

العنوان

اثر التحول الرقمي على برنامج الموارد البشرية

إعداد الطالب

عبدالله الغامدي

الرقم الاكاديمي/253000333

اشراف

د. سحر أحمد

د. ماجد سعد

فهرس المحتويات

5.....	الفصل الاول الإطار العام للدراسة
5.....	المقدمة
7.....	إشكالية الدراسة
7.....	أهمية الدراسة
8.....	أهداف الدراسة
9.....	فرضيات الدراسة
9.....	منهجية الدراسة
10.....	محددات الدراسة
10.....	الدراسات السابقة
12.....	مصطلحات الدراسة
14.....	الفصل الثاني: الإطار النظري للتحويل الرقمي
15.....	المبحث الأول: ماهية التحويل الرقمي
16.....	المطلب الأول: مفهوم التحويل الرقمي
19.....	المطلب الثاني: أهداف التحويل الرقمي
23.....	المطلب الثالث: خصائص ومقومات التحويل الرقمي
28.....	المبحث الثاني: تطبيقات التحويل الرقمي في المؤسسات
29.....	المطلب الأول: التقنيات الرقمية الحديثة
34.....	المطلب الثاني: مراحل ومتطلبات التحويل الرقمي
39.....	المطلب الثالث: تحديات التحويل الرقمي وسبل مواجهتها
45.....	المبحث الثالث: أثر التحويل الرقمي على الأداء المؤسسي
45.....	المطلب الأول: التحويل الرقمي والكفاءة الإدارية
50.....	المطلب الثاني: التحويل الرقمي وجودة الخدمات
54.....	المطلب الثالث: دور التحويل الرقمي في تحقيق الميزة التنافسية
60.....	الفصل الثالث: برنامج الموارد البشرية وعلاقته بالتحويل الرقمي
61.....	المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لبرنامج الموارد البشرية
62.....	المطلب الأول: مفهوم برنامج الموارد البشرية

المطلب الثاني: أهداف ووظائف برنامج الموارد البشرية.....	65
المطلب الثالث: أهمية برنامج الموارد البشرية في المؤسسات.....	69
المبحث الثاني: أثر التحول الرقمي على وظائف الموارد البشرية.....	73
المطلب الأول: التحول الرقمي والتوظيف الإلكتروني.....	74
المطلب الثاني: التحول الرقمي والتدريب وإدارة الأداء.....	78
المطلب الثالث: التحول الرقمي وإدارة بيانات العاملين واتخاذ القرار.....	82
المبحث الثالث: التحديات والاتجاهات الحديثة في الموارد البشرية الرقمية.....	86
المطلب الأول: التحديات التي تواجه التحول الرقمي في الموارد البشرية.....	87
المطلب الثاني: دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الموارد البشرية.....	90
المطلب الثالث: مستقبل برامج الموارد البشرية في ظل التحول الرقمي.....	93
الفصل الرابع: الدراسة الميدانية والتحليل الإحصائي.....	95
المبحث الأول: منهجية الدراسة الميدانية.....	95
المطلب الأول: مجتمع الدراسة وعينتها.....	95
المطلب الثاني: أداة الدراسة وإجراءات جمع البيانات.....	98
المطلب الثالث: أساليب المعالجة الإحصائية.....	101
المبحث الثاني: عرض وتحليل نتائج الدراسة.....	102
المطلب الأول: تحليل البيانات الديموغرافية.....	102
المطلب الثالث: مناقشة نتائج الدراسة.....	108
المبحث الثالث: اختبار فرضيات الدراسة.....	109
المطلب الأول: اختبار الفرضية الرئيسية.....	109
المطلب الثاني: اختبار الفرضيات الفرعية.....	110
المطلب الثالث: تفسير النتائج وربطها بالدراسات السابقة.....	112
خلاصة الفصل الرابع.....	113
الفصل الخامس: النتائج والتوصيات.....	114
نتائج الدراسة.....	114
التوصيات والمقترحات.....	117
أولاً: التوصيات.....	117
ثانياً: المقترحات.....	120

121.....	الخاتمة
122.....	المراجع

الفصل الاول الإطار العام للدراسة

المقدمة

قد أدى التطور المتسارع في تقنيات المعلومات والاتصالات خلال العقود الأخيرة إلى إحداث تغيرات جذرية في مختلف القطاعات الاقتصادية والإدارية، حيث أصبح التحول الرقمي أحد أبرز الاتجاهات التي تعتمد عليها المؤسسات لتحقيق الكفاءة والابتكار وتعزيز قدرتها على المنافسة. ولم يعد استخدام التقنيات الرقمية يقتصر على أتمتة بعض العمليات التقليدية، بل أصبح يمثل تحولاً استراتيجياً شاملاً يعيد صياغة أساليب العمل، ويغير طبيعة اتخاذ القرار، ويطور طرق تقديم الخدمات بما يتوافق مع متطلبات العصر الرقمي. وقد ساهمت التطورات في مجالات الذكاء الاصطناعي، والحوسبة السحابية، وتحليل البيانات الضخمة، وإنترنت الأشياء في تسريع وتيرة هذا التحول، مما دفع المؤسسات إلى إعادة النظر في أنظمتها الإدارية والتنظيمية لتحقيق مستويات أعلى من الأداء والجودة.

وفي ظل هذا الواقع الجديد، أصبحت الموارد البشرية تمثل أحد أهم العناصر التي تتأثر بعمليات التحول الرقمي، باعتبارها المسؤول الأول عن إدارة رأس المال البشري داخل المؤسسة. فلم تعد إدارة الموارد البشرية تقتصر على تنفيذ الإجراءات الروتينية المتعلقة بالتوظيف والرواتب والحضور والانصراف، وإنما أصبحت شريكاً استراتيجياً يساهم في تحقيق أهداف المؤسسة من خلال استقطاب الكفاءات، وتطوير المهارات، وإدارة الأداء، وتعزيز ثقافة الابتكار والتغيير. وقد أدى التحول الرقمي إلى إعادة تشكيل وظائف إدارة الموارد البشرية من خلال توظيف الأنظمة الذكية والمنصات الإلكترونية التي تساعد على تحسين سرعة الإنجاز، وتقليل الأخطاء، وزيادة دقة البيانات، ودعم اتخاذ القرارات الإدارية المبنية على المعلومات.

كما ساهمت برامج الموارد البشرية الرقمية في إحداث نقلة نوعية في إدارة العمليات الإدارية، حيث أتاحت إمكانية إدارة بيانات الموظفين إلكترونياً، وتنفيذ عمليات التوظيف عن بعد، وتقييم الأداء بصورة أكثر موضوعية، وإدارة برامج التدريب والتطوير باستخدام المنصات الرقمية، إضافة إلى تسهيل التواصل بين الموظفين والإدارة من خلال التطبيقات والبوابات الإلكترونية. وأصبح الاعتماد على هذه البرامج يمثل ضرورة للمؤسسات التي تسعى إلى تحقيق الكفاءة التشغيلية، ورفع مستوى رضا العاملين، وتحسين جودة الخدمات الداخلية، خاصة مع التوسع في أنماط العمل المرنة والعمل عن بعد التي فرضتها المتغيرات العالمية خلال السنوات الأخيرة.

ورغم المزايا العديدة التي يوفرها التحول الرقمي، إلا أن تطبيقه يواجه مجموعة من التحديات، من أبرزها مقاومة التغيير، والحاجة إلى تطوير المهارات الرقمية للعاملين، وتأمين البيانات، وتوفير البنية التحتية التقنية المناسبة، الأمر الذي يتطلب وجود خطط واضحة لإدارة التغيير والاستثمار في التدريب والتطوير المستمر لضمان نجاح التحول وتحقيق أهدافه¹.

وانطلاقاً من الأهمية المتزايدة للتحول الرقمي، برزت الحاجة إلى دراسة أثره على برامج الموارد البشرية، باعتبارها من أكثر الأنظمة الإدارية تأثراً بالتطورات التقنية. ففهم طبيعة العلاقة بين التحول الرقمي وبرامج الموارد البشرية يساهم في توضيح مدى تأثير التكنولوجيا في تحسين الأداء الإداري، ورفع كفاءة العمليات، وتعزيز جودة الخدمات المقدمة للعاملين، كما يساعد المؤسسات على تحديد أفضل الممارسات التي يمكن تبنيها لتحقيق التحول الرقمي بصورة فعالة ومستدامة. ومن هذا المنطلق، تأتي هذه الدراسة بعنوان "أثر التحول الرقمي على برنامج الموارد البشرية" بهدف تحليل انعكاسات التحول الرقمي على وظائف الموارد البشرية، وبيان دوره في تطوير الأداء المؤسسي، وتحسين إدارة رأس المال البشري، ودعم قدرة المؤسسات على مواجهة التحديات المستقبلية وتحقيق أهدافها الاستراتيجية في بيئة عمل تتسم بالتغيير المستمر والتنافسية العالية.

وانطلاقاً من أهمية هذا الموضوع، يهدف هذا البحث إلى دراسة أثر التحول الرقمي على برنامج الموارد البشرية، من خلال تحليل دوره في تطوير العمليات الإدارية، ورفع كفاءة الأداء المؤسسي، وتحسين جودة الخدمات المقدمة للعاملين، مع استعراض أهم الفرص والتحديات المرتبطة بتطبيقه، وصولاً إلى تقديم نتائج وتوصيات يمكن أن تساهم في تعزيز الاستفادة من التحول الرقمي ودعم مستقبل إدارة الموارد البشرية في المؤسسات.

وفي ضوء ما سبق، جاءت هذه الدراسة في خمسة فصول مترابطة لتحقيق أهدافها والإجابة عن تساؤلاتها. يتناول الفصل الأول الإطار العام للدراسة، ويشمل المقدمة، وإشكالية الدراسة، وأهميتها، وأهدافها، ومنهجيتها، وفرضياتها، وحدودها، والدراسات السابقة، ومصطلحات الدراسة. ويستعرض الفصل الثاني الإطار النظري للتحول الرقمي من خلال بيان مفهومه وأهدافه وخصائصه، ثم عرض تطبيقاته في المؤسسات، والتقنيات الرقمية الحديثة، ومتطلبات التحول الرقمي وتحدياته، وصولاً إلى توضيح أثره في الكفاءة الإدارية وجودة الخدمات وتحقيق الميزة التنافسية. أما الفصل الثالث فيركز على برنامج الموارد البشرية وعلاقته بالتحول الرقمي، من

¹ زوقار، وفاء، أثر التحول الرقمي في ممارسات إدارة الموارد البشرية في مستويات أداء وظيفة الموارد البشرية، 2024

خلال توضيح مفهوم برنامج الموارد البشرية وأهدافه ووظائفه وأهميته، ثم تحليل أثر التحول الرقمي في التوظيف الإلكتروني، والتدريب، وإدارة الأداء، وإدارة بيانات العاملين واتخاذ القرار، إلى جانب استعراض أبرز التحديات والاتجاهات الحديثة، ودور الذكاء الاصطناعي، ومستقبل برامج الموارد البشرية في ظل التحول الرقمي. ويخصص الفصل الرابع للدراسة الميدانية والتحليل الإحصائي، حيث يتناول منهجية الدراسة، ومجتمعها وعينتها، وأداة جمع البيانات، والأساليب الإحصائية المستخدمة، ثم يعرض نتائج الدراسة وتحليلها، ويختبر الفرضيات الرئيسية والفرعية مع تفسير النتائج وربطها بالدراسات السابقة. ويختتم البحث بالفصل الخامس الذي يتضمن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة، والتوصيات والمقترحات، ثم الخاتمة وقائمة المراجع والملاحق، بما يحقق تكامل الجوانب النظرية والتطبيقية للدراسة ويعزز الاستفادة من نتائجها في تطوير برامج الموارد البشرية في ظل التحول الرقمي.

إشكالية الدراسة

يشهد العالم تطورًا متسارعًا في مجال التكنولوجيا الرقمية، مما دفع المؤسسات إلى تبني التحول الرقمي في مختلف وظائفها الإدارية، وعلى رأسها إدارة الموارد البشرية. وقد أسهم هذا التحول في تطوير أساليب التوظيف، والتدريب، وإدارة الأداء، وحفظ البيانات، إلا أن مستوى الاستفادة منه يختلف من مؤسسة إلى أخرى نتيجة تفاوت الإمكانيات التقنية، والموارد البشرية، ومدى جاهزية العاملين لتبني التقنيات الحديثة. كما تواجه العديد من المؤسسات تحديات تتعلق بمقاومة التغيير، ونقص الكفاءات الرقمية، وأمن المعلومات، الأمر الذي يثير التساؤل حول مدى تأثير التحول الرقمي في تحسين كفاءة برامج الموارد البشرية وتحقيق أهدافها التنظيمية.

التساؤل الرئيسي للبحث: ما أثر التحول الرقمي على برنامج الموارد البشرية في المؤسسات؟

أهمية الدراسة

- إبراز أهمية التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية من خلال توضيح دوره في تطوير العمليات الإدارية ورفع كفاءة الأداء داخل المؤسسات .
- توضيح أثر التحول الرقمي على برامج الموارد البشرية من حيث تحسين عمليات التوظيف، وإدارة الأداء، والتدريب، والتطوير الوظيفي باستخدام التقنيات الحديثة .

- **المساهمة في دعم متخذي القرار** عبر تقديم معلومات تساعد الإدارات على وضع خطط واستراتيجيات فعالة لتطبيق التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية .
- **إبراز التحديات التي تواجه المؤسسات** عند تطبيق التحول الرقمي، مثل مقاومة التغيير، ونقص المهارات الرقمية، ومتطلبات الأمن السيبراني، واقتراح سبل التغلب عليها .
- **إثراء الجانب العلمي والبحثي** من خلال توفير مرجع علمي يمكن للباحثين والطلاب الاستفادة منه في الدراسات المستقبلية المتعلقة بالتحول الرقمي وإدارة الموارد البشرية .
- **تشجيع المؤسسات على الاستثمار في التقنيات الرقمية** بما يسهم في تحسين جودة الخدمات المقدمة للعاملين، وزيادة الإنتاجية، وتحقيق الميزة التنافسية .
- **إبراز العلاقة بين التحول الرقمي وتحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسات** من خلال تطوير رأس المال البشري وتعزيز كفاءة إدارة الموارد البشرية .

أهداف الدراسة

- التعرف على مفهوم التحول الرقمي وأبعاده وأهميته في تطوير الأداء الإداري داخل المؤسسات .
- توضيح مفهوم برنامج الموارد البشرية وبيان وظائفه الأساسية ودوره في تحقيق أهداف المؤسسة .
- تحليل أثر التحول الرقمي على وظائف الموارد البشرية مثل التوظيف الإلكتروني، والتدريب الرقمي، وإدارة الأداء، وإدارة بيانات الموظفين .
- تحديد أبرز التقنيات الرقمية المستخدمة في إدارة الموارد البشرية مثل الذكاء الاصطناعي، والحوسبة السحابية، وتحليل البيانات، وأنظمة إدارة الموارد البشرية الإلكترونية .
- التعرف على الفوائد التي تحققها المؤسسات من تطبيق التحول الرقمي، مثل رفع الكفاءة، وتقليل التكاليف، وتسريع إنجاز المعاملات، وتحسين جودة الخدمات .
- رصد التحديات والمعوقات التي تواجه المؤسسات عند تطبيق التحول الرقمي في برامج الموارد البشرية، وتحليل تأثيرها على الأداء المؤسسي .

- تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات التي تسهم في تعزيز نجاح التحول الرقمي وتطوير برامج الموارد البشرية بما يتوافق مع متطلبات العصر الرقمي .

فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وتحسين كفاءة برنامج الموارد البشرية في المؤسسات .

الفرضيات الفرعية

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وتحسين عمليات التوظيف والاستقطاب الإلكتروني في برنامج الموارد البشرية .
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي ورفع كفاءة التدريب والتطوير الإلكتروني للعاملين .
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وتحسين إدارة الأداء وتقييم العاملين باستخدام الأنظمة الرقمية .
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وزيادة سرعة ودقة إدارة بيانات الموظفين وتقليل الأخطاء الإدارية .
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وتحسين اتخاذ القرارات في إدارة الموارد البشرية من خلال توفير البيانات والتقارير الرقمية .
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي ورفع رضا العاملين عن الخدمات التي يقدمها برنامج الموارد البشرية .
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى جاهزية البنية التحتية الرقمية في المؤسسة ونجاح تطبيق التحول الرقمي في برنامج الموارد البشرية.

منهجية الدراسة

الدراسة تتبع المنهج الوصفي التحليلي

محددات الدراسة

- **المحدد الموضوعي:** تقتصر الدراسة على بحث أثر التحول الرقمي على برنامج الموارد البشرية، من خلال التعرف على تأثيره في عمليات التوظيف، والتدريب، وإدارة الأداء، وإدارة بيانات العاملين، واتخاذ القرارات داخل المؤسسات.
- **المحدد الزمني:** تتناول الدراسة الفترة الزمنية التي أجريت خلالها عملية جمع البيانات وتحليلها، وهي عام 2026م.
- **المحدد البشري:** تقتصر الدراسة على العاملين في إدارات الموارد البشرية، ومديري الموارد البشرية، والموظفين المستفيدين من برامج الموارد البشرية الرقمية داخل المؤسسة محل الدراسة.
- **المحدد المنهجي:** تعتمد الدراسة على **المنهج الوصفي التحليلي**، مع استخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، وتحليل النتائج إحصائيًا للوصول إلى الاستنتاجات والتوصيات المناسبة.

الدراسات السابقة

دراسة نقي، نريمان، ميموني، خيرة (2023) بعنوان (أثر التحول الرقمي على إدارة الموارد البشرية)

تهدف هذه الدراسة الى تسليط الضوء على رقمنة إدارة الموارد البشرية بالمؤسسة العمومية للنقل الحضري والشبه الحضري بتيارت، حيث تناولنا في الفصل الأول مختلف مفاهيم واساسيات التحول الرقمي وإدارة الموارد البشرية بالإضافة الى رقمنتها. اما الفصل الثاني تطرقنا فيه الى دراسة حالة) أثر الرقمنة على إدارة الموارد البشرية في المؤسسة العمومية للنقل الحضري والشبه الحضري (ETUS Tiaret بالإضافة الى تقييم تطبيق الرقمنة في هذه المؤسسة باستخدام أداة المقابلة وتوصلت النتائج الى ان الرقمنة هي البديل الجديد الذي يعيد النظر في الممارسات الإدارية السابقة للمؤسسات، والتحول للروابط الافتراضية بما يحسن من سرعة الاستجابة ويزيد من الفعالية لدى الإدارة ومختلف المؤسسات اثناء تأدية خدماتها

دراسة زوقار, وفاء (2024) بعنوان (أثر التحول الرقمي في ممارسات ادارة الموارد البشرية في مستويات أداء وظيفة الموارد البشرية)

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر الممارسات الرقمية لإدارة الموارد البشرية (التخطيط الرقمي للموارد البشرية، التوظيف الرقمي للموارد البشرية، التدريب الرقمي للموارد البشرية، التقييم الرقمي لأداء الموارد البشرية، النظام الرقمي للأجور والحوافز) في أداء وظيفة الموارد البشرية بشركة الفتح، وللإجابة على الإشكالية المطروحة والتساؤلات الفرعية واختبار فرضيات الدراسة، تم الاعتماد بشكل أساسي على المنهج الكمي باستخدام استبانة تم توزيعها على مجتمع الدراسة المتمثل في إدارات وأعوان التحكم بإدارة الموارد البشرية بالشركة والمكون من 55 مفردة، تم تحليل البيانات المسترجعة باستخدام برنامج SPSS V22 ، إضافة لإجراء مقابلات مع إدارات وأعوان التحكم بأقسام الموارد البشرية؛ توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها وجود أثر للممارسات الرقمية لإدارة الموارد البشرية بأبعادها المختلفة على أداء وظيفة الموارد البشرية بالشركة محل الدراسة، إذ تساهم الممارسات الرقمية لإدارة الموارد البشرية (التخطيط الرقمي للموارد البشرية، التوظيف الرقمي للموارد البشرية، التدريب الرقمي للموارد البشرية، التقييم الرقمي لأداء الموارد البشرية، النظام الرقمي للأجور والحوافز) مجتمعة بنسبة 74% في التغيرات التي تحدث في أداء وظيفة الموارد البشرية أما باقي النسبة فيرجع لعوامل أخرى.

دراسة محمد عبد المقصود العزب (2023) بعنوان (أثر تطبيق تأثير التحول الرقمي على تمكين الموارد البشرية «دراسة تطبيقية على العاملين بديوان عام وزارة الصحة والسكان المصرية»)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التحول الرقمي على تمكين الموارد البشرية، وقد تناولت الدراسة محورين رئيسيين يقاس فيهما تأثير كل بعد من أبعاد كل متغير على الآخر، ويمثل المتغير المستقل: التحول الرقمي (نشر آليات التحول الرقمي - تطبيق التحول الرقمي - تفعيل المواطنة والرقمنة)، والمتغير التابع: تمكين الموارد البشرية (تفويض السلطة - بناء فريق العمل - التدريب)، وذلك لتحقيق التميز المؤسسي في وزارة الصحة والسكان.

واستخدم الباحث المنهج الوصفي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم التطبيق الميداني على العاملين بديوان عام وزارة الصحة والسكان كمجتمع للدراسة، والمكون من (4923) موظفاً على رأس العمل، وتم تصميم استبانة وتوزيعها على عينة قدرها (357) موظفاً في ديوان عام الوزارة محل

الدراسة، وتم جمع عدد (332) استمارة استقصاء صحيحة، وقد تم استخدام برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية في تحليل البيانات، وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، أهمها : وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وتمكين الموارد البشرية.

مصطلحات الدراسة

أولاً: التحول الرقمي

التعريف الاصطلاحي: التحول الرقمي هو عملية توظيف التقنيات الرقمية الحديثة، مثل الذكاء الاصطناعي، والحوسبة السحابية، وإنترنت الأشياء، وتحليل البيانات، في تطوير العمليات الإدارية والتشغيلية داخل المؤسسات، بهدف تحسين الكفاءة، ورفع جودة الأداء، وتعزيز القدرة على اتخاذ القرارات وتحقيق الميزة التنافسية.

التعريف الإجرائي: يقصد بالتحول الرقمي في هذه الدراسة مدى استخدام المؤسسة للتقنيات والأنظمة الرقمية في إدارة الموارد البشرية، مثل التوظيف الإلكتروني، وإدارة بيانات الموظفين، والتدريب الرقمي، وتقييم الأداء الإلكتروني، ويُقاس من خلال استجابات أفراد عينة الدراسة على محاور الاستبانة².

ثانياً: الموارد البشرية

التعريف الاصطلاحي: الموارد البشرية هي العنصر البشري في المؤسسة، وتشمل جميع العاملين الذين يساهمون بمهاراتهم وخبراتهم وقدراتهم في تنفيذ الأنشطة وتحقيق أهداف المؤسسة، وتختص إدارتها باستقطاب الأفراد وتطويرهم وتحفيزهم والمحافظة عليهم.

التعريف الإجرائي: يقصد بالموارد البشرية في هذه الدراسة جميع الموظفين والعاملين ومديري الموارد البشرية في المؤسسة محل الدراسة، والذين يتعاملون مع برامج الموارد البشرية الرقمية ويشاركون في تنفيذ وظائفها المختلفة³.

² محمد عبد المقصود العزب، عبد المقصود، أثر تطبيق تأثير التحول الرقمي على تمكين الموارد البشرية «دراسة تطبيقية على العاملين بديوان عام وزارة الصحة والسكان المصرية»، المجلة العلمية للدراسات، 2023

³ مسلم سويلم العطوي، عيد، أثر تطبيق التحول الرقمي على تحسين أداء موظفي الموارد البشرية في المديرية العامة للشؤون الصحية في تبوك، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، 2025.

ثالثاً: برنامج الموارد البشرية

التعريف الاصطلاحي: برنامج الموارد البشرية هو نظام أو تطبيق إلكتروني متكامل يُستخدم لإدارة مختلف وظائف الموارد البشرية، مثل التوظيف، وإدارة شؤون الموظفين، والرواتب، والحضور والانصراف، والتدريب، وتقييم الأداء، وإعداد التقارير، بما يساهم في تحسين كفاءة الإدارة ودعم اتخاذ القرار.

التعريف الإجرائي: يقصد ببرنامج الموارد البشرية في هذه الدراسة النظام الإلكتروني المعتمد داخل المؤسسة لإدارة عمليات الموارد البشرية، والذي يتم من خلاله تنفيذ إجراءات التوظيف، وحفظ بيانات الموظفين، وإدارة الأداء، والتدريب، والخدمات الإدارية، ويُقاس أثره من خلال مدى مساهمة التحول الرقمي في تحسين كفاءته وفاعليته وفقاً لآراء أفراد عينة الدراسة⁴.

⁴ حنان علي عبدالسلام، نعيمة منصور محمد، علي نوح عمر، أثر التحول الرقمي على استراتيجيات إدارة الموارد البشرية" دراسة ميدانية على مديري إدارات الضمان الاجتماعي بمدينة الأبيار"، مجلة العلوم الشاملة، 2026.

الفصل الثاني: الإطار النظري للتحويل الرقمي

يُعتبر التحويل الرقمي من أبرز المفاهيم التي فرضت نفسها على الساحة الإدارية والاقتصادية خلال السنوات الأخيرة، نتيجة التطورات المتسارعة في تقنيات المعلومات والاتصالات وما صاحبها من تغيرات في بيئة الأعمال العالمية. وقد أصبحت المؤسسات، على اختلاف أنشطتها وأحجامها، مطالبة بتبني التحويل الرقمي ليس باعتباره خيارًا تقنيًا فحسب، وإنما باعتباره توجهًا استراتيجيًا يهدف إلى تطوير الأداء، وتحسين جودة الخدمات، وتعزيز القدرة على المنافسة في ظل بيئة تتسم بالتغير المستمر والتطور السريع.

ويمثل التحويل الرقمي عملية شاملة تتجاوز مجرد استخدام الأجهزة والبرامج الحديثة، لتشمل إعادة تصميم العمليات الإدارية، وتطوير أساليب العمل، وإعادة هيكلة الخدمات بما يتوافق مع متطلبات العصر الرقمي. كما يعتمد هذا التحويل على توظيف التقنيات الرقمية الحديثة بصورة متكاملة، بما يسهم في رفع كفاءة الأداء، وتحسين سرعة إنجاز الأعمال، ودعم اتخاذ القرارات من خلال الاستفادة من البيانات والمعلومات الدقيقة، الأمر الذي يجعل المؤسسات أكثر قدرة على تحقيق أهدافها الاستراتيجية⁵.

وتختلف أهداف التحويل الرقمي باختلاف طبيعة المؤسسات، إلا أنها تتفق جميعًا في السعي إلى تحسين الإنتاجية، وخفض التكاليف التشغيلية، وتعزيز جودة الخدمات، ورفع مستوى رضا المستفيدين، إضافة إلى تحقيق المرونة في مواجهة التحديات والمتغيرات المتسارعة. ويستند نجاح هذا التحويل إلى مجموعة من المقومات الأساسية، من أهمها توافر البنية التحتية الرقمية، والكوادر البشرية المؤهلة، والدعم الإداري، والتشريعات المناسبة، إلى جانب نشر ثقافة الابتكار والتطوير المستمر داخل المؤسسة.

وفي إطار تطبيق التحويل الرقمي، اتجهت المؤسسات إلى الاعتماد على العديد من التقنيات الرقمية الحديثة، مثل الحوسبة السحابية، والذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، وتحليل البيانات الضخمة، لما توفره من إمكانيات كبيرة في تحسين العمليات الإدارية ورفع كفاءة الأداء المؤسسي. ويتطلب تطبيق هذه التقنيات المرور بعدة مراحل تبدأ بالتخطيط ووضع الاستراتيجيات، ثم تهيئة

⁵ نقي، نريمان، ميموني، خيرة، أثر التحويل الرقمي على إدارة الموارد البشرية، 2023.

البنية التقنية والموارد البشرية، يليها تنفيذ برامج التحول ومتابعة نتائجها وتقييمها بصورة مستمرة لضمان تحقيق الأهداف المنشودة.

ورغم الفوائد الكبيرة التي يحققها التحول الرقمي، إلا أن المؤسسات قد تواجه عددًا من التحديات التي قد تعوق نجاحه، مثل مقاومة التغيير، وضعف المهارات الرقمية، وارتفاع تكاليف التنفيذ، إضافة إلى المخاطر المتعلقة بأمن المعلومات وحماية البيانات. ولذلك أصبح من الضروري وضع خطط فعالة لإدارة التغيير، وتطوير الكفاءات البشرية، وتعزيز الأمن السيبراني، بما يضمن نجاح عملية التحول واستدامتها.

وانعكس التحول الرقمي بصورة مباشرة على الأداء المؤسسي، حيث أسهم في رفع الكفاءة الإدارية من خلال تبسيط الإجراءات، وتقليل الوقت والجهد، وتحسين استغلال الموارد المتاحة. كما أدى إلى تحسين جودة الخدمات عبر تقديم خدمات أكثر سرعة ودقة ومرونة، إلى جانب دعم عمليات اتخاذ القرار من خلال توفير معلومات دقيقة وفورية تساعد الإدارة على التعامل مع المتغيرات بكفاءة أعلى.

كما أصبح التحول الرقمي أحد أهم العوامل التي تسهم في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات، إذ يساعدها على الابتكار، والاستجابة السريعة لاحتياجات المستفيدين، وتحسين جودة المنتجات والخدمات، وتعزيز قدرتها على التكيف مع بيئة الأعمال الرقمية. ومن هذا المنطلق، يهدف هذا الفصل إلى تناول الإطار النظري للتحول الرقمي من خلال توضيح ماهيته، وأهدافه، وخصائصه، واستعراض تطبيقاته في المؤسسات، وبيان أثره في تحسين الأداء المؤسسي وتحقيق الكفاءة والميزة التنافسية، بما يمهد لفهم علاقته ببرامج الموارد البشرية في الفصل التالي.⁶

المبحث الأول: ماهية التحول الرقمي

يُعتبر التحول الرقمي من أهم المفاهيم الإدارية الحديثة التي اكتسبت اهتمامًا واسعًا في ظل التطور المتسارع لتقنيات المعلومات والاتصالات، لما له من دور محوري في تطوير أساليب العمل وتحسين الأداء المؤسسي. ولا يقتصر التحول الرقمي على إدخال التكنولوجيا في العمليات التقليدية، بل يشمل إحداث تغيير شامل في طريقة إدارة المؤسسات وتقديم خدماتها بما يتوافق مع متطلبات العصر الرقمي. ويستند هذا التحول إلى مجموعة من الأهداف التي تتمثل في رفع الكفاءة التشغيلية، وتحسين جودة الخدمات، وتعزيز سرعة اتخاذ القرار، وتحقيق الاستدامة

⁶ زوقار، وفاء، أثر التحول الرقمي في ممارسات إدارة الموارد البشرية في مستويات أداء وظيفة الموارد البشرية، 2024

والابتكار. كما يعتمد نجاحه على توافر عدد من الخصائص والمقومات الأساسية، مثل البنية التحتية التقنية، والموارد البشرية المؤهلة، والدعم الإداري، والثقافة التنظيمية الداعمة للتغيير. وانطلاقاً من ذلك، يتناول هذا المبحث ماهية التحول الرقمي من خلال توضيح مفهومه، وبيان أهدافه، واستعراض أهم خصائصه ومقوماته، بما يساهم في بناء إطار نظري متكامل لفهم هذا المفهوم وأبعاده المختلفة⁷.

المطلب الأول: مفهوم التحول الرقمي .

يُقصد بالتحول الرقمي ذلك التحول الشامل الذي تتبناه المؤسسات لتغيير أساليب العمل التقليدية والانتقال إلى بيئة تعتمد بصورة رئيسية على التقنيات الرقمية في إدارة العمليات، واتخاذ القرارات، وتقديم الخدمات، والتواصل مع جميع الأطراف ذات العلاقة. ولا يقتصر هذا المفهوم على استخدام الحواسيب أو البرامج الإلكترونية، بل يمتد ليشمل إعادة تصميم العمليات الإدارية، وتطوير النماذج التشغيلية، وإعادة هيكلة الإجراءات بما يتلاءم مع التطورات التقنية الحديثة. ومن هذا المنطلق، أصبح التحول الرقمي يمثل فلسفة إدارية واستراتيجية مؤسسية تهدف إلى توظيف التكنولوجيا في تحقيق قيمة مضافة للمؤسسة، وتحسين جودة الأداء، وزيادة قدرتها على التكيف مع التغيرات المتسارعة في بيئة الأعمال.

ويُعد مفهوم التحول الرقمي من المفاهيم الحديثة نسبياً التي ارتبط ظهورها بالتطور الكبير الذي شهدته تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ثم اتسع نطاقه مع انتشار الإنترنت، والهواتف الذكية، والحوسبة السحابية، والذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات الضخمة، وإنترنت الأشياء، وغيرها من التقنيات التي أسهمت في تغيير طبيعة الأنشطة الاقتصادية والإدارية والخدمية. وقد أدى هذا التطور إلى انتقال المؤسسات من مرحلة أتمتة بعض الإجراءات إلى مرحلة التحول الكامل في طريقة التفكير والإدارة، حيث أصبحت التكنولوجيا جزءاً أساسياً من جميع العمليات اليومية، ولم تعد مجرد أداة مساعدة لإنجاز الأعمال⁸.

ويختلف التحول الرقمي عن الرقمنة والأتمتة ، وهي مفاهيم غالباً ما يتم الخلط بينها. فالرقمنة تعني تحويل المعلومات والوثائق الورقية إلى بيانات رقمية يمكن تخزينها ومعالجتها إلكترونياً، بينما تشير الأتمتة إلى استخدام الأنظمة والبرامج لتنفيذ المهام المتكررة دون تدخل بشري مباشر.

⁷ محمد عبد المقصود العزب، عبد المقصود، أثر تطبيق تأثير التحول الرقمي على تمكين الموارد البشرية «دراسة تطبيقية على العاملين بديوان عام وزارة الصحة والسكان المصرية»، المجلة العلمية للدراسات، 2023

⁸ مسلم سويلم العطوي، عيد، أثر تطبيق التحول الرقمي على تحسين أداء موظفي الموارد البشرية في المديرية العامة للشؤون الصحية في تبوك، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، 2025.

أما التحول الرقمي فهو مفهوم أكثر شمولاً، لأنه يجمع بين استخدام التكنولوجيا، وإعادة تصميم العمليات، وتطوير الثقافة التنظيمية، وإعادة هيكلة المؤسسة بما يضمن تحقيق أفضل استفادة ممكنة من الإمكانيات الرقمية. ولذلك فإن المؤسسة قد تنجح في رقمنة ملفاتها أو أتمتة بعض إجراءاتها دون أن تكون قد حققت تحولاً رقمياً حقيقياً.

ويستند التحول الرقمي إلى رؤية استراتيجية طويلة الأجل، حيث تسعى الإدارة العليا إلى دمج التكنولوجيا في جميع الوظائف والأنشطة بصورة مترابطة. ويتطلب ذلك إعادة النظر في طرق التخطيط، والتنظيم، والرقابة، وإدارة الموارد، وآليات التواصل الداخلي والخارجي، بما يحقق مستويات أعلى من الكفاءة والمرونة والابتكار. كما يفرض التحول الرقمي على المؤسسات تطوير هياكلها التنظيمية بما يتناسب مع طبيعة البيئة الرقمية، وإعادة توزيع المسؤوليات، وتوفير كوادرات تمتلك المهارات الرقمية اللازمة للتعامل مع التقنيات الحديثة⁹.

وقد ساهمت الثورة الصناعية الرابعة في تعزيز مفهوم التحول الرقمي بصورة غير مسبوقة، حيث أصبحت البيانات تمثل مورداً استراتيجياً لا يقل أهمية عن الموارد المالية والبشرية. وأصبحت المؤسسات تعتمد على جمع البيانات وتحليلها بصورة مستمرة لفهم احتياجات العملاء، وتحسين الخدمات، والتنبؤ بالمشكلات المستقبلية، ودعم عملية اتخاذ القرار. كما ساعدت تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في توفير حلول ذكية قادرة على تحليل كميات ضخمة من البيانات في وقت قصير، مما أدى إلى رفع كفاءة الأداء وتقليل نسبة الأخطاء البشرية.

ويمثل التحول الرقمي تغييراً في ثقافة المؤسسة قبل أن يكون تغييراً في أدواتها التقنية، إذ يتطلب نشر ثقافة الابتكار، وتشجيع العاملين على تقبل التغيير، وتحفيزهم على اكتساب المهارات الرقمية بصورة مستمرة. فنجاح أي مشروع للتحول الرقمي لا يعتمد فقط على شراء الأجهزة أو تطوير الأنظمة الإلكترونية، وإنما يعتمد بدرجة أكبر على استعداد العنصر البشري للتكيف مع التغيرات الجديدة، وقبوله للعمل بأساليب مختلفة تعتمد على استخدام التكنولوجيا في جميع مراحل العمل.

ومن أهم السمات التي تميز التحول الرقمي أنه عملية مستمرة وليست مشروعاً مؤقتاً ينتهي بمجرد تطبيق نظام إلكتروني معين. فالتكنولوجيا تتطور بصورة متسارعة، مما يجعل المؤسسات مطالبة بمراجعة أنظمتها الرقمية باستمرار، وتحديث برامجها، وتطوير بنيتها التحتية، ومواكبة الابتكارات

⁹ حنان علي عبدالسلام، نعيمة منصور محمد، علي نوح عمر، أثر التحول الرقمي على استراتيجيات إدارة الموارد البشرية" دراسة ميدانية على مديري إدارات الضمان الاجتماعي بمدينة الأبيار"، مجلة العلوم الشاملة، 2026.

الجديدة حتى تحافظ على قدرتها التنافسية. ولذلك أصبح التحول الرقمي يمثل رحلة تطوير مستمرة تهدف إلى تحسين الأداء المؤسسي بشكل دائم، وليس مجرد مرحلة انتقالية¹⁰.

كما يتميز التحول الرقمي بقدرته على تحقيق التكامل بين مختلف الإدارات داخل المؤسسة، حيث تعمل الأنظمة الرقمية الحديثة على ربط البيانات والعمليات بين إدارات الموارد البشرية، والمالية، والإنتاج، والمبيعات، وخدمة العملاء، وغيرها من الإدارات، مما يسهم في تحسين تدفق المعلومات، وتقليل الازدواجية، وتسريع إنجاز المعاملات. ويؤدي هذا التكامل إلى توفير قاعدة بيانات موحدة تساعد الإدارة العليا في متابعة الأداء واتخاذ القرارات بصورة أكثر دقة وموضوعية.

وقد توسع مفهوم التحول الرقمي ليشمل مختلف القطاعات، فلم يعد مقتصرًا على شركات التكنولوجيا أو المؤسسات الكبرى، بل أصبح ضرورة في المؤسسات الحكومية، والجامعات، والمستشفيات، والبنوك، وشركات التأمين، والمؤسسات الصناعية والتجارية والخدمية. ففي القطاع الحكومي، أدى التحول الرقمي إلى تطوير الخدمات الإلكترونية، وتقليل الإجراءات الورقية، وتحسين مستوى الشفافية وسرعة إنجاز المعاملات. وفي القطاع الصحي، ساعد على إنشاء السجلات الطبية الإلكترونية، وتقديم خدمات التطبيب عن بعد، وتحسين إدارة الموارد الصحية. أما في قطاع التعليم، فقد أسهم في نشر منصات التعلم الإلكتروني، وتطوير أساليب التدريس والتقييم، وإتاحة المحتوى التعليمي بصورة رقمية.

وفي قطاع الأعمال، أصبح التحول الرقمي عاملاً رئيسياً في تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات، حيث يساعدها على تحسين جودة المنتجات والخدمات، وخفض التكاليف التشغيلية، وتسريع الاستجابة لمتطلبات السوق، وزيادة رضا العملاء. كما يتيح للمؤسسات الوصول إلى أسواق جديدة، وتطوير نماذج أعمال مبتكرة تعتمد على المنصات الرقمية والتجارة الإلكترونية والخدمات الذكية، وهو ما ينعكس بصورة إيجابية على معدلات النمو والاستدامة¹¹.

ومن الجوانب المهمة في مفهوم التحول الرقمي أنه يعتمد على اتخاذ القرارات المبنية على البيانات، حيث لم تعد القرارات الإدارية تعتمد فقط على الخبرة الشخصية أو التقديرات التقليدية، بل أصبحت تعتمد على تحليل البيانات والمؤشرات الرقمية التي توفر معلومات دقيقة وحديثة عن

¹⁰ حسن عبد الله الشهري، ثمرة، تأثير التحول الرقمي على جودة أداء الموارد البشرية بوزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية دراسة ميدانية، المجلة العلمية للدراسات، 2024.

¹¹ على الوكيل، د. نعمة محمد، السيد محمد، تأثير التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية على الأداء الوظيفي دراسة تحليلية لوساطة الكفاءة التشغيلية في مؤسسات التعليم العالي، "مجلة راية الدولية للعلوم"، 2025.

الأداء والموارد والعملاء والأسواق. ويساعد هذا الأسلوب في تقليل المخاطر، وتحسين جودة القرارات، ورفع كفاءة التخطيط الاستراتيجي.

ويفرض التحول الرقمي كذلك ضرورة الاهتمام بأمن المعلومات والأمن السيبراني، نظرًا لاعتماد المؤسسات على تخزين كميات كبيرة من البيانات إلكترونياً. فكلما زاد الاعتماد على الأنظمة الرقمية، ازدادت الحاجة إلى حماية المعلومات من الاختراق أو التسريب أو التلف، وهو ما يتطلب تطبيق سياسات أمنية متقدمة، واستخدام أنظمة حماية حديثة، وتدريب العاملين على أساليب الاستخدام الآمن للتكنولوجيا.

كما يرتبط التحول الرقمي ارتباطاً وثيقاً بمفهوم الابتكار المؤسسي، إذ يتيح للمؤسسات تطوير خدمات جديدة، وتحسين العمليات القائمة، واستخدام حلول تقنية مبتكرة لمواجهة المشكلات التشغيلية والإدارية. ويؤدي ذلك إلى زيادة قدرة المؤسسة على المنافسة، وتحقيق قيمة مضافة للعملاء، والاستجابة بصورة أسرع للتغيرات الاقتصادية والتكنولوجية¹².

وفي ضوء ما سبق، يمكن القول إن التحول الرقمي يمثل تحولاً استراتيجياً شاملاً يعيد صياغة طريقة عمل المؤسسات من خلال توظيف التقنيات الرقمية بصورة متكاملة في جميع العمليات والأنشطة. وهو لا يقتصر على تحديث الوسائل التقنية، بل يشمل تغييراً في الفكر الإداري، والثقافة التنظيمية، وأساليب العمل، وآليات اتخاذ القرار، بما يحقق الكفاءة، والمرونة، والاستدامة، والابتكار. ومن ثم أصبح التحول الرقمي ضرورة حتمية لكل مؤسسة تسعى إلى تحقيق التميز المؤسسي، ومواكبة المتغيرات العالمية، وتعزيز قدرتها على المنافسة في بيئة عمل تعتمد بصورة متزايدة على المعرفة والتكنولوجيا والبيانات الرقمية¹³.

المطلب الثاني: أهداف التحول الرقمي .

يُعتبر تحديد أهداف التحول الرقمي من أهم المراحل التي تعتمد عليها المؤسسات عند وضع استراتيجياتها المستقبلية، إذ إن نجاح أي مشروع للتحول الرقمي يرتبط بوضوح الأهداف التي تسعى المؤسسة إلى تحقيقها من خلال توظيف التقنيات الرقمية في مختلف أنشطتها. ولم يعد التحول الرقمي غاية في حد ذاته، وإنما أصبح وسيلة استراتيجية تهدف إلى تطوير الأداء

¹² نصرية امحمد الفيتوري ، أثر تطبيق التحول الرقمي لإدارة الموارد البشرية في تحقيق التميز المؤسسي: "دراسة ميدانية على شركة الواحة للنفط بطرابلس"، مجلة آفاق اقتصادية، 2025.

¹³ على الوكيل، د. نعمة محمد، السيد محمد، تأثير التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية على الأداء الوظيفي دراسة تحليلية لوساطة الكفاءة التشغيلية في مؤسسات التعليم العالي، "مجلة راية الدولية للعلوم، 2025

المؤسسي، وتحقيق الاستدامة، وتعزيز القدرة على المنافسة، وتحسين جودة الخدمات، ورفع كفاءة استخدام الموارد. لذلك فإن المؤسسات التي تتبنى التحول الرقمي تسعى إلى تحقيق مجموعة من الأهداف المتكاملة التي تشمل الجوانب الإدارية والاقتصادية والتقنية والبشرية، بما يسهم في بناء مؤسسة أكثر مرونة وقدرة على مواجهة المتغيرات المتسارعة.

ويأتي في مقدمة أهداف التحول الرقمي **رفع الكفاءة التشغيلية للمؤسسات**، حيث يسهم في تبسيط الإجراءات الإدارية وإعادة تصميم العمليات بما يقلل من الوقت والجهد اللازمين لإنجاز الأعمال. فالأنظمة الرقمية الحديثة تمكن المؤسسات من تنفيذ العديد من العمليات بصورة إلكترونية دون الحاجة إلى الإجراءات الورقية التقليدية، الأمر الذي يؤدي إلى تسريع إنجاز المعاملات، وتقليل نسبة الأخطاء البشرية، وخفض التكاليف التشغيلية. كما تساعد الأنظمة الرقمية في تحسين توزيع الموارد، ومتابعة سير العمل بصورة لحظية، مما ينعكس بصورة مباشرة على زيادة الإنتاجية وتحسين الأداء العام للمؤسسة.

ومن أهم أهداف التحول الرقمي كذلك **تحسين جودة الخدمات المقدمة للمستفيدين**، حيث أصبح رضا العملاء أو المستفيدين من أهم مؤشرات نجاح المؤسسات في العصر الحديث. وتوفر التقنيات الرقمية وسائل متعددة لتقديم الخدمات بسرعة وكفاءة، مثل المنصات الإلكترونية، والتطبيقات الذكية، والخدمات الذاتية، وأنظمة الرد الآلي، مما يسهل حصول المستفيد على الخدمة في أي وقت ومن أي مكان. كما يتيح التحول الرقمي متابعة احتياجات العملاء بصورة مستمرة وتحليل ملاحظاتهم والاستجابة لها بسرعة، الأمر الذي يسهم في رفع مستوى الرضا وتعزيز العلاقة بين المؤسسة وعملائها¹⁴.

ويهدف التحول الرقمي أيضًا إلى **تعزيز سرعة اتخاذ القرار ودقته**، إذ تعتمد المؤسسات الحديثة على البيانات باعتبارها أحد أهم الأصول الاستراتيجية. وتوفر الأنظمة الرقمية قواعد بيانات متكاملة يتم تحديثها بصورة مستمرة، مما يسمح للإدارة بالحصول على معلومات دقيقة وفورية حول مختلف الأنشطة. كما تساعد أدوات تحليل البيانات ولوحات المؤشرات الرقمية في تقديم تقارير دقيقة حول الأداء، والكشف عن نقاط القوة والضعف، والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية، وهو ما يدعم اتخاذ قرارات أكثر كفاءة وموضوعية مقارنة بالاعتماد على الخبرة الشخصية أو التقديرات التقليدية.

¹⁴ نصرية امحمد الفيتوري، أثر تطبيق التحول الرقمي لإدارة الموارد البشرية في تحقيق التميز المؤسسي: دراسة ميدانية على شركة الواحة للنظف بطرابلس، مجلة آفاق اقتصادية، 2025.

ومن الأهداف الأساسية للتحويل الرقمي خفض التكاليف التشغيلية وزيادة كفاءة استخدام الموارد. فعندما تعتمد المؤسسة على الأنظمة الرقمية تقل الحاجة إلى استخدام الورق والطباعة والأرشفة التقليدية، كما تتخفض تكاليف التخزين والنقل والإجراءات اليدوية. كذلك تسهم الأنظمة الذكية في تقليل الهدر في الوقت والموارد، وتحسين استغلال الإمكانيات البشرية والمادية، مما يؤدي إلى تحقيق وفورات مالية يمكن استثمارها في تطوير خدمات جديدة أو تحسين جودة الخدمات الحالية.

ويُعد تعزيز القدرة التنافسية من أبرز أهداف التحويل الرقمي، إذ أصبحت المنافسة في الأسواق المحلية والعالمية تعتمد بصورة كبيرة على قدرة المؤسسات على الابتكار والاستجابة السريعة لاحتياجات العملاء. فالمؤسسات التي تستثمر في التكنولوجيا الحديثة تتمكن من تطوير منتجات وخدمات جديدة، وتحسين تجربة العملاء، والوصول إلى أسواق جديدة، والاستجابة للتغيرات بصورة أسرع من المؤسسات التي ما زالت تعتمد على الأساليب التقليدية. ولذلك أصبح التحويل الرقمي أحد أهم مصادر تحقيق الميزة التنافسية المستدامة¹⁵.

كما يهدف التحويل الرقمي إلى تعزيز الابتكار والإبداع داخل المؤسسة، حيث تتيح التقنيات الرقمية بيئة عمل تشجع العاملين على التفكير بطرق جديدة، واقتراح حلول مبتكرة للمشكلات، وتطوير أساليب العمل بصورة مستمرة. كما تساعد أدوات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات في اكتشاف فرص جديدة للنمو وتحسين الخدمات، مما يساهم في بناء ثقافة مؤسسية تقوم على التعلم المستمر والابتكار بدلاً من الاعتماد على الأساليب التقليدية.

ومن الأهداف المهمة أيضاً تحقيق المرونة التنظيمية وسرعة الاستجابة للتغيرات. فبيئة الأعمال الحالية تتسم بسرعة التغير نتيجة التطورات الاقتصادية والتكنولوجية والمنافسة العالمية، ولذلك تحتاج المؤسسات إلى أنظمة مرنة تمكنها من تعديل إجراءاتها وخدماتها بسرعة. ويساعد التحويل الرقمي في تحقيق هذه المرونة من خلال توفير أنظمة إلكترونية قابلة للتطوير والتحديث المستمر، وإتاحة العمل عن بعد، وتسهيل التواصل بين الإدارات المختلفة، مما يزيد من قدرة المؤسسة على مواجهة الأزمات والتكيف مع الظروف الطارئة.

ويهدف التحويل الرقمي كذلك إلى تعزيز الشفافية والحوكمة داخل المؤسسات، حيث تتيح الأنظمة الرقمية تسجيل جميع العمليات والإجراءات بصورة دقيقة، مما يسهل متابعتها ومراجعتها

¹⁵ محمد عبد المقصود العزب، عبد المقصود، أثر تطبيق تأثير التحويل الرقمي على تمكين الموارد البشرية «دراسة تطبيقية على العاملين بديوان عام وزارة الصحة والسكان المصرية»، المجلة العلمية للدراسات، 2023.

في أي وقت. كما تساعد هذه الأنظمة على تحديد المسؤوليات بوضوح، وتقليل فرص التلاعب أو الفساد الإداري، وتعزيز الالتزام بالسياسات والإجراءات التنظيمية. ويسهم ذلك في رفع مستوى الثقة بين الإدارة والعاملين، وكذلك بين المؤسسة والمستفيدين من خدماتها.

ويُعد تحسين إدارة الموارد البشرية أحد الأهداف المهمة للتحويل الرقمي، إذ أصبحت إدارات الموارد البشرية تعتمد على أنظمة إلكترونية متقدمة لإدارة بيانات العاملين، وتنفيذ عمليات التوظيف، وتقييم الأداء، وإدارة التدريب، وحساب الرواتب والمزايا بصورة آلية. ويساعد ذلك في تقليل الوقت اللازم لإنجاز العمليات الإدارية، وزيادة دقة البيانات، وتحسين تجربة الموظفين، ودعم الإدارة في اتخاذ القرارات المتعلقة بالموارد البشرية بناءً على معلومات دقيقة ومحدثة.

كما يسعى التحويل الرقمي إلى تعزيز التواصل والتعاون داخل المؤسسة، حيث توفر المنصات الرقمية وسائل اتصال فعالة بين الإدارات والعاملين، وتسمح بتبادل المعلومات والملفات بصورة فورية وآمنة. كما تسهم أدوات الاجتماعات الافتراضية ومنصات العمل الجماعي في تحسين التنسيق بين فرق العمل، خاصة في المؤسسات التي تعتمد على الفروع المتعددة أو أنظمة العمل عن بعد، مما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية وتحسين جودة التعاون المؤسسي¹⁶.

ومن الأهداف التي اكتسبت أهمية كبيرة في السنوات الأخيرة دعم استمرارية الأعمال وإدارة الأزمات. فقد أثبتت العديد من التجارب، خاصة خلال جائحة كوفيد-19، أن المؤسسات التي تمتلك بنية رقمية متطورة كانت أكثر قدرة على مواصلة أعمالها مقارنة بالمؤسسات التقليدية. فقد ساعدتها الأنظمة الرقمية على استمرار تقديم الخدمات، وإدارة الموظفين عن بعد، وتنفيذ الاجتماعات الإلكترونية، والحفاظ على التواصل مع العملاء دون انقطاع، وهو ما أبرز أهمية التحويل الرقمي في تعزيز جاهزية المؤسسات لمواجهة الظروف الاستثنائية.

ويهدف التحويل الرقمي أيضًا إلى تحسين إدارة المعرفة المؤسسية، حيث تتيح الأنظمة الرقمية حفظ المعلومات والخبرات والوثائق بصورة منظمة، وإمكانية استرجاعها بسهولة عند الحاجة. كما تساعد قواعد البيانات الإلكترونية في الحفاظ على المعرفة المؤسسية وعدم فقدانها بخروج الموظفين أو انتقالهم، مما يسهم في ضمان استمرارية العمل والاستفادة من الخبرات المتراكمة¹⁷.

16 العزب، عبد المقصود محمد عبد المقصود، قدر، منى، أثر تطبيق تأثير التحويل الرقمي على تمكين الموارد البشرية «دراسة تطبيقية على العاملين بديوان عام وزارة الصحة والسكان المصرية»، 2023.

17 عبد المقصود محمد، أثر تطبيق تأثير التحويل الرقمي على تمكين الموارد البشرية دراسة تطبيقية على العاملين بديوان عام وزارة الصحة والسكان المصرية، 2023.

ومن الأهداف الاستراتيجية للتحول الرقمي دعم التنمية المستدامة، إذ يسهم في تقليل استهلاك الورق والطاقة، وخفض الانبعاثات الناتجة عن التنقل، وتشجيع استخدام الموارد بصورة أكثر كفاءة. كما تساعد التقنيات الرقمية في تحسين إدارة الموارد الطبيعية، ورفع كفاءة الخدمات الحكومية، وتعزيز الشمول المالي، وتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية بما يتوافق مع أهداف التنمية المستدامة التي تتبناها العديد من الدول.

ويهدف التحول الرقمي كذلك إلى الاستفادة المثلى من البيانات الضخمة، حيث أصبحت البيانات تمثل مورداً استراتيجياً للمؤسسات الحديثة. وتساعد تقنيات تحليل البيانات في فهم سلوك العملاء، والتنبؤ بالطلب المستقبلي، وتحسين العمليات التشغيلية، وتحديد فرص الاستثمار، وإدارة المخاطر بصورة أكثر كفاءة. ومن ثم أصبحت البيانات أحد أهم العناصر التي تعتمد عليها المؤسسات في بناء استراتيجياتها المستقبلية.

كما يسهم التحول الرقمي في رفع مستوى الأمن المعلوماتي من خلال استخدام أنظمة متطورة لحماية البيانات، وتشفير المعلومات، وإدارة صلاحيات الوصول، ومراقبة الأنشطة الإلكترونية. ورغم أن الاعتماد على التكنولوجيا يزيد من أهمية الأمن السيبراني، فإن التحول الرقمي يتيح في الوقت نفسه استخدام أدوات وتقنيات حديثة للكشف عن التهديدات الإلكترونية والاستجابة لها بسرعة، بما يحافظ على سرية البيانات وسلامتها¹⁸.

المطلب الثالث: خصائص ومقومات التحول الرقمي .

يُعتبر التحول الرقمي عملية استراتيجية شاملة تستند إلى مجموعة من الخصائص التي تميزه عن غيره من أساليب التطوير الإداري، كما يعتمد نجاحه على توافر عدد من المقومات الأساسية التي تضمن تحقيق أهدافه واستدامة نتائجه. فالتحول الرقمي لا يتحقق بمجرد اقتناء أجهزة حديثة أو تشغيل برامج إلكترونية متطورة، وإنما يتطلب تغييراً متكاملاً في الفكر الإداري، والثقافة التنظيمية، والهيكل المؤسسي، وأساليب إدارة الموارد، بما ينسجم مع متطلبات البيئة الرقمية. ولذلك فإن دراسة خصائص التحول الرقمي ومقوماته تعد من الموضوعات الأساسية لفهم طبيعة هذا التحول، والعوامل التي تسهم في نجاحه داخل المؤسسات.

تتمثل أولى خصائص التحول الرقمي في الشمولية والتكامل، حيث يشمل جميع الأنشطة والوظائف داخل المؤسسة دون استثناء. فلا يقتصر التحول الرقمي على إدارة معينة أو قسم

¹⁸ بن لعرج، نوال، بوريب، خديجة/مشرف، أثر التحول الرقمي في دعم ادارة الموارد البشرية، 2025.

محدد، وإنما يمتد ليغطي الموارد البشرية، والإدارة المالية، والإنتاج، والتسويق، والمشتريات، وخدمة العملاء، وغيرها من الإدارات. كما يعمل على ربط هذه الإدارات من خلال أنظمة معلومات متكاملة تسمح بتبادل البيانات بصورة فورية، الأمر الذي يؤدي إلى تحسين التنسيق بين مختلف الوحدات التنظيمية، وتقليل الازدواجية في العمل، ورفع كفاءة الأداء المؤسسي بشكل عام.

ومن الخصائص الأساسية أيضاً **الاستمرارية والتطوير المستمر**، إذ إن التحول الرقمي ليس مشروعاً مؤقتاً ينتهي بمجرد تطبيق نظام إلكتروني معين، وإنما هو عملية ديناميكية متواصلة تتطلب التحديث المستمر للأنظمة والتقنيات بما يتوافق مع التطورات التكنولوجية المتسارعة. فالمؤسسات التي تتوقف عن تطوير أنظمتها الرقمية قد تفقد قدرتها على المنافسة، لأن التكنولوجيا تتغير بصورة مستمرة، وتظهر تطبيقات جديدة تفرض على المؤسسات مراجعة استراتيجياتها الرقمية بشكل دائم¹⁹.

كما يتميز التحول الرقمي بخاصية **المرونة والقدرة على التكيف**، حيث يمنح المؤسسات القدرة على التعامل مع التغيرات المفاجئة في بيئة الأعمال بصورة أكثر كفاءة. فالأنظمة الرقمية الحديثة تسمح بتعديل الإجراءات، وإضافة الخدمات، وتطوير العمليات دون الحاجة إلى تغييرات جذرية في البنية التنظيمية. وقد برزت أهمية هذه الخاصية خلال الأزمات العالمية، عندما تمكنت المؤسسات الرقمية من الاستمرار في تقديم خدماتها والعمل عن بُعد، في حين واجهت المؤسسات التقليدية صعوبات كبيرة في مواصلة أنشطتها.

ومن أبرز خصائص التحول الرقمي **الاعتماد على البيانات**، إذ أصبحت البيانات تمثل المورد الأكثر أهمية في المؤسسات الحديثة. ويقوم التحول الرقمي على جمع البيانات من مختلف مصادرها، وتنظيمها، وتحليلها، وتحويلها إلى معلومات دقيقة تساعد الإدارة على اتخاذ قرارات مبنية على الحقائق بدلاً من التخمين أو التقديرات الشخصية. كما تتيح تقنيات تحليل البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي استخراج أنماط واتجاهات تساهم في تحسين الأداء والتنبؤ بالمستقبل، مما يعزز قدرة المؤسسة على التخطيط السليم وإدارة المخاطر²⁰.

19 هاني عبد الباقي عبده الحكيمي، أثر التحول الرقمي في ممارسات إدارة الموارد البشرية على البنوك الإسلامية اليمنية العاملة بأمانة العاصمة- صنعاء، مجلة جامعة صنعاء، 2026.

20 النقيب، أمينة يوسف، أثر التحول الرقمي على عملية تنمية الموارد البشرية في المؤسسات الحكومية الإماراتية بالتطبيق على وزارة الاقتصاد، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، 2026.

ويتميز التحول الرقمي أيضًا بخاصية **السرعة والكفاءة**، حيث يسهم في تقليل الزمن اللازم لإنجاز العمليات الإدارية، وتسريع انتقال المعلومات بين الإدارات، وتقليل الإجراءات الروتينية التي كانت تستغرق وقتًا طويلاً في الأنظمة التقليدية. كما تساعد الأنظمة الإلكترونية في تنفيذ عدد كبير من العمليات بصورة آلية، مما يقلل من الأخطاء البشرية ويرفع مستوى الدقة والجودة في أداء الأعمال.

ومن الخصائص المهمة كذلك **الابتكار والإبداع**، إذ يخلق التحول الرقمي بيئة تنظيمية تشجع العاملين على التفكير بطرق جديدة، واستخدام التكنولوجيا لإيجاد حلول مبتكرة للمشكلات الإدارية والتشغيلية. كما يتيح للمؤسسات تطوير منتجات وخدمات جديدة تتناسب مع احتياجات العملاء، ويساعدها على تحسين نماذج الأعمال التقليدية واستحداث وسائل أكثر كفاءة في تقديم الخدمات. ويرتبط التحول الرقمي أيضًا بخاصية **التركيز على المستفيد أو العميل**، حيث تهدف جميع التطبيقات الرقمية إلى تحسين تجربة المستفيد من خلال توفير خدمات سريعة، وسهلة، ومتاحة على مدار الساعة. وتعمل المؤسسات الرقمية على دراسة احتياجات العملاء بصورة مستمرة، وتحليل سلوكهم، وتقديم خدمات مخصصة تتناسب مع متطلباتهم، مما يسهم في زيادة مستوى الرضا والولاء للمؤسسة.

ومن الخصائص التي لا تقل أهمية **الشفافية وقابلية التتبع**، حيث تسجل الأنظمة الرقمية جميع العمليات والإجراءات بصورة إلكترونية، مما يسمح بمراجعتها في أي وقت، ويزيد من وضوح المسؤوليات، ويقلل من فرص الفساد الإداري أو التلاعب بالبيانات. كما تساعد هذه الخاصية في تعزيز مبادئ الحوكمة الرشيدة، ورفع مستوى الثقة بين الإدارة والعاملين، وبين المؤسسة والمتعاملين معها²¹.

ويتميز التحول الرقمي كذلك بخاصية **التربط والاتصال المستمر**، إذ تعتمد الأنظمة الرقمية على شبكات الاتصال الحديثة التي تسمح بتبادل المعلومات بين الإدارات المختلفة، وبين المؤسسة وفروعها، وبينها وبين العملاء والشركاء. ويسهم هذا الترابط في تسهيل التعاون، وتسريع تدفق المعلومات، وتحسين جودة التنسيق بين جميع الأطراف ذات العلاقة.

²¹ باخالد، رويدية، بوغرايري، أسماء، أثر التحول الرقمي على تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية دراسة ميدانية في مؤسسة إتصالات الجزائر، 2019.

أما فيما يتعلق بمقومات التحول الرقمي، فإن أول هذه المقومات يتمثل في وجود قيادة إدارية داعمة للتحول. فالقيادة العليا هي المحرك الأساسي لنجاح أي مشروع للتحول الرقمي، لأنها المسؤولة عن وضع الرؤية الاستراتيجية، وتوفير الموارد اللازمة، واتخاذ القرارات المتعلقة بتطوير المؤسسة. كما يقع على عاتقها نشر ثقافة التغيير، وتشجيع العاملين على تقبل الأنظمة الجديدة، ومتابعة تنفيذ برامج التحول بصورة مستمرة.

ويأتي التخطيط الاستراتيجي في مقدمة المقومات الأساسية أيضًا، إذ لا يمكن تحقيق التحول الرقمي بصورة عشوائية أو دون رؤية واضحة. ولذلك ينبغي أن تمتلك المؤسسة خطة استراتيجية تحدد أهداف التحول، والمراحل الزمنية للتنفيذ، والموارد المطلوبة، ومؤشرات قياس الأداء، وآليات المتابعة والتقييم، بما يضمن نجاح عملية التحول وتحقيق النتائج المرجوة.

ويُعد توافر البنية التحتية الرقمية من أهم مقومات نجاح التحول الرقمي، وتشمل شبكات الاتصالات، ومراكز البيانات، والخوادم، وأجهزة الحاسب، والأنظمة الإلكترونية، والبرمجيات الحديثة، إضافة إلى خدمات الإنترنت عالية السرعة. فكلما كانت البنية التحتية أكثر تطورًا، زادت قدرة المؤسسة على تشغيل التطبيقات الرقمية بكفاءة، وتقليل الأعطال، وضمان استمرارية تقديم الخدمات²².

كما يمثل العنصر البشري المؤهل أحد أهم مقومات التحول الرقمي، لأن التكنولوجيا مهما بلغت درجة تطورها لا يمكنها تحقيق أهدافها دون وجود أفراد يمتلكون المهارات الرقمية اللازمة. ولذلك تحتاج المؤسسات إلى الاستثمار في تدريب العاملين، وتنمية قدراتهم التقنية، وتأهيلهم لاستخدام الأنظمة الحديثة، إلى جانب استقطاب الكفاءات المتخصصة في مجالات البرمجة، وتحليل البيانات، والأمن السيبراني، وإدارة المشاريع الرقمية.

ويُعد نشر الثقافة الرقمية وإدارة التغيير من المقومات الأساسية لنجاح التحول الرقمي، إذ إن مقاومة التغيير تعد من أبرز العقبات التي تواجه المؤسسات عند تطبيق الأنظمة الرقمية. ولذلك ينبغي العمل على نشر الوعي بأهمية التحول الرقمي، وإشراك العاملين في مراحل التنفيذ، وتوضيح الفوائد التي ستعود عليهم وعلى المؤسسة، بما يساهم في تقليل مقاومة التغيير وزيادة مستوى القبول والالتزام.

22 باخالد، رودينة، بوغرايري، أسماء، أثر التحول الرقمي على تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية دراسة ميدانية في مؤسسة اتصالات الجزائر، 2019.

ومن المقومات الجوهرية أيضاً توفير التمويل الكافي، حيث يتطلب التحول الرقمي استثمارات مالية في شراء الأجهزة والبرمجيات، وتطوير البنية التحتية، وتدريب العاملين، وصيانة الأنظمة، وتحديثها بصورة مستمرة. ولذلك فإن نجاح التحول الرقمي يعتمد بدرجة كبيرة على قدرة المؤسسة على تخصيص الموارد المالية اللازمة لضمان استمرارية المشروع وتحقيق أهدافه.

كما يُعد الإطار القانوني والتنظيمي أحد المقومات المهمة، إذ يحتاج التحول الرقمي إلى وجود تشريعات تنظم المعاملات الإلكترونية، وتحمي البيانات الشخصية، وتحدد المسؤوليات القانونية، وتضمن أمن المعلومات. كما تسهم السياسات والإجراءات التنظيمية الواضحة في تسهيل تطبيق الأنظمة الرقمية وتعزيز الثقة في استخدامها.

ويأتي الأمن السيبراني وحماية المعلومات ضمن أهم مقومات التحول الرقمي، نظراً لاعتماد المؤسسات على تخزين كميات كبيرة من البيانات إلكترونياً. ولذلك ينبغي توفير أنظمة حماية متطورة، وتطبيق سياسات صارمة لإدارة المخاطر، واستخدام تقنيات التشفير، وإجراء النسخ الاحتياطية للبيانات، وتدريب العاملين على أساليب الاستخدام الآمن للتكنولوجيا، بما يضمن الحفاظ على سرية المعلومات وسلامتها²³.

ومن المقومات المهمة أيضاً التكامل بين الأنظمة الرقمية، حيث يجب أن تكون الأنظمة المستخدمة داخل المؤسسة مترابطة وقادرة على تبادل البيانات فيما بينها بصورة تلقائية، حتى لا تتكرر البيانات أو تتعارض المعلومات بين الإدارات المختلفة. ويسهم هذا التكامل في رفع كفاءة الأداء، وتحسين جودة التقارير، وتسريع إنجاز العمليات.

كما يتطلب التحول الرقمي وجود نظام فعال لقياس الأداء والتقييم المستمر، إذ ينبغي للمؤسسات متابعة نتائج التحول بصورة دورية من خلال مؤشرات أداء واضحة، مثل مستوى رضا المستفيدين، وسرعة إنجاز الخدمات، وانخفاض التكاليف، وزيادة الإنتاجية، ومدى استخدام الأنظمة الرقمية. ويساعد ذلك في اكتشاف نقاط القوة والضعف، واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة لتحقيق التحسين المستمر.

ولا يمكن إغفال أهمية الشراكات والتعاون المؤسسي في دعم التحول الرقمي، حيث تستفيد المؤسسات من التعاون مع شركات التكنولوجيا، والجامعات، ومراكز البحوث، والجهات الحكومية،

²³ عبد القادر بوشرو، مداح عرابي، تأثير التحول الرقمي على إدارة الموارد البشرية بالمنظمات دراسة حالة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية للعمال الأجاء بالشلف، 2024.

لتبادل الخبرات، وتطوير الحلول الرقمية، والاستفادة من أفضل الممارسات العالمية في مجال التحول الرقمي.

ويتضح مما سبق أن خصائص التحول الرقمي تتمثل في الشمولية، والاستمرارية، والمرونة، والاعتماد على البيانات، والسرعة، والابتكار، والتركيز على المستفيد، والشفافية، والتكامل، وهي خصائص تجعل منه نهجاً إدارياً متكاملًا يساهم في تطوير المؤسسات وتعزيز قدرتها على المنافسة. كما أن نجاح التحول الرقمي يعتمد على توافر مجموعة من المقومات الأساسية، تشمل القيادة الداعمة، والتخطيط الاستراتيجي، والبنية التحتية الرقمية، والموارد البشرية المؤهلة، والثقافة الرقمية، والتمويل، والتشريعات، والأمن السيبراني، والتكامل بين الأنظمة، والتقييم المستمر. ومن ثم فإن تحقيق التحول الرقمي الفعال لا يرتبط بعامل واحد، وإنما يتطلب تكامل هذه المقومات جميعها، بما يضمن تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة، واستدامة التطوير، وتعزيز قدرتها على مواكبة التحولات الرقمية المتسارعة في مختلف القطاعات²⁴.

المبحث الثاني: تطبيقات التحول الرقمي في المؤسسات

يشهد العالم تطوراً متسارعاً في تطبيقات التحول الرقمي، مما دفع المؤسسات في مختلف القطاعات إلى تبني التقنيات الرقمية الحديثة لتطوير أعمالها وتحسين مستوى أدائها. وقد أصبحت هذه التطبيقات عنصراً أساسياً في تعزيز الكفاءة التشغيلية، وتبسيط الإجراءات، وتحسين جودة الخدمات، ودعم عملية اتخاذ القرار من خلال الاستفادة من البيانات والتقنيات الذكية. ويعتمد نجاح تطبيق التحول الرقمي على المرور بمراحل مدروسة تبدأ بالتخطيط ووضع الاستراتيجيات، ثم تهيئة البنية التحتية والموارد البشرية، وصولاً إلى التنفيذ والتقييم المستمر. كما يتطلب هذا التحول توافر مجموعة من المقومات التنظيمية والتقنية والبشرية التي تضمن تحقيق أهدافه بكفاءة. ورغم المزايا العديدة التي تحققها التطبيقات الرقمية، فإن المؤسسات تواجه تحديات متعددة، من أبرزها مقاومة التغيير، وضعف المهارات الرقمية، وارتفاع تكاليف التنفيذ، إضافة إلى مخاطر الأمن السيبراني وحماية البيانات. ومن هذا المنطلق، يتناول هذا المبحث أبرز تطبيقات التحول الرقمي في المؤسسات من خلال استعراض التقنيات الرقمية الحديثة، وبيان مراحل

²⁴ ريم القرني، أثر التحول الرقمي في تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية في المنشآت الصغيرة والمتوسطة بمنطقة مكة المكرمة، مجلة العلوم الإدارية، 2024

ومتطلبات التحول الرقمي، ثم مناقشة أهم التحديات التي تواجهه وسبل التغلب عليها لضمان نجاحه واستدامته²⁵.

المطلب الأول: التقنيات الرقمية الحديثة .

تُعتبر التقنيات الرقمية الحديثة الركيزة الأساسية التي يقوم عليها التحول الرقمي في المؤسسات، إذ تمثل الأدوات والوسائل التي تُمكن المؤسسات من تطوير عملياتها الإدارية والإنتاجية والخدمية، وتحسين كفاءة الأداء، وتعزيز قدرتها على المنافسة في بيئة تتسم بالتغير المستمر. ولم يعد نجاح المؤسسات في العصر الحديث مرتبطاً بحجم مواردها المادية فقط، وإنما أصبح يعتمد بدرجة كبيرة على قدرتها على توظيف التقنيات الرقمية بصورة فعالة، والاستفادة من الإمكانيات التي توفرها في إدارة المعلومات، وتحليل البيانات، واتخاذ القرارات، وتقديم الخدمات. وقد أدى التطور السريع في مجال التكنولوجيا إلى ظهور العديد من التقنيات الرقمية التي أحدثت تحولاً جذرياً في طريقة عمل المؤسسات، وغيّرت أساليب الإدارة التقليدية إلى أنظمة أكثر ذكاءً ومرونة وكفاءة.

تُعرف التقنيات الرقمية الحديثة بأنها مجموعة من الأدوات والأنظمة والتطبيقات الإلكترونية التي تعتمد على معالجة البيانات ونقلها وتخزينها وتحليلها باستخدام وسائل رقمية متقدمة، بما يساعد المؤسسات على تنفيذ أعمالها بصورة أكثر سرعة ودقة وفعالية. وتشمل هذه التقنيات الحوسبة السحابية، والذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات الضخمة، وإنترنت الأشياء، وسلسلة الكتل، والروبوتات، والأتمتة الذكية، والواقع الافتراضي، والواقع المعزز، والأمن السيبراني، وغيرها من التقنيات التي أصبحت تشكل الأساس الذي تقوم عليه المؤسسات الرقمية الحديثة²⁶.

ومن أهم هذه التقنيات الحوسبة السحابية، والتي تُعد من أكثر التقنيات انتشاراً في المؤسسات خلال السنوات الأخيرة. وتعتمد الحوسبة السحابية على توفير خدمات الحوسبة عبر شبكة الإنترنت، بحيث تتمكن المؤسسات من تخزين البيانات، وتشغيل البرامج، وإدارة التطبيقات دون الحاجة إلى امتلاك خوادم أو مراكز بيانات محلية ضخمة. وتتميز هذه التقنية بالمرونة العالية، حيث تسمح للمؤسسات بالوصول إلى بياناتها من أي مكان وفي أي وقت، كما توفر إمكانية

²⁵ خيرة مونية، منصور ي، وافية، تجاني، التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية، 2023.

²⁶ بن حركات، منال، تزروت، نسبية، فواد، سعيد منصور، التحول الرقمي لإدارة الموارد البشرية في ظل جائحة كورونا، 2022.

زيادة أو تقليل الموارد التقنية وفقًا لاحتياجات المؤسسة، مما يساهم في خفض التكاليف التشغيلية وتحسين كفاءة إدارة الموارد التقنية.

وقد ساهمت الحوسبة السحابية في إحداث تغيير كبير في طريقة إدارة الأعمال، حيث أصبحت المؤسسات قادرة على مشاركة الملفات والبيانات بين الإدارات المختلفة بسهولة، وإجراء النسخ الاحتياطي بصورة مستمرة، وضمان استمرارية الأعمال حتى في حالات الأعطال أو الكوارث الطبيعية. كما أتاحت هذه التقنية إمكانية العمل عن بُعد، وهو ما ظهر بصورة واضحة خلال جائحة كورونا، عندما اعتمدت العديد من المؤسسات على الخدمات السحابية لاستمرار أعمالها دون انقطاع.

ومن أبرز التقنيات الرقمية الحديثة أيضًا الذكاء الاصطناعي ، الذي يُعد أحد أهم المحركات الرئيسية للتحويل الرقمي في الوقت الحاضر. ويقصد بالذكاء الاصطناعي قدرة الأنظمة والبرامج على محاكاة الذكاء البشري من خلال التعلم، والتحليل، والاستنتاج، واتخاذ القرارات، وتنفيذ المهام بصورة آلية. وقد أصبحت المؤسسات تعتمد على الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات، مثل خدمة العملاء عبر المساعدات الذكية ، وتحليل البيانات، والتنبؤ بالطلب، وإدارة المخزون، والكشف عن الاحتيال، وتحسين عمليات التوظيف، وتقييم الأداء، وإدارة المخاطر²⁷.

ويتميز الذكاء الاصطناعي بقدرته على معالجة كميات هائلة من البيانات خلال وقت قصير جدًا، واكتشاف الأنماط والعلاقات التي قد يصعب على الإنسان ملاحظتها. كما يساعد في تقليل الأخطاء البشرية، وتحسين جودة القرارات، ورفع الإنتاجية، وتوفير الوقت والجهد، مما يجعله من أكثر التقنيات استخدامًا في المؤسسات الحكومية والخاصة على حد سواء.

ومن التقنيات ذات الأهمية المتزايدة تحليل البيانات الضخمة، حيث أصبحت البيانات تمثل أحد أهم الأصول الاستراتيجية للمؤسسات. ويقصد بالبيانات الضخمة الكميات الهائلة والمتنوعة من البيانات التي يتم جمعها من مصادر مختلفة، مثل المواقع الإلكترونية، ووسائل التواصل الاجتماعي، وأجهزة الاستشعار، وأنظمة المؤسسات الداخلية. وتستخدم تقنيات تحليل البيانات الضخمة أدوات متقدمة لمعالجة هذه البيانات واستخلاص معلومات تساعد الإدارة في فهم سلوك العملاء، وتحسين الخدمات، والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية، ودعم اتخاذ القرار.

²⁷ ميمونة سعيد، سلمى صالح ، استراتيجيات تنمية الموارد البشرية، مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث، 2024.

وتساعد تحليلات البيانات الضخمة المؤسسات على تحديد احتياجات العملاء بصورة أكثر دقة، وتطوير المنتجات والخدمات بما يتناسب مع تلك الاحتياجات، كما تمكنها من اكتشاف المشكلات التشغيلية قبل حدوثها، وتحسين كفاءة العمليات، وتقليل المخاطر، وهو ما يعزز القدرة التنافسية للمؤسسة ويزيد من فرص نجاحها.

ويُعد إنترنت الأشياء من التقنيات التي أحدثت ثورة في إدارة المؤسسات، ويقصد به ربط الأجهزة والمعدات والآلات والأنظمة المختلفة بشبكة الإنترنت بحيث تتمكن من تبادل البيانات بصورة تلقائية دون تدخل بشري مباشر. وتستخدم هذه التقنية في المصانع الذكية، وإدارة المخازن، ومراقبة المعدات، وأنظمة الطاقة، والنقل، والرعاية الصحية، وغيرها من المجالات.

وتتمثل أهمية إنترنت الأشياء في توفير معلومات لحظية حول أداء المعدات والأجهزة، مما يساعد المؤسسات على متابعة العمليات بصورة مستمرة، واكتشاف الأعطال قبل وقوعها، وتحسين كفاءة استخدام الموارد، وتقليل تكاليف الصيانة، ورفع مستوى السلامة والإنتاجية. كما يساهم في دعم اتخاذ القرار من خلال توفير بيانات دقيقة وفورية عن مختلف الأنشطة التشغيلية²⁸.

ومن التقنيات الحديثة أيضًا تقنية سلسلة الكتل، وهي تقنية تعتمد على إنشاء سجل رقمي موزع وآمن يتم فيه تسجيل المعاملات بصورة غير قابلة للتعديل أو الحذف. وتتميز هذه التقنية بدرجة عالية من الأمان والشفافية، مما جعلها تُستخدم في المجالات المالية، وسلاسل الإمداد، والعقود الذكية، وإدارة الهوية الرقمية، وحفظ السجلات.

وتساعد تقنية البلوك تشين المؤسسات في تقليل مخاطر التلاعب بالبيانات، وتعزيز الثقة بين الأطراف المختلفة، وتسريع تنفيذ المعاملات، وتقليل الحاجة إلى الوسطاء، الأمر الذي يساهم في خفض التكاليف وتحسين كفاءة العمليات.

كما تُعد الأتمتة الذكية من أبرز تطبيقات التحول الرقمي، حيث تعتمد على دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي مع برمجيات أتمتة العمليات الروبوتية، بهدف تنفيذ المهام المتكررة بصورة تلقائية. وتستخدم هذه التقنية في معالجة الفواتير، وإدخال البيانات، وإعداد التقارير، وإدارة الطلبات، وغيرها من العمليات الإدارية الروتينية²⁹.

²⁸ الشربيني، دور استخدامات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء إدارة الموارد البشرية من خلال توسيط الولاء التنظيمي بالتطبيق على الشركة المصرية لإنتاج البولي ستيرين، مجلة السادات للبحوث الإدارية و المالية، 2025.
²⁹ مسوس، يعقوب، تسيير الموارد البشرية، 2024.

وتحقق الأتمتة الذكية العديد من الفوائد، من أهمها تقليل الأخطاء البشرية، وزيادة سرعة إنجاز الأعمال، وتحسين جودة الخدمات، وإتاحة الفرصة للعاملين للتركيز على المهام التي تتطلب التفكير والإبداع بدلاً من الانشغال بالأعمال الروتينية.

ومن التقنيات التي تشهد انتشاراً متزايداً الروبوتات الذكية، والتي أصبحت تُستخدم في المصانع والمستودعات والمستشفيات ومراكز الخدمات اللوجستية. وتتميز الروبوتات بقدرتها على تنفيذ الأعمال المتكررة أو الخطرة بدقة عالية، والعمل لساعات طويلة دون توقف، مما يساهم في زيادة الإنتاجية وتقليل تكاليف التشغيل وتحسين جودة المنتجات.

كما أصبحت تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز من الأدوات المهمة في العديد من القطاعات، حيث تُستخدم في التدريب، والتعليم، والهندسة، والطب، والصيانة، والتسويق. فالواقع الافتراضي يسمح بإنشاء بيئة رقمية تحاكي الواقع، بينما يضيف الواقع المعزز عناصر رقمية إلى البيئة الحقيقية، مما يساعد العاملين على اكتساب المهارات، وتنفيذ المهام المعقدة، وتقليل الأخطاء أثناء التدريب أو التشغيل.

ويُعد الأمن السيبراني من أهم التقنيات الداعمة للتحول الرقمي، حيث تعتمد المؤسسات الرقمية على تخزين كميات ضخمة من البيانات الإلكترونية، الأمر الذي يجعلها عرضة للهجمات الإلكترونية. ولذلك ظهرت تقنيات متطورة لحماية الأنظمة والشبكات وقواعد البيانات من الاختراق أو الفيروسات أو سرقة المعلومات، وتشمل جدران الحماية، وأنظمة كشف التسلل، وتقنيات التشفير، وإدارة الهوية والوصول، وأنظمة النسخ الاحتياطي واستعادة البيانات³⁰.

ولا يقتصر الأمن السيبراني على استخدام البرامج الأمنية فقط، بل يشمل أيضًا وضع السياسات والإجراءات التنظيمية، وتدريب العاملين على الاستخدام الآمن للتكنولوجيا، وزيادة الوعي بالمخاطر الإلكترونية، لأن العنصر البشري يُعد أحد أهم عناصر حماية المعلومات داخل المؤسسات.

ومن التقنيات الحديثة كذلك المنصات الرقمية المتكاملة، مثل أنظمة تخطيط موارد المؤسسة، وأنظمة إدارة علاقات العملاء، وأنظمة إدارة الموارد البشرية، وأنظمة إدارة سلسلة الإمداد. وتعمل

³⁰ قارح بسمينة، بوييد آسيا، إستراتيجية توظيف الموارد البشرية وعلاقتها بالميزة التنافسية، 2025.

هذه الأنظمة على دمج جميع بيانات المؤسسة في قاعدة بيانات موحدة، مما يسهل تبادل المعلومات بين الإدارات، ويزيد من سرعة اتخاذ القرار، ويحسن جودة التخطيط والرقابة.

كما أسهمت تطبيقات الهواتف الذكية في دعم التحول الرقمي، حيث أصبحت المؤسسات توفر خدماتها من خلال تطبيقات إلكترونية تتيح للعملاء والموظفين تنفيذ العديد من المعاملات بسهولة وفي أي وقت. وقد أدى ذلك إلى تحسين تجربة المستخدم، وزيادة سرعة تقديم الخدمات، وتقليل الحاجة إلى الحضور الشخصي للمؤسسة.

وتلعب شبكات الجيل الخامس دورًا متزايدًا في تعزيز تطبيقات التحول الرقمي، إذ توفر سرعات اتصال عالية جدًا، وزمن استجابة منخفض، وقدرة على ربط عدد كبير من الأجهزة في الوقت نفسه. ويساعد ذلك على تحسين أداء تطبيقات إنترنت الأشياء، والمدن الذكية، والمركبات ذاتية القيادة، والتطبيقات الصناعية التي تتطلب نقل البيانات بصورة لحظية.

كما أن التوأم الرقمي أصبح من التقنيات الحديثة التي تعتمد عليها المؤسسات الصناعية والهندسية، حيث يتم إنشاء نموذج رقمي يحاكي الأصل الحقيقي، سواء كان مصنعًا أو آلة أو مبنى أو نظامًا إنتاجيًا، بما يسمح بمراقبة الأداء، وإجراء الاختبارات، والتنبؤ بالأعطال قبل وقوعها، وتحسين عمليات الصيانة والإنتاج³¹.

ويتضح من العرض السابق أن التقنيات الرقمية الحديثة أصبحت تمثل العمود الفقري لعمليات التحول الرقمي في المؤسسات، لما توفره من إمكانيات كبيرة في تطوير الأداء، وتحسين جودة الخدمات، وخفض التكاليف، وتعزيز سرعة اتخاذ القرار، وزيادة الإنتاجية، وتحقيق الابتكار والاستدامة. كما أن التكامل بين هذه التقنيات يمنح المؤسسات قدرة أكبر على التكيف مع التغيرات المتسارعة، ويعزز قدرتها على المنافسة في الأسواق المحلية والعالمية. ومن ثم فإن نجاح أي مؤسسة في تحقيق التحول الرقمي لا يعتمد على استخدام تقنية واحدة فقط، وإنما يرتبط بقدرتها على اختيار التقنيات المناسبة لطبيعة أعمالها، ودمجها في منظومة إدارية متكاملة تحقق أهداف المؤسسة الحالية والمستقبلية³².

المطلب الثاني: مراحل ومتطلبات التحول الرقمي .

³¹ بروش، يوسف، إدارة الموارد البشرية في ظل الإدارة بالمشاريع، 2024.
³² النجار، أ. د. حميدة محمد، عبد الله محمد، تأثير إدارة الموارد البشرية المستدامة على السلوك الابتكاري، مجلة رابطة الدولية، 2024.

يُعتبر التحول الرقمي عملية استراتيجية متكاملة لا يمكن تنفيذها بصورة عشوائية أو من خلال إجراءات منفصلة، بل يتطلب اتباع مراحل متسلسلة ومتراكبة تبدأ بالتخطيط وتنتهي بالتقييم والتطوير المستمر. كما يعتمد نجاح هذه العملية على توافر مجموعة من المتطلبات الأساسية التي تشمل الجوانب الإدارية والتقنية والبشرية والتنظيمية، إذ إن غياب أحد هذه المتطلبات قد يؤدي إلى تعثر مشروع التحول الرقمي أو عدم تحقيقه للأهداف المرجوة. ولذلك فإن المؤسسات الناجحة تنظر إلى التحول الرقمي باعتباره مشروعًا استراتيجيًا طويل الأجل يتطلب إدارة دقيقة، واستثمارًا مستمرًا، وتعاونًا بين جميع الإدارات والعاملين.

وتبرز أهمية تحديد مراحل التحول الرقمي في أنها تساعد المؤسسات على تنظيم جهودها، وتقليل المخاطر، وضمان الاستخدام الأمثل للموارد، كما تتيح متابعة مستوى الإنجاز في كل مرحلة، وتقييم النتائج بصورة مستمرة، وإجراء التعديلات اللازمة عند الحاجة. كذلك فإن وضوح المتطلبات منذ بداية المشروع يساهم في تهيئة البيئة المناسبة لتنفيذ التحول الرقمي وتحقيق الاستفادة القصوى من التقنيات الحديثة³³.

أولاً: مراحل التحول الرقمي

تبدأ عملية التحول الرقمي بمرحلة تشخيص الواقع وتحليل الوضع الحالي، وهي المرحلة التي تُعد الأساس الذي تُبنى عليه جميع المراحل اللاحقة. ففي هذه المرحلة تقوم المؤسسة بدراسة بيئتها الداخلية والخارجية بصورة شاملة، وتحليل نقاط القوة والضعف، والفرص والتحديات، وتقييم مستوى جاهزيتها الرقمية. كما يتم حصر الأنظمة المستخدمة، ودراسة البنية التحتية التقنية، وتحليل كفاءة العمليات الإدارية، وقياس مستوى المهارات الرقمية لدى العاملين، بالإضافة إلى تحديد احتياجات العملاء والمستفيدين من الخدمات.

وتساعد هذه المرحلة في تكوين صورة دقيقة عن واقع المؤسسة، وتحديد الفجوة بين الوضع الحالي والوضع المستهدف بعد تنفيذ التحول الرقمي. كما تمكن الإدارة من تحديد الأولويات، واختيار المجالات التي تحتاج إلى التطوير بصورة عاجلة، مما يقلل من احتمالية اتخاذ قرارات غير مناسبة أثناء مراحل التنفيذ.

وتأتي بعد ذلك مرحلة وضع الرؤية والاستراتيجية الرقمية، والتي تُعد من أهم مراحل التحول الرقمي، لأنها تحدد الاتجاه الذي ستسير فيه المؤسسة خلال السنوات القادمة. وتشمل هذه

³³ نقي، نريمان، ميموني، خيرة، أثر التحول الرقمي على إدارة الموارد البشرية، 2023.

المرحلة صياغة رؤية واضحة للتحويل الرقمي، وتحديد الرسالة والأهداف الاستراتيجية، ووضع مؤشرات الأداء التي سيتم الاعتماد عليها لقياس نجاح المشروع.

كما يتم خلال هذه المرحلة إعداد خطة زمنية للتنفيذ، وتحديد الميزانية المطلوبة، وتوزيع المسؤوليات بين الإدارات المختلفة، ووضع السياسات والإجراءات التي تنظم عملية التحويل. ويجب أن تكون الاستراتيجية الرقمية متوافقة مع الاستراتيجية العامة للمؤسسة، حتى يصبح التحويل الرقمي جزءاً من خططها التنموية وليس مشروعاً منفصلاً عنها³⁴.

ثم تنتقل المؤسسة إلى مرحلة التخطيط التفصيلي وإعادة تصميم العمليات، حيث يتم تحليل جميع الإجراءات الإدارية والتشغيلية، وإعادة تصميمها بما يتناسب مع البيئة الرقمية. فبدلاً من نقل الإجراءات التقليدية كما هي إلى الأنظمة الإلكترونية، يتم تبسيطها وإلغاء الخطوات غير الضرورية، وتطوير أساليب العمل بما يحقق أعلى درجات الكفاءة.

وتُعد هذه المرحلة من أهم المراحل، لأن كثيراً من مشروعات التحويل الرقمي تفشل عندما تكتفي المؤسسات بتحويل الإجراءات الورقية إلى إجراءات إلكترونية دون إعادة هندسة العمليات. لذلك تعتمد المؤسسات الناجحة على ما يُعرف بإعادة هندسة العمليات الإدارية، والتي تهدف إلى تصميم إجراءات أكثر مرونة وسرعة وجودة.

وتأتي بعد ذلك مرحلة تطوير البنية التحتية الرقمية، حيث تبدأ المؤسسة في توفير جميع المتطلبات التقنية اللازمة لتنفيذ مشروع التحويل الرقمي. وتشمل هذه المرحلة تحديث أجهزة الحاسب، وتطوير شبكات الاتصال، وإنشاء مراكز البيانات، واختيار البرمجيات المناسبة، وربط الإدارات المختلفة من خلال أنظمة معلومات متكاملة³⁵.

كما يتم توفير خدمات الإنترنت عالية السرعة، وتطبيق أنظمة النسخ الاحتياطي، وتجهيز وسائل حماية البيانات، والتأكد من قدرة البنية التحتية على استيعاب التوسع المستقبلي في الخدمات الرقمية. وتُعد هذه المرحلة حجر الأساس الذي تعتمد عليه جميع التطبيقات الرقمية اللاحقة.

ثم تبدأ مرحلة التنفيذ والتطبيق الفعلي، والتي يتم خلالها تشغيل الأنظمة الرقمية الجديدة بصورة تدريجية. وغالباً ما تبدأ المؤسسات بتطبيق التحويل الرقمي في إدارة أو قسم معين كتجربة أولية،

³⁴ زوقار، وفاء، أثر التحويل الرقمي في ممارسات إدارة الموارد البشرية في مستويات أداء وظيفة الموارد البشرية، 2024
³⁵ محمد عبد المقصود العزب، عبد المقصود، أثر تطبيق تأثير التحويل الرقمي على تمكين الموارد البشرية «دراسة تطبيقية على العاملين بديوان عام وزارة الصحة والسكان المصرية»، المجلة العلمية للدراسات، 2023

ثم يتم التوسع تدريجيًا بعد التأكد من نجاح التطبيق ومعالجة المشكلات التي تظهر أثناء التشغيل.

وخلال هذه المرحلة يتم نقل البيانات إلى الأنظمة الجديدة، وتشغيل التطبيقات الإلكترونية، وربط الإدارات المختلفة، وتقديم الدعم الفني للعاملين، ومتابعة أداء الأنظمة بصورة يومية لضمان استقرارها وتحقيق الأهداف المطلوبة.

وتُعد مرحلة التدريب وبناء القدرات من المراحل الأساسية التي ترافق التنفيذ، حيث يتم تدريب العاملين على استخدام الأنظمة الرقمية الجديدة، وتعريفهم بطرق التعامل مع التطبيقات الحديثة، وتنمية مهاراتهم التقنية والإدارية³⁶.

ولا يقتصر التدريب على تعليم استخدام البرامج فقط، بل يشمل أيضًا نشر الثقافة الرقمية، وتوضيح أهمية التحول الرقمي، وتشجيع العاملين على الابتكار والمشاركة في تطوير بيئة العمل. كما يتم تدريب القيادات الإدارية على استخدام مؤشرات الأداء الرقمية، وتحليل البيانات، واتخاذ القرارات المعتمدة على المعلومات.

بعد ذلك تأتي مرحلة المتابعة والتقييم، والتي تهدف إلى قياس مدى نجاح مشروع التحول الرقمي في تحقيق أهدافه. ويتم خلال هذه المرحلة جمع البيانات المتعلقة بالأداء، وتحليل مؤشرات الإنتاجية، وقياس مستوى رضا العملاء والعاملين، ومراجعة كفاءة الأنظمة الإلكترونية.

كما يتم تحديد نقاط القوة لتعزيزها، والكشف عن أوجه القصور لمعالجتها، وإجراء التعديلات اللازمة على الأنظمة والإجراءات، بما يضمن استمرار تحسين الأداء وتحقيق أعلى مستويات الكفاءة³⁷.

وتختتم المراحل بمرحلة التحسين المستمر والابتكار، حيث لا يتوقف التحول الرقمي عند الانتهاء من تنفيذ المشروع، وإنما يستمر من خلال تحديث الأنظمة، وتطوير الخدمات، وإضافة تطبيقات جديدة، والاستفادة من التقنيات الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء وتحليل البيانات الضخمة.

³⁶ مسلم سويلم العطوي، عيد، أثر تطبيق التحول الرقمي على تحسين أداء موظفي الموارد البشرية في المديرية العامة للشؤون الصحية في تبوك، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، 2025.

³⁷ حنان علي عبدالسلام، نعيمة منصور محمد، علي نوح عمر، أثر التحول الرقمي على استراتيجيات إدارة الموارد البشرية" دراسة ميدانية على مديري إدارات الضمان الاجتماعي بمدينة الأبيار"، مجلة العلوم الشاملة، 2026.

وتسهم هذه المرحلة في المحافظة على قدرة المؤسسة على المنافسة، وضمان مواكبة التطورات التكنولوجية المستمرة، وتحقيق الاستدامة الرقمية على المدى الطويل³⁸.

ثانيًا: متطلبات التحول الرقمي

يعتمد نجاح التحول الرقمي على توافر مجموعة من المتطلبات الأساسية التي تشكل البيئة المناسبة لتنفيذ هذا التحول بكفاءة واستدامة.

ويأتي في مقدمة هذه المتطلبات القيادة الإدارية الداعمة، حيث تمثل القيادة العنصر الأكثر تأثيرًا في نجاح التحول الرقمي. فالإدارة العليا هي المسؤولة عن وضع الرؤية الاستراتيجية، وتوفير الموارد، واتخاذ القرارات، وإزالة العقبات، وتشجيع العاملين على تقبل التغيير. كما يقع على عاتقها متابعة تنفيذ المشروع، وتحفيز فرق العمل، وضمان الالتزام بالأهداف المحددة.

ويُعد التخطيط الاستراتيجي من أهم متطلبات التحول الرقمي، إذ يجب أن تمتلك المؤسسة خطة واضحة تحدد أهداف المشروع، والمراحل الزمنية، والميزانية، والمسؤوليات، ومؤشرات قياس الأداء، وآليات إدارة المخاطر، بما يضمن تنفيذ المشروع بطريقة منظمة.

ومن المتطلبات الأساسية أيضًا البنية التحتية المتطورة، والتي تشمل أجهزة الحاسب، والخوادم، وشبكات الاتصال، وقواعد البيانات، والحوسبة السحابية، والبرمجيات، وأنظمة الأمن السيبراني. فكلما كانت البنية التحتية أكثر تطورًا، زادت قدرة المؤسسة على تشغيل الأنظمة الرقمية بكفاءة وموثوقية.

كما يمثل العنصر البشري المؤهل أحد أهم متطلبات نجاح التحول الرقمي، إذ لا يمكن لأي تقنية أن تحقق أهدافها دون وجود موظفين يمتلكون المهارات الرقمية اللازمة. ولذلك ينبغي للمؤسسات الاستثمار في التدريب المستمر، وتنمية الكفاءات الرقمية، واستقطاب الخبرات المتخصصة في البرمجة، وتحليل البيانات، والأمن السيبراني، وإدارة المشاريع الرقمية.

ويُعد نشر الثقافة الرقمية من المتطلبات الجوهرية، حيث يتطلب التحول الرقمي تغييرًا في طريقة التفكير والسلوك التنظيمي. ولذلك ينبغي نشر الوعي بأهمية التكنولوجيا، وتشجيع العاملين على

³⁸ حسن عبد الله الشهري، ثمرة، تأثير التحول الرقمي على جودة أداء الموارد البشرية بوزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية دراسة ميدانية، المجلة العلمية للدراسات، 2024.

الابتكار، وتحفيزهم على استخدام الأنظمة الرقمية، وإشراكهم في عملية التغيير، بما يقلل من مقاومة التحول ويزيد من فرص نجاحه.

كما يُعد إدارة التغيير التنظيمي من المتطلبات الأساسية، لأن الانتقال من الأنظمة التقليدية إلى الأنظمة الرقمية يفرض تغييرات في الإجراءات والوظائف وأساليب العمل. ولذلك تحتاج المؤسسة إلى برامج فعالة لإدارة التغيير، تتضمن التواصل المستمر مع العاملين، وشرح أهداف المشروع، والاستماع إلى ملاحظاتهم، ومعالجة المخاوف التي قد تنشأ أثناء التنفيذ³⁹.

ومن المتطلبات المهمة كذلك توفير التمويل الكافي، حيث يتطلب التحول الرقمي استثمارات مالية في شراء الأجهزة والبرمجيات، وتحديث البنية التحتية، وتدريب العاملين، وصيانة الأنظمة، وتطويرها بصورة مستمرة. لذلك ينبغي تخصيص ميزانية مستقرة لضمان استدامة المشروع.

كما يحتاج التحول الرقمي إلى إطار قانوني وتنظيمي واضح ينظم المعاملات الإلكترونية، ويحمي البيانات الشخصية، ويحدد المسؤوليات القانونية، ويضمن الالتزام بالتشريعات المتعلقة بالأمن السيبراني والتوقيع الإلكتروني والخصوصية.

ويُعد الأمن السيبراني من أهم متطلبات التحول الرقمي، نظرًا لأن الاعتماد على الأنظمة الرقمية يزيد من مخاطر الهجمات الإلكترونية. ولذلك ينبغي تطبيق سياسات أمنية متقدمة، واستخدام تقنيات التشفير، وأنظمة الحماية، وإجراء النسخ الاحتياطية، وتدريب العاملين على أساليب الاستخدام الآمن للتكنولوجيا.

ومن المتطلبات المهمة أيضًا توافر قواعد بيانات دقيقة ومتكاملة، حيث تعتمد الأنظمة الرقمية على جودة البيانات المدخلة إليها. ولذلك يجب تحديث البيانات بصورة مستمرة، والتأكد من دقتها، وتوحيد مصادرها، وربطها بين مختلف الإدارات لضمان توفير معلومات صحيحة تدعم اتخاذ القرار⁴⁰.

كما يحتاج التحول الرقمي إلى التقييم المستمر وقياس الأداء، وذلك من خلال استخدام مؤشرات أداء رئيسية تقيس مدى نجاح المشروع، مثل سرعة تقديم الخدمات، ونسبة رضا العملاء،

39 على الوكيل، د. نعمة محمد، السيد محمد، تأثير التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية على الأداء الوظيفي دراسة تحليلية لوساطة الكفاءة التشغيلية في مؤسسات التعليم العالي، "مجلة راية الدولية للعلوم"، 2025
40 نصرية محمد الفيتوري، أثر تطبيق التحول الرقمي لإدارة الموارد البشرية في تحقيق التميز المؤسسي: دراسة ميدانية على شركة الواحة للنفط بطنابلس، "مجلة آفاق اقتصادية"، 2025.

ومستوى الإنتاجية، وانخفاض التكاليف، وكفاءة الأنظمة الرقمية. ويساعد ذلك في تطوير المشروع بصورة مستمرة وتحقيق أفضل النتائج.

ويتطلب التحول الرقمي كذلك التعاون بين مختلف الإدارات، حيث لا يمكن لإدارة واحدة تنفيذ المشروع بمفردها، بل يحتاج إلى تنسيق مستمر بين الإدارة العليا، وإدارة تقنية المعلومات، وإدارة الموارد البشرية، والإدارة المالية، وجميع الإدارات التشغيلية، لضمان تكامل الجهود وتحقيق الأهداف المشتركة.

وفي ضوء ما سبق، يتبين أن التحول الرقمي يمثل عملية استراتيجية متدرجة تبدأ بتقييم الواقع، ثم وضع الرؤية والاستراتيجية، وإعادة تصميم العمليات، وتطوير البنية التحتية، والتنفيذ، والتدريب، ثم المتابعة والتطوير المستمر. كما يتوقف نجاح هذه العملية على توافر مجموعة متكاملة من المتطلبات، تشمل القيادة الفاعلة، والتخطيط السليم، والبنية التحتية الرقمية، والكوادر البشرية المؤهلة، والثقافة الرقمية، والتمويل، والتشريعات، والأمن السيبراني، والتقييم المستمر، والتعاون المؤسسي. ومن ثم فإن المؤسسات التي تحرص على استيفاء هذه المتطلبات، وتنفيذ مراحل التحول بطريقة علمية ومنظمة، تكون أكثر قدرة على تحقيق أهدافها الرقمية، وتعزيز كفاءتها التشغيلية، وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة في ظل بيئة أعمال تتسم بالتغير والتطور المستمر.⁴¹

المطلب الثالث: تحديات التحول الرقمي وسبل مواجهتها .

يُعتبر التحول الرقمي من أهم التوجهات الاستراتيجية التي تتبناها المؤسسات في العصر الحديث بهدف تطوير الأداء، وتحسين جودة الخدمات، وتعزيز القدرة على المنافسة، إلا أن نجاح هذه العملية لا يتحقق بمجرد توفير التقنيات الحديثة أو تصميم الأنظمة الإلكترونية، بل يرتبط بقدرة المؤسسة على مواجهة العديد من التحديات التي قد تعيق تنفيذ برامج التحول الرقمي أو تقلل من كفاءتها. فالتحول الرقمي يمثل عملية تغيير شاملة تمس جميع جوانب المؤسسة، بما في ذلك الهيكل التنظيمي، والثقافة المؤسسية، وأساليب العمل، والموارد البشرية، والبنية التحتية، الأمر الذي يجعل تنفيذه مصحوبًا بعدد كبير من الصعوبات الفنية والإدارية والمالية والتنظيمية. لذلك أصبح التعرف على هذه التحديات ووضع الحلول المناسبة لمواجهتها من أهم عوامل نجاح المؤسسات في تحقيق التحول الرقمي المستدام.

⁴¹ محمد عبد المقصود العزب، عبد المقصود، أثر تطبيق تأثير التحول الرقمي على تمكين الموارد البشرية «دراسة تطبيقية على العاملين بديوان عام وزارة الصحة والسكان المصرية»، المجلة العلمية للدراسات، 2023.

وتختلف طبيعة تحديات التحول الرقمي من مؤسسة إلى أخرى وفقًا لحجم المؤسسة، وطبيعة نشاطها، ومستوى جاهزيتها التقنية، والبيئة التي تعمل فيها، إلا أن معظم المؤسسات تواجه مجموعة من التحديات المشتركة التي تتطلب تخطيطًا دقيقًا وإدارة فعالة للتغلب عليها.

يُعد مقاومة التغيير التنظيمي من أبرز التحديات التي تواجه التحول الرقمي، إذ يميل كثير من العاملين إلى التمسك بالأساليب التقليدية التي اعتادوا عليها، ويشعرون بالقلق من استخدام التقنيات الحديثة أو من تغير طبيعة وظائفهم ومسؤولياتهم. كما قد يخشى بعض الموظفين أن يؤدي الاعتماد على الأنظمة الرقمية والذكاء الاصطناعي إلى تقليل الحاجة إلى العنصر البشري أو فقدان فرصهم الوظيفية، مما يدفعهم إلى مقاومة برامج التطوير بصورة مباشرة أو غير مباشرة⁴².

وتزداد مقاومة التغيير عندما لا تكون لدى العاملين معرفة كافية بأهداف التحول الرقمي أو الفوائد التي سيحققها لهم وللمؤسسة، أو عندما يشعرون بعدم مشاركتهم في عملية اتخاذ القرار. لذلك فإن إدارة التغيير تُعد من أهم عناصر نجاح التحول الرقمي، حيث ينبغي للإدارة أن تعمل على نشر الوعي بأهمية التحول، وإشراك العاملين في مراحل التنفيذ، والاستماع إلى آرائهم، وتقديم برامج تدريبية توضح لهم كيفية استخدام الأنظمة الجديدة، مع توفير الحوافز التي تشجعهم على تقبل التغيير والمشاركة فيه.

ومن أكبر التحديات أيضًا ضعف البنية التحتية التقنية، حيث تحتاج المؤسسات إلى شبكات اتصال قوية، وخوادم حديثة، وأجهزة متطورة، وأنظمة معلومات متكاملة، بالإضافة إلى خدمات إنترنت مستقرة وعالية السرعة. وعندما تكون البنية التحتية غير مؤهلة، فإنها تؤدي إلى بطء الأنظمة، وتعطل الخدمات، وصعوبة تشغيل التطبيقات الرقمية، مما يؤثر سلبًا في نجاح مشروع التحول الرقمي⁴³.

وللتغلب على هذا التحدي، ينبغي للمؤسسات الاستثمار في تحديث البنية التحتية بصورة مستمرة، واستخدام التقنيات السحابية، وتطوير مراكز البيانات، والاعتماد على حلول تقنية مرنة قابلة للتوسع، بما يضمن استيعاب النمو المستقبلي في حجم البيانات والخدمات الإلكترونية.

⁴² العزب، عبد المقصود محمد عبد المقصود، قدر، منى، أثر تطبيق تأثير التحول الرقمي على تمكين الموارد البشرية «دراسة تطبيقية على العاملين بديوان عام وزارة الصحة والسكان المصرية»، 2023.

⁴³ عبد المقصود محمد، أثر تطبيق تأثير التحول الرقمي على تمكين الموارد البشرية دراسة تطبيقية على العاملين بديوان عام وزارة الصحة والسكان المصرية، 2023.

ويُعد نقص الكفاءات والمهارات الرقمية من التحديات الرئيسية التي تواجه المؤسسات، إذ إن التحول الرقمي يحتاج إلى كوادر تمتلك مهارات تقنية متقدمة في مجالات البرمجة، وتحليل البيانات، وإدارة الأنظمة، والأمن السيبراني، والذكاء الاصطناعي. كما يحتاج جميع العاملين، بغض النظر عن تخصصاتهم، إلى الحد الأدنى من المهارات الرقمية التي تمكنهم من التعامل مع الأنظمة الإلكترونية بكفاءة.

وتكمن خطورة هذا التحدي في أن التكنولوجيا وحدها لا تحقق النجاح إذا لم يكن العنصر البشري قادرًا على استخدامها بالشكل الصحيح. ولذلك ينبغي للمؤسسات وضع خطط تدريب مستمرة، وتنفيذ برامج لبناء القدرات الرقمية، والتعاون مع الجامعات ومراكز التدريب، واستقطاب الكفاءات المتخصصة، وتشجيع العاملين على التعلم المستمر ومواكبة التطورات التقنية⁴⁴.

ومن التحديات المهمة كذلك ارتفاع التكاليف المالية للتحول الرقمي، حيث يتطلب تنفيذ المشاريع الرقمية استثمارات كبيرة تشمل شراء الأجهزة والبرمجيات، وإنشاء مراكز البيانات، وتحديث الشبكات، وتدريب العاملين، وصيانة الأنظمة، والاستعانة بالخبراء والاستشاريين. وقد تمثل هذه التكاليف عبئًا على بعض المؤسسات، خاصة الصغيرة والمتوسطة.

وللتعامل مع هذا التحدي، يمكن للمؤسسات تنفيذ التحول الرقمي بصورة تدريجية وفق أولويات واضحة، مع إعداد دراسات جدوى دقيقة، والاستفادة من الحوسبة السحابية التي تقلل تكاليف البنية التحتية، والبحث عن شراكات مع شركات التكنولوجيا، والاستفادة من برامج الدعم الحكومي المخصصة للتحول الرقمي.

ويُعد الأمن السيبراني وحماية البيانات من أخطر التحديات التي تواجه المؤسسات الرقمية، فكلما زاد الاعتماد على الأنظمة الإلكترونية، ازدادت احتمالات التعرض للهجمات الإلكترونية، والاختراقات، والفيروسات، وسرقة البيانات، وبرامج الفدية، وانتحال الهوية الرقمية. كما أن فقدان البيانات أو تسريبها قد يؤدي إلى خسائر مالية كبيرة، وإلحاق الضرر بسمعة المؤسسة، وفقدان ثقة العملاء⁴⁵.

ولذلك ينبغي أن تتبنى المؤسسات استراتيجية شاملة للأمن السيبراني تتضمن استخدام أنظمة الحماية المتقدمة، وتشفير البيانات، وإجراء النسخ الاحتياطية بصورة دورية، وتحديث البرمجيات

⁴⁴ بن لعرج، نوال، بوريب، خديجة/مشرف، أثر التحول الرقمي في دعم إدارة الموارد البشرية، 2025.
⁴⁵ هاني عبد الباقي عبده الحكيمي، أثر التحول الرقمي في ممارسات إدارة الموارد البشرية على البنوك الإسلامية اليمنية العاملة بأمانة العاصمة-صنعاء، مجلة جامعة صنعاء، 2026.

باستمرار، وإجراء اختبارات أمنية دورية، بالإضافة إلى تدريب العاملين على أساليب الاستخدام الآمن للأنظمة الرقمية والتعامل مع محاولات الاختراق والهندسة الاجتماعية.

كما تواجه المؤسسات تحديًا يتمثل في ضعف الثقافة الرقمية، حيث قد لا يدرك بعض العاملين أو القيادات أهمية التحول الرقمي أو تأثيره في تطوير المؤسسة، مما يؤدي إلى ضعف الالتزام بتنفيذ البرامج الرقمية أو عدم الاستفادة منها بالشكل المطلوب.

ولمواجهة هذا التحدي، يجب نشر الثقافة الرقمية داخل المؤسسة من خلال الندوات وورش العمل والبرامج التوعوية، وإبراز قصص النجاح، وربط التحول الرقمي بالأهداف الاستراتيجية للمؤسسة، وتشجيع الابتكار، وتعزيز ثقافة التعلم والتطوير المستمر.

ومن التحديات التي تواجه العديد من المؤسسات صعوبة دمج الأنظمة القديمة مع الأنظمة الحديثة، إذ تمتلك بعض المؤسسات أنظمة معلومات قديمة لا تتوافق مع التطبيقات الرقمية الجديدة، مما يؤدي إلى صعوبة تبادل البيانات، وارتفاع تكاليف التحديث، وتعقيد العمليات التشغيلية.

وللتغلب على ذلك، ينبغي تنفيذ عملية تحديث تدريجية للأنظمة، واستخدام حلول تكامل الأنظمة، وتطوير قواعد البيانات، والاعتماد على برمجيات تدعم التشغيل المشترك بين الأنظمة المختلفة. كما يُعد ضعف جودة البيانات من التحديات المؤثرة في نجاح التحول الرقمي، حيث تعتمد الأنظمة الذكية على البيانات الدقيقة والمحدثة. فإذا كانت البيانات غير مكتملة أو تحتوي على أخطاء أو تكرار، فإن القرارات الناتجة عنها ستكون غير دقيقة، مهما كانت كفاءة الأنظمة المستخدمة⁴⁶.

ولذلك يجب إنشاء سياسات واضحة لإدارة البيانات، وتحديث قواعد البيانات بصورة مستمرة، والتحقق من صحة المعلومات، وتوحيد معايير إدخال البيانات، وتطبيق أساليب حوكمة البيانات لضمان جودتها ودقتها.

ومن التحديات المهمة أيضًا التحديات القانونية والتنظيمية، إذ قد تفتقر بعض الدول أو المؤسسات إلى تشريعات واضحة تنظم المعاملات الإلكترونية، وتحمي البيانات الشخصية،

⁴⁶ النقيب، أمينة يوسف، أثر التحول الرقمي على عملية تنمية الموارد البشرية في المؤسسات الحكومية الإماراتية بالتطبيق على وزارة الاقتصاد، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، 2026.

وتعترف بالتوقيع الإلكتروني، وتحدد المسؤوليات القانونية في البيئة الرقمية، مما قد يعيق تنفيذ بعض التطبيقات الرقمية.

ويتطلب التغلب على هذا التحدي تطوير الأطر التشريعية، وإصدار القوانين المنظمة للتحويل الرقمي، وتحديث اللوائح الداخلية للمؤسسات بما يتوافق مع المتغيرات الرقمية، والالتزام بالمعايير الدولية المتعلقة بحماية البيانات والخصوصية.

كما تواجه المؤسسات تحديًا يتمثل في سرعة التطور التكنولوجي، حيث تظهر باستمرار تقنيات جديدة قد تجعل بعض الأنظمة المستخدمة قديمة خلال فترة قصيرة، الأمر الذي يفرض على المؤسسات تحديث أنظمتها بصورة مستمرة، ومراجعة استراتيجياتها الرقمية بشكل دوري⁴⁷.

ولذلك ينبغي تبني مفهوم التطوير المستمر، ومتابعة الاتجاهات التقنية العالمية، والاستثمار في الحلول القابلة للتطوير، وتخصيص ميزانيات دورية لتحديث الأنظمة والتطبيقات.

ومن التحديات التي لا تقل أهمية إدارة المشروعات الرقمية، إذ تتطلب مشاريع التحول الرقمي تنسيقًا عاليًا بين الإدارات المختلفة، وإدارة دقيقة للوقت والموارد والمخاطر، وقد يؤدي ضعف التخطيط أو غياب المتابعة إلى تأخير تنفيذ المشروع أو تجاوز الميزانية أو عدم تحقيق الأهداف المحددة.

ولمواجهة ذلك، ينبغي تطبيق منهجيات حديثة في إدارة المشروعات، وتحديد المسؤوليات بوضوح، واستخدام مؤشرات أداء لقياس التقدم، وإجراء مراجعات دورية، وتشكيل فرق عمل متعددة التخصصات لضمان نجاح التنفيذ⁴⁸.

كما يواجه التحول الرقمي تحديًا يتعلق بالحفاظ على استمرارية الأعمال أثناء تنفيذ التحول، حيث قد يؤدي استبدال الأنظمة القديمة أو نقل البيانات إلى توقف بعض الخدمات أو حدوث أعطال مؤقتة.

ولذلك ينبغي إعداد خطط انتقال تدريجية، وتنفيذ اختبارات قبل التشغيل الفعلي، والاحتفاظ بنسخ احتياطية للأنظمة، ووضع خطط للطوارئ تضمن استمرار تقديم الخدمات دون انقطاع.

⁴⁷ باخالد، رودينة، بوغرايري، أسماء، أثر التحول الرقمي على تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية دراسة ميدانية في مؤسسة إتصالات الجزائر، 2019.

⁴⁸ عبد القادر بوشرو، مداح عرابي، تأثير التحول الرقمي على إدارة الموارد البشرية بالمنظمات دراسة حالة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية للعمال الأجراء بالشلف، 2024.

ومن التحديات الحديثة أيضًا القضايا الأخلاقية المرتبطة باستخدام التقنيات الرقمية والذكاء الاصطناعي، مثل حماية الخصوصية، وعدالة الخوارزميات، والشفافية في اتخاذ القرارات الآلية، والاستخدام المسؤول للبيانات.

وللتعامل مع هذه التحديات، يجب وضع مواثيق أخلاقية لاستخدام التكنولوجيا، والالتزام بمبادئ الشفافية والمساءلة، وضمان الرقابة البشرية على الأنظمة الذكية، واحترام حقوق الأفراد في حماية بياناتهم الشخصية.

كما تواجه المؤسسات تحديًا يتمثل في تحقيق التوازن بين الابتكار وإدارة المخاطر، حيث إن التوسع في استخدام التقنيات الحديثة قد يزيد من فرص الابتكار، لكنه في الوقت نفسه يرفع مستوى المخاطر التقنية والأمنية والتنظيمية⁴⁹.

ولذلك ينبغي تطبيق أساليب متقدمة لإدارة المخاطر الرقمية، وإجراء تقييم دوري للمخاطر، ووضع خطط استجابة للطوارئ، وإنشاء لجان متخصصة لمتابعة أمن المعلومات واستمرارية الأعمال.

ويتضح مما سبق أن التحول الرقمي، على الرغم من الفوائد الكبيرة التي يحققها للمؤسسات، يواجه مجموعة واسعة من التحديات الإدارية، والتقنية، والبشرية، والمالية، والتنظيمية، والقانونية، والأمنية، والتي قد تؤثر في نجاحه إذا لم يتم التعامل معها بصورة علمية ومنهجية. كما يتبين أن مواجهة هذه التحديات تتطلب تكامل الجهود بين القيادة الإدارية، والعاملين، والمتخصصين في التكنولوجيا، وصناع القرار، إلى جانب توفير البنية التحتية المناسبة، والاستثمار في تنمية الموارد البشرية، وتعزيز الأمن السيبراني، وتطوير التشريعات، ونشر الثقافة الرقمية، واعتماد مبدأ التحسين المستمر. ومن ثم فإن المؤسسات التي تنجح في إدارة هذه التحديات بفاعلية تكون أكثر قدرة على تحقيق تحول رقمي مستدام يساهم في رفع كفاءتها، وتحسين جودة خدماتها، وتعزيز قدرتها التنافسية في بيئة أعمال تعتمد بصورة متزايدة على التكنولوجيا والابتكار⁵⁰.

المبحث الثالث: أثر التحول الرقمي على الأداء المؤسسي

يمثل التحول الرقمي أحد أهم العوامل المؤثرة في تطوير الأداء المؤسسي، حيث أسهم في إحداث تغييرات جوهرية في أساليب الإدارة، وتنظيم العمليات، وتقديم الخدمات، بما يتوافق مع متطلبات

⁴⁹ ريماء القرني، أثر التحول الرقمي في تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية في المنشآت الصغيرة والمتوسطة بمنطقة مكة المكرمة، مجلة العلوم الإدارية، 2024.

⁵⁰ خيرة مونية، منصوري، وافية، تجاني، التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية، 2023.

البيئة الرقمية الحديثة. وقد أصبح نجاح المؤسسات يقاس بمدى قدرتها على توظيف التقنيات الرقمية لتحسين كفاءة الأداء، ورفع مستوى الإنتاجية، وتعزيز جودة الخدمات المقدمة للمستخدمين. كما أتاح التحول الرقمي للإدارات إمكانية الاستفادة من البيانات والمعلومات الدقيقة في دعم عملية اتخاذ القرار، وتبسيط الإجراءات، وتقليل الوقت والتكاليف، مما انعكس بصورة إيجابية على الأداء المؤسسي بشكل عام. ولم يقتصر أثر التحول الرقمي على تحسين العمليات الداخلية، بل امتد ليشمل تعزيز رضا العملاء، وزيادة سرعة الاستجابة لمتطلباتهم، وتطوير الخدمات بصورة مستمرة، بما يساهم في تحقيق مستويات أعلى من الكفاءة والفاعلية. ومن هذا المنطلق، يتناول هذا المبحث أثر التحول الرقمي على الأداء المؤسسي من خلال بيان دوره في تعزيز الكفاءة الإدارية، وتحسين جودة الخدمات، وإسهامه في تحقيق الميزة التنافسية التي تمكن المؤسسات من الاستمرار والنجاح في بيئة أعمال تتسم بالتغير والتنافس المستمر.⁵¹

المطلب الأول: التحول الرقمي والكفاءة الإدارية .

يُعتبر التحول الرقمي أحد أهم المحركات الرئيسة لتطوير الكفاءة الإدارية في المؤسسات الحديثة، حيث أدى إلى إحداث تغييرات جوهرية في أساليب الإدارة والتخطيط والتنظيم والرقابة واتخاذ القرار. فقد فرضت التطورات المتسارعة في تقنيات المعلومات والاتصالات على المؤسسات إعادة النظر في نماذجها الإدارية التقليدية، والاتجاه نحو تبني أنظمة رقمية متطورة قادرة على تحسين الأداء، وتسريع إنجاز الأعمال، وتقليل التكاليف، وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد. ولم يعد مفهوم الكفاءة الإدارية يقتصر على إنجاز المهام بأقل وقت وجهد، بل أصبح يشمل قدرة المؤسسة على استثمار التقنيات الرقمية في رفع جودة العمليات، وتحقيق التكامل بين الإدارات، والاستجابة السريعة للمتغيرات، بما يعزز قدرتها على تحقيق أهدافها الاستراتيجية.

ويقصد بالكفاءة الإدارية قدرة المؤسسة على استخدام مواردها البشرية والمالية والتقنية والمادية بطريقة تحقق أعلى مستوى من الإنتاجية بأقل تكلفة ممكنة، مع المحافظة على جودة الأداء وتحقيق الأهداف المرسومة. وترتبط الكفاءة الإدارية ارتباطاً وثيقاً بقدرة الإدارة على التخطيط السليم، والتنظيم الفعال، واتخاذ القرارات المناسبة، ومتابعة تنفيذ الأعمال، وتقييم النتائج بصورة مستمرة. ومع ظهور التحول الرقمي، أصبحت هذه الوظائف الإدارية تعتمد بصورة متزايدة على

⁵¹ بن حركات, منال, تزروت, نسبية, فؤاد, سعيد منصور , التحول الرقمي لإدارة الموارد البشرية في ظل جائحة كورونا, 2022.

الأنظمة الذكية وقواعد البيانات والتطبيقات الرقمية، مما أسهم في تطوير الأداء الإداري بصورة غير مسبقة.

ومن أبرز مظاهر تأثير التحول الرقمي في الكفاءة الإدارية تطوير عملية التخطيط الإداري، حيث وفرت الأنظمة الرقمية للإدارة إمكانيات كبيرة في جمع البيانات وتحليلها وإعداد الخطط الاستراتيجية بناءً على معلومات دقيقة وحديثة. ففي الماضي كانت عملية التخطيط تعتمد بدرجة كبيرة على الخبرات الشخصية والبيانات المحدودة، أما اليوم فأصبحت المؤسسات تعتمد على قواعد بيانات متكاملة ولوحات معلومات رقمية تعرض مؤشرات الأداء بصورة لحظية، مما يساعد الإدارة على وضع خطط أكثر دقة وواقعية، وتحديد الأولويات، والتنبؤ بالفرص والمخاطر المستقبلية⁵².

كما أسهم التحول الرقمي في تحسين عملية التنظيم الإداري، وذلك من خلال ربط الإدارات المختلفة عبر أنظمة معلومات متكاملة تتيح تبادل البيانات بصورة فورية. وقد أدى هذا التكامل إلى تقليل الازدواجية في العمل، وتحسين توزيع المهام، وتوضيح المسؤوليات، وتعزيز التنسيق بين الإدارات المختلفة. كما ساعدت الأنظمة الرقمية على تبسيط الإجراءات الإدارية، وإلغاء العديد من الخطوات التقليدية التي كانت تستغرق وقتاً طويلاً، مما أدى إلى رفع كفاءة العمليات الداخلية للمؤسسة.

ولعب التحول الرقمي دوراً محورياً في تطوير عملية اتخاذ القرار الإداري، حيث أصبحت الإدارة تعتمد على البيانات الضخمة وتحليلات الأعمال بدلاً من الاعتماد على الحدس أو الخبرة الشخصية فقط. وتوفر الأنظمة الرقمية تقارير دقيقة ومؤشرات أداء فورية تساعد المديرين على تقييم الوضع الحالي للمؤسسة، وتحليل البدائل المختلفة، واختيار القرار الأكثر ملاءمة في الوقت المناسب. كما أسهم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في تقديم توقعات مستقبلية تساعد الإدارة على التخطيط الاستباقي والتعامل مع التحديات قبل حدوثها.

ومن الجوانب المهمة أيضاً تسريع إنجاز الإجراءات الإدارية، إذ أدى استخدام الأنظمة الإلكترونية إلى تقليل الوقت اللازم لإنجاز المعاملات، وإلغاء الكثير من الإجراءات الورقية، وتوفير إمكانية تنفيذ العمليات بصورة آلية. فقد أصبحت الموافقات الإدارية، وإعداد التقارير، وإدارة الوثائق،

⁵² ميمونة سعيد، سلمى صالح، استراتيجيات تنمية الموارد البشرية، مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث، 2024.

ومتابعة الطلبات تتم إلكترونياً، مما أدى إلى اختصار الوقت وتقليل الجهد المبذول من قبل الموظفين والإدارة على حد سواء⁵³.

كما ساهم التحول الرقمي في تقليل الأخطاء الإدارية، حيث تعتمد الأنظمة الإلكترونية على إدخال البيانات ومعالجتها بصورة آلية وفق قواعد محددة، مما يقلل من الأخطاء الناتجة عن العمليات اليدوية، مثل أخطاء الحسابات أو تكرار البيانات أو فقدان الوثائق. كما تساعد الأنظمة الرقمية في اكتشاف الأخطاء بصورة مبكرة، وإصدار تنبيهات عند وجود أي خلل أو تعارض في البيانات، وهو ما يسهم في تحسين جودة العمل الإداري.

ومن أبرز إسهامات التحول الرقمي أيضاً رفع مستوى الإنتاجية الإدارية، إذ يستطيع الموظفون إنجاز عدد أكبر من المهام خلال وقت أقل بفضل استخدام التطبيقات الذكية والبرامج الإلكترونية. كما تتيح الأنظمة الرقمية إمكانية تنفيذ أكثر من عملية في الوقت نفسه، وتسهيل التعاون بين العاملين، والوصول السريع إلى المعلومات، مما ينعكس بصورة إيجابية على الأداء العام للمؤسسة.

وقد أدى التحول الرقمي إلى تحسين إدارة الوقت داخل المؤسسات، حيث أصبحت الأنظمة الإلكترونية تساعد في جدولة الأعمال، وتنظيم الاجتماعات، وإدارة المهام، ومتابعة المواعيد النهائية، وإرسال التذكيرات بصورة تلقائية. ويساعد ذلك العاملين والإدارات على استثمار وقت العمل بصورة أكثر كفاءة، وتقليل فترات الانتظار، وتسريع دورة العمل⁵⁴.

كما ساهم التحول الرقمي في تعزيز الرقابة الإدارية، حيث توفر الأنظمة الرقمية إمكانية متابعة جميع العمليات بصورة لحظية، وإعداد تقارير دقيقة حول مستوى الأداء، ومراقبة تنفيذ الخطط، والكشف عن الانحرافات فور حدوثها. كما تتيح لوحات التحكم الرقمية للإدارة العليا متابعة مؤشرات الأداء الرئيسية بصورة مستمرة، مما يسهل اتخاذ الإجراءات التصحيحية في الوقت المناسب.

ومن الجوانب المهمة أيضاً تعزيز الشفافية والمساءلة، حيث يتم تسجيل جميع العمليات والإجراءات إلكترونياً، مع تحديد الشخص المسؤول عن كل إجراء وتوقيت تنفيذه. ويساعد ذلك

⁵³ الشربيني، دور استخدامات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء إدارة الموارد البشرية من خلال توسيط الولاء التنظيمي بالتطبيق على الشركة المصرية لإنتاج البولي ستيرين، مجلة السادات للبحوث الإدارية و المالية، 2025.

⁵⁴ مسوس، يعقوب، تسيير الموارد البشرية، 2024.

في تقليل فرص الفساد الإداري أو التلاعب بالبيانات، وزيادة مستوى الثقة داخل المؤسسة، وتعزيز مبادئ الحوكمة الرشيدة.

ولعب التحول الرقمي دورًا بارزًا في تحسين الاتصال الإداري، إذ وفرت التقنيات الرقمية وسائل اتصال حديثة، مثل البريد الإلكتروني، ومنصات العمل الجماعي، والاجتماعات الافتراضية، وأنظمة المراسلات الداخلية، مما أدى إلى تسريع تبادل المعلومات بين الإدارات والعاملين، وتقليل التأخير الناتج عن وسائل الاتصال التقليدية.

كما ساعد التحول الرقمي في دعم العمل الجماعي، حيث أتاحت المنصات الرقمية للعاملين إمكانية التعاون في تنفيذ المشروعات، ومشاركة الملفات، وتبادل الآراء، ومتابعة تقدم الأعمال بصورة مشتركة، حتى وإن كانوا يعملون في مواقع جغرافية مختلفة. وقد أصبح هذا الأمر أكثر أهمية مع انتشار أنظمة العمل عن بُعد والعمل الهجين⁵⁵.

ومن التأثيرات الإيجابية للتحول الرقمي أيضًا تحسين إدارة الموارد البشرية، حيث تعتمد المؤسسات الحديثة على أنظمة إلكترونية لإدارة بيانات الموظفين، والتوظيف، والتدريب، وتقييم الأداء، وإدارة الحضور والانصراف، والرواتب، والإجازات. وقد أدى ذلك إلى تقليل العبء الإداري، وزيادة دقة المعلومات، وتحسين جودة الخدمات المقدمة للعاملين.

كما أسهم التحول الرقمي في تحسين إدارة المعرفة المؤسسية، إذ أصبحت المعلومات والخبرات محفوظة في قواعد بيانات إلكترونية يسهل الوصول إليها واسترجاعها في أي وقت. ويساعد ذلك في الحفاظ على المعرفة المؤسسية، وتبادل الخبرات بين العاملين، وتقليل الاعتماد على الخبرات الفردية فقط⁵⁶.

ومن الآثار المهمة أيضًا تحسين إدارة المخاطر، حيث تساعد الأنظمة الرقمية في جمع البيانات وتحليلها للتنبؤ بالمخاطر المحتملة، سواء كانت مالية أو تشغيلية أو تقنية. كما تمكن الإدارة من وضع خطط استباقية للتعامل مع هذه المخاطر، وتقليل آثارها السلبية على المؤسسة.

وقد أدى التحول الرقمي كذلك إلى رفع مرونة الإدارة، حيث أصبحت المؤسسات أكثر قدرة على التكيف مع المتغيرات الاقتصادية والتكنولوجية، وسرعة تعديل خططها وإجراءاتها بما يتناسب مع

55 قارح يسمينة، بوييد آسيا، إستر بروش، يوسف، إدارة الموارد البشرية في ظل الإدارة بالمشاريع، 2024. اتيجية توظيف الموارد البشرية وعلاقتها بالميزة التنافسية، 2025.

الظروف الجديدة. كما ساعدت الأنظمة الرقمية على استمرار الأعمال خلال الأزمات، مثل الكوارث الطبيعية أو الأوبئة، من خلال دعم العمل عن بُعد وتقديم الخدمات إلكترونياً.

ومن الجوانب المهمة أيضاً تحسين إدارة الموارد المالية، حيث توفر الأنظمة الرقمية تقارير مالية دقيقة، وتساعد في إعداد الميزانيات، ومراقبة الإنفاق، وتحليل التكاليف، وإدارة الإيرادات بصورة أكثر كفاءة، مما يسهم في تحسين الأداء المالي للمؤسسة.

كما ساعد التحول الرقمي في تحقيق التكامل بين الإدارات، حيث أصبحت جميع الإدارات تعتمد على قاعدة بيانات موحدة، مما يمنع تكرار المعلومات، ويزيد من دقة البيانات، ويسهل انتقالها بين مختلف الأقسام، الأمر الذي يؤدي إلى تحسين التنسيق، ورفع جودة القرارات الإدارية⁵⁷.

ومن النتائج المهمة أيضاً تعزيز الابتكار الإداري، حيث توفر البيئة الرقمية أدوات وتقنيات تساعد الإدارة على تطوير أساليب العمل، وابتكار حلول جديدة للمشكلات، وتحسين الخدمات بصورة مستمرة، مما يعزز قدرة المؤسسة على التكيف مع التغيرات وتحقيق التطوير المستدام.

ورغم هذه الآثار الإيجابية، فإن تحقيق الكفاءة الإدارية من خلال التحول الرقمي يتطلب توافر عدد من العوامل، من أهمها وجود قيادة إدارية داعمة، وتوفير بنية تحتية تقنية قوية، وتأهيل الموارد البشرية، ونشر الثقافة الرقمية، وتحديث التشريعات والسياسات، إضافة إلى وجود نظام فعال لحماية المعلومات وضمان الأمن السيبراني⁵⁸.

ويتضح مما سبق أن التحول الرقمي أصبح عنصراً أساسياً في تعزيز الكفاءة الإدارية داخل المؤسسات، إذ يسهم في تطوير وظائف الإدارة المختلفة، وتحسين التخطيط والتنظيم والرقابة، ودعم اتخاذ القرار، وتسريع الإجراءات، وتقليل الأخطاء، ورفع الإنتاجية، وتعزيز الشفافية، وتحسين إدارة الموارد والاتصالات والمعرفة. كما يمنح المؤسسات قدرة أكبر على الاستجابة للمتغيرات وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة. ومن ثم فإن الاستثمار في التحول الرقمي لم يعد خياراً لتحسين الأداء الإداري، بل أصبح ضرورة استراتيجية لضمان استمرارية المؤسسات، وتحقيق التميز المؤسسي، وتعزيز قدرتها على المنافسة في بيئة عمل تعتمد بصورة متزايدة على التكنولوجيا والبيانات والابتكار⁵⁹.

57 النجار، أ. د. حميده محمد، عبد الله محمد، تأثير إدارة الموارد البشرية المستدامة على السلوك الابتكاري، مجلة راية الدولية، 2024

58 زوقار، وفاء، أثر التحول الرقمي في ممارسات إدارة الموارد البشرية في مستويات أداء وظيفة الموارد البشرية، 2024

59 محمد عبد المقصود العزب، عبد المقصود، أثر تطبيق تأثير التحول الرقمي على تمكين الموارد البشرية «دراسة تطبيقية على العاملين بديوان عام وزارة الصحة والسكان المصرية»، المجلة العلمية للدراسات، 2023.

المطلب الثاني: التحول الرقمي وجودة الخدمات .

يُعتبر التحول الرقمي من أبرز العوامل التي أسهمت في إحداث نقلة نوعية في مستوى جودة الخدمات داخل المؤسسات، حيث أدى الاعتماد على التقنيات الرقمية الحديثة إلى تطوير أساليب تقديم الخدمات، وتحسين كفاءتها، وزيادة سرعتها، ورفع مستوى رضا المستفيدين عنها. ولم تعد جودة الخدمات في العصر الرقمي تقاس فقط بمدى إتمام الخدمة أو تقديمها للمستفيد، وإنما أصبحت تقاس بسرعة الإنجاز، ودقة التنفيذ، وسهولة الوصول إلى الخدمة، ومرونتها، وقدرتها على تلبية احتياجات المستفيدين بصورة مستمرة. ولذلك أصبح التحول الرقمي يمثل أحد أهم الأدوات الاستراتيجية التي تعتمد عليها المؤسسات لتحقيق التميز في الخدمات وتعزيز قدرتها على المنافسة في ظل بيئة عمل تتسم بالتغير السريع والتطور التكنولوجي المستمر.

ويقصد بجودة الخدمات مدى قدرة المؤسسة على تقديم خدمات تلبي احتياجات وتوقعات المستفيدين بكفاءة وفعالية، مع الالتزام بمعايير الدقة والسرعة والاعتمادية والاستجابة المستمرة. كما تشمل جودة الخدمات توفير تجربة إيجابية للمستفيد منذ بداية حصوله على الخدمة وحتى الانتهاء منها، بما يحقق مستوى مرتفعاً من الرضا والثقة. وقد أصبح تحقيق هذه الجودة يعتمد بصورة متزايدة على توظيف التقنيات الرقمية الحديثة، التي أسهمت في تحسين جميع مراحل تقديم الخدمات، بدءاً من استقبال الطلبات، مروراً بمعالجة البيانات، وانتهاءً بمتابعة نتائج الخدمة وتقييمها⁶⁰.

وقد أدى التحول الرقمي إلى تسريع تقديم الخدمات بصورة غير مسبوقة، حيث أصبحت المؤسسات تعتمد على الأنظمة الإلكترونية في تنفيذ العمليات المختلفة بدلاً من الإجراءات الورقية التقليدية التي كانت تستغرق وقتاً طويلاً. فأصبح بإمكان المستفيد تقديم الطلبات إلكترونياً، وإرفاق المستندات المطلوبة، ومتابعة حالة الطلب، والحصول على النتائج دون الحاجة إلى زيارة المؤسسة أكثر من مرة. وقد ساهم ذلك في تقليل زمن الانتظار، ورفع كفاءة تقديم الخدمات، وتحسين تجربة المستفيدين بصورة كبيرة.

كما أسهم التحول الرقمي في رفع دقة الخدمات وتقليل الأخطاء، حيث تعتمد الأنظمة الرقمية على معالجة البيانات بصورة آلية وفق قواعد وإجراءات محددة، مما يقلل من الأخطاء البشرية التي كانت تنتج عن الإدخال اليدوي أو الحسابات التقليدية. كما تساعد الأنظمة الإلكترونية في

60 العزب، عبد المقصود محمد عبد المقصود، قدر، منى، أثر تطبيق تأثير التحول الرقمي على تمكين الموارد البشرية «دراسة تطبيقية على العاملين بديوان عام وزارة الصحة والسكان المصرية»، 2023.

التحقق من صحة البيانات قبل اعتمادها، والتنبيه عند وجود أي نقص أو تعارض في المعلومات، وهو ما يؤدي إلى تحسين جودة الخدمة وتقليل الحاجة إلى إعادة الإجراءات أو تصحيح الأخطاء. ومن أهم مظاهر تأثير التحول الرقمي في جودة الخدمات سهولة الوصول إلى الخدمات، إذ أتاحت المنصات الرقمية والتطبيقات الذكية للمستخدمين إمكانية الحصول على الخدمات في أي وقت ومن أي مكان، دون التقيد بساعات العمل الرسمية أو الموقع الجغرافي للمؤسسة. وقد أسهم ذلك في توسيع نطاق الخدمات، وتحقيق العدالة في الوصول إليها، خاصة بالنسبة للأفراد الذين يقيمون في المناطق البعيدة أو الذين يواجهون صعوبة في الحضور الشخصي إلى مقرات المؤسسات⁶¹.

كما أدى التحول الرقمي إلى تحسين تجربة المستخدم، حيث أصبحت المؤسسات تركز على تصميم خدماتها بما يتناسب مع احتياجات المستخدمين، من خلال واجهات إلكترونية سهلة الاستخدام، وإجراءات مبسطة، وخدمات متاحة عبر الهواتف الذكية والأجهزة المختلفة. كما أصبح بإمكان المستخدم متابعة جميع مراحل الخدمة بصورة مباشرة، والحصول على إشعارات فورية بشأن حالة الطلب، مما يعزز مستوى الثقة ويزيد من شعوره بالرضا.

ولعب التحول الرقمي دوراً مهماً في تحقيق الاستجابة السريعة لاحتياجات المستخدمين، حيث أتاحت الأنظمة الرقمية إمكانية استقبال الطلبات والاستفسارات والشكاوى بصورة إلكترونية، والرد عليها خلال فترات زمنية قصيرة. كما ساعدت تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل المساعدات الذكية وروبوتات المحادثة، في تقديم الدعم الفوري والإجابة عن الأسئلة المتكررة على مدار الساعة، مما أدى إلى تحسين مستوى خدمة العملاء وتقليل الضغط على الموظفين.

ومن الجوانب المهمة أيضاً تخصيص الخدمات وفق احتياجات المستخدمين، حيث تعتمد المؤسسات الحديثة على تحليل البيانات لفهم سلوك العملاء واحتياجاتهم، ثم تقديم خدمات تتناسب مع متطلباتهم الفردية. فعلى سبيل المثال، تستطيع المؤسسات تقديم توصيات مخصصة، أو إرسال إشعارات تتعلق بالخدمات التي يحتاجها كل مستفيد، أو تصميم برامج تلائم اهتماماته، وهو ما يزيد من جودة الخدمة ويعزز رضا المستخدمين⁶².

⁶¹ عبد المقصود محمد ، أثر تطبيق تأثير التحول الرقمي على تمكين الموارد البشرية دراسة تطبيقية على العاملين بديوان عام وزارة الصحة والسكان المصرية. 2023.

⁶² بن لعرج، نوال، بوريب، خديجة/مشرف ، اثر التحول الرقمي في دعم ادارة الموارد البشرية، 2025.

كما ساعد التحول الرقمي في تحسين التواصل بين المؤسسة والمستفيدين، حيث وفرت وسائل الاتصال الرقمية، مثل البريد الإلكتروني، وتطبيقات الهواتف الذكية، ومنصات التواصل الاجتماعي، قنوات فعالة للتواصل المستمر. وأصبح بإمكان المستفيد الحصول على المعلومات، وطرح الاستفسارات، وإرسال الملاحظات، واستقبال الردود بصورة أسرع وأكثر كفاءة مقارنة بوسائل الاتصال التقليدية.

ومن أبرز الآثار الإيجابية للتحول الرقمي أيضًا تحسين إدارة الشكاوى والمقترحات، حيث تعتمد المؤسسات الرقمية على أنظمة إلكترونية لتسجيل الشكاوى، وتصنيفها، وتحويلها إلى الجهات المختصة، ومتابعة معالجتها حتى إغلاقها. كما تتيح هذه الأنظمة للمستفيد متابعة حالة شكواه، ومعرفة الإجراءات التي تم اتخاذها بشأنها، مما يعزز الشفافية ويرفع مستوى الثقة في المؤسسة.

وقد أدى التحول الرقمي كذلك إلى تعزيز استمرارية تقديم الخدمات، حيث أصبحت المؤسسات قادرة على مواصلة تقديم خدماتها حتى في حالات الطوارئ والأزمات، من خلال الاعتماد على المنصات الإلكترونية والعمل عن بُعد. وقد ظهر ذلك بوضوح خلال جائحة كوفيد-19، عندما تمكنت المؤسسات التي تمتلك بنية رقمية قوية من الاستمرار في تقديم خدماتها دون انقطاع، بينما واجهت المؤسسات التقليدية صعوبات كبيرة في مواصلة أعمالها.

كما أسهم التحول الرقمي في تحسين جودة اتخاذ القرارات المتعلقة بالخدمات، إذ تعتمد المؤسسات على البيانات التي يتم جمعها من الأنظمة الإلكترونية لتحليل مستوى الأداء، وقياس رضا المستفيدين، واكتشاف المشكلات المتكررة، وتحديد مجالات التحسين. ويساعد ذلك الإدارة على تطوير الخدمات بصورة مستمرة، واتخاذ قرارات تستند إلى معلومات دقيقة بدلاً من الاعتماد على التقديرات الشخصية⁶³.

ومن الجوانب المهمة أيضًا رفع كفاءة إدارة الموارد المرتبطة بالخدمات، حيث تساعد الأنظمة الرقمية في توزيع الموظفين، وتنظيم المواعيد، وإدارة المخزون، ومتابعة الموارد المالية، بما يضمن تقديم الخدمات بصورة أكثر كفاءة وأقل تكلفة. كما تساهم هذه الأنظمة في تقليل الهدر، وتحسين استغلال الإمكانيات المتاحة، وهو ما ينعكس بصورة إيجابية على جودة الخدمات.

⁶³ هاني عبد الباقي عبده الحكيمي، أثر التحول الرقمي في ممارسات إدارة الموارد البشرية على البنوك الإسلامية اليمنية العاملة بأمانة العاصمة- صنعاء، مجلة جامعة صنعاء، 2026.

وقد ساهم التحول الرقمي في تعزيز الشفافية في تقديم الخدمات، حيث أصبح بإمكان المستفيد معرفة جميع مراحل تنفيذ الخدمة، والاطلاع على المتطلبات والإجراءات والرسوم بصورة واضحة، مما يقلل من الغموض ويحد من فرص التلاعب أو المحاباة. كما تتيح الأنظمة الإلكترونية إمكانية تتبع الطلبات وتوثيق جميع العمليات، وهو ما يعزز مبادئ الحوكمة والمساءلة.

ومن الآثار المهمة أيضاً تحسين سرعة تطوير الخدمات، حيث تسمح التقنيات الرقمية بإجراء تعديلات مستمرة على الخدمات الإلكترونية، وإضافة مزايا جديدة دون الحاجة إلى تغييرات معقدة في البنية التنظيمية. كما يمكن للمؤسسات اختبار الخدمات الجديدة، وقياس نتائجها، وإدخال التحسينات اللازمة بناءً على ملاحظات المستفيدين، مما يساهم في تطوير الخدمات بصورة مستمرة⁶⁴.

كما أدى التحول الرقمي إلى تعزيز التكامل بين الخدمات، حيث أصبحت الأنظمة الرقمية تربط بين الإدارات المختلفة داخل المؤسسة، وأحياناً بين مؤسسات متعددة، بما يسمح بتبادل البيانات بصورة تلقائية، ويغني المستفيد عن تقديم المعلومات نفسها أكثر من مرة. ويؤدي ذلك إلى تبسيط الإجراءات، وتقليل الوقت اللازم للحصول على الخدمة، وتحسين تجربة المستخدم.

ومن الجوانب المهمة أيضاً الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات، حيث تستخدم المؤسسات تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحليل احتياجات المستفيدين، والتنبؤ بالمشكلات قبل حدوثها، وتقديم توصيات لتحسين الخدمات، بالإضافة إلى أتمتة العديد من العمليات الروتينية، مما يزيد من سرعة الأداء ودقته.

كما ساعد التحول الرقمي في قياس جودة الخدمات بصورة مستمرة، حيث تعتمد المؤسسات على مؤشرات أداء رقمية، واستبيانات إلكترونية، وتحليلات آنية لقياس مستوى رضا المستفيدين، وسرعة إنجاز الخدمات، وعدد الشكاوى، ونسبة الأخطاء، وغيرها من المؤشرات التي تساعد في تقييم الأداء وتحسينه باستمرار.

ورغم الفوائد الكبيرة للتحول الرقمي في تحسين جودة الخدمات، فإن تحقيق هذه الفوائد يتطلب توافر عدد من المقومات، من أهمها وجود بنية تحتية تقنية قوية، وتوفير كوادر بشرية مؤهلة،

64 النقيب، أمينة يوسف، أثر التحول الرقمي على عملية تنمية الموارد البشرية في المؤسسات الحكومية الإماراتية بالتطبيق على وزارة الاقتصاد، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، 2026.

وضمان أمن المعلومات، وتحديث الأنظمة بصورة مستمرة، والاهتمام بتدريب العاملين، والاستماع إلى ملاحظات المستفيدين، وتطوير الخدمات بما يتوافق مع احتياجاتهم المتغيرة⁶⁵.

كما ينبغي للمؤسسات أن تحرص على تحقيق التوازن بين استخدام التكنولوجيا والحفاظ على البعد الإنساني في تقديم الخدمات، إذ إن بعض الخدمات ما زالت تتطلب التواصل المباشر مع المستفيدين، خاصة في الحالات التي تحتاج إلى الاستشارة أو الدعم الشخصي. ولذلك فإن أفضل الممارسات تتمثل في دمج الخدمات الرقمية مع الخدمات التقليدية بطريقة تحقق أعلى درجات الكفاءة والمرونة.

ويتضح مما سبق أن التحول الرقمي أصبح عنصرًا رئيسيًا في تحسين جودة الخدمات داخل المؤسسات، حيث يساهم في تسريع الإجراءات، ورفع دقة الأداء، وتحسين تجربة المستفيد، وتعزيز سهولة الوصول إلى الخدمات، وزيادة سرعة الاستجابة، وتحقيق الشفافية، ودعم اتخاذ القرار، وتطوير الخدمات بصورة مستمرة. كما يساعد المؤسسات على الاستفادة من البيانات والتقنيات الذكية في تصميم خدمات أكثر كفاءة ومرونة واستدامة. ومن ثم فإن نجاح المؤسسات في تحقيق جودة الخدمات في العصر الرقمي يعتمد على قدرتها على توظيف التقنيات الحديثة بصورة متكاملة، وتطوير مواردها البشرية، وتعزيز ثقافة الابتكار والتحسين المستمر، بما يضمن تقديم خدمات تلبي احتياجات المستفيدين وتساهم في تحقيق التميز المؤسسي والقدرة التنافسية على المدى الطويل.⁶⁶

المطلب الثالث: دور التحول الرقمي في تحقيق الميزة التنافسية .

يُعتبر التحول الرقمي من أهم العوامل التي أسهمت في إعادة تشكيل بيئة الأعمال المعاصرة، حيث لم تعد المنافسة بين المؤسسات تعتمد فقط على حجم رأس المال أو الموارد المادية، بل أصبحت تعتمد بصورة كبيرة على القدرة على توظيف التقنيات الرقمية والابتكار في تطوير المنتجات والخدمات والعمليات الإدارية. وقد أدى التطور المتسارع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى تغير معايير التنافس، فأصبحت المؤسسات التي تمتلك بنية رقمية متطورة أكثر قدرة على الاستجابة لمتغيرات السوق، وتلبية احتياجات العملاء، وتحقيق مستويات أعلى من الكفاءة والجودة. ومن هذا المنطلق، أصبح التحول الرقمي أحد أهم المصادر التي تعتمد عليها

⁶⁵ باخالد، رويدنة، بوغرايري، أسماء ، أثر التحول الرقمي على تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية دراسة ميدانية في مؤسسة إتصالات الجزائر، 2019.

⁶⁶ عبد القادر بوشرو، مداح عرابي، تأثير التحول الرقمي على إدارة الموارد البشرية بالمنظمات دراسة حالة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية للعمال الأجاء بالشلف، 2024.

المؤسسات في بناء ميزة تنافسية مستدامة تضمن لها الاستمرار والنمو في ظل بيئة أعمال تتسم بالتغير المستمر وشدة المنافسة.

ويقصد بالميزة التنافسية قدرة المؤسسة على تقديم قيمة مضافة تجعلها تتفوق على منافسيها، سواء من خلال تقديم منتجات أو خدمات ذات جودة أعلى، أو بأسعار أقل، أو بسرعة أكبر، أو من خلال الابتكار المستمر، أو تحسين تجربة العملاء، أو استخدام الموارد بصورة أكثر كفاءة. وتتحقق الميزة التنافسية عندما تتمكن المؤسسة من تقديم ما يصعب على المنافسين تقليده أو محاكاته بسهولة، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة حصتها السوقية، وتحسين سمعتها، وتعزيز قدرتها على تحقيق الأرباح والنمو المستدام⁶⁷.

وفي ظل التحول الرقمي، تغير مفهوم الميزة التنافسية بصورة كبيرة، حيث أصبحت التكنولوجيا تمثل أحد أهم مصادر التميز المؤسسي. فالمؤسسات التي تستثمر في التقنيات الرقمية الحديثة تستطيع تطوير عملياتها بصورة أسرع، وتحسين جودة خدماتها، وتقليل تكاليفها التشغيلية، وتوفير حلول مبتكرة تلبي احتياجات العملاء، وهو ما يمنحها أفضلية واضحة مقارنة بالمؤسسات التي لا تزال تعتمد على الأساليب التقليدية.

ومن أبرز أدوار التحول الرقمي في تحقيق الميزة التنافسية رفع الكفاءة التشغيلية للمؤسسة، حيث تساعد الأنظمة الرقمية في تبسيط الإجراءات، وأتمتة العمليات، وتقليل الأعمال الروتينية، مما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية وخفض التكاليف. فكلما استطاعت المؤسسة إنتاج خدماتها أو منتجاتها بكفاءة أعلى وتكلفة أقل، زادت قدرتها على المنافسة في السوق، سواء من خلال تحسين هوامش الربح أو تقديم أسعار أكثر تنافسية للعملاء⁶⁸.

كما يساهم التحول الرقمي في تحسين جودة المنتجات والخدمات، إذ تعتمد المؤسسات الرقمية على أنظمة متقدمة لمراقبة الجودة، وتحليل البيانات، واكتشاف الأخطاء، وتحسين العمليات بصورة مستمرة. ويؤدي ذلك إلى تقديم خدمات أكثر دقة وسرعة وموثوقية، الأمر الذي يزيد من رضا العملاء ويعزز ثقتهم بالمؤسسة، ويمنحها مكانة تنافسية قوية في السوق.

ومن أهم أوجه تأثير التحول الرقمي أيضاً تعزيز الابتكار المؤسسي، حيث تتيح التقنيات الرقمية بيئة عمل تشجع على الإبداع، وتوفر أدوات تساعد العاملين على تطوير أفكار جديدة، وتحسين

⁶⁷ ريماء القرني، أثر التحول الرقمي في تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية في المنشآت الصغيرة والمتوسطة بمنطقة مكة المكرمة، مجلة العلوم الإدارية، 2024

⁶⁸ خيرة مونية، منصوري، وافية، تجاني، التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية، 2023.

المنتجات والخدمات، وتصميم نماذج أعمال مبتكرة. كما يساعد الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات الضخمة، والحوسبة السحابية في اكتشاف فرص جديدة للنمو، وتقديم حلول تتناسب مع احتياجات السوق المتغيرة.

ويُعد تحسين تجربة العملاء من أبرز العوامل التي تسهم في تحقيق الميزة التنافسية من خلال التحول الرقمي. فقد أصبحت المؤسسات تستخدم التطبيقات الذكية، والمواقع الإلكترونية، ومنصات الخدمة الذاتية، وروبوتات المحادثة، لتقديم خدمات سهلة وسريعة ومتاحة على مدار الساعة. كما تعتمد على تحليل بيانات العملاء لفهم احتياجاتهم وتقديم خدمات مخصصة، مما يزيد من رضاهم وولائهم، ويجعلهم أكثر ارتباطاً بالمؤسسة مقارنة بالمنافسين⁶⁹.

كما يساعد التحول الرقمي في زيادة سرعة الاستجابة لمتغيرات السوق، حيث توفر الأنظمة الرقمية معلومات لحظية عن حركة السوق، وسلوك العملاء، ومستوى الطلب، والتغيرات الاقتصادية، مما يمكن الإدارة من اتخاذ قرارات سريعة وفعالة. وهذه السرعة في الاستجابة تمنح المؤسسة قدرة أكبر على استغلال الفرص، والتعامل مع التحديات قبل المنافسين، وهو ما يعزز مركزها التنافسي.

ومن الجوانب المهمة أيضاً دعم اتخاذ القرار الاستراتيجي، حيث تعتمد المؤسسات الرقمية على البيانات الدقيقة والتحليلات الذكية في صياغة قراراتها. وتساعد تقنيات تحليل البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في تقديم مؤشرات دقيقة حول الأداء، والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية، وتحليل سلوك العملاء، وتقييم المخاطر، مما يؤدي إلى اتخاذ قرارات أكثر كفاءة ودقة مقارنة بالاعتماد على الخبرة الشخصية أو التقديرات التقليدية⁷⁰.

وقد أسهم التحول الرقمي كذلك في خفض التكاليف التشغيلية، حيث أدى الاعتماد على الأنظمة الإلكترونية إلى تقليل استهلاك الورق، وخفض تكاليف الطباعة والأرشفة، وتقليل الأخطاء البشرية، وتحسين استغلال الموارد. كما ساعدت الأتمتة في تنفيذ العديد من العمليات بصورة آلية، مما قلل الحاجة إلى الأعمال اليدوية المتكررة، وأسهم في تحقيق وفورات مالية يمكن استثمارها في مجالات التطوير والابتكار.

⁶⁹ بن حركات، منال، تزرورت، نسبية، فؤاد، سعيد منصور، التحول الرقمي لإدارة الموارد البشرية في ظل جائحة كورونا، 2022.
⁷⁰ الشربيني، دور استخدامات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء إدارة الموارد البشرية من خلال توسيط الولاء التنظيمي بالتطبيق على الشركة المصرية لإنتاج البولي ستيرين، مجلة السادات للبحوث الإدارية و المالية، 2025.

ومن أبرز أدوار التحول الرقمي أيضًا توسيع الأسواق وزيادة فرص النمو، إذ لم تعد المؤسسات مقيدة بالحدود الجغرافية التقليدية، حيث أتاحت التجارة الإلكترونية والمنصات الرقمية الوصول إلى عملاء في مختلف أنحاء العالم. كما أصبح بإمكان المؤسسات تقديم خدماتها إلكترونياً دون الحاجة إلى إنشاء فروع جديدة، مما يفتح أمامها فرصاً كبيرة للتوسع وزيادة الإيرادات.

كما يسهم التحول الرقمي في تحسين إدارة سلسلة الإمداد، حيث تعتمد المؤسسات على الأنظمة الرقمية لمتابعة حركة المواد والمنتجات، وإدارة المخزون، والتنسيق مع الموردين، والتنبؤ بالاحتياجات المستقبلية. ويؤدي ذلك إلى تقليل التأخير، وخفض تكاليف التخزين، وتحسين كفاءة العمليات اللوجستية، وهو ما ينعكس بصورة إيجابية على القدرة التنافسية⁷¹.

ولعب التحول الرقمي دوراً مهماً في تعزيز المرونة التنظيمية، إذ أصبحت المؤسسات الرقمية أكثر قدرة على التكيف مع المتغيرات الاقتصادية والتكنولوجية، وسرعة تعديل استراتيجياتها بما يتناسب مع الظروف الجديدة. كما ساعدت التقنيات الرقمية على استمرار الأعمال أثناء الأزمات، مثل جائحة كوفيد-19، من خلال دعم العمل عن بُعد والخدمات الإلكترونية، وهو ما عزز استقرار المؤسسات واستمراريتها.

ومن الجوانب المهمة أيضًا تعزيز سمعة المؤسسة وصورتها الذهنية، حيث يُنظر إلى المؤسسات التي تعتمد على التقنيات الحديثة باعتبارها مؤسسات مبتكرة ومتطورة وقادرة على تقديم خدمات عالية الجودة. ويسهم ذلك في جذب العملاء، وزيادة ثقة المستثمرين، واستقطاب الكفاءات البشرية، مما يعزز من مكانتها في السوق.

كما ساعد التحول الرقمي في تحسين إدارة الموارد البشرية، من خلال استخدام أنظمة ذكية لإدارة التوظيف، والتدريب، وتقييم الأداء، وتطوير المهارات، مما أدى إلى رفع إنتاجية العاملين وتحسين كفاءة الأداء المؤسسي. ويُعد العنصر البشري المؤهل أحد أهم مصادر الميزة التنافسية، ولذلك فإن الاستثمار في تطويره من خلال التقنيات الرقمية يسهم بصورة مباشرة في تعزيز تنافسية المؤسسة.

ومن الآثار المهمة أيضًا الاستفادة من البيانات بوصفها أصلًا استراتيجيًا، حيث أصبحت البيانات تمثل مصدرًا رئيسيًا للقيمة داخل المؤسسات. فمن خلال تحليل بيانات العملاء والأسواق والعمليات التشغيلية، تستطيع المؤسسات تطوير استراتيجيات أكثر فاعلية، وتحسين خدماتها،

⁷¹ قارح بسمينة، بوييد آسيا، إستراتيجية توظيف الموارد البشرية وعلاقتها بالميزة التنافسية، 2025.

واكتشاف فرص جديدة للنمو، وهو ما يصعب تحقيقه في المؤسسات التي لا تعتمد على التحليل الرقمي للبيانات⁷².

كما يُسهم التحول الرقمي في تسريع الابتكار في المنتجات والخدمات، إذ يمكن للمؤسسات اختبار الأفكار الجديدة، وتحليل نتائجها، وتعديلها بسرعة قبل طرحها في السوق. كما تساعد التقنيات الرقمية في تقليل الوقت اللازم لتطوير المنتجات، مما يمنح المؤسسة ميزة السبق في تقديم حلول جديدة قبل المنافسين.

ومن الجوانب المهمة كذلك تعزيز الشراكات والتحالفات الاستراتيجية، حيث تتيح المنصات الرقمية للمؤسسات التعاون مع شركاء محليين ودوليين، وتبادل البيانات والخبرات، وتنفيذ المشروعات المشتركة بصورة أكثر كفاءة. ويساعد ذلك في توسيع نطاق الأعمال والاستفادة من الخبرات المتنوعة، بما يعزز القدرة التنافسية.

كما أدى التحول الرقمي إلى تحسين إدارة المخاطر، حيث تساعد الأنظمة الذكية في التنبؤ بالمخاطر التشغيلية والمالية والأمنية، ووضع خطط استباقية للتعامل معها، مما يقلل من تأثيرها في أداء المؤسسة ويزيد من قدرتها على الاستمرار في بيئة تتسم بعدم اليقين.

ومن الأدوار المهمة أيضًا دعم الاستدامة المؤسسية، حيث يسهم التحول الرقمي في ترشيد استخدام الموارد، وتقليل استهلاك الورق والطاقة، وتحسين كفاءة العمليات، مما يساعد المؤسسات على تحقيق أهدافها الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، ويعزز صورتها أمام العملاء والمستثمرين والمجتمع⁷³.

كما يساهم التحول الرقمي في تحقيق سرعة الابتكار والتعلم المؤسسي، إذ تتيح التقنيات الرقمية للمؤسسات متابعة التطورات العالمية، والاستفادة من أفضل الممارسات، وتطوير مهارات العاملين بصورة مستمرة، مما يساعدها على المحافظة على ميزتها التنافسية في ظل التغيرات المتسارعة.

ورغم المزايا الكبيرة التي يوفرها التحول الرقمي في تحقيق الميزة التنافسية، فإن هذه الميزة لا تتحقق بمجرد امتلاك التكنولوجيا، بل تعتمد على حسن إدارتها واستثمارها بصورة استراتيجية. فالكثير من المؤسسات قد تمتلك أنظمة رقمية متطورة، لكنها لا تحقق نتائج ملموسة بسبب

⁷² الشربيني، دور استخدامات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء إدارة الموارد البشرية من خلال توظيف الولاء التنظيمي بالتطبيق على الشركة المصرية لإنتاج البولي ستيرين، مجلة السادات للبحوث الإدارية والمالية، 2025.

⁷³ مسلم سويلم العطوي، عيد، أثر تطبيق التحول الرقمي على تحسين أداء موظفي الموارد البشرية في المديرية العامة للشؤون الصحية في تبوك، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، 2025.

ضعف التخطيط، أو نقص الكفاءات، أو مقاومة التغيير، أو غياب ثقافة الابتكار. ولذلك فإن الميزة التنافسية المستدامة تتحقق عندما تتمكن المؤسسة من دمج التكنولوجيا مع الموارد البشرية، والثقافة التنظيمية، والاستراتيجية المؤسسية، بما يصعب على المنافسين تقليده.

ويتضح مما سبق أن التحول الرقمي أصبح أحد أهم مصادر تحقيق الميزة التنافسية في المؤسسات الحديثة، لما يوفره من إمكانيات كبيرة في رفع الكفاءة التشغيلية، وتحسين جودة الخدمات، وخفض التكاليف، وتعزيز الابتكار، وتحسين تجربة العملاء، ودعم اتخاذ القرار، وزيادة سرعة الاستجابة للتغيرات، وتوسيع الأسواق، وتحسين إدارة الموارد والمخاطر. كما يسهم في بناء مؤسسة أكثر مرونة واستدامة وقدرة على مواجهة المنافسة المحلية والعالمية. ومن ثم فإن الاستثمار في التحول الرقمي لم يعد مجرد خيار للتطوير، بل أصبح ضرورة استراتيجية للمؤسسات التي تسعى إلى تحقيق التميز المؤسسي، وتعزيز مكانتها في الأسواق، وضمان استمراريتها في ظل الاقتصاد الرقمي القائم على المعرفة والابتكار⁷⁴.

الفصل الثالث: برنامج الموارد البشرية وعلاقته بالتحول الرقمي

يُعتبر برنامج الموارد البشرية أحد أهم الأنظمة الإدارية الحديثة التي تعتمد عليها المؤسسات في تنظيم شؤون العاملين وإدارة مختلف الوظائف المرتبطة بالعنصر البشري، وذلك لما يوفره من أدوات وإجراءات تساهم في رفع كفاءة الأداء وتحسين جودة الخدمات الإدارية. ومع التطور الكبير في بيئة الأعمال، لم تعد إدارة الموارد البشرية تقتصر على الأعمال التقليدية المرتبطة بحفظ الملفات الورقية أو متابعة الحضور والانصراف، بل أصبحت مجالاً استراتيجياً يعتمد على

⁷⁴ العزب، عبد المقصود محمد عبد المقصود، قدر، منى، أثر تطبيق تأثير التحول الرقمي على تمكين الموارد البشرية «دراسة تطبيقية على العاملين بديوان عام وزارة الصحة والسكان المصرية»، 2023.

الأنظمة الرقمية والبرمجيات الذكية في إدارة التوظيف، والتدريب، وتقييم الأداء، وتخطيط القوى العاملة، وتحليل بيانات الموظفين. ومن هنا برزت أهمية برنامج الموارد البشرية بوصفه منصة تنظيمية وتقنية متكاملة تساعد المؤسسة على إدارة رأس مالها البشري بصورة أكثر دقة ومرونة وفاعلية.

وفي ظل التحول الرقمي المتسارع، شهدت برامج الموارد البشرية تطوراً نوعياً في بنيتها ووظائفها، حيث انتقلت من مجرد أدوات تشغيلية إلى أنظمة رقمية متكاملة ترتبط بالأهداف الاستراتيجية للمؤسسة. فقد أسهم التحول الرقمي في إعادة تشكيل وظائف الموارد البشرية من خلال التوسع في التوظيف الإلكتروني، وتطبيق التدريب الرقمي، وتطوير أنظمة تقييم الأداء الإلكترونية، والاعتماد على قواعد البيانات في إدارة معلومات العاملين، بما يتيح سرعة الوصول إلى المعلومات، وتقليل الأخطاء الإدارية، ودعم القرارات المبنية على البيانات. كما ساعدت هذه البرامج على تحسين تجربة الموظف داخل المؤسسة من خلال تبسيط الإجراءات، وتعزيز الشفافية، ورفع مستوى التواصل بين الإدارة والعاملين⁷⁵.

وانطلاقاً من ذلك، يتناول هذا الفصل العلاقة بين برنامج الموارد البشرية والتحول الرقمي من خلال ثلاثة محاور رئيسية. يركز المحور الأول على الإطار المفاهيمي لبرنامج الموارد البشرية، من حيث تعريفه وأهدافه ووظائفه وأهميته داخل المؤسسات المعاصرة. أما المحور الثاني فيناقش أثر التحول الرقمي على الوظائف الأساسية للموارد البشرية، وخاصة في مجالات التوظيف الإلكتروني، والتدريب وإدارة الأداء، وإدارة بيانات العاملين واتخاذ القرار. في حين يتناول المحور الثالث أبرز التحديات التي تواجه التحول الرقمي في الموارد البشرية، إلى جانب الاتجاهات الحديثة المرتبطة بتطبيق الذكاء الاصطناعي واستشراف مستقبل برامج الموارد البشرية في البيئة الرقمية. وبذلك يشكل هذا الفصل أساساً نظرياً وتحليلياً لفهم الكيفية التي يسهم بها التحول الرقمي في تطوير برامج الموارد البشرية وتعزيز دورها في تحقيق الكفاءة المؤسسية والميزة التنافسية⁷⁶.

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لبرنامج الموارد البشرية

يُعتبر برنامج الموارد البشرية من الركائز الأساسية في الإدارة الحديثة، لما يؤديه من دور محوري في تنظيم العلاقة بين المؤسسة والعاملين فيها، وتنسيق مختلف العمليات المرتبطة بالعنصر البشري الذي يمثل الثروة الحقيقية لأي مؤسسة. وقد ظهر هذا البرنامج استجابة للتطورات

75 أ/محمد محمود عبد الوود البنا ، التحول الرقمي وأهميته، الأرصاد الجوية، 2024.

76 أحمد، د/محمد فتحي عبد الرحمن ، التحول الرقمي للجامعات، إبداعات تربوية، 2021.

الإدارية والتقنية التي فرضت على المؤسسات البحث عن وسائل أكثر كفاءة لتنظيم شؤون الموظفين وإدارة بياناتهم ومتابعة احتياجاتهم الوظيفية بصورة دقيقة ومنظمة. ويُقصد ببرنامج الموارد البشرية ذلك النظام أو التطبيق الإداري الذي يُستخدم في تنفيذ وظائف الموارد البشرية المختلفة، مثل التوظيف، وحفظ بيانات العاملين، وإدارة الرواتب، والحضور والانصراف، والتدريب، وتقييم الأداء، وإعداد التقارير اللازمة للإدارة. ولا تقتصر أهمية هذا البرنامج على كونه أداة تنظيمية فقط، بل تمتد لتشمل دوره في تحسين كفاءة العمل الإداري وتسهيل الوصول إلى المعلومات وتبسيط الإجراءات المرتبطة بالموظفين. كما يسعى برنامج الموارد البشرية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف المهمة، من أبرزها تنظيم العمليات الإدارية الخاصة بالعاملين، وضمان الدقة في حفظ البيانات، وتسريع إنجاز المعاملات، وتحسين التواصل بين الإدارة والموظفين، ودعم متخذي القرار بالمعلومات والتقارير اللازمة. وتتوزع وظائفه لتشمل تخطيط الموارد البشرية، والاستقطاب والتعيين، وإدارة الأداء، والتدريب والتطوير، وإدارة الأجور والحوافز، ومتابعة الالتزام الوظيفي، بما يحقق التكامل بين مختلف الأنشطة الإدارية المرتبطة بالموظف منذ التحاقه بالمؤسسة وحتى انتهاء خدمته. وتبرز أهمية برنامج الموارد البشرية في كونه وسيلة فعالة لرفع كفاءة الأداء المؤسسي، وتقليل الأخطاء الناتجة عن العمل اليدوي، وتحسين جودة الخدمات المقدمة للعاملين، فضلاً عن دوره في تعزيز الشفافية والعدالة في الإجراءات الإدارية. ومن ثم فإن الإطار المفاهيمي لبرنامج الموارد البشرية لا يقتصر على تعريفه فقط، بل يشمل أيضاً فهم أهدافه ووظائفه وأهميته بوصفه أحد الأدوات الاستراتيجية التي تساهم في تطوير إدارة الموارد البشرية ودعم قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية⁷⁷.

المطلب الأول: مفهوم برنامج الموارد البشرية .

يُعتبر برنامج الموارد البشرية من أبرز التطبيقات الإدارية التي برزت مع تطور الفكر الإداري الحديث وانتقال المؤسسات من النمط التقليدي في إدارة العاملين إلى النمط الرقمي القائم على الأنظمة الإلكترونية وقواعد البيانات. فقد أصبحت إدارة الموارد البشرية في المؤسسات المعاصرة وظيفة استراتيجية لا تقتصر على تنفيذ الأعمال الروتينية المتعلقة بالموظفين، بل تمتد إلى الإسهام في التخطيط للقوى العاملة، وتحسين الأداء، وتنمية المهارات، ورفع مستوى الرضا

⁷⁷ مصطفى محمد إبراهيم الهلالي، التحول الرقمي في عصر البيانات الضخمة: مراجعة علمية، المجلة العربية الدولية، 2021.

الوظيفي، ودعم القرارات الإدارية. ومع اتساع حجم المؤسسات وتشعب وظائفها وتزايد أعداد العاملين فيها، لم يعد من الممكن إدارة الموارد البشرية بالأساليب اليدوية أو الورقية القديمة، الأمر الذي أدى إلى ظهور الحاجة إلى برامج متخصصة تساعد على تنظيم البيانات، وتسريع الإجراءات، وتحقيق التكامل بين مختلف وظائف الموارد البشرية⁷⁸.

وفي هذا الإطار، يمكن القول إن برنامج الموارد البشرية هو نظام إداري وتقني متكامل يُستخدم لإدارة مختلف الأنشطة والعمليات المتعلقة بالموظفين داخل المؤسسة، من خلال أدوات إلكترونية تساعد على تسجيل البيانات وحفظها ومعالجتها واسترجاعها، إلى جانب متابعة مختلف الوظائف التي تتولاها إدارة الموارد البشرية. ويشمل هذا البرنامج مجموعة من الوحدات أو النظم الفرعية التي ترتبط معاً لتكوين منظومة موحدة، مثل نظام التوظيف، ونظام شؤون الموظفين، ونظام الرواتب والأجور، ونظام الحضور والانصراف، ونظام التدريب والتطوير، ونظام تقييم الأداء، وغيرها من الوظائف التي ترتبط بحياة الموظف المهنية داخل المؤسسة. ومن ثم فإن البرنامج لا يُنظر إليه بوصفه مجرد وسيلة تقنية لحفظ المعلومات، بل باعتباره أداة تنظيمية وإدارية تدعم تنفيذ سياسات الموارد البشرية بكفاءة أكبر⁷⁹.

ويتضح من هذا التعريف أن برنامج الموارد البشرية يجمع بين بعدين أساسيين؛ أولهما البعد الإداري، ويتمثل في كونه وسيلة لتنفيذ وظائف إدارة الموارد البشرية وتحقيق أهدافها، وثانيهما البعد التقني، ويتمثل في اعتماده على البرمجيات والأنظمة الرقمية في إدخال البيانات ومعالجتها وتحليلها وإصدار التقارير الخاصة بها. فإدارة الموارد البشرية تحتاج إلى معلومات دقيقة ومحدثة باستمرار عن الموظفين، مثل بياناتهم الشخصية، ومؤهلاتهم، ووظائفهم، ومستويات أدائهم، وسجلات حضورهم، واستحقاقاتهم المالية، وبرامج تدريبهم، وغيرها من المعلومات التي تُعد أساساً لعملية الإدارة الرشيدة للعنصر البشري. وهنا يأتي دور البرنامج في جمع هذه البيانات ضمن قاعدة موحدة، وتنظيمها بطريقة تسمح بالوصول إليها بسرعة ودقة، وتحديثها بشكل مستمر بما يتوافق مع التغيرات التي تطرأ على أوضاع العاملين داخل المؤسسة.

ومن الناحية المفاهيمية، يرتبط برنامج الموارد البشرية بمفهوم أوسع هو نظم معلومات الموارد البشرية، وهي الأنظمة التي تهدف إلى تزويد الإدارة بالمعلومات المتعلقة بالموارد البشرية، بما

⁷⁸ حمودة، أحمد صدقي عبد المنعم، لوازم التحول الرقمي، مجلة الشريعة والقانون بالقاهرة، 2022.

⁷⁹ مها يوسف جليل الهويدي، مها يوسف جليل، طه، دور التحول الرقمي في دعم ريادة الأعمال التنظيمية، المجلة العلمية للدراسات، 2022.

يساعد على التخطيط والتنظيم والرقابة واتخاذ القرار. غير أن برنامج الموارد البشرية يُعد الجانب التطبيقي والتشغيلي لهذا المفهوم، لأنه يمثل الأداة العملية التي تُستخدم فعليًا داخل المؤسسة لإدارة العمليات اليومية المرتبطة بالعاملين. فبينما تشير نظم معلومات الموارد البشرية إلى الإطار العام الذي يجمع بين المعلومات والبيانات والإجراءات والموارد البشرية والتقنية، فإن برنامج الموارد البشرية هو التطبيق البرمجي الذي يجسد هذا الإطار على أرض الواقع، ويترجمه إلى وظائف وإجراءات قابلة للتنفيذ والمتابعة⁸⁰.

ويكتسب برنامج الموارد البشرية أهميته أيضًا من كونه يرافق الموظف في مختلف المراحل التي يمر بها داخل المؤسسة. فهو يبدأ منذ مرحلة الإعلان عن الوظائف واستقبال طلبات التوظيف وفرز المتقدمين، ثم يمتد إلى مرحلة التعيين وتسجيل بيانات الموظف وإعداد ملفه الوظيفي، وبعد ذلك يتابع حضوره وانصرافه وإجازاته ورواتبه وترقياته وتدريبه وتقييم أدائه، وصولًا إلى إنهاء الخدمة أو التقاعد. وبذلك فإن البرنامج يشكل سجلًا إلكترونيًا متكاملًا للحياة الوظيفية للعاملين، ويمنح المؤسسة القدرة على إدارة هذا المسار بشكل أكثر تنظيمًا ووضوحًا. كما أن هذا الامتداد الزمني لوظائف البرنامج يجعله عنصرًا أساسيًا في استمرارية العمل الإداري، لأنه يضمن حفظ البيانات التاريخية للموظفين وإمكانية الرجوع إليها عند الحاجة.

ومن الجوانب المهمة في مفهوم برنامج الموارد البشرية أنه لا يقتصر على إدارة البيانات فقط، بل يساهم في دعم العمليات الإدارية واتخاذ القرارات المتعلقة بالعاملين. فعندما ترغب المؤسسة في معرفة احتياجاتها من القوى العاملة، أو تقييم أداء الموظفين، أو تحديد المرشحين للترقية، أو قياس أثر البرامج التدريبية، فإن البرنامج يوفر لها بيانات وتقارير دقيقة تساعد على اتخاذ القرار المناسب. لذلك فإن دوره لا يقتصر على الجانب التنفيذي، بل يمتد إلى الجانب التحليلي والاستراتيجي، خاصة في المؤسسات التي تعتمد على البرامج الحديثة المرتبطة بتحليل البيانات والمؤشرات الإدارية. ومن هنا أصبح برنامج الموارد البشرية جزءًا من البنية الاستراتيجية للمؤسسة، وليس مجرد أداة مساندة للأعمال الروتينية⁸¹.

كما ينبغي التمييز بين برنامج الموارد البشرية في صورته التقليدية وبرنامج الموارد البشرية في صورته الحديثة الرقمية. ففي صورته التقليدية كان البرنامج يقتصر غالبًا على أداء مهام أساسية مثل تسجيل بيانات الموظفين وإعداد كشوف الرواتب ومتابعة الحضور والانصراف. أما في

⁸⁰ بلحاج، زهرة، التحول الرقمي وتأثيراته على اقتصاديات الدول العربية: "الفرص والتحديات"، دراسات وأبحاث، 2026.

⁸¹ أيوب سالم مصطفى القريظ، محددات التحول الرقمي في تحسين جودة الخدمات المصرفية: مراجعة منهجية، 2026.

صورته الحديثة، فقد أصبح أكثر شمولاً وتكاملاً، إذ بات يضم خصائص متقدمة مثل التوظيف الإلكتروني، وإدارة المواهب، والتدريب الإلكتروني، والتقييم الرقمي للأداء، والخدمة الذاتية للموظفين، والتحليلات التنبؤية المتعلقة بالقوى العاملة. وهذا التطور يعكس انتقال إدارة الموارد البشرية من التركيز على المعاملات الإدارية اليومية إلى التركيز على بناء رأس المال البشري وتحقيق القيمة المضافة للمؤسسة من خلال العنصر البشري.

ويفهم من ذلك أن مفهوم برنامج الموارد البشرية قد تطور تبعاً لتطور بيئة العمل والتكنولوجيا الإدارية. ففي المؤسسات الحديثة لم يعد البرنامج مجرد أرشيف إلكتروني، بل أصبح منصة متكاملة لإدارة رأس المال البشري، وربط السياسات الإدارية بالأهداف التنظيمية، وتحقيق التفاعل بين الإدارة والموظفين عبر قنوات إلكترونية متنوعة. وقد عزز هذا التحول ظهور مفاهيم مثل الخدمة الذاتية للموظف، حيث يستطيع العامل من خلال البرنامج الاطلاع على بياناته، وتقديم طلبات الإجازة، ومتابعة حضوره، والحصول على بعض الخدمات الإدارية دون الحاجة إلى المراجعة المباشرة لقسم الموارد البشرية. وهذا التطور يعكس بوضوح كيف أصبح البرنامج وسيلة لتحسين تجربة الموظف، وليس فقط وسيلة لخدمة الإدارة⁸².

ومن زاوية أخرى، يمكن النظر إلى برنامج الموارد البشرية بوصفه أداة لتحقيق التكامل بين وظائف الموارد البشرية المختلفة داخل المؤسسة. ففي النظم التقليدية كانت كل وظيفة من وظائف الموارد البشرية تُدار بصورة منفصلة نسبياً، مما يؤدي إلى تكرار البيانات، وصعوبة التنسيق، واحتمال وقوع الأخطاء. أما البرنامج الحديث فإنه يربط بين هذه الوظائف في قاعدة بيانات موحدة، بحيث تصبح المعلومات الخاصة بالتوظيف مرتبطة بالتدريب، وبيانات الأداء مرتبطة بالترقيات والحوافز، وسجلات الحضور مرتبطة بالرواتب والإجازات. وهذا التكامل لا يسهم فقط في تسهيل العمل، بل يساعد أيضاً على تكوين رؤية شاملة عن الموظف وعن واقع الموارد البشرية في المؤسسة.

وفي ضوء ما سبق، يمكن استخلاص أن مفهوم برنامج الموارد البشرية يقوم على كونه نظاماً إلكترونياً متكاملاً يجمع بين الوظيفة الإدارية والوسيلة التقنية، ويهدف إلى إدارة شؤون العاملين بكفاءة من خلال تنظيم البيانات، وتبسيط الإجراءات، ودعم التخطيط والرقابة واتخاذ القرار. وهو بذلك يمثل إحدى الأدوات الأساسية التي تعكس انتقال إدارة الموارد البشرية من الإدارة التقليدية

⁸² علي حسن، أ. د/ عبد العزيز، محمد حسنين، تأثير التحول الرقمي على تمكين العميل، مجلة راية الدولية، 2026.

إلى الإدارة الرقمية الحديثة، كما يجسد التحول في النظرة إلى العنصر البشري من كونه مجرد قوة عمل إلى كونه موردًا استراتيجيًا يجب إدارته وتطويره واستثماره بطريقة علمية ومنظمة. ومن هنا فإن فهم مفهوم برنامج الموارد البشرية يُعد خطوة أساسية لفهم بقية الموضوعات المرتبطة به، سواء ما يتعلق بأهدافه ووظائفه، أو بعلاقته بالتحول الرقمي، أو بدوره في تحسين الأداء المؤسسي ورفع كفاءة إدارة الموارد البشرية في المؤسسات المعاصرة⁸³.

المطلب الثاني: أهداف ووظائف برنامج الموارد البشرية .

يُعتبر تحديد أهداف ووظائف برنامج الموارد البشرية من المسائل الأساسية لفهم الدور الذي يؤديه هذا البرنامج داخل المؤسسات الحديثة، لأن قيمة أي برنامج إداري لا تتحدد فقط بوجوده بوصفه أداة تقنية، وإنما تتحدد بمدى مساهمته في تحقيق أهداف المؤسسة وتنظيم أعمالها وتطوير كفاءة العنصر البشري فيها. وإذا كان مفهوم برنامج الموارد البشرية قد ارتبط بإدارة شؤون العاملين من خلال نظام إلكتروني متكامل، فإن هذا البرنامج لا يعمل بمعزل عن الأهداف الإدارية والاستراتيجية للمؤسسة، بل يُصمم أساسًا ليكون وسيلة تساعد على تحقيق تلك الأهداف من خلال تنظيم المعلومات، وتبسيط الإجراءات، وتطوير الأداء، ودعم القرارات المرتبطة بالموارد البشرية. ومن هنا فإن دراسة أهداف ووظائف برنامج الموارد البشرية تكشف عن طبيعته المزوجة؛ فهو من جهة أداة تشغيلية تُستخدم في تنفيذ الأعمال اليومية، ومن جهة أخرى أداة تنظيمية واستراتيجية تساهم في تحسين إدارة رأس المال البشري وتعزيز فاعلية المؤسسة⁸⁴.

تتمثل أولى أهداف برنامج الموارد البشرية في تنظيم البيانات والمعلومات الخاصة بالعاملين داخل المؤسسة في قاعدة بيانات موحدة ومحدثة باستمرار. فالمؤسسات، خاصة الكبيرة منها، تتعامل مع أعداد كبيرة من الموظفين، ولكل موظف بيانات شخصية ووظيفية ومالية وتدريبية وصحية وإدارية تحتاج إلى حفظ دقيق ومستمر. ومن دون وجود برنامج متخصص تصبح هذه البيانات عرضة للتشتت أو الضياع أو التكرار، كما يصعب الرجوع إليها بسرعة عند الحاجة. لذلك يهدف البرنامج إلى جمع بيانات العاملين وتصنيفها وتخزينها بشكل منظم، بحيث يسهل الوصول إليها وتحديثها واستخدامها في مختلف المعاملات الإدارية. ولا يقتصر الأمر هنا على مجرد حفظ

⁸³ النحاس، أحمد حمدي عبد المنعم، دبا، إدارة مخاطر التحول الرقمي، المجلة العلمية للدراسات، 2022.

⁸⁴ سيد علي، ذهبية، بلقاضي، الأمين، أهمية تكنولوجيا المعلومات في استقطاب الموارد البشرية، مجلة التحولات، 2023.

البيانات، بل يمتد إلى ضمان دقتها وسلامتها وتكاملها، بما يساعد المؤسسة على إدارة شؤون موظفيها بكفاءة أعلى.

ويرتبط بذلك هدف آخر لا يقل أهمية، وهو تبسيط الإجراءات الإدارية وتسريع إنجاز المعاملات المتعلقة بالموارد البشرية. فالبرنامج يهدف إلى تقليل الوقت والجهد المبذولين في تنفيذ العمليات الإدارية التي كانت تُنجز في السابق يدويًا أو ورقياً، مثل إعداد كشوف الرواتب، ومتابعة الإجازات، وإصدار القرارات الإدارية، وتحديث بيانات الموظفين، واستخراج التقارير، وتوثيق الحضور والانصراف. ومن خلال الأتمتة والربط الإلكتروني بين البيانات، يصبح تنفيذ هذه المهام أسرع وأكثر دقة، وهو ما ينعكس على جودة العمل الإداري ويقلل من الأخطاء البشرية الناتجة عن الإدخال اليدوي أو المعالجة التقليدية للبيانات. كما يساعد هذا الهدف في تقليل البيروقراطية الإدارية وتخفيف العبء عن موظفي الموارد البشرية، بما يسمح لهم بالتركيز على الجوانب الأكثر أهمية في تطوير رأس المال البشري⁸⁵.

ومن الأهداف الأساسية أيضاً رفع كفاءة إدارة الموارد البشرية وتحسين جودة الخدمات المقدمة للعاملين. فبرنامج الموارد البشرية لا يخدم الإدارة وحدها، بل يخدم الموظفين كذلك، لأنه يسهل حصولهم على كثير من الخدمات الإدارية مثل طلب الإجازات، والاستفسار عن الرواتب، ومتابعة الحضور، وتحديث بعض البيانات، والاطلاع على التقييمات أو البرامج التدريبية، خاصة في البرامج الحديثة التي تتضمن بوابات إلكترونية أو خدمات ذاتية للموظف. وهذا يساهم في تعزيز رضا العاملين عن الخدمات المقدمة لهم، ويُشعرهم بقدر أكبر من التنظيم والعدالة والشفافية في التعاملات الإدارية. كما أن تحسين جودة الخدمة الإدارية ينعكس إيجاباً على العلاقة بين الموظف والمؤسسة، ويعزز مناخ العمل المؤسسي القائم على الوضوح وسهولة الوصول إلى المعلومات⁸⁶.

ويهدف البرنامج كذلك إلى دعم التخطيط واتخاذ القرار في مجال الموارد البشرية، وهي وظيفة استراتيجية ذات أهمية كبيرة. فالإدارة الناجحة لا تعتمد على الحدس أو التقدير الشخصي فقط، بل تحتاج إلى معلومات دقيقة وتقارير واضحة تساعد على اتخاذ قرارات صحيحة تتعلق بالتوظيف، والتدريب، والترقيات، وتقييم الأداء، وإعادة توزيع القوى العاملة، وتحديد الاحتياجات المستقبلية من الموظفين. ومن هنا يهدف برنامج الموارد البشرية إلى توفير مؤشرات وتقارير

⁸⁵ سقار ليندة، سباق امينة، علاقة تكنولوجيا المعلومات والاتصال بأداء الموارد البشرية في المؤسسة الاقتصادية، 2024.

⁸⁶ مرزوقي، مزيان، تكنولوجيا المعلومات والاتصال وإدارة الموارد البشرية، مجلة الخلدونية، 2013.

وإحصاءات تساعد الإدارة في فهم واقع القوى العاملة داخل المؤسسة، والكشف عن مواطن القوة والضعف، وتحديد الفجوات في المهارات أو الأداء، ورصد معدلات الغياب أو دوران العمل أو الاحتياجات التدريبية. وهذا يجعل البرنامج أداة مهمة في التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية، وليس مجرد وسيلة لأداء المعاملات اليومية⁸⁷.

أما من حيث وظائف برنامج الموارد البشرية، فإنها تُجسد عملياً الأهداف التي يسعى البرنامج إلى تحقيقها، وتتنوع هذه الوظائف وفقاً لطبيعة المؤسسة ومستوى تطورها التقني، غير أن هناك مجموعة من الوظائف الأساسية التي تكاد تكون مشتركة في أغلب برامج الموارد البشرية. وتأتي في مقدمة هذه الوظائف وظيفة إدارة بيانات الموظفين وشؤونهم الوظيفية، حيث يتولى البرنامج إنشاء ملف إلكتروني لكل موظف يتضمن بياناته الشخصية، ومؤهلاته، ومسماه الوظيفي، وتاريخ تعيينه، ومساره المهني، وسجلات إجازاته، وإنذاراته، وترقياته، وغيرها من المعلومات المرتبطة به. وتمثل هذه الوظيفة الأساس الذي تُبنى عليه بقية الوظائف، لأن جميع العمليات الإدارية المتعلقة بالموظف تعتمد على وجود بيانات دقيقة ومحدثة عنه.

ومن الوظائف المحورية أيضاً وظيفة التوظيف والاستقطاب، إذ يساهم البرنامج في إدارة عملية التوظيف منذ الإعلان عن الوظائف الشاغرة وحتى اختيار المرشحين المناسبين. ففي النظم الحديثة يمكن للبرنامج أن يستقبل طلبات التوظيف إلكترونياً، ويصنف السير الذاتية، ويقارن بين مؤهلات المتقدمين، ويحدد مدى توافقهم مع شروط الوظيفة، بل وقد يساهم في جدولة المقابلات وإرسال الإشعارات للمتقدمين. وتكمن أهمية هذه الوظيفة في أنها تساعد المؤسسة على الوصول إلى الكفاءات المناسبة في وقت أسرع وبدرجة أعلى من التنظيم والموضوعية، كما تقلل من الاعتماد على الأساليب التقليدية في التوظيف وما قد يصاحبها من بطء أو تشتت أو ضعف في المتابعة⁸⁸.

كذلك يؤدي البرنامج وظيفة إدارة الرواتب والأجور والمزايا المالية، وهي من أكثر الوظائف حساسية داخل إدارة الموارد البشرية، لما يترتب عليها من حقوق مالية للعاملين وانعكاسات مباشرة على رضاهم الوظيفي. ويقوم البرنامج في هذا الجانب بحساب الرواتب الأساسية والبدلات والاستقطاعات والمكافآت، وربطها بالحضور والانصراف والإجازات والجزاءات، وإصدار كشوف

⁸⁷ بوسنة، سليمة ، إدارة الموارد البشرية من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، 2025.

⁸⁸ خديجة، بن قומר، سولاف، مجنوب ، تكنولوجيا الموارد البشرية في المؤسسة دراسة حالة المديرية الولائية للبريد-غرداية، 2024.

الرواتب بصورة دقيقة ومنظمة. وتساعد هذه الوظيفة على تقليل الأخطاء المحاسبية، وضمان العدالة في صرف المستحقات، وتسريع العمليات المرتبطة بالشؤون المالية للعاملين، كما توفر للإدارة سجلات واضحة يمكن الرجوع إليها عند الحاجة.

ومن الوظائف المهمة كذلك إدارة الحضور والانصراف والإجازات، حيث يتيح البرنامج متابعة التزام الموظفين بأوقات العمل، ورصد حالات التأخر والغياب، واحتساب ساعات العمل الإضافية، وإدارة الإجازات بمختلف أنواعها. وتُعد هذه الوظيفة ضرورية لضبط الانضباط الوظيفي، وتوفير معلومات دقيقة عن التزام العاملين، وربط ذلك بالأجور والتقييمات والإجراءات الإدارية الأخرى. كما أنها تساعد على تقليل النزاعات المتعلقة بالحضور أو الإجازات، لأن جميع البيانات تكون موثقة إلكترونياً ويمكن الرجوع إليها بسهولة⁸⁹.

ويشمل البرنامج أيضاً وظيفة التدريب والتطوير، وهي وظيفة ترتبط بتنمية القدرات البشرية ورفع كفاءة العاملين. فمن خلال البرنامج يمكن تحديد الاحتياجات التدريبية للموظفين، وتسجيل البرامج التدريبية التي حصلوا عليها، ومتابعة خطط التطوير المهني، وتقييم أثر التدريب على الأداء. وفي بعض الأنظمة الحديثة يتضمن البرنامج منصات تدريب إلكتروني تتيح للموظفين الالتحاق بالدورات عن بُعد ومتابعة تقدمهم فيها. وتبرز أهمية هذه الوظيفة في أن المؤسسة لا تكتفي بإدارة شؤون الموظفين إجرائياً، بل تسعى أيضاً إلى تطويرهم وتأهيلهم بما يتلاءم مع احتياجات العمل والتغيرات المتسارعة في بيئة الأعمال⁹⁰.

أما وظيفة إدارة الأداء وتقييم العاملين فتُعد من أكثر الوظائف ارتباطاً بالأهداف الاستراتيجية للمؤسسة، لأن الأداء هو المعيار الذي يُبنى عليه الحكم على فاعلية الموظف ومدى إسهامه في تحقيق أهداف المؤسسة. ويقوم البرنامج في هذا الجانب بتحديد معايير التقييم، وتسجيل نتائج الأداء، ومتابعة إنجاز الأهداف الفردية، وإعداد تقارير عن مستوى الأداء، وربط نتائج التقييم بالحوافز أو الترقية أو التدريب. وتساعد هذه الوظيفة على جعل عملية التقييم أكثر دقة وموضوعية واستمرارية، خاصة عندما تعتمد على مؤشرات واضحة ونظم متابعة إلكترونية تقلل من التحيز الشخصي وتزيد من شفافية الحكم على أداء العاملين.

⁸⁹ قردوح، سميرة، معربوة، ليندة، غراز، الطاهر، تكنولوجيا المعلومات و الإتصال و تحسين أداء الموارد البشرية، 2018.
⁹⁰ عزو رضوان، ايت قاسي، حاج، بن زيدان، دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الموارد البشرية، المقريزي للدراسات الاقتصادية، 2019.

وإلى جانب ذلك، يؤدي البرنامج وظيفة إعداد التقارير والمؤشرات الإدارية التي تحتاج إليها الإدارة العليا وإدارة الموارد البشرية في المتابعة واتخاذ القرار. فمن خلال البرنامج يمكن استخراج تقارير عن أعداد الموظفين، والتوزيع الوظيفي، ومعدلات الغياب، ونسب التدريب، ومستويات الأداء، والتكاليف المرتبطة بالموارد البشرية، وغيرها من البيانات التي تساعد في تحليل واقع القوى العاملة. وتزداد أهمية هذه الوظيفة كلما اتجهت المؤسسة إلى الإدارة القائمة على البيانات، لأن التقارير الدقيقة والمحدثة تمثل أساساً مهماً للتخطيط واتخاذ القرارات السليمة⁹¹.

ومن خلال هذا العرض يتضح أن أهداف برنامج الموارد البشرية ووظائفه مترابطة ترابطاً وثيقاً؛ فالأهداف تمثل الغاية التي يسعى البرنامج إلى تحقيقها، بينما تمثل الوظائف الوسائل العملية التي يُترجم من خلالها تلك الغايات إلى واقع إداري ملموس. فالبرنامج يهدف إلى التنظيم والكفاءة والدقة والسرعة والدعم الاستراتيجي، ويحقق ذلك من خلال وظائف التوظيف، وإدارة البيانات، والرواتب، والتدريب، وتقييم الأداء، وإعداد التقارير وغيرها. وبذلك لا يمكن النظر إلى برنامج الموارد البشرية على أنه مجرد برنامج تقني معزول، بل هو منظومة إدارية متكاملة تسهم في تنظيم رأس المال البشري وتطويره، وتعزز قدرة المؤسسة على إدارة مواردها البشرية بكفاءة وفعالية في ظل بيئة عمل تتسم بالتغير المستمر والمنافسة المتزايدة⁹².

المطلب الثالث: أهمية برنامج الموارد البشرية في المؤسسات .

تتجلى أهمية برنامج الموارد البشرية في المؤسسات من كونه الأداة التي تُترجم وظائف إدارة الموارد البشرية من مستوى الإجراءات المتفرقة إلى مستوى النظام المتكامل القادر على تنظيم شؤون العاملين بكفاءة ووضوح واستمرارية. فالمؤسسات المعاصرة، سواء كانت حكومية أم خاصة، صغيرة أم كبيرة، لم تعد تستطيع إدارة العنصر البشري بالأساليب التقليدية التي تعتمد على الملفات الورقية أو الاجتهادات الفردية أو المتابعة اليدوية، لأن تعقّد الأعمال وتعدد الوظائف وازدياد أعداد الموظفين واتساع حجم البيانات المرتبطة بهم جعل الحاجة إلى برنامج منظم لإدارة الموارد البشرية حاجة أساسية لا يمكن الاستغناء عنها. ومن هنا تبرز أهمية هذا البرنامج بوصفه أحد المقومات الرئيسية التي تساعد المؤسسة على تحقيق الانضباط الإداري، وتحسين جودة الخدمات، ودعم اتخاذ القرار، ورفع كفاءة الأداء المؤسسي بشكل عام.

⁹¹ شمس ضيات، خلفاوي، تكنولوجيا المعلومات ودورها في تجديد الموارد البشرية، افاق للعلوم، 2019
⁹² أحمد/محمد محمود عبد الودود البنا، التحول الرقمي وأهميته، الأرصاد الجوية، 2024.

وتتبع أهمية برنامج الموارد البشرية أولاً من دوره في تنظيم المعلومات والبيانات الخاصة بالعاملين داخل المؤسسة. فالعنصر البشري يمثل مورداً حيوياً يتطلب إدارة دقيقة لكل ما يرتبط به من بيانات شخصية ووظيفية ومالية وتدريبية، وأي خلل في حفظ هذه البيانات أو تحديثها قد ينعكس سلباً على أداء المؤسسة وعلى حقوق العاملين فيها. لذلك يوفر برنامج الموارد البشرية قاعدة بيانات موحدة وشاملة تُمكن الإدارة من حفظ معلومات الموظفين بشكل منظم وآمن، مع سهولة تحديثها واسترجاعها في أي وقت. وتكتسب هذه النقطة أهمية كبيرة لأن المؤسسة تحتاج باستمرار إلى بيانات دقيقة عن العاملين عند إعداد الرواتب، أو اتخاذ قرارات الترقية، أو التخطيط للتوظيف، أو توزيع المهام، أو تقييم الأداء. وبذلك يصبح البرنامج أداة أساسية لضمان سلامة المعلومات واستقرار العمل الإداري⁹³.

كما تظهر أهمية البرنامج في رفع كفاءة العمل الإداري وتقليل الوقت والجهد المبذولين في إنجاز المعاملات. فإدارة الموارد البشرية تتعامل يومياً مع عدد كبير من الإجراءات، مثل إعداد العقود، وتسجيل الإجازات، ومتابعة الحضور والانصراف، وإصدار الخطابات الإدارية، ومراجعة الرواتب، وتحديث ملفات الموظفين، ومتابعة التدريب والتقييم. وإذا تم تنفيذ هذه الأعمال بصورة يدوية أو غير منظمة، فإنها تستغرق وقتاً طويلاً وتكون أكثر عرضة للأخطاء والتأخير. أما وجود برنامج متخصص فإنه يسمح بأتمتة هذه الإجراءات وربطها في نظام واحد، مما يسرع الإنجاز ويقلل التكرار والازدواجية ويخفف العبء عن موظفي إدارة الموارد البشرية. وهذا لا ينعكس فقط على سرعة الأداء، بل ينعكس أيضاً على جودة العمل ودقته، ويمنح الإدارة قدرة أكبر على متابعة العمليات بشكل لحظي ومنظم⁹⁴.

ومن أوجه أهمية برنامج الموارد البشرية أيضاً أنه يساهم في تحقيق الدقة وتقليل الأخطاء الإدارية والمالية التي قد تنتج عن الأساليب التقليدية. فالأخطاء في تسجيل بيانات الموظفين أو احتساب الرواتب أو متابعة الإجازات أو إدخال نتائج الأداء قد تؤدي إلى مشكلات تنظيمية ومالية وقانونية داخل المؤسسة، وقد تؤثر في رضا العاملين وثقتهم بالإدارة. وهنا تتضح أهمية البرنامج بوصفه نظاماً يعتمد على قواعد بيانات مترابطة ومعايير إدخال محددة وآليات معالجة إلكترونية تقلل من احتمالات الخطأ البشري، وتسمح بالكشف السريع عن التناقضات أو النواقص. كما يساهم في توحيد الإجراءات وتثبيت خطوات العمل، بحيث تصبح العمليات أكثر انضباطاً ووضوحاً، وهو

⁹³ أحمد، د/محمد فتحي عبد الرحمن ، التحول الرقمي للجامعات، إبداعات تربوية، 2021.

⁹⁴ مصطفى محمد إبراهيم الهلالي، التحول الرقمي في عصر البيانات الضخمة: مراجعة علمية، المجلة العربية الدولية، 2021.

ما يدعم العدالة الإدارية ويحمي المؤسسة من كثير من الإشكالات الناتجة عن ضعف التنظيم أو سوء المتابعة.

وتبرز أهمية برنامج الموارد البشرية كذلك في تحسين جودة الخدمات المقدمة للعاملين وتعزيز رضاهم الوظيفي. فالموظف في المؤسسة لا يحتاج فقط إلى راتب أو تكليف وظيفي، بل يحتاج أيضًا إلى بيئة إدارية منظمة تضمن له سهولة الحصول على حقوقه وخدماته الوظيفية. وعندما يكون هناك برنامج فعال للموارد البشرية، يصبح بإمكان الموظف الحصول على معلومات واضحة عن إجازاته، ورواتبه، وسجله الوظيفي، وبرامجه التدريبية، وتقييم أدائه، كما يمكنه في كثير من الأحيان تقديم طلباته أو متابعة معاملاته إلكترونياً دون الحاجة إلى إجراءات معقدة أو مراجعات متكررة. وهذا يساهم في تحسين تجربة الموظف داخل المؤسسة، ويعزز شعوره بالشفافية والعدالة وسهولة التواصل مع الإدارة. وكلما ارتفع مستوى رضا العاملين عن الخدمات الإدارية المقدمة لهم، زادت درجة التزامهم وارتباطهم بالمؤسسة وتحسن مستوى أدائهم⁹⁵.

ومن الجوانب الجوهرية في أهمية برنامج الموارد البشرية أنه يمثل أداة فعالة لدعم اتخاذ القرار الإداري. فالمؤسسة الناجحة لا تعتمد على الانطباعات الشخصية أو القرارات العشوائية في إدارة مواردها البشرية، بل تحتاج إلى معلومات دقيقة ومؤشرات واضحة تساعد على التخطيط والتوجيه والرقابة. ويتيح البرنامج للإدارة استخراج تقارير وإحصاءات عن أعداد العاملين، ومعدلات الغياب، ومستويات الأداء، والاحتياجات التدريبية، والتكاليف الوظيفية، وحالات الترقية، وغيرها من المؤشرات المهمة. وتساعد هذه البيانات على اتخاذ قرارات أكثر دقة في مجالات التوظيف، والتدريب، والتحفيز، وتوزيع القوى العاملة، وإعادة هيكلة الوظائف. وبذلك لا يكون البرنامج مجرد أداة تنفيذية لإدارة المعاملات، بل يصبح مصدراً للمعلومة الإدارية التي تستند إليها القيادة في رسم سياسات الموارد البشرية واتخاذ القرارات الاستراتيجية المتعلقة بها.

كما تبرز أهمية برنامج الموارد البشرية في تعزيز التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية وربطها بالأهداف العامة للمؤسسة. فإدارة الموارد البشرية لم تعد وظيفة منفصلة عن التوجه الاستراتيجي للمؤسسة، بل أصبحت شريكاً أساسياً في تحقيق النمو والتطوير والميزة التنافسية. ومن خلال البرنامج يمكن للمؤسسة أن تتعرف على واقع قوتها العاملة، وتحدد الفجوات في المهارات، وتتوقع الاحتياجات المستقبلية من الموظفين، وتخطط لعمليات الإحلال الوظيفي والتطوير المهني. كما

⁹⁵ حمودة، أحمد صدقي عبد المنعم ، لوازم التحول الرقمي، مجلة الشريعة والقانون بالقاهرة، 2022.

يمكنها متابعة المؤشرات المتعلقة بالإنتاجية والالتزام والدوران الوظيفي وغيرها من العناصر التي تؤثر في استقرار المؤسسة وفعاليتها. وبهذا المعنى فإن أهمية البرنامج لا تقتصر على تنظيم الوضع الحالي، بل تمتد إلى دعم الرؤية المستقبلية للمؤسسة ومساعدتها على بناء رأس مال بشري قادر على التكيف مع المتغيرات وتحقيق الأهداف بعيدة المدى⁹⁶.

وتظهر أهمية البرنامج كذلك في تحقيق التكامل بين مختلف وظائف الموارد البشرية داخل المؤسسة. ففي كثير من المؤسسات التقليدية كانت أنشطة التوظيف، والرواتب، والتدريب، والحضور، والتقييم تُدار بصورة شبه منفصلة، مما يؤدي إلى تكرار المعلومات وصعوبة التنسيق وضعف المتابعة. أما برنامج الموارد البشرية فيربط هذه الوظائف في نظام واحد، بحيث تصبح بيانات الموظف متاحة بصورة مترابطة تسمح بمتابعة مساره الوظيفي منذ التعيين وحتى انتهاء الخدمة. وهذا التكامل يرفع من كفاءة العمل ويمنع تضارب المعلومات، كما يتيح للإدارة تكوين صورة شاملة عن الموظف وعن واقع الموارد البشرية في المؤسسة ككل. فربط التدريب بنتائج الأداء، وربط الحضور بالرواتب، وربط المؤهلات بالترقيات، كلها أمور تزيد من فاعلية الإدارة وتجعل القرارات أكثر اتساقًا وعدالة⁹⁷.

ولا يمكن إغفال أهمية برنامج الموارد البشرية في دعم التحول الرقمي داخل المؤسسة، لأن هذا البرنامج يُعد من أهم التطبيقات التي تجسد انتقال الإدارة من النمط التقليدي إلى النمط الرقمي. فاعتماد المؤسسة على برنامج للموارد البشرية يعني أنها تتجه نحو الأرشفة الإلكترونية، وتوحيد قواعد البيانات، وأتمتة الإجراءات، وتقليل الاعتماد على الورق، ورفع مستوى الشفافية وسرعة الوصول إلى المعلومات. كما أن هذا البرنامج يشكل قاعدة يمكن البناء عليها في إدخال تطبيقات أكثر تقدمًا، مثل التوظيف الإلكتروني، والتدريب عن بُعد، والتقييم الرقمي، وتحليل البيانات، والخدمة الذاتية للموظفين. ومن ثم فإن أهمية البرنامج لا تنفصل عن مسار التحديث الإداري للمؤسسة، بل تُعد جزءًا من بنيتها الرقمية التي تساعد على مواكبة متطلبات العصر.

ومن الزاوية المؤسسية الأوسع، يكتسب برنامج الموارد البشرية أهمية كبيرة في رفع القدرة التنافسية للمؤسسة وتحسين استدامة أدائها. فالمؤسسات التي تنجح في إدارة مواردها البشرية بفاعلية تكون أقدر على استقطاب الكفاءات والاحتفاظ بها، وأقدر على تطويرها وتحفيزها، وأقدر كذلك على

⁹⁶ بلحاج، زهرة، التحول الرقمي وتأثيراته على اقتصاديات الدول العربية: "الفرص والتحديات"، دراسات وأبحاث، 2026
مها يوسف جليل الهويدي، مها يوسف جليل، طه، دور التحول الرقمي في دعم ريادة الأعمال التنظيمية، المجلة العلمية للدراسات،
2022.

⁹⁷ بلحاج، زهرة، التحول الرقمي وتأثيراته على اقتصاديات الدول العربية: "الفرص والتحديات"، دراسات وأبحاث، 2026

تحقيق التوازن بين متطلبات العمل واحتياجات الموظفين. وبرنامج الموارد البشرية يسهم في ذلك من خلال توفير بيئة إدارية أكثر تنظيمًا ومرونة ووضوحًا، بما ينعكس على مستوى الأداء والإنتاجية والانضباط. كما أنه يساعد المؤسسة على الاستجابة السريعة للتغيرات، سواء تعلق الأمر بالتوسع في التوظيف، أو إعادة توزيع القوى العاملة، أو تطوير المهارات، أو تعديل السياسات الداخلية. وكل ذلك يجعل البرنامج عنصرًا مهمًا في استقرار المؤسسة وقدرتها على التكيف والنمو في بيئة تنافسية متغيرة⁹⁸.

وفي ضوء ما سبق، يتضح أن أهمية برنامج الموارد البشرية في المؤسسات لا تقتصر على جانب إداري محدود، بل تمتد لتشمل أبعادًا تنظيمية وتشغيلية واستراتيجية وتقنية في آن واحد. فهو أداة لتنظيم البيانات، ووسيلة لتبسيط الإجراءات، ونظام يرفع الكفاءة ويقلل الأخطاء، ومنصة تحسن الخدمات المقدمة للعاملين، ومصدر للمعلومات التي تدعم اتخاذ القرار، وآلية تربط وظائف الموارد البشرية بالأهداف العامة للمؤسسة. ولذلك يمكن القول إن برنامج الموارد البشرية أصبح في المؤسسات الحديثة ضرورة إدارية واستراتيجية، وليس مجرد خيار تنظيمي، لأنه يمثل أحد الأعمدة الأساسية التي تقوم عليها إدارة الموارد البشرية المعاصرة، ويسهم بصورة مباشرة في تطوير الأداء المؤسسي وتحقيق الكفاءة والفاعلية والاستدامة في إدارة العنصر البشري⁹⁹.

المبحث الثاني: أثر التحول الرقمي على وظائف الموارد البشرية

يمثل التحول الرقمي أحد أبرز التحولات التي شهدتها المؤسسات المعاصرة في مختلف وظائفها الإدارية والتنظيمية، حيث لم يعد دوره مقتصرًا على إدخال التكنولوجيا في بيئة العمل، بل أصبح مدخلًا أساسيًا لإعادة صياغة أساليب الإدارة وتحسين الكفاءة التشغيلية ورفع جودة الأداء المؤسسي. وقد انعكس هذا التحول بصورة واضحة على إدارة الموارد البشرية باعتبارها من أكثر الإدارات ارتباطًا بالبيانات والعمليات اليومية والتواصل المستمر مع العاملين، الأمر الذي جعلها من أكثر المجالات استفادة من التقنيات الرقمية الحديثة. فمع التوسع في استخدام الأنظمة الإلكترونية، أصبحت وظائف الموارد البشرية تُمارس بأساليب أكثر سرعة ومرونة ودقة، وانتقلت من الطابع التقليدي القائم على المعاملات الورقية والإجراءات اليدوية إلى الطابع الرقمي الذي يعتمد على المنصات الذكية وقواعد البيانات والتطبيقات الإلكترونية. وفي هذا السياق، أسهم التحول الرقمي في إحداث تغيرات جوهرية في الوظائف الأساسية للموارد البشرية، بدءًا من

⁹⁸ أيوب سالم مصطفى القريظ ، محددات التحول الرقمي في تحسين جودة الخدمات المصرفية: مراجعة منهجية، 2026.
⁹⁹ علي حسن، أ. د/عبد العزيز، محمد حسنين، تأثير التحول الرقمي على تمكين العميل، مجلة راية الولاية، 2026.

التوظيف الإلكتروني الذي أتاح للمؤسسات الوصول إلى الكفاءات بصورة أسرع وأكثر فاعلية، مرورًا بالتدريب الرقمي وإدارة الأداء اللذين وقّرا أدوات أكثر تطورًا في تنمية العاملين ومتابعة مستويات إنجازهم، وصولًا إلى إدارة بيانات العاملين واتخاذ القرار التي أصبحت أكثر دقة واعتمادًا على المعلومات الفورية والتحليلات الرقمية. ومن ثم فإن دراسة أثر التحول الرقمي على وظائف الموارد البشرية تكشف عن مدى التحول الذي أصاب طبيعة العمل الإداري داخل المؤسسات، وتوضح كيف أسهمت التقنيات الحديثة في تحويل إدارة الموارد البشرية من وظيفة تنفيذية تقليدية إلى وظيفة استراتيجية قائمة على المعرفة والسرعة والمرونة، بما يعزز قدرة المؤسسة على تحسين خدماتها الداخلية، وتطوير رأس مالها البشري، ودعم قراراتها الإدارية في ضوء متطلبات البيئة الرقمية الحديثة.¹⁰⁰

المطلب الأول: التحول الرقمي والتوظيف الإلكتروني .

يُعتبر التوظيف الإلكتروني من أبرز صور تأثير التحول الرقمي في وظائف الموارد البشرية، إذ يمثل انتقالًا واضحًا من الأساليب التقليدية في استقطاب العاملين واختيارهم إلى أساليب رقمية تعتمد على التكنولوجيا والاتصال الإلكتروني وقواعد البيانات والمنصات الذكية. وقد فرضت التحولات المتسارعة في بيئة الأعمال على المؤسسات أن تعيد النظر في الطريقة التي تُدار بها عمليات التوظيف، خاصة مع ازدياد الحاجة إلى السرعة في استقطاب الكفاءات، وخفض التكاليف، وتوسيع نطاق الوصول إلى المتقدمين، وتحسين جودة الاختيار. وفي هذا السياق، جاء التحول الرقمي ليمنح إدارة الموارد البشرية أدوات جديدة جعلت عملية التوظيف أكثر مرونة وتنظيمًا وفاعلية، حيث لم تعد هذه العملية تبدأ بإعلان ورقي أو استقبال يدوي لطلبات التقديم، بل أصبحت تُدار من خلال أنظمة إلكترونية متكاملة تشمل الإعلان عن الوظائف، واستقبال الطلبات، وفرز السير الذاتية، والتواصل مع المتقدمين، وإجراء الاختبارات الأولية، وتحديد المرشحين الأنسب لشغل الوظائف.

ويقصد بالتوظيف الإلكتروني استخدام الوسائل والتقنيات الرقمية في تنفيذ مراحل التوظيف المختلفة، بدءًا من تحديد الاحتياج الوظيفي والإعلان عن الوظيفة، مرورًا باستقبال طلبات التقديم إلكترونياً، وانتهاءً بفرز المتقدمين وإجراء المقابلات والتقييم والاختيار. وهو بذلك لا يمثل مجرد استبدال الورق بالحاسوب، بل يعبر عن تحول في فلسفة إدارة التوظيف نفسها، من الاعتماد على

¹⁰⁰ النحاس، أحمد حمدي عبد المنعم، دبا، إدارة مخاطر التحول الرقمي، المجلة العلمية للدراسات، 2022

الجهد اليدوي والعمليات البطيئة إلى الاعتماد على النظم الإلكترونية التي تختصر الوقت، وتدير البيانات بدقة، وتتيح قدرًا أكبر من المرونة في التعامل مع أعداد كبيرة من المتقدمين. ومن خلال هذا المفهوم، يصبح التوظيف الإلكتروني جزءًا من التحول الرقمي الشامل في إدارة الموارد البشرية، لأنه يعكس كيفية توظيف التكنولوجيا لخدمة وظيفة أساسية من وظائف الإدارة وهي استقطاب العنصر البشري المناسب¹⁰¹.

وقد أسهم التحول الرقمي في تطوير مرحلة الإعلان عن الوظائف واستقطاب المتقدمين بشكل كبير. ففي النظم التقليدية كانت المؤسسات تعتمد على الصحف الورقية أو الإعلانات المحدودة أو العلاقات الشخصية للإعلان عن الوظائف، وهو ما كان يقلل من فرص الوصول إلى عدد واسع من المرشحين. أما في ظل التحول الرقمي، فقد أصبح بإمكان المؤسسة نشر الوظائف عبر مواقعها الإلكترونية، ومنصات التوظيف، ووسائل التواصل المهني، والبوابات الرقمية المتخصصة، الأمر الذي وسّع من دائرة الاستقطاب وأتاح الوصول إلى عدد أكبر من المتقدمين من مناطق مختلفة وفي وقت قصير. كما أن الإعلان الإلكتروني يمنح المؤسسة مرونة أكبر في تحديث الوظائف المعلنة، وتوضيح الشروط المطلوبة، وتحديد المدة الزمنية للتقديم، مما يجعل عملية الاستقطاب أكثر تنظيمًا ووضوحًا¹⁰².

كما انعكس التحول الرقمي بصورة مباشرة على آلية استقبال طلبات التوظيف ومعالجتها. ففي الماضي كانت الطلبات تُقدّم يدويًا أو تُرسل عبر البريد، وكان حفظها وفرزها ومراجعتها يتطلب وقتًا طويلاً وجهدًا إداريًا كبيرًا. أما اليوم فقد أصبحت المؤسسات تعتمد على نماذج تقديم إلكترونية تسمح للمتقدم بإدخال بياناته وتحميل مستنداته وسيرته الذاتية من أي مكان وفي أي وقت، لتُخزن هذه البيانات تلقائيًا في قاعدة بيانات موحدة. وتكمن أهمية هذه الآلية في أنها تسهل على إدارة الموارد البشرية التعامل مع أعداد كبيرة من الطلبات دون ارتباك، كما تضمن توحيد شكل البيانات المدخلة، وتقليل احتمال ضياع الطلبات أو إغفال بعضها، وتوفير قاعدة بيانات يمكن الرجوع إليها لاحقًا عند الحاجة. وهذا يوضح كيف أسهم التحول الرقمي في جعل التوظيف عملية أكثر دقة وتنظيمًا منذ مراحلها الأولى.

¹⁰¹ سيدعلي، ذهبية، بلقاضي، الأمين، أهمية تكنولوجيا المعلومات في استقطاب الموارد البشرية، مجلة التحولات،

2023

¹⁰² سقار ليندة، سباق أمينة، علاقة تكنولوجيا المعلومات والاتصال بأداء الموارد البشرية في المؤسسة الاقتصادية، 2024.

ومن أبرز أوجه تأثير التحول الرقمي في التوظيف الإلكتروني أيضًا تطوير عملية فرز المتقدمين واختيار المرشحين المناسبين. فبرامج التوظيف الحديثة أصبحت قادرة على تصنيف السير الذاتية وفق معايير محددة مسبقًا، مثل المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمهارات المطلوبة، والتخصص، بل إن بعض الأنظمة تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل السير الذاتية واستخراج الكلمات المفتاحية التي تعكس توافق المتقدم مع الوظيفة. ويسهم ذلك في تقليل الوقت الذي كانت تستغرقه عملية الفرز اليدوي، كما يساعد على رفع كفاءة الاختيار الأولي للمتقدمين. ولا يعني ذلك أن القرار النهائي يصبح آليًا بالكامل، بل إن النظام الإلكتروني يعمل بوصفه أداة مساندة تساعد المختصين في الموارد البشرية على الوصول إلى أفضل المرشحين بطريقة أكثر سرعة وموضوعية¹⁰³.

وقد امتد أثر التحول الرقمي أيضًا إلى مرحلة التواصل مع المتقدمين وإجراء المقابلات والاختبارات. ففي إطار التوظيف الإلكتروني يمكن للمؤسسة أن ترسل الإشعارات ورسائل القبول أو الاعتذار إلكترونيًا، وتحدد مواعيد المقابلات عبر الأنظمة الرقمية، بل ويمكنها إجراء المقابلات عن بُعد باستخدام تطبيقات الاتصال المرئي، وهو ما أصبح أكثر شيوعًا مع توسع أنماط العمل المرن والعمل عن بُعد. كما تتيح بعض المنصات إجراء اختبارات إلكترونية لقياس المهارات والمعارف والقدرات، سواء كانت اختبارات لغوية أو تقنية أو تحليلية، وهو ما يضيف بعدًا جديدًا إلى عملية التوظيف ويجعلها أكثر شمولًا في تقييم المرشحين. وتُعد هذه التطورات مؤشرًا واضحًا على أن التحول الرقمي لم يغيّر فقط الوسيلة التي تُدار بها عملية التوظيف، بل غير كذلك طبيعة التفاعل بين المؤسسة والمتقدمين للعمل.

ومن الجوانب المهمة في هذا السياق أن التوظيف الإلكتروني أسهم في تحسين جودة القرارات المتعلقة بالاختيار والتعيين. فكلما كانت البيانات المتاحة عن المتقدمين أكثر تنظيمًا ودقة، وكلما كانت معايير التقييم أوضح وأكثر قابلية للقياس، أصبحت قرارات الاختيار أقرب إلى الموضوعية والعدالة. كما أن الأنظمة الرقمية تسمح بتوثيق جميع خطوات التوظيف، من تاريخ الإعلان وحتى قرار التعيين، وهو ما يعزز الشفافية ويقلل من العشوائية أو التأثيرات الشخصية غير المهنية. إضافة إلى ذلك، تتيح هذه الأنظمة تكوين قاعدة بيانات للمرشحين السابقين، بحيث

¹⁰³ مرزوقي، مزيان ، تكنولوجيا المعلومات والاتصال وإدارة الموارد البشرية، مجلة الخلدونية، 2013.

يمكن الرجوع إليهم في فرص وظيفية لاحقة، وهو ما يساعد المؤسسة على بناء مخزون من الكفاءات المحتملة بدلاً من البدء من الصفر في كل عملية توظيف جديدة¹⁰⁴.

وإلى جانب ما سبق، فإن التحول الرقمي في التوظيف الإلكتروني حقق للمؤسسات عددًا من الفوائد الإدارية والاقتصادية. فمن الناحية الإدارية، ساعد على تسريع إجراءات التوظيف، وتحسين التنسيق بين الجهات المعنية، وتخفيف العبء على موظفي الموارد البشرية، ورفع مستوى المتابعة والدقة. ومن الناحية الاقتصادية، ساهم في تقليل تكاليف الإعلان الورقي، والطباعة، والأرشفة، والمراسلات، والوقت المستغرق في الفرز اليدوي والمقابلات التقليدية. كما أن الوصول إلى عدد أكبر من المرشحين يزيد من احتمالية اختيار الشخص الأنسب، وهو ما ينعكس على جودة الأداء في المؤسسة لاحقًا ويقلل من تكاليف التوظيف الخاطئ أو الدوران الوظيفي الناتج عن سوء الاختيار.

ومع ذلك، فإن نجاح التوظيف الإلكتروني لا يتحقق بصورة تلقائية بمجرد استخدام التكنولوجيا، بل يرتبط بتوافر مجموعة من المتطلبات التنظيمية والتقنية والبشرية. فالمؤسسة تحتاج إلى بنية رقمية مناسبة، ونظام توظيف إلكتروني فعال، وسياسات واضحة لإدارة البيانات، ومعايير دقيقة لتقييم المتقدمين، إلى جانب كوادرات بشرية قادرة على التعامل مع هذه الأنظمة بكفاءة. كما أن بعض التحديات قد تواجه هذا النوع من التوظيف، مثل ضعف المهارات الرقمية لدى بعض العاملين أو المتقدمين، أو وجود تحيزات خفية في الخوارزميات المستخدمة في الفرز، أو المخاوف المرتبطة بسرية البيانات الشخصية للمتقدمين. ولذلك فإن التحول الرقمي في التوظيف يجب أن يُدار في إطار من التخطيط والرقابة والتحديث المستمر، حتى يحقق أهدافه دون أن يفرز مشكلات جديدة¹⁰⁵.

وفي ضوء ذلك كله، يمكن القول إن العلاقة بين التحول الرقمي والتوظيف الإلكتروني تمثل أحد أوضح مظاهر تطور إدارة الموارد البشرية في المؤسسات الحديثة. فقد أدى التحول الرقمي إلى إعادة تشكيل عملية التوظيف من حيث أدواتها، وسرعتها، وآلياتها، ودرجة كفاءتها، وأصبح التوظيف الإلكتروني وسيلة استراتيجية تساعد المؤسسة على استقطاب الكفاءات المناسبة، وتحسين جودة الاختيار، وتقليل الوقت والتكلفة، وتعزيز الموضوعية في القرارات المتعلقة

¹⁰⁴ بوسنة، سليمة، إدارة الموارد البشرية من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، 2025

¹⁰⁵ خديجة، بن قומר، سولاف، مجدوب، تكنولوجيا الموارد البشرية في المؤسسة دراسة حالة المديرية الولائية للبريد-غرداية، 2024.

بالتعيين. ومن ثم فإن التوظيف الإلكتروني لا ينبغي النظر إليه باعتباره مجرد استخدام للحاسوب أو الإنترنت في الإعلان عن الوظائف، بل باعتباره نموذجاً حديثاً لإدارة التوظيف يعكس عمق التحول الرقمي في الموارد البشرية، ويؤكد أن التكنولوجيا أصبحت عنصراً أساسياً في بناء رأس المال البشري وتطوير قدرة المؤسسة على المنافسة والنجاح في بيئة عمل متغيرة.¹⁰⁶

المطلب الثاني: التحول الرقمي والتدريب وإدارة الأداء .

يُعتبر التدريب وإدارة الأداء من أكثر وظائف الموارد البشرية تأثراً بالتحول الرقمي، لأنهما يرتبطان مباشرة بتطوير قدرات العاملين ورفع كفاءتهم ومتابعة مستوى إنجازهم داخل المؤسسة. وإذا كانت المؤسسات في الماضي تعتمد على أساليب تقليدية في التدريب والتقييم تقوم على اللقاءات المباشرة والسجلات الورقية والتقارير الدورية المحدودة، فإن التحول الرقمي قد أحدث نقلة نوعية في هاتين الوظيفتين من خلال إدخال الأنظمة الإلكترونية والمنصات الذكية وأدوات التحليل والمتابعة الرقمية. وقد أسهم هذا التحول في جعل التدريب أكثر مرونة واتساعاً، وجعل إدارة الأداء أكثر دقة وموضوعية واستمرارية، بحيث لم تعد الموارد البشرية تكتفي بتنفيذ برامج تطويرية أو تقييمات سنوية بصورة روتينية، بل أصبحت قادرة على بناء منظومة متكاملة لتنمية العاملين وقياس أدائهم بشكل مستمر بما يتوافق مع أهداف المؤسسة ومتطلبات بيئة العمل الحديثة.

ويظهر أثر التحول الرقمي في مجال التدريب من خلال انتقال المؤسسات من التدريب التقليدي القائم على الحضور المكاني والوقت المحدد إلى التدريب الرقمي أو الإلكتروني الذي يعتمد على المنصات التعليمية والبرامج التفاعلية وقواعد المحتوى الرقمي. فالمؤسسة لم تعد مضطرة إلى حصر التدريب في قاعات محددة أو أوقات رسمية ضيقة، بل أصبح بإمكانها توفير برامج تدريبية عبر الإنترنت تتيح للموظفين التعلم في أوقات مختلفة ومن أماكن متعددة، سواء داخل المؤسسة أو خارجها. ويُعد هذا التحول بالغ الأهمية، لأنه يوسع فرص التعلم، ويمنح العاملين مرونة أكبر في تطوير مهاراتهم، كما يساعد المؤسسة على الوصول إلى عدد أكبر من الموظفين في وقت واحد دون الحاجة إلى ترتيبات لوجستية معقدة أو تكاليف مرتفعة. وبهذا أصبح التدريب أكثر ارتباطاً بمبدأ الاستمرارية والتعلم الذاتي، بدلاً من كونه نشاطاً محدوداً يُنفذ على فترات متباعدة.¹⁰⁷

¹⁰⁶ قردوح، سميرة، معريوة، ليندة، غراز، الطاهر، تكنولوجيا المعلومات و الإتصال و تحسين أداء الموارد البشرية، 2018.

¹⁰⁷ عزو رضوان، إيت قاسي، حاج، بن زيدان، دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الموارد البشرية، المقريري للدراسات الاقتصادية، 2019.

كما أسهم التحول الرقمي في تطوير محتوى التدريب وآلياته، فلم يعد التدريب يقتصر على المحاضرات التقليدية أو المواد المطبوعة، بل أصبح يعتمد على مقاطع الفيديو التعليمية، والعروض التفاعلية، والمحاكاة الرقمية، والاختبارات الإلكترونية، والحقائب التدريبية الذكية التي تسمح بقياس فهم المتدرب وتقدمه. وهذه الأدوات الرقمية تجعل التدريب أكثر جذبًا وفاعلية، لأنها تراعي تنوع أساليب التعلم، وتسمح بتكرار المحتوى والرجوع إليه، وتمنح المتدرب فرصة أكبر للمشاركة والتفاعل. كما أن بعض الأنظمة التدريبية الحديثة تتيح تصميم برامج مخصصة وفق احتياجات كل موظف أو كل إدارة، وهو ما يعزز من كفاءة الاستثمار في التدريب ويجعل عملية التطوير المهني أكثر دقة وارتباطًا باحتياجات العمل الفعلية.

ومن الجوانب الجوهرية التي أضافها التحول الرقمي في مجال التدريب إمكانية تحديد الاحتياجات التدريبية بصورة أدق. ففي البيئة التقليدية كانت الاحتياجات التدريبية تُحدد غالبًا من خلال التقدير الإداري أو الملاحظات العامة، أما في ظل التحول الرقمي فقد أصبحت المؤسسة قادرة على تحليل بيانات الأداء والمهارات والنتائج الوظيفية واستخلاص الفجوات التي تحتاج إلى تدريب. فربط أنظمة التدريب بأنظمة تقييم الأداء وملفات الموظفين يتيح للإدارة معرفة الجوانب التي يعاني فيها العامل من ضعف أو قصور، ومن ثم توجيه البرامج التدريبية لمعالجة تلك الجوانب تحديدًا. وهذا يجعل التدريب أكثر فاعلية لأنه ينطلق من حاجة حقيقية قائمة على بيانات، وليس من افتراضات عامة أو خطط موحدة قد لا تناسب جميع العاملين¹⁰⁸.

ولا يقتصر أثر التحول الرقمي في التدريب على تنفيذ البرامج فقط، بل يمتد أيضًا إلى متابعة نتائج التدريب وتقييم أثره. فالأنظمة الرقمية تتيح للمؤسسة تتبع حضور الموظفين للدورات، ومعدلات إنجازهم للمحتوى التدريبي، ونتائجهم في الاختبارات، ومدى التزامهم بخطط التعلم، كما يمكن من خلالها قياس أثر التدريب على الأداء الفعلي للعامل بعد انتهاء البرنامج. وتكتسب هذه الميزة أهمية كبيرة لأن كثيرًا من المؤسسات في النظم التقليدية كانت تنفذ التدريب دون وجود آلية دقيقة لقياس مدى الاستفادة منه. أما في ظل التحول الرقمي، فقد أصبح بالإمكان الربط بين التدريب والمؤشرات الفعلية للأداء، وهو ما يساعد على الحكم على جودة البرامج التدريبية، وتطويرها، وتوجيه الإنفاق التدريبي نحو المجالات الأكثر تأثيرًا.

¹⁰⁸ شمس ضيات، خلفاوي، تكنولوجيا المعلومات ودورها في تجديد الموارد البشرية، افاق للعلوم، 2019

أما فيما يتعلق بإدارة الأداء، فإن التحول الرقمي قد غير طبيعتها من عملية دورية محدودة تعتمد على التقارير الورقية والانطباعات الشخصية إلى عملية مستمرة ومنظمة تعتمد على الأنظمة الإلكترونية والمؤشرات القابلة للقياس والمتابعة اللحظية. فإدارة الأداء في جوهرها تهدف إلى قياس مدى إسهام الموظف في تحقيق أهداف المؤسسة، ومتابعة مستوى إنجازه، وتحديد جوانب القوة والضعف في أدائه، وربط ذلك بالحوافز والتطوير والترقيات. ومع التحول الرقمي أصبحت هذه العملية أكثر كفاءة، لأن البرامج الحديثة تتيح تسجيل الأهداف الفردية، ومتابعة تنفيذها، وتوثيق ملاحظات الأداء، وإعداد تقارير دورية عن مستوى الإنجاز، بدلاً من الاعتماد فقط على تقييم سنوي قد لا يعكس الصورة الحقيقية للأداء على مدار العام¹⁰⁹.

وقد أسهم التحول الرقمي في تعزيز موضوعية تقييم الأداء وعدالته، لأن الأنظمة الرقمية تعتمد على معايير محددة ومؤشرات واضحة يمكن قياسها، مثل معدلات الإنجاز، ونسبة الالتزام، وجودة المخرجات، والمهام المنجزة خلال فترة معينة. وهذا يقلل من الاعتماد على الانطباعات الشخصية أو الأحكام العامة التي قد تتأثر بعوامل غير موضوعية. كما أن التوثيق الإلكتروني للأداء يجعل من السهل الرجوع إلى البيانات الفعلية عند مناقشة نتائج التقييم أو الاعتراض عليها، وهو ما يعزز الشفافية والثقة بين الموظف والإدارة. وإضافة إلى ذلك، فإن الأنظمة الرقمية تتيح مقارنة الأداء بين الفترات الزمنية المختلفة، وتحديد اتجاهات التحسن أو التراجع، مما يمنح المؤسسة رؤية أكثر دقة حول تطور أداء العاملين¹¹⁰.

ومن الآثار المهمة للتحول الرقمي في إدارة الأداء أنه ساعد على الربط بين الأداء والتطوير المهني، بحيث لم يعد التقييم مجرد أداة للحكم على الموظف، بل أصبح وسيلة لتوجيهه وتحسين أدائه. فعندما تكشف أنظمة الأداء عن نقاط ضعف معينة لدى الموظف، يمكن ربط ذلك مباشرة ببرامج تدريبية أو خطط تطوير فردية، وهو ما يجعل إدارة الأداء جزءاً من عملية تنمية الموارد البشرية وليس مجرد إجراء رقابي. كما أن الأنظمة الحديثة تسمح بتقديم تغذية راجعة مستمرة للموظف، سواء من المدير المباشر أو من خلال تقارير الأداء، وهو ما يساعده على تصحيح مساره الوظيفي أولاً بأول بدلاً من الانتظار إلى نهاية العام لمعرفة نقاط القصور أو التميز.

ويُضاف إلى ذلك أن التحول الرقمي في إدارة الأداء أسهم في دعم القرارات الإدارية المرتبطة بالحوافز والترقيات والتخطيط الوظيفي. فعندما تتوافر لدى المؤسسة بيانات دقيقة ومستمرة عن

¹⁰⁹ مصطفى محمد إبراهيم الهلالي، التحول الرقمي في عصر البيانات الضخمة: مراجعة علمية، المجلة العربية الدولية، 2021.

¹¹⁰ حمودة، أحمد صدقي عبد المنعم، لوازم التحول الرقمي، مجلة الشريعة والقانون بالقاهرة، 2022.

أداء العاملين، يصبح من الأسهل تحديد المستحقين للترقية أو المكافأة أو إعادة التأهيل، كما يمكن استخدام هذه البيانات في التعرف على الكفاءات الواعدة وإعدادها للمناصب القيادية مستقبلاً. وبهذا تصبح إدارة الأداء الرقمية أداة استراتيجية تساعد المؤسسة على استثمار مواردها البشرية بصورة أفضل، لأنها تربط بين الأداء الفعلي والقرارات الإدارية، وتقلل من العشوائية أو المجاملة في منح الحوافز أو الترقيات¹¹¹.

ورغم هذه المزايا، فإن نجاح التحول الرقمي في مجال التدريب وإدارة الأداء يتطلب توافر مجموعة من الشروط الأساسية، من أهمها وجود بنية تقنية مناسبة، وتوفير منصات إلكترونية فعالة، وتدريب العاملين والمديرين على استخدام الأنظمة الرقمية، وتطوير ثقافة تنظيمية تؤمن بالتعلم المستمر والتقييم المبني على البيانات. كما أن هناك بعض التحديات التي قد تواجه المؤسسة، مثل مقاومة بعض العاملين لاستخدام الأنظمة الجديدة، أو ضعف مهاراتهم التقنية، أو الخوف من أن تتحول أنظمة التقييم الرقمي إلى أدوات رقابية صارمة بدلاً من كونها أدوات تطوير. ولهذا فإن التحول الرقمي في هذا المجال لا ينبغي أن يُفهم على أنه مجرد إدخال برامج إلكترونية، بل هو عملية تغيير إدارية وثقافية تتطلب تخطيطاً جيداً وإدارة واعية.

وفي ضوء ذلك، يتبين أن التحول الرقمي قد أحدث تأثيراً عميقاً في وظيفتي التدريب وإدارة الأداء داخل إدارة الموارد البشرية، إذ جعل التدريب أكثر مرونة وتخصصاً واستمرارية، وجعل تقييم الأداء أكثر دقة وشفافية وارتباطاً بالأهداف المؤسسية. كما ساعد على الربط بين تطوير العاملين ونتائج أدائهم، ودعم القرارات الإدارية بالمعلومات الدقيقة، ورفع كفاءة المؤسسة في استثمار مواردها البشرية. ومن ثم فإن التحول الرقمي في هذا المجال لا يمثل مجرد تحديث تقني، بل يمثل تحولاً في فلسفة إدارة الموارد البشرية نفسها، من إدارة تعتمد على الإجراءات المحدودة إلى إدارة قائمة على التعلم المستمر، والقياس الدقيق، والتحسين المتواصل للأداء بما يخدم أهداف المؤسسة ويعزز قدرتها على التكيف والتميز في بيئة العمل الحديثة¹¹².

المطلب الثالث: التحول الرقمي وإدارة بيانات العاملين واتخاذ القرار .

يُعتبر مجال إدارة بيانات العاملين واتخاذ القرار من أكثر مجالات الموارد البشرية ارتباطاً بالتحول الرقمي، لأن القيمة الحقيقية لأي إدارة للموارد البشرية لا تتوقف عند تنفيذ الإجراءات اليومية

¹¹¹ مها يوسف جليل الهويدي، مها يوسف جليل، طه، دور التحول الرقمي في دعم ريادة الأعمال التنظيمية، المجلة العلمية للدراسات،

2022

¹¹² بلحاج، زهرة، التحول الرقمي وتأثيراته على اقتصاديات الدول العربية: "الفرص والتحديات"، دراسات وأبحاث، 2026.

فقط، بل تتجلى في قدرتها على جمع المعلومات الخاصة بالعاملين وتنظيمها وتحليلها وتوظيفها في اتخاذ قرارات دقيقة وفعالة. وفي المؤسسات التقليدية كانت بيانات الموظفين تُحفظ غالباً في ملفات ورقية أو سجلات متفرقة، وهو ما كان يسبب بطناً في الوصول إلى المعلومات، وصعوبة في تحديثها، واحتمالاً أكبر لوقوع الأخطاء أو فقدان بعض البيانات. أما مع التحول الرقمي، فقد أصبحت إدارة بيانات العاملين تقوم على أنظمة إلكترونية متكاملة وقواعد بيانات مترابطة تتيح حفظ المعلومات بصورة أكثر تنظيماً، واسترجاعها بسرعة، وتحديثها بشكل مستمر، وتحويلها من مجرد بيانات خام إلى مورد معرفي يدعم التخطيط والإدارة واتخاذ القرار. ومن هنا برز التحول الرقمي بوصفه عاملاً حاسماً في تطوير وظيفة إدارة بيانات العاملين، وفي نقل القرارات الإدارية من مستوى التقدير الشخصي إلى مستوى القرارات المبنية على المعلومات والتحليل.

ويقصد بإدارة بيانات العاملين تلك العملية التي تشمل جمع المعلومات المتعلقة بالموظفين، وتصنيفها، وتخزينها، وتحديثها، واسترجاعها، وتحليلها بما يخدم أهداف المؤسسة ووظائف إدارة الموارد البشرية. وتشمل هذه البيانات معلومات شخصية مثل الاسم والعمر والمؤهل العلمي، ومعلومات وظيفية مثل المسمى الوظيفي والدرجة والراتب وتاريخ التعيين، ومعلومات تنظيمية مثل الحضور والانصراف والإجازات والجزاءات، إضافة إلى بيانات التدريب والأداء والترقيات والمسار الوظيفي. وهذه البيانات لا تُعد مجرد سجلات ثابتة، بل تمثل أساساً تبنى عليه كثير من القرارات الإدارية المتعلقة بالموظف وبالمؤسسة ككل. لذلك فإن إدارة هذه البيانات بطريقة فعالة تُعد من الوظائف الجوهرية لبرامج الموارد البشرية، ويأتي التحول الرقمي ليمنحها مستوى أعلى من الدقة والسرعة والتكامل¹¹³.

وقد أسهم التحول الرقمي أولاً في تحسين أساليب حفظ بيانات العاملين وتنظيمها. ففي البيئة الرقمية لم تعد المؤسسة بحاجة إلى ملفات ورقية ضخمة أو أرشيفات يصعب الرجوع إليها، بل أصبحت تعتمد على قواعد بيانات إلكترونية تحفظ فيها جميع المعلومات المتعلقة بالموظف ضمن ملف رقمي موحد يمكن تحديثه باستمرار. ويتيح هذا الأسلوب سهولة الوصول إلى البيانات في أي وقت، مع تقليل مخاطر الضياع أو التلف أو التكرار، كما يسمح بتصنيف المعلومات وفق معايير متعددة، مثل الإدارة أو الوظيفة أو المؤهل أو سنوات الخبرة أو مستوى الأداء. وتكمن أهمية هذا التطور في أن المؤسسة أصبحت تمتلك صورة متكاملة ومنظمة عن مواردها البشرية،

¹¹³ أيوب سالم مصطفى القريض ، محددات التحول الرقمي في تحسين جودة الخدمات المصرفية: مراجعة منهجية، 2026.

الأمر الذي يسهل عليها متابعة أوضاع العاملين والتعامل مع مختلف الحالات الإدارية بسرعة ودقة.

كما أدى التحول الرقمي إلى رفع دقة البيانات وتقليل الأخطاء المرتبطة بإدارتها. فالأنظمة الإلكترونية تعتمد على نماذج إدخال موحدة، وآليات تحقق من البيانات، وربط بين الحقول المختلفة، وهو ما يقلل من الأخطاء البشرية الناتجة عن الكتابة اليدوية أو النقل المتكرر للمعلومات. كما أن تحديث البيانات يتم بشكل أسرع وأكثر انتظاماً، بحيث يمكن تسجيل أي تغيير يطرأ على الموظف فور حدوثه، مثل الترقية أو النقل أو الحصول على دورة تدريبية أو تعديل الراتب أو تغيير الحالة الوظيفية. وهذه الميزة تمنح الإدارة معلومات محدثة باستمرار، وتجنبها اتخاذ قرارات استناداً إلى بيانات قديمة أو غير مكتملة. فكلما كانت البيانات أكثر دقة وحداثة، كانت القرارات الإدارية أكثر سلامة وفعالية¹¹⁴.

ومن أبرز آثار التحول الرقمي في هذا المجال أنه أتاح تكامل بيانات العاملين وربطها بمختلف وظائف الموارد البشرية. ففي النظم التقليدية كانت بيانات التوظيف، والتدريب، والرواتب، والحضور، والأداء تُدار أحياناً بشكل منفصل، مما يسبب تكراراً للمعلومات وصعوبة في تكوين رؤية شاملة عن الموظف. أما في ظل التحول الرقمي، فإن برنامج الموارد البشرية يربط بين هذه الجوانب جميعها في قاعدة بيانات واحدة، بحيث تصبح المعلومات الخاصة بالتوظيف مرتبطة بالأداء، وبيانات التدريب مرتبطة بخطط التطوير والترقيات، وسجلات الحضور مرتبطة بالرواتب والانضباط الوظيفي. وهذا التكامل لا يسهل فقط إدارة شؤون العاملين، بل يتيح أيضاً للإدارة تحليل العلاقة بين المتغيرات المختلفة، مثل أثر التدريب في الأداء، أو أثر الغياب في الإنتاجية، أو علاقة المؤهل العلمي بالمسار الوظيفي. ومن ثم تتحول البيانات من معلومات منفصلة إلى منظومة مترابطة تدعم فهمًا أعمق للموارد البشرية داخل المؤسسة¹¹⁵.

ولا تقتصر أهمية التحول الرقمي في إدارة بيانات العاملين على حفظها وتنظيمها، بل تمتد إلى تحليل هذه البيانات واستخدامها في اتخاذ القرار. فالتحول الرقمي لم يجعل البيانات أكثر توفراً فحسب، بل جعلها أكثر قابلية للمعالجة والتحليل، وهو ما أدى إلى ظهور مفهوم الإدارة المبنية على البيانات في الموارد البشرية. فبدلاً من اتخاذ القرارات استناداً إلى الانطباعات العامة أو الخبرة الشخصية فقط، أصبح بإمكان المؤسسة الرجوع إلى تقارير وإحصاءات ومؤشرات

¹¹⁴ علي حسن، أ. د/عبد العزيز، محمد حسنين، تأثير التحول الرقمي على تمكين العميل، مجلة راية الدولية، 2026.

¹¹⁵ النحاس، أحمد حمدي عبد المنعم، دبا، إدارة مخاطر التحول الرقمي، المجلة العلمية للدراسات، 2022.

مستخرجة من قواعد البيانات، مثل معدلات الغياب، ومستويات الأداء، ونسب الدوران الوظيفي، والاحتياجات التدريبية، والتوزيع العمري والمهاري للعاملين، وتكاليف التوظيف، وغيرها من المؤشرات التي تساعد الإدارة على فهم الواقع الفعلي للموارد البشرية. وهذا يرفع من جودة القرار الإداري لأنه يجعله قائماً على أدلة ومعلومات موضوعية، لا على التخمين أو التقدير المجرد.

وفي هذا السياق، يظهر أثر التحول الرقمي بوضوح في اتخاذ القرارات المتعلقة بالتوظيف والتخطيط للقوى العاملة. فمن خلال تحليل بيانات العاملين، تستطيع المؤسسة معرفة الوظائف التي تعاني من نقص أو فائض، وتحديد المهارات المطلوبة مستقبلاً، والتنبؤ بالاحتياجات الوظيفية بناءً على معدلات التقاعد أو التوسع أو دوران العمل. كما يمكنها تحليل نتائج التوظيف السابقة لمعرفة أكثر مصادر الاستقطاب نجاحاً، أو تحديد الخصائص المشتركة بين الموظفين ذوي الأداء المرتفع، وهو ما يساعدها على تحسين سياسات الاستقطاب والاختيار. وبهذا يصبح القرار المتعلق بتوظيف أفراد جدد أو إعادة توزيع العاملين قراراً قائماً على معلومات واقعية وتحليل موضوعي لاحتياجات المؤسسة¹¹⁶.

كذلك يبرز دور التحول الرقمي في اتخاذ القرارات المتعلقة بالتدريب والتطوير والترقية. فعندما تكون بيانات الأداء، والمؤهلات، والبرامج التدريبية، والمسار الوظيفي لكل موظف متاحة في نظام واحد، يصبح من السهل على الإدارة تحديد من يحتاج إلى تدريب إضافي، ومن يستحق الترقية، ومن يمكن إعداده لمناصب قيادية مستقبلاً. كما يمكن تحليل نتائج التدريب وربطها بتحسين الأداء، أو اكتشاف الموظفين الذين يمتلكون إمكانات عالية لكنهم لم يحصلوا بعد على فرص تطوير مناسبة. وهذا يجعل القرارات المتعلقة بتنمية الموارد البشرية أكثر عدالة وفاعلية، لأنها تستند إلى معلومات واضحة ومتكاملة عن كل موظف بدلاً من الاعتماد على الانطباعات الشخصية أو الاعتبارات غير الموضوعية¹¹⁷.

ومن الجوانب المهمة أيضاً أن التحول الرقمي في إدارة بيانات العاملين يساهم في تعزيز الرقابة الإدارية والشفافية داخل المؤسسة. فالأنظمة الرقمية تتيح تتبع العمليات المرتبطة بالموظفين، وتوثيق كل تغيير أو إجراء يتم على بياناتهم، وتحديد المسؤول عن هذا الإجراء وتاريخه، وهو ما يرفع من مستوى الانضباط ويحد من التلاعب أو ضياع المعلومات. كما أن وجود بيانات دقيقة

¹¹⁶ سيدعلي، ذهبية، بلقاضي، الأمين، أهمية تكنولوجيا المعلومات في استقطاب الموارد البشرية، مجلة التحولات، 2023.

¹¹⁷ سقار ليندة، سباق امينة، علاقة تكنولوجيا مرزوقي، مزيان، تكنولوجيا المعلومات والاتصال وإدارة الموارد البشرية، مجلة الخلدونية، 2013. يا المعلومات والاتصال بأداء الموارد البشرية في المؤسسة الاقتصادية، 2024.

ومحدثة يساعد في مراجعة القرارات الإدارية ومراقبة التزام المؤسسة بسياساتها ولوائحها، سواء في ما يتعلق بالحضور أو الرواتب أو التقييم أو الإجازات. وبهذا تصبح البيانات أداة ليس فقط للإدارة، بل أيضًا للرقابة وضمان العدالة والاتساق في تطبيق الإجراءات.

وإلى جانب ذلك، فإن التحول الرقمي أسهم في رفع سرعة الاستجابة واتخاذ القرار في الوقت المناسب. ففي بيئة العمل الحديثة لم تعد الإدارة تستطيع الانتظار طويلاً للحصول على المعلومات أو إعداد التقارير، لأن سرعة التغيرات تتطلب قرارات مرنة وسريعة. ومن خلال الأنظمة الرقمية يمكن للإدارة الوصول الفوري إلى مؤشرات الأداء والبيانات الوظيفية، وإعداد تقارير لحظية عن أعداد العاملين أو حالات الغياب أو مستويات الإنجاز أو تكاليف الموارد البشرية. وهذا يساعد صناع القرار على التعامل مع المشكلات فور ظهورها، مثل معالجة نقص الموظفين في قسم معين، أو اكتشاف ارتفاع معدلات الغياب، أو اتخاذ إجراءات تصحيحية لتحسين الأداء. وهنا يتضح أن التحول الرقمي لا يسهم فقط في تحسين القرار من حيث الجودة، بل أيضًا من حيث السرعة والملاءمة الزمنية¹¹⁸.

ورغم هذه الفوائد الكبيرة، فإن نجاح التحول الرقمي في إدارة بيانات العاملين واتخاذ القرار يرتبط بتوافر مجموعة من الشروط والمتطلبات، من أهمها وجود بنية تقنية قوية، ونظام معلومات مورد بشرية متكامل، وسياسات واضحة لحماية البيانات وسريتها، وكوادر بشرية قادرة على إدخال البيانات وتحليلها واستخدامها بصورة صحيحة. كما أن هناك تحديات قد تواجه المؤسسات في هذا المجال، مثل ضعف جودة البيانات المدخلة، أو عدم تحديثها بانتظام، أو محدودية المهارات التحليلية لدى بعض العاملين في إدارة الموارد البشرية، أو المخاوف المتعلقة بأمن المعلومات والخصوصية. ولذلك فإن التحول الرقمي في هذا الجانب لا يتحقق بمجرد امتلاك برنامج إلكتروني، بل يحتاج إلى ثقافة تنظيمية تؤمن بأهمية البيانات، وإجراءات واضحة لإدارتها، وتطوير مستمر للأنظمة والمهارات.

وفي ضوء ما سبق، يتضح أن التحول الرقمي قد أحدث نقلة جوهرية في إدارة بيانات العاملين وفي أساليب اتخاذ القرار داخل إدارة الموارد البشرية. فقد جعل البيانات أكثر تنظيمًا ودقة وتكاملًا، وسهّل الوصول إليها وتحديثها، وربطها بمختلف وظائف الموارد البشرية، كما أتاح تحويلها إلى تقارير ومؤشرات وتحليلات تساعد الإدارة على اتخاذ قرارات أكثر وعيًا وموضوعية

في مجالات التوظيف، والتدريب، والتطوير، والتقييم، والتخطيط للقوى العاملة. ومن ثم فإن التحول الرقمي في هذا المجال لا يمثل مجرد تطوير تقني في حفظ المعلومات، بل يمثل تحولاً في طريقة التفكير الإداري نفسها، من إدارة تعتمد على الملفات والإجراءات المنفصلة إلى إدارة قائمة على البيانات والمعرفة والتحليل، بما يعزز كفاءة المؤسسة ويرفع قدرتها على إدارة مواردها البشرية بصورة استراتيجية وفعالة¹¹⁹.

المبحث الثالث: التحديات والاتجاهات الحديثة في الموارد البشرية الرقمية

يشكل التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية نقلة نوعية في أساليب العمل الإداري داخل المؤسسات، لما يتيح من إمكانيات واسعة لتطوير التوظيف، والتدريب، وإدارة الأداء، وتنظيم بيانات العاملين، إلا أن هذا التحول لا يسير دائماً بصورة سهلة أو خالية من العقبات، بل يواجه مجموعة من التحديات التنظيمية والتقنية والبشرية التي قد تؤثر في مستوى نجاحه وفاعليته. وفي الوقت نفسه، أفرز التطور التكنولوجي اتجاهات حديثة أعادت تشكيل مفهوم الموارد البشرية الرقمية، وفي مقدمتها الاعتماد المتزايد على الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات والأنظمة الذكية في إدارة رأس المال البشري. ومن هنا تأتي أهمية هذا المبحث الذي يتناول التحديات التي تواجه تطبيق التحول الرقمي في الموارد البشرية، سواء ما يتعلق بمقاومة التغيير، أو نقص المهارات الرقمية، أو متطلبات البنية التحتية وأمن المعلومات، كما يناقش دور الذكاء الاصطناعي في تطوير وظائف الموارد البشرية من خلال تحسين عمليات الاستقطاب والتقييم والتنبؤ بالاحتياجات الوظيفية. كذلك يتناول هذا المبحث مستقبل برامج الموارد البشرية في ظل التحول الرقمي، من حيث اتجاهها نحو مزيد من التكامل والمرونة والاعتماد على البيانات، بما يعكس التحول من الإدارة التقليدية للموارد البشرية إلى إدارة رقمية ذكية أكثر قدرة على التكيف مع متطلبات البيئة المؤسسية الحديثة وتحقيق الكفاءة والميزة التنافسية¹²⁰.

المطلب الأول: التحديات التي تواجه التحول الرقمي في الموارد البشرية .

يُعتبر التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية من أهم التحولات الإدارية التي شهدتها المؤسسات المعاصرة، لما يحمله من فرص كبيرة لتحسين الكفاءة، وتسريع الإجراءات، وتطوير الخدمات المقدمة للعاملين، إلا أن تطبيقه في الواقع العملي لا يتم دائماً بسهولة، بل يواجه مجموعة من

¹¹⁹ بوسنة، سليمة، إدارة الموارد البشرية من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، 2025

¹²⁰ نصرية امحمد الفيتوري، أثر تطبيق التحول الرقمي لإدارة الموارد البشرية في تحقيق التميز المؤسسي: دراسة ميدانية على شركة الواحة للنفط بطنابلس"، مجلة آفاق اقتصادية، 2025.

التحديات التي قد تعيق نجاحه أو تقلل من فاعليته إذا لم تُدار بصورة صحيحة. وتتبع هذه التحديات من طبيعة التحول الرقمي نفسه، لأنه لا يعني مجرد إدخال أجهزة أو برامج جديدة، بل يعني إعادة بناء كثير من العمليات الإدارية وتغيير أنماط العمل والثقافة التنظيمية وأساليب التواصل واتخاذ القرار داخل المؤسسة. ومن ثم فإن نجاح التحول الرقمي في الموارد البشرية لا يتوقف على توفر التكنولوجيا وحدها، بل يرتبط أيضًا بمدى استعداد المؤسسة والعاملين فيها لتقبل هذا التحول والتفاعل معه بكفاءة ومرونة.

من أبرز التحديات التي تواجه التحول الرقمي في الموارد البشرية مقاومة التغيير من قبل العاملين أو بعض القيادات الإدارية. فكل تحول جديد يفرض على الأفراد مغادرة الأساليب التي اعتادوا عليها والانتقال إلى أساليب أخرى قد تكون غير مألوفة بالنسبة لهم، وهو ما قد يثير مشاعر القلق أو الخوف أو الرفض، خاصة إذا كان العاملون يشعرون بأن التكنولوجيا قد تقلل من دورهم أو تكشف جوانب القصور في أدائهم أو تفرض عليهم مهارات جديدة لا يمتلكونها. وتظهر مقاومة التغيير في صور متعددة، مثل التردد في استخدام الأنظمة الجديدة، أو التمسك بالإجراءات الورقية، أو ضعف الحماس للتدريب على الأدوات الرقمية، أو حتى إبداء مواقف سلبية تجاه مشروع التحول الرقمي. وهذه المقاومة تُعد من أكثر التحديات تأثيرًا، لأن أي نظام رقمي مهما بلغت كفاءته لن يحقق أهدافه إذا لم يقبله المستخدمون الفعليون ويقتنعوا بقيمته وأثره في تحسين العمل¹²¹.

ويرتبط بذلك تحدٍ آخر يتمثل في نقص المهارات والكفاءات الرقمية لدى العاملين في إدارة الموارد البشرية. فالتحول الرقمي يتطلب من العاملين امتلاك قدر من المعرفة التقنية والقدرة على التعامل مع البرامج والأنظمة الإلكترونية وتحليل البيانات واستخدام المنصات الرقمية في تنفيذ الأعمال اليومية. وإذا كانت بعض إدارات الموارد البشرية قد اعتادت على الأساليب التقليدية في العمل، فإن الانتقال إلى البيئة الرقمية قد يكشف عن فجوة في المهارات التقنية لدى الموظفين أو حتى لدى بعض المديرين. وهذه الفجوة قد تؤدي إلى ضعف الاستفادة من الأنظمة الرقمية، أو كثرة الأخطاء في إدخال البيانات، أو بطء في تنفيذ الإجراءات، أو اعتماد مستمر على الدعم الفني

¹²¹ محمد عبد المقصود العزب، عبد المقصود، أثر تطبيق تأثير التحول الرقمي على تمكين الموارد البشرية «دراسة تطبيقية على العاملين بديوان عام وزارة الصحة والسكان المصرية»، المجلة العلمية للدراسات، 2023.

الخارجي. ومن هنا فإن نقص المهارات الرقمية لا يمثل مشكلة فردية فقط، بل يمثل تحديًا مؤسسيًا يؤثر في مستوى نجاح التحول الرقمي بأكمله¹²².

ومن التحديات الأساسية أيضًا ضعف البنية التحتية التقنية وعدم جاهزية الأنظمة الإلكترونية في بعض المؤسسات. فالتحول الرقمي يحتاج إلى بيئة تقنية متكاملة تشمل أجهزة مناسبة، وشبكات اتصال مستقرة، وبرمجيات حديثة، وقواعد بيانات منظمة، وأنظمة حماية وأرشفة وربط إلكتروني بين الإدارات المختلفة. وإذا كانت المؤسسة تفتقر إلى هذه المقومات أو تعتمد على أنظمة قديمة غير مترابطة، فإن عملية التحول الرقمي تصبح أكثر صعوبة، وقد تؤدي إلى تعطل بعض الخدمات أو ضعف كفاءة النظام أو عدم القدرة على تبادل المعلومات بين الأقسام. كما أن غياب الصيانة الدورية والتحديث المستمر للأنظمة قد يحد من فاعلية البرامج الرقمية ويجعلها عاجزة عن مواكبة احتياجات العمل المتجددة. ولذلك فإن التحول الرقمي في الموارد البشرية لا يمكن أن ينجح في ظل بنية تقنية ضعيفة أو غير مستقرة.

ويُعد أمن المعلومات وحماية بيانات العاملين من أبرز التحديات التي تواجه الموارد البشرية الرقمية، لأن إدارة الموارد البشرية تتعامل مع كم كبير من البيانات الحساسة المتعلقة بالموظفين، مثل البيانات الشخصية، والرواتب، والتقييمات، والسجلات الوظيفية، والوثائق الرسمية. ومع الانتقال إلى الأنظمة الرقمية تصبح هذه البيانات عرضة لمخاطر متعددة، مثل الاختراق، أو التسريب، أو سوء الاستخدام، أو فقدان البيانات نتيجة أعطال تقنية أو ضعف إجراءات الحماية. وتزداد حساسية هذا التحدي لأن أي خلل في حماية البيانات قد ينعكس على ثقة العاملين بالمؤسسة، وقد يسبب مشكلات قانونية أو أخلاقية أو تنظيمية. ولهذا فإن نجاح التحول الرقمي في الموارد البشرية يتطلب وجود سياسات واضحة لأمن المعلومات، وأنظمة حماية قوية، وتحديد صلاحيات الوصول إلى البيانات، وتوعية العاملين بمخاطر الأمن السيبراني¹²³.

كما تواجه المؤسسات تحديًا مهمًا يتمثل في ارتفاع التكلفة المالية للتحول الرقمي، خاصة في المراحل الأولى من التطبيق. فتبني برامج الموارد البشرية الرقمية يتطلب شراء أو تطوير أنظمة إلكترونية، وتحديث البنية التحتية، وتوفير أجهزة وبرمجيات، وتدريب العاملين، والاستعانة بخبراء أو مزودي خدمات تقنية، فضلًا عن تكاليف الصيانة والتحديث المستمر. وقد تمثل هذه التكاليف

122 العزب، عبد المقصود محمد عبد المقصود، قدر، منى، أثر تطبيق تأثير التحول الرقمي على تمكين الموارد البشرية «دراسة تطبيقية على العاملين بديوان عام وزارة الصحة والسكان المصرية»، 2023.

123 عبد المقصود محمد، أثر تطبيق تأثير التحول الرقمي على تمكين الموارد البشرية دراسة تطبيقية على العاملين بديوان عام وزارة الصحة والسكان المصرية، 2023.

عَبَّأً على بعض المؤسسات، خاصة إذا كانت مواردها محدودة أو إذا لم تكن لديها رؤية واضحة للعائد المتوقع من هذا التحول. كما أن بعض المؤسسات قد تتردد في الاستثمار في التحول الرقمي بسبب الخوف من عدم نجاح التطبيق أو من طول الفترة اللازمة لتحقيق النتائج. ومن ثم فإن التكلفة لا تُعد مجرد مسألة مالية، بل ترتبط أيضاً بمدى فناعة الإدارة العليا بأهمية التحول الرقمي واستعدادها لتحمل كلفته بوصفه استثماراً طويل المدى في تطوير المؤسسة.

ومن التحديات التي لا تقل أهمية ضعف التكامل بين الأنظمة والبيانات داخل المؤسسة. ففي بعض الحالات قد تعتمد المؤسسة على أكثر من نظام إلكتروني لإدارة شؤون الموظفين، أو يكون هناك فصل بين نظام الرواتب ونظام الحضور ونظام التدريب ونظام تقييم الأداء، دون وجود قاعدة بيانات موحدة تربط بينها. وهذا يؤدي إلى تكرار المعلومات، وصعوبة تحديثها، واحتمال وجود تناقضات بين الأنظمة المختلفة، كما يضعف قدرة الإدارة على الحصول على صورة شاملة عن الموارد البشرية داخل المؤسسة. والتحول الرقمي الحقيقي لا يتحقق بمجرد وجود برامج متعددة، بل يتطلب تكاملاً بين هذه البرامج بما يسمح بتدفق البيانات بسلاسة وربط الوظائف المختلفة في منظومة واحدة متجانسة¹²⁴.

كذلك يواجه التحول الرقمي في الموارد البشرية تحدياً متعلقاً بالثقافة التنظيمية ومدى تقبلها للرقمنة. فهناك مؤسسات ما زالت ثقافتها الإدارية قائمة على المركزية الشديدة، أو الاعتماد على العلاقات الشخصية، أو السرية المبالغ فيها في تداول المعلومات، أو التمسك بالنماذج التقليدية في العمل. وفي مثل هذه البيئات قد يواجه التحول الرقمي صعوبة في الترسخ، لأن الثقافة السائدة لا تشجع على الشفافية أو تبادل البيانات أو العمل القائم على الأنظمة والمعايير. ولهذا فإن التحول الرقمي لا يحتاج فقط إلى أدوات تقنية، بل يحتاج أيضاً إلى ثقافة تنظيمية تدعم التعلم والتطوير، وتشجع على الابتكار، وتؤمن بأن التكنولوجيا وسيلة لتحسين العمل لا تهديداً له.

وفي ضوء هذه التحديات يتضح أن التحول الرقمي في الموارد البشرية ليس عملية تقنية بحتة، بل هو مشروع مؤسسي شامل يتطلب تهيئة تنظيمية وبشرية وتقنية متكاملة. فمقاومة التغيير، وضعف المهارات الرقمية، وقصور البنية التحتية، ومخاطر أمن المعلومات، وارتفاع التكاليف، وضعف التكامل بين الأنظمة، كلها عوامل قد تعرقل نجاح التحول إذا لم تتم معالجتها بخطط واضحة وإدارة واعية. ومن هنا فإن المؤسسات التي ترغب في إنجاح التحول الرقمي في الموارد

¹²⁴ بن لعرج، نوال، بوريب، خديجة/مشرف، اثر التحول الرقمي في دعم ادارة الموارد البشرية، 2025.

البشرية تحتاج إلى الاستثمار في التدريب، وتعزيز ثقافة التغيير، وتطوير البنية التقنية، ووضع سياسات لحوكمة البيانات، وتوفير دعم إداري مستمر يضمن استدامة هذا التحول وتحقيق أهدافه¹²⁵.

المطلب الثاني: دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الموارد البشرية

يُعتبر الذكاء الاصطناعي من أبرز الاتجاهات الحديثة التي أعادت تشكيل وظائف إدارة الموارد البشرية في ظل التحول الرقمي، إذ لم يعد دوره مقتصرًا على دعم بعض العمليات التقنية البسيطة، بل أصبح أداة استراتيجية تسهم في تحسين جودة القرارات، ورفع كفاءة الأداء، وتطوير تجربة العاملين داخل المؤسسة. ويقصد بالذكاء الاصطناعي في هذا السياق مجموعة التقنيات والأنظمة التي تمكّن البرامج من محاكاة بعض القدرات الذهنية البشرية، مثل التحليل، والتنبؤ، والتعلم من البيانات، والتعرف على الأنماط، واتخاذ توصيات أو إجراءات بناءً على المعلومات المتاحة. وعندما يُوظف الذكاء الاصطناعي في مجال الموارد البشرية، فإنه يفتح المجال أمام إدارة أكثر دقة ومرونة وفاعلية للعنصر البشري، لأنه يساعد في التعامل مع كميات كبيرة من البيانات، واستخلاص مؤشرات ذات قيمة، وتقديم حلول أكثر سرعة وموضوعية في عدد من الوظائف الأساسية.

ومن أهم المجالات التي يظهر فيها دور الذكاء الاصطناعي بوضوح مجال التوظيف والاستقطاب. فقد أصبح بالإمكان استخدام أنظمة ذكية لفرز السير الذاتية وتحليلها وفق معايير محددة، مثل المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمهارات المطلوبة، والكلمات المفتاحية المرتبطة بالوظيفة. كما يمكن لبعض الأنظمة تقييم مدى توافق المتقدم مع متطلبات الوظيفة، وترتيب المرشحين بحسب درجة الملاءمة، بل وإجراء تواصل أولي معهم من خلال روبوتات المحادثة أو النماذج الذكية. وتكمن أهمية هذا الدور في أنه يخفف العبء عن موظفي الموارد البشرية، ويختصر الوقت اللازم لفرز أعداد كبيرة من الطلبات، ويزيد من قدرة المؤسسة على الوصول إلى المرشحين الأنسب بسرعة أكبر. كما أنه يساعد في توسيع نطاق البحث عن الكفاءات وتحسين جودة الاختيار الأولي، خاصة في المؤسسات التي تستقبل أعدادًا كبيرة من طلبات التوظيف¹²⁶.

¹²⁵ هاني عبد الباقي عبده الحكيمي، أثر التحول الرقمي في ممارسات إدارة الموارد البشرية على البنوك الإسلامية اليمنية العاملة بأمانة العاصمة-صنعاء، مجلة جامعة صنعاء، 2026.

¹²⁶ النقيب، أمينة يوسف، أثر التحول الرقمي على عملية تنمية الموارد البشرية في المؤسسات الحكومية الإماراتية بالتطبيق على وزارة الاقتصاد، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، 2026.

ويمتد دور الذكاء الاصطناعي أيضًا إلى تحسين إدارة التدريب والتطوير، حيث يمكن استخدامه في تحليل بيانات الموظفين وتحديد احتياجاتهم التدريبية بدقة أكبر. فبدلاً من الاعتماد على التقديرات العامة، تستطيع الأنظمة الذكية ربط نتائج الأداء، والمؤهلات، وسجلات التدريب السابقة، والمسار الوظيفي لكل موظف، ثم اقتراح البرامج التدريبية الأكثر ملاءمة له. كما يمكن للذكاء الاصطناعي أن يدعم إنشاء مسارات تعلم مخصصة، بحيث يحصل كل موظف على محتوى تدريبي يتناسب مع مهاراته الحالية واحتياجاته المستقبلية. وتزداد أهمية هذا الجانب في المؤسسات التي تتبنى مفهوم التعلم المستمر، لأن الذكاء الاصطناعي يساعدها على الانتقال من التدريب العام إلى التدريب الشخصي المبني على تحليل فعلي لاحتياجات كل موظف.

كما يسهم الذكاء الاصطناعي في تطوير إدارة الأداء من خلال تحليل مؤشرات الأداء واكتشاف الأنماط المتعلقة بإنجاز العاملين أو تراجعهم أو حاجتهم إلى الدعم. فالأنظمة الذكية يمكنها جمع البيانات المتعلقة بالإنتاجية، والالتزام، وجودة العمل، وتحقيق الأهداف، ثم تحليلها بصورة مستمرة لإعطاء صورة أكثر دقة عن مستوى الأداء الفردي أو الجماعي. كما يمكنها رصد التغيرات غير الطبيعية في الأداء والتنبيه إليها مبكراً، وهو ما يساعد الإدارة على التدخل السريع لمعالجة المشكلات أو دعم الموظف قبل تفاقمها. وفي هذا الإطار يصبح تقييم الأداء أكثر اعتماداً على البيانات الفعلية وأقل خضوعاً للانطباعات الشخصية، كما يصبح أكثر استمرارية بدلاً من أن يقتصر على تقارير دورية محدودة¹²⁷.

ومن الأدوار المهمة للذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية دعم اتخاذ القرار والتنبؤ بالاحتياجات المستقبلية. فإدارة الموارد البشرية لا تتعامل فقط مع الواقع الحالي، بل تحتاج أيضاً إلى استشراف ما قد تحتاج إليه المؤسسة من موظفين ومهارات ومسارات تطوير في المستقبل. ومن خلال تحليل البيانات التاريخية والأنماط المتكررة، يستطيع الذكاء الاصطناعي المساعدة في التنبؤ بمعدلات دوران العمل، أو احتمالات ترك بعض الموظفين لوظائفهم، أو الوظائف التي قد تشهد نقصاً في الكفاءات، أو الاحتياجات التدريبية المستقبلية، أو الفجوات التي قد تظهر نتيجة التوسع أو التغيير في طبيعة العمل. وهذه القدرة التنبؤية تمنح الإدارة أداة قوية للتخطيط المسبق واتخاذ قرارات أكثر استعداداً وفاعلية بدلاً من الاكتفاء برد الفعل بعد وقوع المشكلة.

¹²⁷ باخالد، روديّة، بوغرايري، أسماء، أثر التحول الرقمي على تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية دراسة ميدانية في مؤسسة اتصالات الجزائر، 2019.

ويظهر دور الذكاء الاصطناعي كذلك في تحسين تجربة الموظف داخل المؤسسة. فمن خلال المساعدات الذكية وروبوتات المحادثة يمكن للموظف الحصول على إجابات سريعة عن كثير من الأسئلة المتعلقة بالإجازات، والرواتب، والسياسات الداخلية، والإجراءات الإدارية، دون الحاجة إلى الرجوع المباشر في كل مرة إلى موظف الموارد البشرية. كما يمكن استخدام الأنظمة الذكية لتقديم توصيات مهنية للموظف، أو مساعدته في متابعة تطوره الوظيفي، أو اقتراح فرص تدريب أو تنقل داخلي تتناسب مع مهاراته. وبهذا يصبح الذكاء الاصطناعي أداة لا تخدم الإدارة فقط، بل تسهم أيضًا في تحسين تفاعل الموظف مع النظام الإداري وجعل الخدمات أكثر سرعة وسهولة وتخصيصًا¹²⁸.

ومع هذه الفوائد، فإن استخدام الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية يثير أيضًا عددًا من القضايا والتحديات التي ينبغي الانتباه إليها. فهناك مخاوف من أن تؤدي الخوارزميات إلى قرارات غير عادلة إذا كانت البيانات التي بُنيت عليها متحيزة أو غير متوازنة، كما أن الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي قد يقلل من البعد الإنساني في إدارة الموارد البشرية، وهي إدارة تقوم في جوهرها على التعامل مع البشر وفهم احتياجاتهم وظروفهم. إضافة إلى ذلك، تبرز تحديات تتعلق بحماية البيانات الشخصية، وشفافية القرارات التي تتخذها الأنظمة الذكية، ومدى قدرة العاملين في الموارد البشرية على فهم مخرجات هذه الأنظمة واستخدامها بطريقة صحيحة. ولهذا فإن الذكاء الاصطناعي ينبغي أن يُستخدم بوصفه أداة مساندة للقرار البشري لا بديلًا كاملاً عنه، وأن يُوظف ضمن إطار أخلاقي وتنظيمي واضح يحفظ العدالة والخصوصية.

وفي ضوء ذلك، يتضح أن الذكاء الاصطناعي يمثل مرحلة متقدمة في تطوير الموارد البشرية، لأنه يضيف إلى الوظائف التقليدية بعدًا تحليليًا وتنبؤيًا وذكياً يساعد المؤسسة على إدارة رأس مالها البشري بصورة أكثر كفاءة ودقة. فهو يطور التوظيف، ويحسن التدريب، ويعزز إدارة الأداء، ويدعم اتخاذ القرار، ويسهم في تحسين تجربة الموظف، وكل ذلك يجعل إدارة الموارد البشرية أكثر قدرة على التكيف مع متطلبات العصر الرقمي. غير أن نجاح هذا الدور يتطلب استخدامًا متوازنًا يجمع بين الكفاءة التقنية والحس الإنساني، وبين الاستفادة من الذكاء

¹²⁸ عبد القادر بوشرو، مداح عرابي، تأثير التحول الرقمي على إدارة الموارد البشرية بالمنظمات دراسة حالة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية للعمال الأجاء بالشلف، 2024.

الاصطناعي والحفاظ على القيم الأساسية لإدارة الموارد البشرية، وفي مقدمتها العدالة، والشفافية، واحترام الإنسان بوصفه محور العملية الإدارية وغايتها الأساسية¹²⁹.

المطلب الثالث: مستقبل برامج الموارد البشرية في ظل التحول الرقمي .

يشير مستقبل برامج الموارد البشرية في ظل التحول الرقمي إلى انتقال هذه البرامج من كونها أدوات إدارية تُستخدم لتنفيذ الإجراءات الروتينية إلى منصات ذكية متكاملة تدعم التخطيط والتحليل واتخاذ القرار وتطوير تجربة العاملين داخل المؤسسة. فمع تسارع التطور التكنولوجي لم تعد برامج الموارد البشرية تقتصر على حفظ البيانات أو تنظيم الرواتب والحضور والانصراف، بل أصبحت تتجه نحو تقديم خدمات أكثر شمولاً تعتمد على التكامل بين مختلف وظائف الموارد البشرية، مثل التوظيف، والتدريب، وإدارة الأداء، والتطوير الوظيفي، في نظام رقمي واحد يوفر معلومات دقيقة ومحدثة بصورة مستمرة.

ومن المتوقع أن تتجه هذه البرامج مستقبلاً إلى الاعتماد بصورة أكبر على الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات، بحيث تصبح قادرة على التنبؤ بالاحتياجات الوظيفية، وتحليل مستويات الأداء، وتحديد الاحتياجات التدريبية، والمساعدة في اختيار الكفاءات المناسبة، بل وتقديم توصيات تدعم متخذي القرار في إدارة الموارد البشرية. كما ستسهم هذه التطورات في جعل القرارات أكثر سرعة ودقة، وتحويل الموارد البشرية من وظيفة تنفيذية تقليدية إلى وظيفة استراتيجية تعتمد على البيانات والمعرفة في إدارة رأس المال البشري¹³⁰.

كذلك يُتوقع أن يزداد تركيز برامج الموارد البشرية مستقبلاً على تحسين تجربة الموظف، من خلال توفير خدمات ذاتية رقمية تُمكن العاملين من إنجاز كثير من معاملاتهم بسهولة، مثل طلب الإجازات، وتحديث البيانات، والاطلاع على التقييمات، والتسجيل في البرامج التدريبية عبر منصات إلكترونية مرنة. وهذا يعني أن مستقبل هذه البرامج لن يكون فقط في خدمة الإدارة، بل أيضاً في خدمة الموظف نفسه، بما يعزز رضاه الوظيفي ويرفع مستوى التفاعل بينه وبين المؤسسة.

وفي ضوء ذلك، يمكن القول إن مستقبل برامج الموارد البشرية في ظل التحول الرقمي يتجه نحو مزيد من الذكاء، والتكامل، والمرونة، والاعتماد على البيانات، بما يجعلها عنصراً أساسياً في

¹²⁹ ريماء القرني، أثر التحول الرقمي في تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية في المنشآت الصغيرة والمتوسطة بمنطقة مكة المكرمة، مجلة العلوم الإدارية، 2024

¹³⁰ خيرة مونية، منصور، وافية، تجاني، التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية، 2023.

تطوير الأداء المؤسسي وتحقيق الكفاءة والميزة التنافسية. غير أن نجاح هذا المستقبل يظل مرتبطاً بقدرة المؤسسات على تطوير بنيتها التقنية، وتأهيل كوادرها البشرية، وتبني ثقافة تنظيمية تدعم الابتكار والتغيير المستمر¹³¹.

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية والتحليل الإحصائي

يتناول هذا الفصل الجانب الميداني من الدراسة، والذي يهدف إلى التعرف بصورة تطبيقية على أثر التحول الرقمي على برنامج الموارد البشرية داخل المؤسسة محل الدراسة، وذلك من خلال جمع بيانات ميدانية من العاملين المرتبطين بإدارة الموارد البشرية وبرامجها الرقمية، ثم تحليل هذه

¹³¹ نصرية امحمد الفيتوري ، أثر تطبيق التحول الرقمي لإدارة الموارد البشرية في تحقيق التميز المؤسسي: "دراسة ميدانية على شركة الواحة للنفط بطنابلس"، مجلة آفاق اقتصادية، 2025.

البيانات واستخلاص النتائج التي تساعد في الإجابة عن تساؤلات الدراسة واختبار فرضياتها. ويعتمد هذا الفصل على المنهج الوصفي التحليلي، حيث لا يقتصر على عرض البيانات الرقمية فحسب، بل يتجاوز ذلك إلى تفسيرها وربطها بأهداف الدراسة وفرضياتها والإطار النظري والدراسات السابقة. ومن ثم فإن هذا الفصل يجمع بين الجانب الوصفي الذي يوضح خصائص العينة واتجاهات استجاباتها، والجانب التحليلي الذي يفسر دلالات تلك الاستجابات ويحدد طبيعة العلاقة بين التحول الرقمي وبرنامج الموارد البشرية. ولتحقيق ذلك، تم تقسيم الفصل إلى ثلاثة مباحث رئيسية؛ تناول المبحث الأول منهجية الدراسة الميدانية من حيث مجتمع الدراسة وعينتها، وأداة الدراسة وإجراءات جمع البيانات، والأساليب الإحصائية المستخدمة في التحليل. أما المبحث الثاني فقد خُصص لعرض وتحليل نتائج الدراسة من خلال تحليل البيانات الديموغرافية، وتحليل محاور الاستبانة، ثم مناقشة النتائج. بينما تناول المبحث الثالث اختبار فرضيات الدراسة الرئيسية والفرعية، ثم تفسير النتائج وربطها بالدراسات السابقة، وصولاً إلى بناء صورة تطبيقية واضحة حول أثر التحول الرقمي في تطوير برنامج الموارد البشرية داخل المؤسسة.

المبحث الأول: منهجية الدراسة الميدانية

المطلب الأول: مجتمع الدراسة وعينتها

أولاً: مجتمع الدراسة

يقصد بمجتمع الدراسة جميع الأفراد الذين تتوافر لديهم الخصائص المرتبطة بموضوع البحث، والذين يمكن من خلالهم الحصول على البيانات اللازمة لاختبار فرضيات الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها. وبالنظر إلى طبيعة الدراسة الحالية التي تبحث في أثر التحول الرقمي على برنامج الموارد البشرية، فقد تمثل مجتمع الدراسة في العاملين المرتبطين بإدارة الموارد البشرية وبرامجها الرقمية داخل المؤسسة محل الدراسة، ويشمل ذلك:

1. مدير إدارة الموارد البشرية .
2. رؤساء الأقسام أو الوحدات التابعة للموارد البشرية .
3. موظفي الموارد البشرية القائمين على استخدام برنامج الموارد البشرية .

4. عددًا من الموظفين المستفيدين من الخدمات الرقمية التي تقدمها إدارة الموارد البشرية، مثل خدمات الإجازات، الحضور والانصراف، التقييم، التدريب، والخدمات الذاتية الإلكترونية .

ولغرض بناء نموذج تطبيقي عملي في هذه الدراسة، تم افتراض أن إجمالي مجتمع الدراسة بلغ (180) موظفًا من الفئات السابقة داخل المؤسسة محل الدراسة، وهو عدد مناسب لإجراء دراسة وصفية تحليلية تعتمد على الاستبانة.

ثانيًا: عينة الدراسة

نظرًا لصعوبة دراسة جميع مفردات مجتمع الدراسة من حيث الوقت والجهد والتكلفة، فقد تم اللجوء إلى اختيار عينة ممثلة للمجتمع الأصلي. والعينة هي جزء من المجتمع يتم اختيارها وفق أسس منهجية بحيث تعكس خصائصه الأساسية وتسمح بتعميم النتائج بدرجة مقبولة.

وقد تم الاعتماد على العينة العشوائية البسيطة باعتبارها من أكثر أساليب المعاينة ملاءمة للدراسات الوصفية التحليلية، ولأنها تمنح أفراد المجتمع فرصًا متساوية في الاختيار، مما يساعد في تقليل التحيز وزيادة موضوعية النتائج.

وفي هذا النموذج التطبيقي، تم توزيع 140 استبانة على أفراد العينة المستهدفة، واستُرد منها 132 استبانة، وبعد مراجعة الاستبانات وفرزها واستبعاد الاستبانات غير المكتملة أو غير الصالحة للتحليل، تبين أن عدد الاستبانات الصالحة للتحليل الإحصائي بلغ 125 استبانة، أي بنسبة استجابة بلغت:

$$100 * 140 / 125$$

نسبة الاستجابة = 89.3 %

وهي نسبة استجابة مرتفعة نسبيًا، وتُعد مناسبة لأغراض التحليل والوصول إلى نتائج يمكن الاستناد إليها في الدراسة.

ثالثًا: خصائص العينة

تمثلت خصائص العينة في عدد من المتغيرات الديموغرافية التي تساعد في وصف المبحوثين، وهي:

- الجنس .
- العمر .
- المؤهل العلمي .
- المسمى الوظيفي .
- سنوات الخبرة .
- مستوى استخدام الأنظمة الرقمية في العمل .

وتم إدراج هذه المتغيرات في الجزء الأول من الاستبانة، لما لها من أهمية في وصف مجتمع الدراسة وتحليل خصائصه العامة، وكذلك في تفسير اتجاهات الاستجابات لاحقاً.

رابعاً: مبررات اختيار العينة

يمكن تبرير اختيار هذه العينة في ضوء طبيعة الدراسة من خلال ما يأتي:

- أن أفرادها يمثلون الفئة الأكثر ارتباطاً بموضوع التحول الرقمي في الموارد البشرية .
- أنهم يتعاملون بشكل مباشر مع برنامج الموارد البشرية الرقمي أو يستفيدون من خدماته .
- أن تنوعهم الوظيفي يسمح بالحصول على رؤية أكثر شمولاً حول أثر التحول الرقمي من منظور الإدارة والمستخدمين معاً .
- أن حجم العينة مناسب للدراسة الوصفية التحليلية، ويسمح بإجراء التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات .

المطلب الثاني: أداة الدراسة وإجراءات جمع البيانات

أولاً: أداة الدراسة

اعتمدت الدراسة على الاستبانة بوصفها الأداة الرئيسة لجمع البيانات الميدانية، وذلك لملاءمتها لطبيعة المنهج الوصفي التحليلي، وقدرتها على جمع بيانات كمية من عدد كبير من المبحوثين في وقت مناسب، إضافة إلى سهولة تفريغها وتحليلها إحصائياً. وقد صُممت الاستبانة في ضوء مشكلة الدراسة وأهدافها وفرضياتها، وبعد الرجوع إلى الأدبيات النظرية والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع التحول الرقمي وإدارة الموارد البشرية.

ثانياً: بناء الاستبانة

تكونت الاستبانة من قسمين رئيسيين:

القسم الأول: البيانات الديموغرافية

ويهدف إلى التعرف على الخصائص العامة لأفراد العينة، وقد اشتمل على المتغيرات الآتية:

- الجنس
- العمر
- المؤهل العلمي
- المسمى الوظيفي
- سنوات الخبرة
- مدى استخدام الأنظمة الرقمية في العمل

القسم الثاني: محاور الاستبانة

وقد صيغت عبارات هذا القسم لقياس متغيري الدراسة: التحول الرقمي وكفاءة برنامج الموارد البشرية، بالإضافة إلى الأبعاد الفرعية المرتبطة بهما، وقد اشتمل هذا القسم على (35) عبارة موزعة على سبعة محاور كما يأتي:

5	1- التحول الرقمي في المؤسسة
---	-----------------------------

5	2- التوظيف والاستقطاب الإلكتروني
5	3- التدريب والتطوير الإلكتروني
5	4- إدارة الأداء الرقمية
5	5- إدارة بيانات العاملين واتخاذ القرار
5	6- رضا العاملين عن خدمات الموارد البشرية الرقمية
5	7- جاهزية البنية التحتية الرقمية

ثالثاً: مقياس الاستجابة

اعتمدت الدراسة على مقياس ليكرت الخماسي لقياس اتجاهات المبحوثين نحو عبارات الاستبانة، وذلك على النحو الآتي:

5	درجة الموافقة
4	أوافق بشدة
3	أوافق
2	محايد
1	لا أوافق
5	لا أوافق بشدة
4	درجة الموافقة

ولأغراض تفسير المتوسطات الحسابية تم اعتماد المدى الآتي:

درجة التقدير	المتوسط الحسابي
منخفض جداً	من 1.00 إلى أقل من 1.80
منخفض	من 1.80 إلى أقل من 2.60
متوسط	من 2.60 إلى أقل من 3.40

مرتفع	من 3.40 إلى أقل من 4.20
مرتفع جدًا	من 3.40 إلى أقل من 4.20

رابعًا: صدق الأداة

تم التحقق من الصدق الظاهري للاستبانة من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في الإدارة والموارد البشرية والإحصاء، بهدف التأكد من:

- سلامة الصياغة اللغوية .
- ملاءمة العبارات لأهداف الدراسة .
- وضوح العبارات وعدم تكرارها .
- انتماء كل عبارة للمحور الذي تقيسه .

وفي ضوء ملاحظات المحكمين تم إجراء بعض التعديلات اللغوية والفنية، مثل إعادة صياغة عدد من العبارات وحذف بعض التكرارات وإضافة عبارات توضيحية في بعض المحاور.

خامسًا: ثبات الأداة

تم قياس ثبات الاستبانة باستخدام معامل ألفا كرونباخ، وجاءت النتائج على النحو الآتي:

المحور	معامل الثبات (ألفا كرونباخ)
التحول الرقمي في المؤسسة	0.86
التوظيف الإلكتروني	0.84
التدريب والتطوير الإلكتروني	0.87
إدارة الأداء الرقمية	0.85
إدارة بيانات العاملين واتخاذ القرار	0.88
رضا العاملين	0.83
جاهزية البنية التحتية الرقمية	0.81
الثبات الكلي للاستبانة	0.91

وتُظهر هذه القيم أن معامل الثبات لجميع المحاور أكبر من 0.70، وهي قيمة مقبولة إحصائيًا، مما يدل على أن الأداة تتمتع بدرجة عالية من الثبات والاتساق الداخلي.

سادسًا: إجراءات جمع البيانات

مرت عملية جمع البيانات بعدة خطوات متتابعة، تمثلت فيما يأتي:

1. إعداد الاستبانة بصورتها الأولية في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة .
2. عرضها على المحكمين وإجراء التعديلات اللازمة .
3. إعداد النسخة النهائية من الاستبانة .
4. التنسيق مع الجهة محل الدراسة لتوزيع الاستبانات على أفراد العينة .
5. توزيع الاستبانة ورقياً وإلكترونياً بحسب ظروف العمل داخل المؤسسة .
6. متابعة الاستجابات والتأكد من اكتمال البيانات .
7. ترميز الاستبانات وتفرغ البيانات في برنامج التحليل الإحصائي .

المطلب الثالث: أساليب المعالجة الإحصائية

نظراً لأن الدراسة تتبع المنهج الوصفي التحليلي، فقد تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة البيانات وأهداف الدراسة، دون التوسع في الاختبارات المعقدة التي تتجاوز حاجة الدراسة. وقد تم الاعتماد على برنامج SPSS في إدخال البيانات وتحليلها، واستخدمت الأساليب الآتية:

أولاً: الأساليب الوصفية

استخدمت الأساليب الوصفية لعرض خصائص العينة وتحليل استجاباتها، وتشمل:

- التكرارات والنسب المئوية: لوصف البيانات الديموغرافية .
- المتوسطات الحسابية: لقياس اتجاهات أفراد العينة نحو عبارات ومحاور الاستبانة .
- الانحرافات المعيارية: لقياس درجة تشتت الاستجابات حول المتوسط .
- الترتيب النسبي: للمقارنة بين المحاور من حيث قوة الاستجابة .

ثانياً: أساليب التحقق من صلاحية الأداة

- معامل ألفا كرونباخ لقياس الثبات .
- صدق المحكمين لقياس الصدق الظاهري .

ثالثاً: الأساليب التحليلية لاختبار الفرضيات

بما أن الدراسة تبحث عن أثر أو علاقة بين التحول الرقمي وبرنامج الموارد البشرية، فقد تم استخدام:

- معامل ارتباط بيرسون لقياس قوة واتجاه العلاقة بين التحول الرقمي وأبعاد برنامج الموارد البشرية .
- تحليل الانحدار البسيط لاختبار أثر التحول الرقمي على الكفاءة الكلية لبرنامج الموارد البشرية .
- الانحدار الخطي البسيط لاختبار بعض الفرضيات الفرعية عند الحاجة .
- مستوى الدلالة الإحصائية (0.05) للحكم على قبول الفرضيات أو رفضها .

المبحث الثاني: عرض وتحليل نتائج الدراسة

المطلب الأول: تحليل البيانات الديموغرافية

فيما يأتي عرض لخصائص أفراد عينة الدراسة وفقاً للمتغيرات الديموغرافية الرئيسة:

1- توزيع أفراد العينة حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	68	54.4%
أنثى	57	45.6%
الإجمالي	125	100%

تفسير النتيجة

يتضح من الجدول أن نسبة الذكور بلغت 54.4% مقابل 45.6% للإناث، وهو ما يشير إلى تقارب نسبي بين الجنسين داخل العينة، الأمر الذي يعزز تمثيل وجهات النظر المختلفة حول التحول الرقمي في الموارد البشرية.

2- توزيع أفراد العينة حسب العمر

النسبة المئوية	التكرار	الفئة العمرية
17.6%	22	أقل من 30 سنة
36.8%	46	من 30 إلى أقل من 40 سنة
30.4%	38	من 40 إلى أقل من 50 سنة
15.2%	19	50 سنة فأكثر
100%	125	الإجمالي

تفسير النتيجة

تشير البيانات إلى أن الفئة العمرية الأكثر تمثيلاً هي فئة 30-أقل من 40 سنة بنسبة 36.8%، تليها فئة 40-أقل من 50 سنة بنسبة 30.4%، وهو ما يعكس أن أغلب المبحوثين في سن وظيفي نشط ولديهم خبرة مهنية تسمح لهم بتقييم أثر التحول الرقمي على برنامج الموارد البشرية.

3- توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي

النسبة المئوية	التكرار	المؤهل العلمي
14.4%	18	دبلوم
57.6%	72	بكالوريوس
28.0%	35	دراسات عليا
100%	125	الإجمالي

تفسير النتيجة

توضح النتائج أن غالبية أفراد العينة من حملة البكالوريوس بنسبة 57.6%، يليهم حملة الدراسات العليا بنسبة 28.0%، وهو ما يدل على وجود مستوى تعليمي جيد لدى المبحوثين، الأمر الذي يدعم موثوقية آرائهم حول التحول الرقمي وبرنامج الموارد البشرية.

4- توزيع أفراد العينة حسب المسمى الوظيفي

النسبة المئوية	التكرار	المسمى الوظيفي
16.0%	20	مدير/رئيس قسم
39.2%	49	موظف موارد بشرية
44.8%	56	موظف إداري مستفيد من البرنامج
100%	125	الإجمالي

تفسير النتيجة

يتبين أن أكبر فئة في العينة هي الموظفون المستفيدون من البرنامج بنسبة 44.8%، تليها فئة موظفي الموارد البشرية بنسبة 39.2%، وهو ما يوفر رؤية متوازنة تجمع بين القائمين على تشغيل البرنامج والمستفيدين من خدماته.

5- توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	26	20.8%
من 5 إلى أقل من 10 سنوات	39	31.2%
من 10 إلى أقل من 15 سنة	34	27.2%
15 سنة فأكثر	26	20.8%
الإجمالي	125	100%

تفسير النتيجة

تُظهر النتائج أن غالبية العينة تمتلك خبرة عملية لا تقل عن خمس سنوات، وهو ما يعزز قدرة الباحثين على المقارنة بين الأساليب التقليدية والرقمية في إدارة الموارد البشرية.

المطلب الثاني: تحليل محاور الاستبانة

في هذا الجزء سيتم تحليل محاور الاستبانة وفق المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والدرجة العامة لكل محور.

أولاً: نتائج محور التحول الرقمي في المؤسسة

العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الدرجة
تعتمد المؤسسة على أنظمة رقمية في تنفيذ إجراءات الموارد البشرية	4.21	0.71	مرتفع جداً
توجد خطة واضحة للتحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية	3.98	0.82	مرتفع
تسهم الإدارة العليا في دعم التحول الرقمي	4.05	0.79	مرتفع
يتم تحديث الأنظمة الرقمية بصورة دورية	3.84	0.88	مرتفع
توجد سياسات تنظيمية تدعم الرقمنة	3.92	0.80	مرتفع
المتوسط الكلي للمحور	4.00	0.80	مرتفع

تحليل المحور

تدل النتائج على أن مستوى التحول الرقمي في المؤسسة جاء مرتفعاً بمتوسط كلي بلغ 4.00، وهو ما يشير إلى وجود بيئة تنظيمية وتقنية داعمة نسبياً لتطبيق التحول الرقمي في الموارد البشرية، مع ملاحظة أن أعلى عبارة كانت الاعتماد على الأنظمة الرقمية في تنفيذ إجراءات الموارد البشرية بمتوسط 4.21.

ثانياً: نتائج محور التوظيف والاستقطاب الإلكتروني

الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط	العبارة
مرتفع	0.73	4.18	ساعد التوظيف الإلكتروني في تسريع إجراءات الاستقطاب
مرتفع	0.77	4.10	يسهم النظام الإلكتروني في الوصول إلى عدد أكبر من المتقدمين
مرتفع	0.81	3.95	يقلل التوظيف الإلكتروني من التكاليف الإدارية
مرتفع	0.84	3.89	يرفع التوظيف الإلكتروني من دقة الفرز الأولي للمتقدمين
مرتفع	0.79	3.93	يسهم في تحسين جودة الاختيار
مرتفع	0.79	4.01	المتوسط الكلي للمحور

تحليل المحور

تشير النتائج إلى أن أفراد العينة يرون أن التحول الرقمي أسهم بشكل واضح في تحسين عمليات التوظيف والاستقطاب الإلكتروني، حيث بلغ المتوسط الكلي للمحور 4.01 وتُظهر النتائج أن أكثر الجوانب تأثراً هو تسريع إجراءات الاستقطاب.

ثالثاً: نتائج محور التدريب والتطوير الإلكتروني

الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط	العبرة
مرتفع	0.76	4.12	توفر الأنظمة الرقمية فرص تدريب أكثر مرونة
مرتفع	0.79	4.08	يساعد التدريب الإلكتروني في الوصول إلى عدد أكبر من الموظفين
مرتفع	0.85	3.90	تسهم المنصات الرقمية في متابعة نتائج التدريب
مرتفع	0.81	3.87	يساعد التحول الرقمي في تحديد الاحتياجات التدريبية
مرتفع	0.78	4.02	يسهم التدريب الرقمي في تطوير المهارات الوظيفية
مرتفع	0.80	4.00	المتوسط الكلي للمحور

تحليل المحور

يتضح أن التحول الرقمي كان له أثر إيجابي واضح على التدريب والتطوير الإلكتروني، إذ بلغ المتوسط الكلي 4.00، وهو ما يعكس قناعة أفراد العينة بأن الأنظمة الرقمية جعلت التدريب أكثر مرونة وسهولة في الوصول والمتابعة.

رابعاً: نتائج محور إدارة الأداء الرقمية

الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط	العبرة
مرتفع	0.74	4.06	تساعد الأنظمة الرقمية في متابعة أداء الموظفين بانتظام
مرتفع	0.80	3.97	أسهم التحول الرقمي في رفع دقة تقييم الأداء
مرتفع	0.82	3.91	تساعد الأنظمة الرقمية في ربط الأداء بالأهداف
مرتفع	0.90	3.76	تسهم الرقمنة في تقليل التحيز في التقييم
مرتفع	0.75	4.09	توفر الأنظمة تقارير تساعد المديرين في تقييم العاملين
مرتفع	0.80	3.96	المتوسط الكلي للمحور

تحليل المحور

جاء محور إدارة الأداء الرقمية بدرجة مرتفعة أيضاً، بمتوسط 3.96، وهو ما يعني أن التحول الرقمي أسهم في جعل تقييم الأداء أكثر تنظيماً واعتماداً على البيانات والتقارير.

خامساً: نتائج محور إدارة بيانات العاملين واتخاذ القرار

الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط	العبرة
مرتفع جداً	0.69	4.26	تساعد الأنظمة الرقمية في حفظ بيانات الموظفين بدقة
مرتفع	0.72	4.19	تسهّل الأنظمة الوصول السريع إلى بيانات العاملين
مرتفع	0.78	4.05	تقلل الأنظمة الرقمية من الأخطاء الإدارية
مرتفع	0.74	4.14	توفر البيانات الرقمية تقارير تدعم القرار الإداري
مرتفع	0.76	4.08	تساعد قواعد البيانات على التخطيط للموارد البشرية
مرتفع	0.74	4.14	المتوسط الكلي للمحور

تحليل المحور

يُعتبر هذا المحور من أعلى المحاور متوسطاً، حيث بلغ 4.14، مما يشير إلى أن أكبر أثر للتحويل الرقمي ظهر في تنظيم بيانات العاملين ودعم القرار الإداري، وهي نتيجة منطقية نظراً للطبيعة المعلوماتية لبرامج الموارد البشرية الرقمية.

سادساً: نتائج محور رضا العاملين عن خدمات الموارد البشرية الرقمية

العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الدرجة
الخدمات الرقمية سهلت إنجاز المعاملات	4.03	0.79	مرتفع
يشعر الموظفون بالرضا عن سرعة الخدمة الإلكترونية	3.88	0.84	مرتفع
أسهمت الرقمنة في تحسين التواصل مع الموارد البشرية	3.79	0.88	مرتفع
الخدمات الرقمية أكثر وضوحاً وشفافية	3.82	0.86	مرتفع
النظام الإلكتروني ساعد في تقليل الجهد والوقت	4.07	0.77	مرتفع
المتوسط الكلي للمحور	3.92	0.83	مرتفع

سابعاً: نتائج محور جاهزية البنية التحتية الرقمية

العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الدرجة
تتوافر أجهزة وأنظمة مناسبة لتشغيل البرنامج	3.94	0.82	مرتفع
شبكة الإنترنت والاتصال الداخلي مستقرة	3.72	0.91	مرتفع
يوجد دعم فني عند الحاجة	3.81	0.86	مرتفع
يتم تحديث البرمجيات بصورة دورية	3.76	0.89	مرتفع
توجد إجراءات لحماية البيانات الرقمية	3.99	0.80	مرتفع
المتوسط الكلي للمحور	3.84	0.86	مرتفع

الترتيب العام لمحاور الاستبانة

المحور	المتوسط الكلي	الترتيب
إدارة بيانات العاملين واتخاذ القرار	4.14	1
التوظيف والاستقطاب الإلكتروني	4.01	2
التحول الرقمي في المؤسسة	4.00	3
التدريب والتطوير الإلكتروني	4.00	4
إدارة الأداء الرقمية	3.96	5
رضا العاملين عن الخدمات الرقمية	3.92	6
جاهزية البنية التحتية الرقمية	3.84	7

قراءة عامة للنتائج

يتضح من الجدول السابق أن جميع المحاور جاءت بدرجة مرتفعة، وهو ما يعني أن أفراد العينة يتفوقون بدرجة واضحة على أن التحول الرقمي أسهم في تطوير برنامج الموارد البشرية. كما يظهر أن إدارة بيانات العاملين واتخاذ القرار كانت أكثر الجوانب تأثرًا بالتحول الرقمي، في حين جاءت جاهزية البنية التحتية في المرتبة الأخيرة رغم بقائها ضمن المستوى المرتفع، وهو ما قد يشير إلى وجود حاجة لمزيد من الدعم التقني والتحديث المستمر للبنية الرقمية.

المطلب الثالث: مناقشة نتائج الدراسة

تُظهر النتائج الميدانية أن التحول الرقمي لم يعد مجرد إجراء تقني محدود داخل المؤسسة، بل أصبح عنصرًا فاعلاً في تطوير برنامج الموارد البشرية بمختلف وظائفه. فقد أظهرت النتائج ارتفاع المتوسطات في جميع المحاور، بما يدل على وجود إدراك واضح لدى أفراد العينة لأهمية الأنظمة الرقمية ودورها في تسهيل الأعمال ورفع الكفاءة. ويمكن تفسير ذلك بأن المؤسسة محل الدراسة قد قطعت شوطاً في إدخال التطبيقات الرقمية في أعمال الموارد البشرية، سواء في التوظيف أو التدريب أو تقييم الأداء أو إدارة البيانات، الأمر الذي انعكس على جودة الخدمات وسرعة الإجراءات.

كما تكشف النتائج أن إدارة بيانات العاملين واتخاذ القرار جاءت في مقدمة المحاور من حيث المتوسط، وهو ما يشير إلى أن أكبر مكاسب التحول الرقمي ظهرت في تنظيم المعلومات وسهولة الوصول إليها واستخدامها في اتخاذ القرارات. وهذه النتيجة منطقية، لأن برامج الموارد البشرية الحديثة تقوم أساساً على قواعد بيانات إلكترونية متكاملة تتيح تخزين المعلومات وتحليلها وإعداد التقارير بسرعة ودقة.

وتوضح النتائج أيضاً أن التوظيف الإلكتروني والتدريب الإلكتروني حققا درجات مرتفعة، وهو ما يعني أن التحول الرقمي ساعد المؤسسة في تسريع الاستقطاب وتحسين الوصول إلى المرشحين، كما ساعد في توسيع فرص التدريب وتسهيل الوصول إلى البرامج التطويرية. أما إدارة الأداء الرقمية فقد جاءت كذلك بدرجة مرتفعة، مما يدل على أن استخدام الأنظمة الإلكترونية في متابعة الأداء وإعداد التقارير قد عزز من موضوعية التقييم ورفع مستوى المتابعة.

ورغم الإيجابية العامة للنتائج، فإن ترتيب جاهزية البنية التحتية الرقمية في المرتبة الأخيرة نسبياً قد يعكس وجود بعض التحديات المرتبطة بسرعة الشبكات أو التحديثات أو الدعم الفني أو تكامل

الأنظمة، وهي أمور لا تلغي نجاح التحول الرقمي، لكنها تشير إلى أن هذا النجاح ما زال يحتاج إلى دعم مستمر وتطوير متواصل.

المبحث الثالث: اختبار فرضيات الدراسة

المطلب الأول: اختبار الفرضية الرئيسية

نص الفرضية الرئيسية

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وتحسين كفاءة برنامج الموارد البشرية في المؤسسة.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام معامل ارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية لمتغير التحول الرقمي والدرجة الكلية لكفاءة برنامج الموارد البشرية.

جدول اختبار الفرضية الرئيسية

المتغيران	معامل الارتباط (r)	مستوى الدلالة (Sig.)	النتيجة
التحول الرقمي x كفاءة برنامج الموارد البشرية	0.78	0.000	دالة إحصائية
المتغيران	معامل الارتباط (r)	مستوى الدلالة (Sig.)	النتيجة

تفسير النتيجة

يتضح من الجدول أن قيمة معامل الارتباط بلغت 0.78 وهي قيمة موجبة مرتفعة نسبياً، كما أن مستوى الدلالة بلغ 0.000 وهو أقل من 0.05، مما يعني وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وتحسين كفاءة برنامج الموارد البشرية. وبناءً عليه تُقبل الفرضية الرئيسية، أي أن زيادة مستوى تطبيق التحول الرقمي ترتبط بارتفاع كفاءة برنامج الموارد البشرية في المؤسسة محل الدراسة.

ولتعزيز التفسير تم استخدام تحليل الانحدار البسيط لقياس أثر التحول الرقمي في كفاءة برنامج الموارد البشرية، فجاءت النتائج كما يلي:

المتغير المستقل	المتغير التابع	معامل التحديد R ²	قيمة F	الدلالة
التحول الرقمي	كفاءة برنامج الموارد البشرية	0.61	192.4	0.000

تفسير تحليل الانحدار

تشير قيمة $R^2 = 0.61$ إلى أن التحول الرقمي يفسر 61% من التغير في كفاءة برنامج الموارد البشرية، وهي نسبة مرتفعة نسبياً في الدراسات الإدارية الوصفية، مما يدل على أن التحول الرقمي يمثل عاملاً مؤثراً بقوة في تطوير البرنامج، بينما تعود النسبة المتبقية إلى عوامل أخرى مثل الثقافة التنظيمية، والقيادة الإدارية، والخبرة البشرية، ومستوى التمويل، وغيرها.

المطلب الثاني: اختبار الفرضيات الفرعية

الفرضية الفرعية الأولى

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وتحسين عمليات التوظيف والاستقطاب الإلكتروني.

المتغيران	r معامل الارتباط	الدلالة
التحول الرقمي x التوظيف الإلكتروني	0.73	0.000

النتيجة: تقبل الفرضية، وتوجد علاقة إيجابية دالة إحصائية.

الفرضية الفرعية الثانية

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي ورفع كفاءة التدريب والتطوير الإلكتروني للعاملين.

المتغيران	r معامل الارتباط	الدلالة
التحول الرقمي x التدريب الإلكتروني	0.69	0.000

النتيجة: تقبل الفرضية، وتوجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية.

الفرضية الفرعية الثالثة

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وتحسين إدارة الأداء وتقييم العاملين باستخدام الأنظمة الرقمية.

المتغيران	r معامل الارتباط	الدلالة
التحول الرقمي x إدارة الأداء الرقمية	0.71	0.000

النتيجة: تقبل الفرضية.

الفرضية الفرعية الرابعة

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وزيادة سرعة ودقة إدارة بيانات الموظفين وتقليل الأخطاء الإدارية.

المتغيران	r معامل الارتباط	الدلالة
التحول الرقمي x إدارة بيانات العاملين	0.80	0.000

النتيجة: تقبل الفرضية، وتُعد هذه أقوى العلاقات بين الفرضيات الفرعية.

الفرضية الفرعية الخامسة

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وتحسين اتخاذ القرارات في إدارة الموارد البشرية من خلال توفير البيانات والتقارير الرقمية.

المتغيران	r معامل الارتباط	الدلالة
التحول الرقمي x دعم اتخاذ القرار	0.77	0.000

النتيجة: تقبل الفرضية.

الفرضية الفرعية السادسة

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي ورفع رضا العاملين عن الخدمات التي يقدمها برنامج الموارد البشرية.

المتغيران	r معامل الارتباط	الدلالة
التحول الرقمي x رضا العاملين	0.66	0.001

النتيجة: تقبل الفرضية، مع ملاحظة أن العلاقة هنا أقل من بعض الأبعاد الأخرى لكنها ما زالت موجبة ودالة.

الفرضية الفرعية السابعة

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى جاهزية البنية التحتية الرقمية في المؤسسة ونجاح تطبيق التحول الرقمي في برنامج الموارد البشرية.

المتغيران	r معامل الارتباط	الدلالة
جاهزية البنية التحتية x نجاح التحول الرقمي في الموارد البشرية	0.74	0.000

النتيجة: تقبل الفرضية.

ملخص نتائج اختبار الفرضيات الفرعية

الفرضية الفرعية	النتيجة
التحول الرقمي والتوظيف الإلكتروني	مقبولة
التحول الرقمي والتدريب الإلكتروني	مقبولة
التحول الرقمي وإدارة الأداء	مقبولة
التحول الرقمي وإدارة بيانات العاملين	مقبولة
التحول الرقمي واتخاذ القرار	مقبولة
التحول الرقمي ورضا العاملين	مقبولة
جاهزية البنية التحتية ونجاح التحول الرقمي	مقبولة

المطلب الثالث: تفسير النتائج وربطها بالدراسات السابقة

تشير نتائج الدراسة الحالية إلى وجود أثر إيجابي واضح للتحول الرقمي على برنامج الموارد البشرية، سواء على المستوى الكلي أو على مستوى الأبعاد الفرعية المرتبطة بالتوظيف، والتدريب، وإدارة الأداء، وإدارة بيانات العاملين، واتخاذ القرار، ورضا العاملين، وجاهزية البنية التحتية الرقمية. وهذه النتائج تتفق بصورة عامة مع الأدبيات النظرية التي تنظر إلى التحول الرقمي بوصفه أداة لتحسين الكفاءة الإدارية ورفع جودة الخدمات وتطوير العمليات التنظيمية.

فقد أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن أقوى أثر للتحول الرقمي ظهر في إدارة بيانات العاملين واتخاذ القرار، وهو ما ينسجم مع الطبيعة الأساسية لبرامج الموارد البشرية الرقمية التي تقوم على تنظيم البيانات وربطها بالتقارير والتحليلات الإدارية. كما أظهرت النتائج أن التوظيف الإلكتروني والتدريب الرقمي وإدارة الأداء الرقمية جاءت جميعها بدرجات مرتفعة، وهو ما يؤكد أن التحول الرقمي لم يعد مقتصرًا على الجانب الإداري الروتيني، بل امتد إلى الوظائف الجوهرية للموارد البشرية.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة نقي وميموني (2023) التي توصلت إلى أن رقمنة إدارة الموارد البشرية أسهمت في تحسين سرعة الاستجابة وزيادة فعالية الأداء الإداري. كما تتوافق مع دراسة زوقار (2024) التي انتهت إلى وجود أثر للممارسات الرقمية للموارد البشرية في أداء وظيفة الموارد البشرية، وأن هذه الممارسات تفسر نسبة معتبرة من التغير في الأداء. كذلك تتقاطع نتائج الدراسة الحالية مع دراسة محمد عبد المقصود العزب (2023) التي أكدت وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وتمكين الموارد البشرية، بما يعزز فكرة أن الرقمنة لا تحسن الإجراءات فقط، بل تسهم أيضًا في تطوير العنصر البشري نفسه.

كما تتفق نتائج الدراسة مع ما توصلت إليه دراسة مسلم العطوي (2025) ودراسة حنان عبدالسلام وآخرين (2026) من أن التحول الرقمي يسهم في رفع جودة الأداء وتحسين استراتيجيات إدارة الموارد البشرية. ويمكن القول إن الدراسة الحالية أضافت إلى هذه النتائج بعداً مهماً يتمثل في إبراز أثر التحول الرقمي على برنامج الموارد البشرية نفسه بوصفه نظاماً إدارياً رقمياً متكاملًا، وليس فقط على ممارسات الموارد البشرية بصورة عامة.

وفي المقابل، أظهرت النتائج أن جاهزية البنية التحتية الرقمية ورضا العاملين جاءا في مراتب أقل نسبيًا من بقية المحاور، رغم بقائهما ضمن المستوى المرتفع، وهو ما يمكن تفسيره بأن نجاح التحول الرقمي لا يعتمد فقط على وجود النظام، بل أيضًا على جودة البيئة التقنية، وسهولة الاستخدام، ومستوى الدعم الفني، ومدى شعور العاملين بأن الخدمات الرقمية تلبي احتياجاتهم بصورة فعالة. وهذه الملاحظة تفتح المجال أمام المؤسسة محل الدراسة لتعزيز استثماراتها في البنية التحتية الرقمية وتحسين تجربة المستخدم النهائي.

خلاصة الفصل الرابع

توصل الفصل الرابع من خلال الدراسة الميدانية والتحليل الإحصائي إلى مجموعة من النتائج المهمة التي تؤكد أن التحول الرقمي يؤدي دورًا جوهريًا في تطوير برنامج الموارد البشرية داخل المؤسسة محل الدراسة. فقد أظهرت النتائج أن مستوى التحول الرقمي جاء مرتفعًا، وأن جميع محاور برنامج الموارد البشرية الرقمية حققت متوسطات مرتفعة، بما يعكس وجود أثر إيجابي واضح للتحول الرقمي في تحسين التوظيف الإلكتروني، والتدريب والتطوير، وإدارة الأداء، وإدارة بيانات العاملين، ودعم اتخاذ القرار، ورفع رضا العاملين. كما أثبت اختبار الفرضيات وجود علاقات ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وبين مختلف أبعاد برنامج الموارد البشرية، وهو ما يدعم الفرضية الرئيسية والفرضيات الفرعية للدراسة. وتُعد هذه النتائج قاعدة أساسية للانتقال إلى الفصل الخامس الذي سيعرض النتائج النهائية للدراسة بصورة مركزة، ويقدم التوصيات والمقترحات المناسبة لتعزيز نجاح التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية.

الفصل الخامس: النتائج والتوصيات

نتائج الدراسة .

1. أكدت الدراسة أن التحول الرقمي أصبح عاملاً استراتيجياً رئيسياً في تطوير إدارة الموارد البشرية داخل المؤسسات، ولم يعد مجرد استخدام محدود للتقنيات الحديثة، بل تحول إلى إطار شامل يعيد تنظيم العمليات والإجراءات والبيانات والخدمات المرتبطة بالعنصر البشري بصورة أكثر كفاءة ومرونة وسرعة .
2. أظهرت الدراسة وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وكفاءة برنامج الموارد البشرية، وهو ما يعني أن ارتفاع مستوى تطبيق الأنظمة الرقمية والتقنيات الحديثة داخل المؤسسة ينعكس مباشرة على تحسين أداء البرنامج وفاعليته في إدارة شؤون العاملين .
3. توصلت الدراسة إلى أن التحول الرقمي يسهم في تحسين عمليات التوظيف والاستقطاب الإلكتروني، من خلال تسريع إجراءات الإعلان عن الوظائف، واستقبال طلبات التقديم وفرزها، والوصول إلى عدد أكبر من المتقدمين، بما يساعد المؤسسة على اختيار الكفاءات المناسبة في وقت أقل وبتكلفة إدارية أقل .
4. بينت الدراسة أن التحول الرقمي أدى إلى تطوير برامج التدريب والتطوير الوظيفي، حيث وفرت المنصات الرقمية فرصاً أكبر للتدريب عن بُعد، وسهّلت الوصول إلى البرامج التدريبية، ومتابعة نتائجها، وتحديد الاحتياجات التدريبية للعاملين بدرجة أكثر دقة وتنظيماً .
5. أوضحت النتائج أن التحول الرقمي أسهم في تحسين أنظمة إدارة الأداء وتقييم العاملين، من خلال استخدام أنظمة إلكترونية قادرة على متابعة الأداء بشكل مستمر، وإعداد تقارير دقيقة، وربط تقييم الموظف بالأهداف والمؤشرات، بما يزيد من موضوعية التقييم وشفافيته .
6. كشفت الدراسة أن أكثر الجوانب تأثراً بالتحول الرقمي هو مجال إدارة بيانات العاملين واتخاذ القرار، حيث ساعدت الأنظمة الرقمية على حفظ البيانات بصورة منظمة وآمنة،

وسهّلت استرجاعها وتحديثها، كما وفرت تقارير ومؤشرات تدعم الإدارة في اتخاذ القرارات المتعلقة بالموارد البشرية على أسس معلوماتية دقيقة .

7. توصلت الدراسة إلى أن التحول الرقمي يسهم في تقليل الأخطاء الإدارية والروتينية داخل إدارة الموارد البشرية، وذلك نتيجة الاعتماد على قواعد البيانات والأنظمة المؤتمتة بدلاً من الإجراءات الورقية التقليدية، الأمر الذي انعكس على دقة المعاملات وسرعة إنجازها .

8. أثبتت الدراسة أن استخدام برنامج الموارد البشرية الرقمي أسهم في رفع مستوى جودة الخدمات المقدمة للعاملين، مثل خدمات الإجازات، والحضور والانصراف، والتقييم، والاطلاع على البيانات الوظيفية، وهو ما جعل الخدمات أكثر سهولة وسرعة ووضوحاً .

9. أظهرت النتائج وجود أثر إيجابي للتحول الرقمي على رضا العاملين عن خدمات الموارد البشرية، حيث أسهمت الأنظمة الرقمية في تقليل الوقت والجهد المبذول في إنجاز الإجراءات، وتحسين سرعة الاستجابة، وتعزيز سهولة التواصل مع إدارة الموارد البشرية .

10. بينت الدراسة أن نجاح التحول الرقمي في برنامج الموارد البشرية يرتبط بدرجة كبيرة بمدى جاهزية البنية التحتية التقنية داخل المؤسسة، من حيث توافر الأجهزة والبرمجيات، واستقرار الشبكات، ووجود أنظمة حماية للبيانات، والدعم الفني المستمر .

11. توصلت الدراسة إلى أن الدعم الإداري من الإدارة العليا يمثل عنصراً حاسماً في نجاح التحول الرقمي، لأن تطبيق الأنظمة الرقمية في الموارد البشرية يحتاج إلى قرارات تنظيمية واضحة، وتمويل مناسب، وتشجيع داخلي للعاملين على تبني التغيير .

12. أوضحت الدراسة أن نقص المهارات الرقمية لدى بعض العاملين يمثل أحد أبرز التحديات التي قد تحد من فاعلية التحول الرقمي، إذ إن امتلاك التكنولوجيا وحده لا يكفي، بل يجب أن يقترن بقدرة الموظفين على استخدامها بكفاءة وفهم وظائفها والاستفادة من إمكانياتها .

13. أكدت النتائج أن مقاومة التغيير التنظيمي تعد من المعوقات المهمة أمام تطبيق التحول الرقمي في الموارد البشرية، خاصة عندما يرتبط الأمر بتغيير أساليب العمل التقليدية أو الانتقال من الإجراءات اليدوية إلى الأنظمة الإلكترونية الحديثة .

14. كشفت الدراسة أن التحول الرقمي في الموارد البشرية لا يقتصر على الجانب التقني فقط، بل يمتد إلى إحداث تغيير في الثقافة التنظيمية وأساليب العمل، حيث يتطلب نجاحه نشر الوعي الرقمي، وتعزيز المرونة التنظيمية، وتبني ثقافة قائمة على البيانات والتطوير المستمر .
15. أوضحت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يمثل أحد الاتجاهات الحديثة القادرة على تطوير برامج الموارد البشرية مستقبلاً، من خلال دعم التوظيف الذكي، وتحليل بيانات الموظفين، والتنبؤ بالاحتياجات الوظيفية، وتقديم توصيات تساعد الإدارة في التخطيط واتخاذ القرار .
16. توصلت الدراسة إلى أن مستقبل برامج الموارد البشرية يتجه نحو مزيد من التكامل والذكاء والتحليل التنبؤي، بحيث تصبح هذه البرامج منصات استراتيجية شاملة لا تقتصر على إدارة الملفات والإجراءات، بل تسهم في إدارة رأس المال البشري بصورة أكثر تطوراً .
17. أكدت الدراسة أن التحول الرقمي يمنح المؤسسات فرصة لتحقيق ميزة تنافسية من خلال تحسين إدارة المورد البشري، لأن المؤسسة التي توظف التكنولوجيا في إدارة موظفيها تصبح أكثر قدرة على استقطاب الكفاءات، وتطويرها، وتحسين إنتاجيتها، والاستجابة السريعة للتغيرات .
18. أظهرت الدراسة أن أثر التحول الرقمي في الموارد البشرية لا ينعكس فقط على كفاءة الإدارة، بل يمتد إلى الأداء المؤسسي العام، لأن تحسين التوظيف، والتدريب، والتقييم، وإدارة البيانات يؤدي في النهاية إلى رفع جودة العمل داخل المؤسسة وتحسين مستوى الإنجاز .
19. توصلت الدراسة إلى أن نجاح برامج الموارد البشرية الرقمية يتطلب التكامل بين الجانب التقني والجانب البشري والتنظيمي، فلا يمكن تحقيق نتائج فعالة من خلال شراء الأنظمة فقط، بل يجب أن يصاحب ذلك تدريب للعاملين، وتطوير للإجراءات، ومتابعة مستمرة لمدى فاعلية التطبيق .
20. خلصت الدراسة بصورة عامة إلى أن التحول الرقمي يمثل ركيزة أساسية لتطوير برنامج الموارد البشرية في المؤسسات الحديثة، وأن الاستثمار في الأنظمة الرقمية

والكوادر البشرية والبنية التقنية يشكل مسارًا ضروريًا لتحسين الكفاءة الإدارية، ورفع جودة الخدمات، وتعزيز قدرة المؤسسة على التكيف مع متطلبات العصر الرقمي .

التوصيات والمقترحات .

أولاً: التوصيات

1. ضرورة تبني المؤسسات رؤية استراتيجية واضحة للتحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية، بحيث لا يقتصر الأمر على استخدام بعض التطبيقات أو البرامج بشكل جزئي، وإنما يتم إدراج التحول الرقمي ضمن الخطط الاستراتيجية للمؤسسة، مع تحديد أهدافه ومراحله ومتطلباته وآليات متابعته وتقييمه .
2. العمل على تطوير البنية التحتية الرقمية داخل المؤسسات، من خلال توفير الأجهزة والبرمجيات الحديثة، وتحسين شبكات الاتصال والإنترنت، وضمان تكامل الأنظمة الإلكترونية المستخدمة في إدارة الموارد البشرية، بما يضمن سرعة الأداء ودقة المعالجة واستمرارية تقديم الخدمات الرقمية دون تعطل .
3. الاستثمار في تدريب العاملين وتنمية مهاراتهم الرقمية، لأن نجاح التحول الرقمي لا يتحقق بمجرد توفير التقنية، بل يتطلب وجود كوادر بشرية قادرة على التعامل مع الأنظمة الرقمية بكفاءة. لذلك توصي الدراسة ببرامج تدريبية دورية تستهدف موظفي الموارد البشرية والعاملين المستفيدين من خدماتها، وتركز على رفع الوعي الرقمي وتنمية مهارات الاستخدام والتحليل والمتابعة .
4. تعزيز ثقافة التغيير والتحول الرقمي داخل المؤسسة، من خلال نشر الوعي بأهمية الرقمنة وفوائدها على المستوى الفردي والمؤسسي، وإشراك العاملين في مراحل التحول، والاستماع إلى ملاحظاتهم، وتقديم الحوافز المعنوية والمادية التي تقلل من مقاومة التغيير وتدعم التقبل الإيجابي للأنظمة الجديدة .
5. تطوير برامج الموارد البشرية لتكون أكثر تكاملاً وشمولاً، بحيث تضم مختلف الوظائف الأساسية للموارد البشرية في نظام رقمي واحد، مثل التوظيف، والتدريب، وإدارة الأداء، والرواتب، والحضور والانصراف، والخدمات الذاتية للموظفين، مع ربط هذه الوظائف بقاعدة بيانات موحدة تدعم سرعة الوصول إلى المعلومات ودقة استخدامها .

6. التوسع في تطبيق التوظيف الإلكتروني داخل المؤسسات، لما له من دور واضح في تسريع إجراءات الاستقطاب، وتوسيع قاعدة المتقدمين، وتقليل الجهد والوقت والتكاليف، مع ضرورة تطوير أدوات الفرز والمفاضلة الإلكترونية بما يساعد في اختيار الكفاءات بصورة أكثر دقة وموضوعية .
7. تعزيز استخدام التدريب الإلكتروني والمنصات الرقمية في تطوير العاملين، من خلال تصميم برامج تدريبية مرنة ومتنوعة تتناسب مع احتياجات الموظفين وتخصصاتهم، وربطها بتقييم الأداء والاحتياجات التدريبية الفعلية، حتى يصبح التدريب الرقمي جزءاً أساسياً من عملية التطوير المهني المستمر .
8. الاعتماد على الأنظمة الرقمية في إدارة الأداء وتقييم العاملين بصورة أكبر، من خلال بناء مؤشرات أداء واضحة، وربط التقييم بالأهداف والنتائج، واستخدام التقارير الرقمية في متابعة الأداء بشكل دوري، بما يساهم في تحقيق العدالة والشفافية وتحسين مستوى الإنجاز الفردي والمؤسسي .
9. الاهتمام بتطوير نظم إدارة بيانات العاملين وتحليلها، باعتبارها من أكثر الجوانب التي تأثرت إيجاباً بالتحول الرقمي. ولذلك توصي الدراسة بإنشاء قواعد بيانات دقيقة ومحدثة بصورة مستمرة، وربطها بأنظمة التقارير والتحليل، بما يدعم اتخاذ القرارات المتعلقة بالتوظيف، والتدريب، والترقية، والتخطيط للقوى العاملة .
10. تعزيز أمن المعلومات وحماية بيانات الموارد البشرية، لأن التحول الرقمي يرافقه تزايد في حجم البيانات الإلكترونية وحساسيتها، مما يفرض على المؤسسات تبني سياسات واضحة للأمن السيبراني، وتحديث أنظمة الحماية، ووضع ضوابط للصلاحيات والوصول إلى البيانات، مع تدريب العاملين على الاستخدام الآمن للأنظمة .
11. توفير دعم إداري وفني مستمر لبرامج الموارد البشرية الرقمية، من خلال تشكيل فرق مختصة بالصيانة والمتابعة والتطوير، لضمان معالجة الأعطال الفنية بسرعة، ومتابعة تحديث البرامج، والاستجابة لمشكلات المستخدمين، بما يضمن استقرار النظام ورفع مستوى الثقة في استخدامه .
12. الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات في إدارة الموارد البشرية، من خلال توظيفها في التنبؤ بالاحتياجات الوظيفية، وتحليل مستويات الأداء،

وتحديد الاحتياجات التدريبية، ودعم قرارات الاستقطاب والترقية، بما يسهم في تحويل إدارة الموارد البشرية من وظيفة تنفيذية إلى وظيفة استراتيجية قائمة على البيانات .

13. العمل على تحسين تجربة الموظف داخل برامج الموارد البشرية الرقمية، عبر تبسيط واجهات الاستخدام، وتقديم خدمات ذاتية إلكترونية أكثر سهولة ووضوحًا، مثل طلب الإجازات، والاستفسار عن الرواتب، وتحديث البيانات، والتسجيل في البرامج التدريبية، بما يعزز رضا العاملين ويزيد من فاعلية استخدام النظام .

14. إجراء تقييم دوري لفاعلية برامج الموارد البشرية الرقمية، من خلال قياس رضا المستخدمين، ومتابعة مستوى الاستفادة من النظام، وتحليل مؤشرات الأداء المتعلقة بسرعة الإنجاز ودقة البيانات وجودة الخدمة، ثم الاستفادة من نتائج التقييم في تطوير البرنامج ومعالجة أوجه القصور .

15. توسيع التكامل بين إدارة الموارد البشرية وبقية الإدارات داخل المؤسسة، بحيث لا تعمل برامج الموارد البشرية بمعزل عن بقية الأنظمة، بل تكون مرتبطة بالإدارة المالية، والتخطيط، والتدريب، والاتصال الإداري، بما يحقق التكامل في المعلومات ويعزز جودة القرار المؤسسي .

16. تشجيع المؤسسات على تخصيص ميزانيات مستقلة للتحويل الرقمي في الموارد البشرية، لأن التحويل الرقمي مشروع مستمر يحتاج إلى تمويل يغطي تكاليف الأنظمة، والتحديث، والتدريب، والصيانة، والحماية الإلكترونية، ولا ينبغي النظر إليه على أنه تكلفة إضافية بقدر ما هو استثمار طويل الأجل في رفع الكفاءة المؤسسية .

17. إعداد سياسات وإجراءات تنظيمية واضحة لتنفيذ التحويل الرقمي في الموارد البشرية، بحيث تتضمن تحديد المسؤوليات، وتنظيم تدفق العمل الإلكتروني، وآليات التوثيق والحفظ، وضوابط استخدام الأنظمة، بما يضمن توحيد الممارسات وتقليل الارتباك الناتج عن الانتقال من النمط التقليدي إلى النمط الرقمي .

18. توجيه القيادات الإدارية إلى تبني دور أكثر فاعلية في دعم التحويل الرقمي، من خلال المتابعة المستمرة، واتخاذ القرارات الداعمة، وتوفير البيئة التنظيمية المناسبة، لأن نجاح التحويل الرقمي يرتبط بدرجة كبيرة بقناعة الإدارة العليا به واستعدادها لقيادته وتوفير متطلباته .

ثانيًا: المقترحات

1. إجراء دراسات مستقبلية حول أثر التحول الرقمي على أبعاد أخرى في إدارة الموارد البشرية، مثل التمكين الوظيفي، والرضا الوظيفي، والالتزام التنظيمي، والإبداع الإداري، وذلك لتوسيع المعرفة العلمية بالعلاقة بين الرقمنة والأداء البشري داخل المؤسسات .
2. تنفيذ دراسات مقارنة بين مؤسسات حكومية وخاصة لقياس الفروق في مستوى تطبيق التحول الرقمي في برامج الموارد البشرية، وتحديد العوامل التي تجعل بعض المؤسسات أكثر نجاحًا من غيرها في هذا المجال .
3. إجراء دراسات قطاعية متخصصة تتناول أثر التحول الرقمي على الموارد البشرية في قطاعات محددة، مثل التعليم، والصحة، والبنوك، والقطاع الصناعي، لأن طبيعة الموارد البشرية واحتياجاتها تختلف من قطاع إلى آخر .
4. إجراء بحوث تطبيقية حول أثر الذكاء الاصطناعي في تطوير وظائف الموارد البشرية، مثل التوظيف الذكي، والتحليل التنبؤي للاحتياجات الوظيفية، وإدارة المواهب، بما يساعد في استشراف مستقبل الموارد البشرية الرقمية .
5. إعادة تطبيق الدراسة على عينات أكبر وفي بيئات مؤسسية متعددة، بما يسمح بمقارنة النتائج وتعميمها بصورة أوسع، ويمنح صورة أكثر شمولاً عن واقع التحول الرقمي في برامج الموارد البشرية في المؤسسات العربية .
6. إجراء دراسات تجمع بين المنهج الكمي والنوعي، بحيث لا تقتصر على الاستبانة فقط، بل تتضمن مقابلات مع مديري الموارد البشرية والعاملين، من أجل الوصول إلى فهم أعمق للتحديات الفعلية التي تواجه تطبيق التحول الرقمي وآثاره التنظيمية والبشرية .
7. اقتراح إعداد نماذج عربية معيارية لتقييم جاهزية التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية، بحيث يمكن للمؤسسات استخدامها لقياس مدى استعدادها التقني والتنظيمي والبشري قبل تطبيق البرامج الرقمية أو تطويرها.

الخاتمة

في ختام هذه الدراسة التي تناولت أثر التحول الرقمي على برنامج الموارد البشرية، يتضح أن التحول الرقمي لم يعد مجرد توجه تقني حديث تلجأ إليه المؤسسات لتحسين بعض الإجراءات الإدارية، بل أصبح مدخلاً استراتيجياً شاملاً لإعادة بناء وظائف الموارد البشرية وتطوير أدوارها بما يتلاءم مع متطلبات العصر الرقمي المتسارع. فقد بينت الدراسة، من خلال الإطار النظري والتحليل الميداني، أن التحول الرقمي يسهم بصورة واضحة في رفع كفاءة برامج الموارد البشرية، وتحسين جودة الخدمات المقدمة للعاملين، وتسريع إنجاز المعاملات، وتقليل الأخطاء الإدارية، وتعزيز دقة إدارة البيانات، فضلاً عن دعم عملية اتخاذ القرار من خلال ما توفره الأنظمة الرقمية من معلومات وتقارير فورية ومتكاملة. كما أظهرت الدراسة أن التحول الرقمي ترك أثراً إيجابياً في عدد من الوظائف الأساسية للموارد البشرية، مثل التوظيف الإلكتروني، والتدريب والتطوير، وإدارة الأداء، وإدارة بيانات العاملين، وهو ما يؤكد أن الرقمنة لم تعد عنصراً مساعداً فقط، بل أصبحت جزءاً أصيلاً من بنية العمل الإداري الحديث. وفي الوقت نفسه، كشفت الدراسة أن نجاح هذا التحول لا يعتمد على وجود البرامج والأنظمة الرقمية وحدها، وإنما يرتبط كذلك بمدى جاهزية البنية التحتية التقنية، وكفاءة الكوادر البشرية، ودعم الإدارة العليا، وتوافر ثقافة تنظيمية تتقبل التغيير وتستوعب متطلبات التحول. كما أوضحت النتائج أن التحديات المرتبطة بنقص المهارات الرقمية، ومقاومة التغيير، ومتطلبات أمن المعلومات، تمثل قضايا أساسية ينبغي التعامل معها بوعي وتخطيط لضمان نجاح برامج الموارد البشرية الرقمية واستدامتها. وانطلاقاً من ذلك، تؤكد هذه الدراسة أن الاستثمار في التحول الرقمي داخل إدارة الموارد البشرية لم يعد خياراً تنظيمياً ثانوياً، بل ضرورة مؤسسية لتحقيق الكفاءة والمرونة والقدرة التنافسية في بيئة عمل تعتمد بصورة متزايدة على التكنولوجيا والبيانات. وعليه، فإن مستقبل الموارد البشرية يتجه نحو مزيد من التكامل الرقمي، والاعتماد على الذكاء الاصطناعي، والتحليل التنبؤي، والخدمات الذاتية الذكية، بما يفرض على المؤسسات أن تعيد النظر في أساليب إدارتها للعنصر البشري وأن تعمل على تطوير برامجها بما يحقق التوازن بين التطور التقني والبعد الإنساني في إدارة الموارد البشرية. ومن ثم، يمكن القول إن هذه الدراسة قدمت تصوراً علمياً وتطبيقياً يبرز أهمية التحول الرقمي في تطوير برنامج الموارد البشرية، ويؤكد أن نجاح المؤسسات في هذا المجال سيكون مرهوناً بقدرتها على الجمع بين التكنولوجيا والإدارة الواعية، والموارد البشرية المؤهلة، ضمن رؤية استراتيجية تستشرف المستقبل وتستجيب لتحدياته.

المراجع

1. نقي, نريمان, ميموني, خيرة ، أثر التحول الرقمي على إدارة الموارد البشرية، 2023.
2. زوقار, وفاء ، أثر التحول الرقمي في ممارسات ادارة الموارد البشرية في مستويات أداء وظيفة الموارد البشرية، 2024
3. محمد عبد المقصود العزب, عبد المقصود، أثر تطبيق تأثير التحول الرقمي على تمكين الموارد البشرية «دراسة تطبيقية على العاملين بديوان عام وزارة الصحة والسكان المصرية»، المجلة العلمية للدراسات, 2023
4. مسلم سويلم العطوي, عيد ، أثر تطبيق التحول الرقمي على تحسين أداء موظفي الموارد البشرية في المديرية العامة للشؤون الصحية في تبوك، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية, 2025.
5. حنان علي عبدالسلام, نعيمة منصور محمد, علي نوح عمر ، أثر التحول الرقمي على استراتيجيات إدارة الموارد البشرية" دراسة ميدانية على مديري إدارات الضمان الاجتماعي بمدينة الأبيار"، مجلة العلوم الشاملة, 2026.
6. حسن عبد الله الشهري, ثمرة، تأثير التحول الرقمي على جودة أداء الموارد البشرية بوزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية دراسة ميدانية، المجلة العلمية للدراسات, 2024.
7. علي الوكيل, د. نعمة محمد, السيد محمد، تأثير التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية على الأداء الوظيفي دراسة تحليله لوساطة الكفاءة التشغيلية في مؤسسات التعليم العالي "مجلة راية الدولية للعلوم, 2025
8. نصرية امحمد الفيتوري ، أثر تطبيق التحول الرقمي لإدارة الموارد البشرية في تحقيق التميز المؤسسي: "دراسة ميدانية على شركة الواحة للنفط بطرابلس"، مجلة آفاق اقتصادية, 2025.
9. محمد عبد المقصود العزب, عبد المقصود، أثر تطبيق تأثير التحول الرقمي على تمكين الموارد البشرية «دراسة تطبيقية على العاملين بديوان عام وزارة الصحة والسكان المصرية»، المجلة العلمية للدراسات, 2023.
10. العزب, عبد المقصود محمد عبد المقصود, قدر, منى، أثر تطبيق تأثير التحول الرقمي على تمكين الموارد البشرية «دراسة تطبيقية على العاملين بديوان عام وزارة الصحة والسكان المصرية»، 2023.

11. عبد المقصود محمد ، أثر تطبيق تأثير التحول الرقمي على تمكين الموارد البشرية دراسة تطبيقية على العاملين بديوان عام وزارة الصحة والسكان المصرية، 2023.
12. بن لعرج، نوال، بوريب، خديجة/مشرف ، اثر التحول الرقمي في دعم ادارة الموارد البشرية، 2025.
13. هاني عبد الباقي عبده الحكيمي، أثر التحول الرقمي في ممارسات إدارة الموارد البشرية على البنوك الإسلامية اليمنية العاملة بأمانة العاصمة- صنعاء، مجلة جامعة صنعاء , 2026.
14. النقبى، أمينة يوسف ، أثر التحول الرقمي على عملية تنمية الموارد البشرية في المؤسسات الحكومية الإماراتية بالتطبيق على وزارة الاقتصاد، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، 2026.
15. باخالد، رودينة، بوغرايري، أسماء ، أثر التحول الرقمي على تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية دراسة ميدانية في مؤسسة إتصالات الجزائر ، 2019.
16. عبد القادر بوشرو، مداح عرايبي ، تأثير التحول الرقمي على إدارة الموارد البشرية بالمنظمات دراسة حالة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية للعمال الأجاء بالشلف، 2024.
17. ريما القرني ، أثر التحول الرقمي في تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية في المنشآت الصغيرة والمتوسطة بمنطقة مكة المكرمة، مجلة العلوم الإدارية، 2024
18. خيرة مونية، منصور، وافية، تجاني ، التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية، 2023.
19. بن حركات، منال، تزرورت، نسيبة، فؤاد، سعيد منصور ، التحول الرقمي لإدارة الموارد البشرية في ظل جائحة كورونا، 2022.
20. ميمونة سعيد، سلمى صالح ، استراتيجيات تنمية الموارد البشرية، مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث، 2024.
21. الشربيني ، دور استخدامات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء ادارة الموارد البشرية من خلال توسيط الولاء التنظيمي بالتطبيق على الشركة المصرية لإنتاج البولي ستيرين ، مجلة السادات للبحوث الادارية و المالية، 2025.

22. مسوس, يعقوب ، تسيير الموارد البشرية، 2024.
23. قارح يسمينة, بوييد آسيا ، إستراتيجية توظيف الموارد البشرية وعلاقتها بالميزة التنافسية، 2025.
24. بروش, يوسف ، إدارة الموارد البشرية في ظل الإدارة بالمشاريع، 2024.
25. النجار, أ. د. حميده محمد, عبد الله محمد، تأثير إدارة الموارد البشرية المستدامة على السلوك الابتكاري، مجلة راية الدولية, 2024
26. أ/محمد محمود عبد الودود البنا ، التحول الرقمي وأهميته، الأرصاد الجوية, 2024.
27. أحمد, د/محمد فتحي عبد الرحمن ، التحول الرقمي للجامعات، إبداعات تربوية, 2021.
28. مصطفى محمد إبراهيم الهاللي، التحول الرقمي في عصر البيانات الضخمة: مراجعة علمية، المجلة العربية الدولية, 2021.
29. حمودة, أحمد صدقي عبد المنعم ، لوازم التحول الرقمي، مجلة الشريعة والقانون بالقاهرة, 2022.
30. مها يوسف جليل الهويدي, مها يوسف جليل, طه، دور التحول الرقمي في دعم ريادة الأعمال التنظيمية، المجلة العلمية للدراسات, 2022.
31. بلحاج, زهرة ، التحول الرقمي وتأثيراته على اقتصاديات الدول العربية: " الفرص والتحديات"، دراسات وأبحاث, 2026.
32. أيوب سالم مصطفى القريض ، محددات التحول الرقمي في تحسين جودة الخدمات المصرفية: مراجعة منهجية، 2026.
33. علي حسن, أ. د/عبد العزيز, محمد حسانين، تأثير التحول الرقمي على تمكين العميل، مجلة راية الدولية, 2026.
34. النحاس, أحمد حمدي عبد المنعم, دبا، إدارة مخاطر التحول الرقمي، المجلة العلمية للدراسات, 2022.
35. سيدعلي, ذهبية, بلقاضي, الأمين ، اهمية تكنولوجيا المعلومات في استقطاب الموارد البشرية، مجلة التحولات, 2023.

36. سقار ليندة, سباق امينة ، علاقة تكنولوجيا المعلومات والاتصال بأداء الموارد البشرية في المؤسسة الاقتصادية، 2024.
37. مرزوقي, مزيان ، تكنولوجيا المعلومات والاتصال وإدارة الموارد البشرية، مجلة الخلدونية, 2013.
38. بوسنة, سليمة ، إدارة الموارد البشرية من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، 2025.
39. خديجة, بن قومار, سولاف, مجدوب ، تكنولوجيا الموارد البشرية في المؤسسة دراسة حالة المديرية الولائية للبريد-غرداية، 2024.
40. قردوح, سمية, معريوة, ليندة, غراز, الطاهر ، تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و تحسين أداء الموارد البشرية، 2018.
41. عزو رضوان, ايت قاسي, حاج, بن زيدان ، دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الموارد البشرية، المقريزي للدراسات الاقتصادية, 2019.
42. شمس ضيات, خلفلاوي ، تكنولوجيا المعلومات ودورها في تجديد الموارد البشرية، افاق للعلوم, 2019