسط حسابي عام بلغ (٣.٤٨) وانحراف معياري مرتفع نسبياً (١.١١)، وهو أدنى متوسط بين أبعاد المحور الأول. وقد حصلت العبارة رقم (٤) "يملك العاملون في مترو الانفاق بالرياض مهارة الوصول إلى البيانات والمعلومات من قبل العاملين بأقل وقت وجهد" على المرتبة الأولى بمتوسط (٣.٥٢)، بينما جاءت العبارة رقم (٣) "يتوافر في مترو الانفاق بالرياض أفراد مختصين في تكنولوجيا المعلومات" في المرتبة الأخيرة بمتوسط (٣.٤١). وتشير الانحرافات المعيارية المرتفعة (خاصة ١.٢٦ للعبارة ٣) إلى تباين كبير في آراء المستجيبين، مما يعكس اختلافاً في تقييم مهارات الموارد البشرية التقنية، ويشير إلى حاجة المنظمة لتعزيز الكفاءات المتخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات.

المحور الثاني: إدارة الموارد البشرية

جدول (١٢) الاحصاء الوصفي (المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية) لاجابات أفراد العينة حول المحور الثاني البعد الأول: (تخطيط الموارد البشرية).

| رقم العبارة | العبارة                                                                                                        | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة الموافقة | الترتيب |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|---------------|---------|
| ١           | تقوم إدارة الموارد البشرية بتحديد احتياجاتها من الموارد البشرية بما يتناسب مع أهداف ورؤية مترو الانفاق بالرياض | 3.18            | 1.02              | متوسطة        | ٤       |
| ٢           | تتم دراسة خطة القوى البشرية في مترو الانفاق بالرياض الكبرى اعتماداً على المتغيرات الحاصلة                      | 3.45            | 1.23              | كبيرة         | ٣       |
| ٣           | تشارك مختلف أقسام مترو الانفاق بالرياض في تخطيط الموارد البشرية                                                | 3.68            | 0.91              | كبيرة         | ٢       |
| ٤           | خطة الموارد البشرية مترو الانفاق بالرياض جزء من خطتها الاستراتيجية                                             | 3.80            | 0.91              | كبيرة         | ١       |
|             | المحور ككل                                                                                                     | 3.53            | 1.02              | كبيرة         |         |

يتضح من خلال التحليل الإحصائي للبيانات الواردة في جدول رقم (١٢) المتعلق بتخطيط الموارد البشرية أن المتوسطات الحسابية لفقرات هذا البعد تراوحت بين (٣.١٨-٣.٨٠)، بمتوسط حسابي عام بلغ (٣.٥٣) وانحراف معياري (١.٠٢). وقد حصلت العبارة رقم (٤) "خطة الموارد البشرية مترو الانفاق بالرياض جزء من خطتها الاستراتيجية" على المرتبة الأولى بمتوسط (٣.٨٠)، تلتها العبارة رقم (٣) بمتوسط (٣.٦٨)، في حين حصلت العبارة رقم (١) "تقوم إدارة الموارد البشرية بتحديد احتياجاتها من الموارد البشرية بما يتناسب مع أهداف ورؤية مترو الانفاق بالرياض" على أدنى متوسط (٣.١٨). ويعكس هذا الترتيب أن المنظمة تدمج تخطيط الموارد البشرية في استراتيجيتها العامة، لكن هناك حاجة لتحسين عملية تحديد الاحتياجات بما يتوافق مع الأهداف والرؤية. كما يشير الانحراف المعياري المرتفع للعبارة رقم (٢) (١.٢٣) إلى تباين ملحوظ في آراء المفحوصين حول دراسة خطة القوى البشرية.

جدول (١٣) الاحصاء الوصفي (المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية) لاجابات أفراد العينة حول المحور الثاني البعد الثاني: (التوظيف).

| رقم<br>العبارة | العبارة                                                                      | المتوسط<br>الحسابي | الانحراف<br>المعياري | درجة<br>الموافقة | الترتيب |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|------------------|---------|
| ١              | يتم استقطاب اقوى البشرية في مترو الانفاق بالرياض وفقا لأسس موضوعية           | 4.21               | 0.83                 | كبيرة جداً       | ٣       |
| ٢              | يتم اختيار القوى البشرية في مترو الانفاق بالرياض وفقا للأسس موضوعية          | 4.20               | 0.80                 | كبيرة جداً       | ٤       |
| ٣              | يتم تعيين العاملين في مترو الانفاق بالرياض في الموقع الذي يتناسب مع مؤهلاتهم | 4.22               | 0.79                 | كبيرة جداً       | ٢       |
| ٤              | يتم تعيين العاملين في مترو الانفاق بالرياض في الموقع الذي يتناسب مع خبراتهم  | 4.30               | 0.81                 | كبيرة جداً       | ١       |
|                | المحور ككل                                                                   | 4.23               | 0.81                 | كبيرة جداً       |         |

يُظهر جدول رقم (١٣) المتعلق بعملية التوظيف أن المتوسطات الحسابية لفقرات هذا البعد تراوحت بين (٤.٢٠-٤.٣٠)، بمتوسط حسابي عام مرتفع بلغ (٤.٢٣) وانحراف معياري منخفض (٠.٨١)، وهو ما يشير إلى تقييم إيجابي جداً لممارسات التوظيف في مترو الرياض. وقد تصدرت العبارة رقم (٤) "يتم تعيين العاملين في مترو الانفاق بالرياض في الموقع الذي يتناسب مع خبراتهم" القائمة بمتوسط (٤.٣٠)، تلتها العبارة رقم (٣) بمتوسط (٤.٢٢)، ثم العبارتان رقم (١) و(٢) بمتوسطات (٤.٢١ و ٤.٢٠ على التوالي). وتشير الانحرافات المعيارية المنخفضة والمتقاربة (بين ٠.٧٩-٠.٨٣) إلى اتفاق كبير بين أفراد العينة حول جودة ممارسات التوظيف، مما يعكس وجود أسس موضوعية وواضحة في استقطاب واختيار وتعيين العاملين بما يتناسب مع مؤهلاتهم وخبراتهم، وهو ما يُعد نقطة قوة في نظام إدارة الموارد البشرية بالمنظمة.

جدول (١٤) الاحصاء الوصفي (المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية) لاجابات أفراد العينة حول المحور الثاني البعد الثالث: (التدريب والتطوير).

| رقم<br>العبرة | العبرة                                                                                     | المتوسط<br>الحسابي | الانحراف<br>المعياري | درجة<br>الموافقة | الترتيب |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|------------------|---------|
| ١             | يقوم العاملین بمترو الانفاق بالرياض بتنظيم دورات تدريبية متنوعة                            | 4.20               | 0.78                 | كبيرة جدا        | ٤       |
| ٢             | يقوم العاملین بمترو الانفاق بالرياض بتقييم البرامج التدريبية بعد الانتهاء من عملية التدريب | 4.27               | 0.79                 | كبيرة جدا        | ١       |
| ٣             | يوفر العاملین بمترو الانفاق بالرياض بيئة ملائمة للتدريب                                    | 4.27               | 0.84                 | كبيرة جدا        | ٢       |
| ٤             | يتم اختيار المدربين في مترو الانفاق بالرياض على أساس الكفاءة                               | 4.24               | 0.88                 | كبيرة جدا        | ٣       |
|               | المحور ككل                                                                                 | 4.25               | 0.82                 | كبيرة جدا        |         |

يتبين من خلال نتائج التحليل في جدول رقم (١٤) المتعلق بالتدريب والتطوير أن المتوسطات الحسابية لفقرات هذا البعد تراوحت بين (٤.٢٠-٤.٢٧)، بمتوسط حسابي عام مرتفع بلغ (٤.٢٥) وانحراف معياري (٠.٨٢). وقد حصلت العبارتان رقم (٢) و(٣) على المرتبة الأولى مشتركتين بمتوسط (٤.٢٧) لكل منهما، واللذان تتعلقان بتقييم البرامج التدريبية وتوفير بيئة ملائمة للتدريب، تلتها العبرة رقم (٤) بمتوسط (٤.٢٤)، ثم العبرة رقم (١) بمتوسط (٤.٢٠). وتشير الانحرافات المعيارية المنخفضة والمتقاربة (بين ٠.٧٨-٠.٨٨) إلى اتفاق أفراد العينة على جودة برامج التدريب والتطوير في المنظمة. ويعكس هذا التقييم المرتفع اهتمام مترو الرياض بتنظيم دورات تدريبية متنوعة، وتقييم فعاليتها، وتوفير البيئة المناسبة لها، واختيار المدربين على أساس الكفاءة، مما يُعد مؤشراً إيجابياً على الاستثمار في تطوير رأس المال البشري.

جدول (١٥) الاحصاء الوصفي (المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية) لاجابات أفراد العينة حول المحور الثاني البعد الرابع: (تقييم الأداء).

| رقم العبارة | العبارة                                                                        | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة الموافقة | الترتيب |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|---------------|---------|
| ١           | يتم تقييم أداء القوى البشرية في مترو الانفاق بالرياض اعتماداً على معايير محددة | 4.38            | 0.65              | كبيرة جداً    | ١       |
| ٢           | تحقق معايير التقييم رضى الأفراد في مترو الانفاق بالرياض.                       | 4.30            | 0.77              | كبيرة جداً    | ٢       |
| ٣           | تعتمد عمليات النقل والتعيين للموارد البشرية على نتائج الأداء                   | 4.28            | 0.73              | كبيرة جداً    | ٣       |
| ٤           | تحقق معايير الأداء في مترو الانفاق بالرياض المساواة والعدالة بين العاملين      | 4.17            | 0.89              | كبيرة         | ٤       |
| المحور ككل  |                                                                                | 4.28            | 0.76              | كبيرة جداً    |         |

يُظهر جدول رقم (١٥) المتعلق بتقييم الأداء أن المتوسطات الحسابية لفقرات هذا البعد تراوحت بين (٤.١٧-٤.٣٨)، بمتوسط حسابي عام مرتفع جداً بلغ (٤.٢٨) وانحراف معياري منخفض (٠.٧٦)، وهو الأعلى بين جميع أبعاد المحور الثاني. وقد تصدرت العبارة رقم (١) "يتم تقييم أداء القوى البشرية في مترو الانفاق بالرياض اعتماداً على معايير محددة" القائمة بمتوسط (٤.٣٨) وانحراف معياري منخفض جداً (٠.٦٥)، مما يعكس اتفاقاً شبه كامل بين أفراد العينة على وجود معايير محددة للتقييم. وتلتها العبارتان رقم (٣) و(٢) بمتوسطات (٤.٢٨ و ٤.٣٠ على التوالي)، ثم العبارة رقم (٤) المتعلقة بالمساواة والعدالة بمتوسط (٤.١٧). وتشير الانحرافات المعيارية المنخفضة بشكل عام إلى اتفاق واسع بين المستجيبين على فعالية نظام تقييم الأداء، وارتباطه بعمليات النقل والتعيين، وتحقيقه للرضا والعدالة بين العاملين.

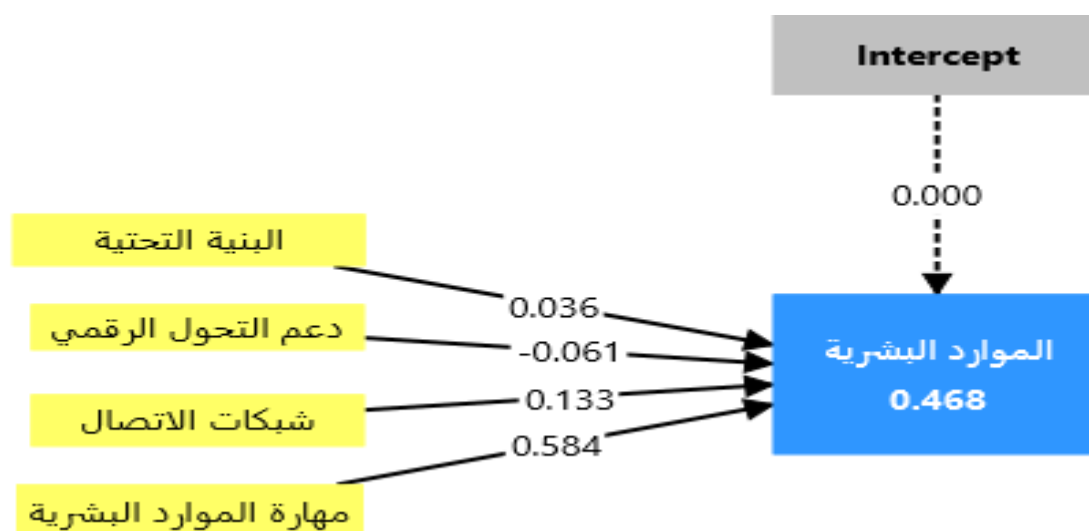
جدول (١٦) الاحصاء الوصفي (المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية) لاجابات أفراد العينة حول المحور الثاني البعد الرابع: (الحوافز والتعويضات).

| رقم العبارة | العبارة                                                                           | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة الموافقة | الترتيب |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|---------------|---------|
| ١           | يوجد في للعاملين مترو الانفاق بالرياض نظام لإعطاء الحوافز للعاملين                | 4.11            | 0.90              | كبيرة         | ٣       |
| ٢           | يتم تطوير نظام الحوافز والتعويضات في مترو الانفاق بالرياض باستمرار                | 4.16            | 0.91              | كبيرة         | ١       |
| ٣           | ترتبط الحوافز المادية للموارد البشرية في مترو الانفاق بالرياض بأدائهم             | 4.13            | 0.86              | كبيرة         | ٢       |
| ٤           | يتم إعطاء الأفراد الحوافز والتعويضات في مترو الانفاق بالرياض بناء على أسس موضوعية | 3.98            | 0.80              | كبيرة         | ٤       |
| المحور ككل  |                                                                                   | 4.10            | 0.87              | كبيرة         |         |

يتضح من خلال التحليل الإحصائي في جدول رقم (١٦) المتعلق بالحوافز والتعويضات أن المتوسطات الحسابية لفقرات هذا البعد تراوحت بين (٣.٩٨-٤.١٦)، بمتوسط حسابي عام بلغ (٤.١٠) وانحراف معياري (٠.٨٧). وقد حصلت العبارة رقم (٢) "يتم تطوير نظام الحوافز والتعويضات في مترو الانفاق بالرياض باستمرار" على المرتبة الأولى بمتوسط (٤.١٦)، تلتها العبارة رقم (٣) بمتوسط (٤.١٣)، ثم العبارة رقم (١) بمتوسط (٤.١١)، في حين حصلت العبارة رقم (٤) "يتم إعطاء الأفراد الحوافز والتعويضات في مترو الانفاق بالرياض بناء على أسس موضوعية" على أدنى متوسط (٣.٩٨). ويعكس هذا الترتيب أن المنظمة تهتم بتطوير نظام الحوافز بشكل مستمر وربطه بالأداء، لكن هناك مجالاً لتحسين موضوعية توزيع الحوافز والتعويضات. وتشير الانحرافات المعيارية المتوسطة إلى وجود بعض التباين في آراء المفحوصين حول هذا الجانب، مما يستدعي مراجعة آليات تطبيق نظام الحوافز لضمان شفافيته وموضوعيته.

العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع:

لايجاد العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد كما يلي:



جدول (١٧) العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع.

| المتغير                                         | المعامل غير المعيارى (B) | المعامل المعيارى (β) | القيمة التائية (t) | القيمة الاحتمالية (p) |
|-------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|
| البنية التحتية                                  | 0.101                    | 0.036                | 0.382              | 0.703                 |
| دعم التحول الرقمي                               | -0.175                   | -0.061               | 0.649              | 0.518                 |
| شبكات الاتصال                                   | 0.425                    | 0.133                | 1.254              | 0.213                 |
| مهارات الموارد البشرية                          | 1.178                    | 0.584                | 5.716              | 0.000*                |
| معامل التحديد (R <sup>2</sup> )                 | 0.468                    |                      |                    |                       |
| معامل التحديد المعدل (Adjusted R <sup>2</sup> ) | 0.445                    |                      |                    |                       |
| اختبار دوربين-واتسون (Durbin-Watson)            | 1.865                    |                      |                    |                       |
| معامل التضخم التباينى (VIF)                     | 1.552 - 2.005            |                      |                    |                       |
| قيمة اختبار (F)                                 | 20.874 (p<0.001)         |                      |                    |                       |

تشير نتائج تحليل الانحدار المتعدد المستخرجة من برنامج SmartPLS 4 إلى أن النموذج الإحصائي الكلي ذو دلالة معنوية عالية عند مستوى دلالة  $(\alpha \leq 0.05)$  ، حيث بلغت قيمة اختبار 20.874 (F) مع قيمة احتمالية أقل من 0.001، مما يؤكد قدرة المتغيرات المستقلة مجتمعة (البنية التحتية، دعم التحول الرقمي، شبكات الاتصال، مهارات الموارد البشرية) على تفسير التباين في المتغير التابع "الموارد البشرية". ويُظهر معامل التحديد (R<sup>2</sup>) أن النموذج

يفسر نسبة ٤٦.٨% من التباين في المتغير التابع، بينما تبلغ قيمة معامل التحديد المعدل 44.5% (Adjusted R<sup>2</sup>)، وهي قيمة تُعد متوسطة إلى جيدة وفقاً للمعايير المعتمدة في البحوث الاجتماعية والإدارية.

## الفصل الخامس

### النتائج والتوصيات والمقترحات

## النتائج : -

### أولاً: المتغيرات الشخصية :

أظهرت النتائج الديموغرافية لعينة الدراسة (١٠٠ موظف) سيادة الذكور بنسبة ٨٩%، وتركز ٧٧% من العينة في الفئة العمرية ٣٠-٤٠ سنة. وعلى مستوى المؤهل العلمي، شكّل حاملو البكالوريوس النسبة الأكبر (٥٧%)، تليهم الماجستير (٢٢%)، بينما توزعت سنوات الخبرة بين ٤٣% بخبرة متوسطة (٥-١٥ سنة)، و٣٧% بخبرة طويلة (>١٥ سنة)، و٢٠% بخبرة قليلة (<٥ سنوات)، مما يعكس نضجاً مهنيّاً للعينة.

### ثانياً: نتائج المحاور :

أظهرت نتائج التحليل الوصفي لمحاور أداة الدراسة أن متوسطات الموافقة على فقرات المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات) تراوحت بين مرتفع ومتوسط، حيث حصل بُعد "البنية التحتية" على أعلى متوسط حسابي بلغ ٤.٠٤ بانحراف معياري ٠.٩٠، مما يدل على رضا العاملين عن جودة الأجهزة والبرامج المتاحة، بينما حصل بُعد "مهارات الموارد البشرية" على أقل متوسط بلغ ٣.٤٨ بانحراف معياري ١.١١، مما يشير إلى وجود فجوة في الكفاءات التقنية لدى الموظفين مقارنة بالبنية التحتية. أما فيما يتعلق بالمتغير التابع (فعالية إدارة الموارد البشرية)، فقد أظهرت النتائج تفوق بُعد "تقييم الأداء" بمتوسط بلغ ٤.٢٨، يليه بُعد "التدريب والتطوير" بمتوسط ٤.٢٥، وبُعد "التوظيف" بمتوسط ٤.٢٣، في حين حصل بُعد "تخطيط الموارد البشرية" على أقل متوسط بلغ ٣.٥٣.

### ثالثاً: نتائج الانحدار :

أظهر تحليل الانحدار المتعدد دلالة النموذج إحصائياً ( $F=20.874$ ,  $p<0.001$ ) وقدرته على تفسير ٤٦.٨% من التباين في فعالية إدارة الموارد البشرية ( $R^2=0.468$ ). وكان متغير "مهارات الموارد البشرية" الوحيد ذا أثر معنوي إيجابي ( $\beta=0.584$ ,  $p<0.001$ )، بينما لم تظهر المتغيرات الأخرى أي دلالة إحصائية ( $p>0.05$ ). وأكدت الاختبارات التشخيصية خلو النموذج من التعددية الخطية ( $VIF<2.005$ ) والارتباط الذاتي (دوربين-واتسون=١.٨٦٥).

#### رابعاً : النتائج العامة للدراسة :

تكونت العينة من موظفي قطاع النقل، يغلب عليهم الذكور، من فئة الشباب في منتصف المسار المهني، وذوي مؤهلات جامعية، ويمتلكون خبرة عملية معتبرة تعكس نضجاً وظيفياً.

أظهرت النتائج تفوق الجانب التقني المرتبط بالبنية التحتية والأجهزة، مقابل ضعف نسبي في الجانب البشري المرتبط بالمهارات الرقمية، مما يشير إلى وجود فجوة بين توفر الأدوات التقنية وقدرة الموظفين على توظيفها بكفاءة.

محور فعالية إدارة الموارد البشرية: حققت ممارسات تقييم الأداء أعلى مستويات التقدير، بينما سجل التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية أدنى المستويات، مما يعكس حاجة المنظمة إلى تعزيز آليات التخطيط المستقبلي وربطه بالأهداف الاستراتيجية.

#### التوصيات : —

##### بناءً على نتائج تحليل البيانات توصي الدراسة بالآتي:

١. التركيز على تطوير المهارات التقنية لموظفي الموارد البشرية عبر برامج تدريبية مستمرة.
٢. توظيف كوادر متخصصة في تكنولوجيا المعلومات ضمن إدارة الموارد البشرية.
٣. ربط الحوافز والتعويضات بمستوى الإتقان التقني للعاملين.
٤. إجراء تقييم دوري للاحتياجات التدريبية التقنية للموظفين.
٥. تعزيز الشراكة مع جهات متخصصة لدعم التحول الرقمي الفعال.
٦. تطوير محتوى إلكتروني تدريبي مخصص لرفع كفاءة الموارد البشرية.
٧. تخصيص ميزانية كافية للتأهيل التقني كاستثمار في رأس المال البشري.

وتختلف التوصيات من دراسة الأخرى بناءً على النتائج المستخلصة على سبيل المثال، دراسة (حماد، ٢٠٢١) تومي بتأهيل العاملين وتحفيزهم لاستخدام البيانات الضخمة، في حين أن دراستي توصي بتعزيز استخدام التكنولوجيا في إدارة الموارد البشرية وتحسين جودة التدريب المقدم للموظفين.

من خلال تحليل الدراسات السابقة، يتضح أن هناك تبايناً في النتائج والمجالات المدروسة، ولكن هناك اتفاق عام على أن تكنولوجيا المعلومات تلعب دوراً حيوياً في تحسين ممارسات

إدارة الموارد البشرية يبرز هذا التحليل الحاجة إلى دراسات مستقبلية تأخذ بعين الاعتبار الفروق الثقافية والإدارية وتستخدم منهجيات شاملة لتحليل تأثير التكنولوجيا على الموارد البشرية بشكل أعمق وأكثر دقة .

١- تحسين جودة وتوفير التدريب في مجال تكنولوجيا المعلومات لضمان فهم الموظفين واستخدامهم الفعال للتكنولوجيا في إدارة الموارد البشرية من خلال تعزيز برامج التدريب والتعليم في تكنولوجيا المعلومات، يمكن تحسين قدرات الموظفين على استخدام الأدوات التكنولوجية بشكل أكثر فعالية، مما يسهم في تعزيز الإنتاجية والابتكار في إدارة الموارد البشرية.

٢- تطوير آليات فعالة لضمان جودة البيانات وتوافرها في الوقت المناسب لقواعد البيانات المستخدمة في إدارة الموارد البشرية: يجب تعزيز البنية التحتية للبيانات وتطوير آليات حديثة لضمان دقة واستمرارية البيانات المستخدمة في عمليات إدارة الموارد البشرية، مما يسهم في اتخاذ قرارات استراتيجية أكثر دقة وفعالية. كما تهدف التوصيات والمقترحات السابقة إلى تعزيز الاستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية مع التركيز على إبداعية الحلول والمبادرات الجديدة التي تلبي احتياجات الفاعلين المختلفين في السوق كما تشجع هذه التوصيات على الاستفادة من أحدث البحوث والممارسات في مجال تكنولوجيا المعلومات وإدارة الموارد البشرية، وتعزز من احتمالات إجراء دراسات مستقبلية لمزيد من الاستكشاف والتفصيل في هذا المجال، خاصة في قطاع التعليم ومناطق أخرى ذات علاقة.

**المقترحات :**

#### **البحوث والدراسات المقترحة:**

١. إجراء بحث مماثل على قطاعات أخرى (مثل: الطيران، السكك الحديدية، النقل البري) لمقارنة أثر المهارات التقنية على فعالية الموارد البشرية عبر بيئات تشغيلية مختلفة.

٢. تصميم دراسة تتبع أثر برامج تطوير الكفاءات الرقمية على مؤشرات الأداء الإداري عبر فترة زمنية (١٢-٢٤ شهراً) لقياس العائد الاستثماري للتدريب.

٣. استكشاف تأثير متغيرات مثل "الثقافة التنظيمية"، "الدعم الإداري"، أو "المرونة المؤسسية" كعوامل وسيطة بين مهارات الموظفين التقنية وفعالية إدارة الموارد البشرية.

٤. تفصي أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات الضخمة، أو الأتمتة الذكية على ممارسات إدارة الموارد البشرية في قطاع النقل السعودي.

## قائمة المراجع :

### أولاً: المراجع العربية :

أبو النصر، مدحت محمد (٢٠٢٣). التحول الرقمي والإدارة الإلكترونية: الواقع والمأمول،  
المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات ٤ (١١)، ٤٥-٧٠

أبو صالح، أنس (٢٠٢٠). أثر تكنولوجيا (المعلومات) على فاعلية الرقابة المالية في  
الوزارات الكويتية. [رسالة ماجستير منشورة] جامعة آل البيت، الأردن.

أحمد، سماء إبراهيم (٢٠٢٢). تأثير الاستثمار في تكنولوجيا (المعلومات) على النمو  
الاقتصادي في كوريا الجنوبية. مجلة النيل للعلوم التجارية والقانونية ونظم المعلومات  
٢ (٤) ٢٤-١

أحمد، علي (٢٠٢١) تكنولوجيا (المعلومات) ودورها في تطوير أداء الموارد البشرية.  
[رسالة ماجستير غير منشورة] جامعة النيلين، السودان.

أحمد، مروة زكريا (٢٠٢٣). المهارات التكنولوجية والتحول الرقمي، المجلة العلمية للخدمة  
الاجتماعية، ٢٢ (٢)، ١٧٤-٢٠١.

أحمد ناصر. (٢٠٢٢) أثر استخدام تكنولوجيا (المعلومات) على التدقيق التشغيلي في  
الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة  
آل البيت، المفرق، الأردن.

بن سعد، جمال (٢٠٢٢). أثر استخدام تكنولوجيا (المعلومات) والاتصال على أداء الموارد  
البشرية، دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر. مجلة مجاميع المعرفة، ٨ (١) ٣٠١-  
٢٩٤

الجنابي، صاحب (٢٠١٩). استراتيجيات القيادة والإشراف، دار اليازوري للنشر، عمان.  
الدبش، حمزة (٢٠٢٢). أثر تكنولوجيا الاتصال والمعلومات على تنمية الموارد البشرية في  
المؤسسة الخدمائية: دراسة حالة شركة مرسال [رسالة ماجستير منشورة]. الجامعة  
الإسلامية، غزة.

الدبوبي، معاذ (٢٠١٦). القيادة الفعالة في تحقيق الأهداف المنظمة، دار النهضة للنشر،  
لبنان.

رضوان، مصطفى أحمد (٢٠٢٢). أثر التحول الرقمي على الناتج المحلي الاجمالي المجلة  
الدولية للعلوم الإدارية والاقتصادية والمالية، ١ (٢) ٤٥-٧٤

زايد، هالة (٢٠٢٣). أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للموارد البشرية للعاملين  
بشركة الخدمات التجارية البترولية، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية،  
١٤ (١)، ٥٢٢-٥٤٨

السكاب، سوزان (٢٠٢٢). أثر الجاهزية الإلكترونية في تحسين أداء الموارد البشرية في وزارة الشباب في المملكة الأردنية الهاشمية [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة عمان العربية، عمان.

طرفه، محمد (٢٠٢٠). تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على وظائف الموارد البشرية في عصر التحول الرقمي: دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر. مجلة الريادة الاقتصادية الأعمال ٦ (٣)، ٢٦٥-٢٨٧

عبد الله، محمد عبد السلام (٢٠٢٣). دور التحول الرقمي في تطوير أداء إدارة الموارد البشرية. المجلة المصرية للعلوم الاجتماعية والسلوكية ٨ (٨) ٢٠-٦٥  
العزب، عبد المقصود (٢٠٢٣). أثر تطبيق تأثير التحول الرقمي على تمكين الموارد البشرية دراسة تطبيقية على العاملين بديوان عام وزارة الصحة والسكان المصرية المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، (١) ١٤، ١٢٠-١٠١.

العزري، صالح (٢٠٢٣) أثر استراتيجيات إدارة الموارد البشرية على الأداء الوظيفي : دراسة حالة (جامعة الشرقية في سلطنة عمان. مجلة الأندلس للعلوم الإنسانية والاجتماعية، ١٠ (٦٧)، ٣٥٠-٣٠١

العكاري، كاتيا. (٢٠٢٢). أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية على الأداء الوظيفي في الشركة الدولية الدرفلة الحديد رسالة ماجستير منشورة. الجامعة الافتراضية، سوريا.  
قرقط، ناصر (٢٠٢٣). التحول الرقمي وأثره على أداء الموارد البشرية: دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر. مجلة الاقتصاد والبيئة، ٦ (١) ٢٣٤-٢٥٥

قرون، نور هان، وجهاد، العيفة (٢٠٢٠) تكنولوجيا (المعلومات) والاتصال كركيزة أساسية العملية سرعة الأداء الإلكتروني، مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح، ٨ (١٥)، ٣٩-٦١

المصاروة، فارس (٢٠١٩) أثر تكنولوجيا (المعلومات) على تكامل إدارة سلسلة التوريد في مجموعة المناصير، [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الشرق الأوسط، الأردن.  
المناصير، مثنى (٢٠١٩). أثر تكنولوجيا المعلومات على الأداء التنظيمي في المؤسسات الحكومية العامة في المملكة الأردنية الهاشمية المجلة الأردنية لإدارة الأعمال، ١٥ (٤)، ٤٩٠-٥١٦.

نوبي، فاطمة إبراهيم (٢٠٢١)، أثر كفاءة أداء الموارد البشرية على سلامة الطيران المدني بالتطبيق على قطاع الطيران المدني المصري. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، ١٢ (٢) ١٢٣-١٤٤.

وبنسون، ستيف (٢٠٢٠) نظم المعلومات (مجدي صاير، مترجم). مجموعة النيل العربية، القاهرة.

أبو النصر، د. هـ. د. هشام (٢٠٢٤). التدريب وتنمية الموارد البشرية، مجلة الدراسات الأفريقية، ٤٦ (٣) ٤٧١ - ٥١٢

أمين، مهمل عادل (٢٠٢٣). إدارة الموارد البشرية محاضرات موجهة لطلبة السنة الثالثة ليسانس: تخصص إدارة الأعمال، جامعة الجزائر، شيبوط، إبراهيم سلطان شيب، والتجارية وعلوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارب، قسم علوم التسيير.

<https://dspace.univ-alger3.dz/jspui/bitstream/123456789/8609/1/%D9%85%D8%87.470.pdf>

بن حمزة، جيهان (٢٠٢٣). أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة، رسالة ماجستير، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة ٨ ماي ١٩٤٥، قائمة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم علوم

<http://dspace.univ-guelma.dz/jspui/handle/123456789/14951> .

بوخناف خديجة & دحمان كريمة (٢٠٢٣). دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين أداء الموارد البشرية.

تياني، رزيقة (٢٠١٧) أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء الوظيفي: دراسة حالة مؤسسة نفطال الجزائر، مركز البحث وتطوير الموارد البشرية رماح ومختبر التنمية التنظيمية وإدارة الموارد البشرية جامعة البليدة بالجزائر أبحاث المؤتمر الدولي المحكم، الإدارة الإلكترونية بين الواقع والاحتمية دون مجلد دون عدد ٢٦٤ - ٢٧٤

<https://www.asjp.cerisc.dz/en/article/70854>

حسين، & صفاء على توفيق (٢٠٢٢)، سمات وخصائص دوريات قطاعات العلوم الاجتماعية المكشوفة في قواعد البيانات العربية، دراسة تحليلية، المجلة العربية الدولية

لدراسات المكتبات والمعلومات ١ (١) ١٢٤٧١

حماد، محمد محمد محمود (٢٠٢١). أثر تطبيقات البيانات الضخمة على تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية دراسة ميدانية على شركات تكنولوجيا المعلومات الدولية في مصر المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية مج ١٢، ع ١. DOI:

10.21608/jces.2021.168629.190 150

حيدر علي ناجي & أحمد عبد الله أمانة (٢٠٢٤). دور إدارة الموارد البشرية الإلكترونية في تعزيز الرقابة الإستراتيجية، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، ٢٠ (٧٩)، ٩٢ - ١١٥.

سالم، مصطفى الديب (٢٠١٨). تقنية المعلومات ودورها في تنمية الموارد البشرية بجامعة المرقب، مجلة التربوي، العدد ١٢، كلية التربية، جامعة المرقب، ليبيا، ١٥١ - ١٧٥

السراجي، ماجد عبد العزيز صالح (٢٠٢٣). واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية بمكتبات جامعة العلوم والتكنولوجيا، دراسة استطلاعية المجلة الإفريقية للدراسات المتقدمة في العلوم الإنسانية والاجتماعية ٢(٢) ٧٦٣-٧٩٨

<https://aaasjournals.com/index.php/ajashss/article/view/403>

سلطان، آمال، علي صليحة (٢٠٢٠). الاتجاهات المعاصرة الإدارة الموارد البشرية في ظل التكنولوجيا الحديثة، مجلة الاقتصاد الصناعي، خزارتك

<http://dspace.univ-batna.dz/xmlui/handle/123456789/2932.185-168>

(2)10

سماح، فرج محمد عيد (٢٠٢٣). دور تكنولوجيا المعلومات المعاصرة في تطوير استراتيجيات إدارة الموارد البشرية: دراسة ميدانية على الشركة المصرية لتجارة وتوزيع الأدوية المجلة العربية للإدارة، مج ٤٣، ع ١٤، ص ٣٣٧، ٣٦٠

السمان، ثائر أحمد سعدون، البكدلي. صبحي عادل خليل (٢٠٢٣). تأثير ممارسات إدارة الموارد البشرية في الالتزام التنظيمي دراسة تحليلية في دائرة صحة نينوى مجلة اقتصاديات الأعمال للبحوث التطبيقية - ٢٣١ (١) ٥

<https://www.lasj.net/lasj/article/278989.247>

شروق، شفيق صالح الشلهوب، الشلهوب & إيمان محمد قطب (٢٠٢٣). واقع تطبيق إدارة المعرفة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وعلاقتها بالتميز المؤسسي من قبل القيادات في إدارة تعليم جدة.

<http://ojs.mediu.edu.my/index.php/MI/EPS/article/view/4455>

الظفيري، عواد محمد العويهان & عبد الله خالد (٢٠٢٤). استخدامات تقييم أداء الموارد البشرية مقارنة المدراء في القطاع العام والخاص الكويتي مجلة جامعة الإسكندرية للعلوم الإدارية (١٦١)، ٢٧٧-٢٩٦

علي حسين علي الأشول & بشير عبد الله نعمان الجراش (٢٠٢٢) الأدوار الحديثة لإدارة الموارد البشرية وأثرها في الإبداع الإداري (دراسة حالة في مستشفى العلوم والتكنولوجيا، صنعاء، اليمن) Journal of Social Sciences 6 (25), 140- 183

علي، ديار عمران و سليمان، سعدون محسن (٢٠٢٢). تحليل العلاقة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية والسلوك الإبداعي للعاملين: بحث تحليلي في وزارة العلوم والتكنولوجيا. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية جامعة تكريت - كلية الإدارة والاقتصاد مج ١٨، ع ٥٧ - ٨٣ - ٧٠.

عمر الفاروق، فخار، بكير & العلواني (٢٠٢٤). دور معايير السلامة وحماية البيئة في وظيفة محاسبة الموارد البشرية مؤسسة ألفا بايب، دراسة حالة، جامعة غرداية، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية والعلوم التسيير.

عمر، ليلي بابكر (٢٠٢١)، المناعة النفسية لدى طالبات كلية التربية وعلاقتها بالذكاء الاجتماعي مجلة كلية التربية ٣٧(٧)، ٦١.

DOI: 10.21608/mfes.2021.187141.95

مبارك، محمد العربي & طويهي (٢٠٢٣) مساهمة القيادة الإبداعية في تعزيز سلوك المواطنة التنظيمية (Doctoral dissertation) جامعة ابن خلدون - تيارت.

كيلاني، هند يحيى بكري (٢٠٢٢). دور القيادة الملهمه في تحسين العملية التعليمية بإدارة التعليم في مدينة الرياض مجلة كلية التربية، أسبوط، ٣٨(١١٢)، ٢٤٢-٢٦٩.

محمد الحصني، أيمن مصباح & طارق الحصادي (٢٠٢٢). المخاطر ذات الأولوية واستراتيجيات العلاج في تطوير البرمجيات العالمية المؤتمر الرابع للعلوم الهندسية والتقنية. ٨١٥-٧٩١.

مني طلعت حسن عبد العال (٢٠٢٢). أثر تطبيق نظم تكنولوجيا المعلومات على تنمية مهارات أداء الموارد البشرية دراسة تطبيقية على شركات السياحة بمحافظة بورسعيد، مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة المجلد ٢٢، عدد ٣، ص ٣٦٦-٣٨٤.

موقع رؤية المملكة <https://www.vision2030.gov.sa/ar:2030>

موقع وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية

<https://moe.gov.sa/ar/Pages/default.aspx>

النجار، نور، خلفان فريش اليحيائي & عبد الله (٢٠٢٣) معوقات توظيف شبكات التواصل الاجتماعي في التدريس من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية في سلطنة عمان، مجلة كلية التربية (أسبوط)، ٣٩(٦) ٧٥-١٠٥

الهربيشي، جابر محمد جابر، و أبو رمان، محمد عبد الرزاق. (٢٠١٩). دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في ممارسات وظائف إدارة الموارد البشرية: دراسة تطبيقية على البنك الإسلامي الأردني جامعة البلقاء التطبيقية، السلط. DOI: 10.21608/jces.

2019. 50356

## المراجع الأجنبية :

- Agustian, K., Mubarak, E. S., Zen, A., Wiwin, W., & Malik, A. J. (2023). The Impact of Digital Transformation on Business Models and Competitive Advantage. *Technology and Society Perspectives (TACIT)*, 1(2), 79- 93.
- Chanias, H (2019) Digital transformation strategy making in pre-digital organizations: the case of the financial service provider strategy. *Journal*. Vol 2, 112-140
- Gadzali, S. S., Gazalin, J., Sutrisno, S., Prasetya, Y. B., & Ausat, A. M. A. (2023). Human Resource Management Strategy in Organisational Digital Transformation. *Jurnal Minfo Polgan*, 12(2), 760-770.
- Hossain, G. M. S., Shuvo, S. K., Masud, A. A., Hasan, N., Zahan, I., & Rahman, M. S. (2023). Nexus between human resource management practice and employees' attitudes and behavior. *International Journal of Research in Business and Social Science* (2147-4478), 12(2), 139- 147.
- Nyathi, M., & Kekwaletswe, R. (2023). Realizing employee and organizational performance gains through electronic human resource management use in developing countries. *African Journal of Economic and Management Studies*, 14(1), 121-134.
- Sadiq, U., Khan, A. F., Ikhlaiq, K., & Mujtaba, B. G. (2022). The impact of information systems on the performance of human resources department. In *Strategic Human Resource Management at Tertiary Level* (pp. 31-47). River Publishers.
- Soegeng, Wahyoedi (2023) Implementation of Information Technology in Human Resource Management, e-journal, Volume 19 No 1, 101-120
- Stewart, H. (2023). Digital transformation security challenges. *Journal of Computer Information Systems*, 63(4), 919-936. Zhubi, M., Zhubi, D., Kovaçi, I., & Tahiri, A. (2024). Human Resource Management and Performance Evaluation in Hotels in Kosovo. *Calitatea*, 25(199), 50-56.

( الملاحق )

بسم الله الرحمن الرحيم

أخي الكريم ، اختي الكريمة /

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته:

يقوم الباحث بدراسة بعنوان :

أثر تطبيق تكنولوجيا المعلومات الرقمية على فعالية إدارة الموارد البشرية في المنظمات السعودية  
دراسة تطبيقية على العاملين بقطاع النقل الحكومي ( المترو ) بمدينة الرياض

The impact of digital information technology application on the effectiveness of  
human resource management in Saudi organizations: An applied study on employees  
in the government transport sector (metro) in Riyadh.

وهي دراسة ميدانية تبنى على ما سوف تقدمه أنت من بيانات ومعلومات احتوتها  
استبانة الدراسة ويتوسم الباحث فيكم - باعتباركم أحد أفراد هذه العينة - ممن  
تملكون الخبرة العملية المتميزة والدراية الكاملة بالأمر أن تكون له خير عون  
على تسهيل مهمته، ويتعهد الباحث بذلك أن تكون كافة البيانات والمعلومات التي  
سوف تدلون بها طي الكتمان، وستعامل بسرية تامة، وستستخدم لغرض الدراسة  
والبحث العلمي فقط وسوف لن يطلع عليها سوى الباحث نفسه.  
وأرجو أن تكون تعبئكم للاستبانة بعد قراءتها وقراءة جميع فقراتها أن تكون  
الموضوعية شعاركم، والدقة هدفكم، لينطلق هو من خلال هذه الموضوعية وهذه  
الدقة إلى إظهار نتائج الدراسة بشكل يسر وسهولة.

شاكرين لسعادتكم حسن اهتمامكم وكريم مساعدتكم .

وتقبلوا خالص تحياتنا وتقديرنا ،،،

الباحث

معاذ سعيد سفر شيبان

## ( الاستبيان )

### القسم الأول : البيانات الشخصية : —

يرجى وضع إشارة (X) عند الاجابة التي تنطبق عليك .

١. الجنس ( ) ذكر ( ) انثى

٢. العمر الموظف ( ) اقل من ٣٠ ( ) من ٣٠ - ٤٠

٣. المؤهل العلمي ( ) دبلوم وما دونها ( ) بكالوريوس ( ) ماجستير

( ) دكتوراه

٤. عدد سنوات الخدمة ( ) اقل من ٥ سنوات ( ) من ٥ الى ١٥ سنوات

( ) اكثر من ١٥ سنوات

## القسم الثاني : محاور الدراسة : —

تجد تاليا مجموعة من العبارات التي تقيس اثر تكنولوجيا المعلومات على فعالية إدارة الموارد البشرية لدى منظمات النقل السعودي ( المترو ) بالرياض من وجهة نظرك يرجى وضع إشارة ( √ ) أمام العبارة التي تعكس رأيكم حول الفقرات التالية :

| الرقم | العبارة                                                                                | موافقة بشدة | موافق | محايد | غير موافق | غير موافق بشدة |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|-------|-----------|----------------|
|       | تكنولوجيا المعلومات المتغير المستقل                                                    |             |       |       |           |                |
|       | البعد الاول البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات                                        |             |       |       |           |                |
| ١     | يمتلك مترو الانفاق بالرياض أجهزة حواسيب تغطي احتياجات الموظفين                         |             |       |       |           |                |
| ٢     | يقوم مترو الانفاق بالرياض بتحديث البرامج باستمرار                                      |             |       |       |           |                |
| ٣     | يتعاون العاملین بمترو الانفاق بالرياض مع الغير للوصول إلى نظام إلكتروني عالي الجودة    |             |       |       |           |                |
| ٤     | يتبنى العاملین بمترو الانفاق بالرياض نظم إلكترونية تدعم فعالية ووظائف المنظمة المختلفة |             |       |       |           |                |
|       | البعد الثاني دعم التحول إلى الإدارة الإلكترونية                                        |             |       |       |           |                |
| ٥     | يتناسب التحول إلى الإدارة الإلكترونية مع إستراتيجية مترو الانفاق بالرياض               |             |       |       |           |                |

|  |  |  |  |  |                                    |                                                                                                   |
|--|--|--|--|--|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | ٦                                  | تساعد الهياكل التنظيمية في مترو الانفاق بالرياض ومركز الأبحاث إلى التحول إلى الإدارة الإلكترونية  |
|  |  |  |  |  | ٧                                  | يستخدم وسائل داخل مترو الانفاق بالرياض لدعم التحول إلى الإدارة الإلكترونية                        |
|  |  |  |  |  | ٨                                  | تقوم منظمة مترو الانفاق بتدريب الموظفين على أنظمة الإدارة الإلكترونية                             |
|  |  |  |  |  | البعد الثالث : شبكات الاتصال       |                                                                                                   |
|  |  |  |  |  | ٩                                  | تتوافر في مترو الانفاق بالرياض شبكات اتصال داخلية انترنت للربط بين الأقسام                        |
|  |  |  |  |  | ١٠                                 | تُسهّم شبكات الاتصال في توفير كافة المعلومات للعاملين وبخصائص نوعية عالية                         |
|  |  |  |  |  | ١١                                 | تسهّم شبكات الاتصال في توفير مادة تعليمية إلكترونية للأفراد العاملين فيما يتعلق بأعمالهم ووظائفهم |
|  |  |  |  |  | ١٢                                 | تسهّم شبكات الاتصال المختلفة في دعم فعالية التعلم عن بعد في مجال العمل                            |
|  |  |  |  |  | البعد الرابع مهارة الموارد البشرية |                                                                                                   |
|  |  |  |  |  | ١٣                                 | يملك العاملون في مترو الانفاق بالرياض كفاءات متنوعة وكافية في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات    |
|  |  |  |  |  | ١٤                                 | يملك العاملون القدرة على التكيف مع ما يحتاجه العمل وقدرة التعامل مع التقنيات الحديثة              |

|  |  |  |  |  |                                   |                                                                                                                |
|--|--|--|--|--|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | ١٥                                | يتوافر في مترو الانفاق بالرياض أفراد مختصين في تكنولوجيا المعلومات                                             |
|  |  |  |  |  | ١٦                                | يمتلك العاملون في مترو الانفاق بالرياض مهارة الوصول إلى البيانات والمعلومات من قبل العاملين بأقل وقت جهد       |
|  |  |  |  |  | البعد الأول تخطيط الموارد البشرية |                                                                                                                |
|  |  |  |  |  | ١٧                                | تقوم إدارة الموارد البشرية بتحديد احتياجاتها من الموارد البشرية بما يتناسب مع أهداف ورؤية مترو الانفاق بالرياض |
|  |  |  |  |  | ١٨                                | تتم دراسة خطة القوى البشرية في مترو الانفاق بالرياض الكبرى اعتماداً على المتغيرات الحاصلة                      |
|  |  |  |  |  | ١٩                                | تشارك مختلف أقسام مترو الانفاق بالرياض في تخطيط الموارد البشرية                                                |
|  |  |  |  |  | ٢٠                                | خطة الموارد البشرية في مترو الانفاق بالرياض جزء من خطتها الاستراتيجية                                          |
|  |  |  |  |  | البعد الثاني : التوظيف            |                                                                                                                |
|  |  |  |  |  | ٢١                                | يتم استقطاب أقوى البشرية في مترو الانفاق بالرياض وفقاً لأسس موضوعية                                            |
|  |  |  |  |  | ٢٢                                | يتم اختيار القوى البشرية في مترو الانفاق بالرياض وفقاً للأسس الموضوعية                                         |
|  |  |  |  |  | ٢٣                                | يتم تعيين العاملين في مترو الانفاق بالرياض في الموقع الذي يتناسب مع مؤهلاتهم                                   |

|  |  |  |  |  |                                                                                            |    |
|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |  |  |  |  | يتم تعيين العاملين في مترو الانفاق بالرياض في الموقع الذي يتناسب مع خبراتهم                | ٢٤ |
|  |  |  |  |  | البعد الثالث التدريب والتطوير                                                              |    |
|  |  |  |  |  | يقوم العاملين بمترو الانفاق بالرياض بتنظيم دورات تدريبية متنوعة                            | ٢٥ |
|  |  |  |  |  | يقوم العاملين بمترو الانفاق بالرياض بتقييم البرامج التدريبية بعد الانتهاء من عملية التدريب | ٢٦ |
|  |  |  |  |  | يوفر العاملين بمترو الانفاق بالرياض بيئة ملائمة للتدريب                                    | ٢٧ |
|  |  |  |  |  | يتم اختيار المدربين في مترو الانفاق بالرياض على أساس الكفاءة                               | ٢٨ |
|  |  |  |  |  | البعد الرابع تقييم الأداء                                                                  |    |
|  |  |  |  |  | يتم تقييم أداء القوى البشرية في مترو الانفاق بالرياض اعتماداً على معايير محددة             | ٢٩ |
|  |  |  |  |  | تحقق معايير التقييم رضى الأفراد في مترو الانفاق بالرياض.                                   | ٣٠ |
|  |  |  |  |  | تعتمد عمليات النقل والتعيين للموارد البشرية على نتائج الأداء                               | ٣١ |
|  |  |  |  |  | تحقق معايير الأداء في مترو الانفاق بالرياض المساواة والعدالة بين العاملين                  | ٣٢ |
|  |  |  |  |  | البعد الخامس : الحوافز والتعويضات                                                          |    |
|  |  |  |  |  | يوجد في مترو الانفاق بالرياض نظام لإعطاء                                                   | ٣٣ |

|  |  |  |  |  |                                                                                         |    |
|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |  |  |  |  | الحوافز للعاملين .                                                                      |    |
|  |  |  |  |  | يتم تطوير نظام الحوافز والتعويضات في<br>مترو الانفاق بالرياض باستمرار                   | ٣٤ |
|  |  |  |  |  | ترتبط الحوافز المادية للموارد البشرية في<br>مترو الانفاق بالرياض بأدائهم                | ٣٥ |
|  |  |  |  |  | يتم إعطاء الأفراد الحوافز والتعويضات في<br>مترو الانفاق بالرياض بناء على أسس<br>موضوعية | ٣٦ |