

تحديات الموارد البشرية في ظلّ التحول الرقمي للمنظمات

وسيلة سعود*

الإرسال: .../.../..

القبول: .../.../..

النشر: .../.../..

ملخص : هدفت الدراسة إلى التعرف على الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي في المؤسسات، مع تشخيص واستكشاف أهم التحديات التي يمكن أن تواجه الموارد البشرية في ظلّ هذا التحول، بما فيها انعكاساتها على إدارة الموارد البشرية. وقد تم الاعتماد في ذلك على المنهج الوصفي التحليلي. وتوصلت الدراسة إلى أن أهم التحديات والعقبات التي يمكن أن تنشأ عن التحول الرقمي في المؤسسات بالنسبة للموارد البشرية، تظهر في طبيعة المعارف والمهارات التي يجب أن يكتسبها أو يُطوّرها المورد البشري والمتعلقة بالتقنيات الرقمية واستخداماتها، إضافة إلى تغيير نمط الأعمال الناتج عن إعادة هيكلة الوظائف، واختلاف ثقافة المؤسسة، والتغيير في نمط التواصل، مع ضرورة متابعة وقياس الأداء وتقييمه بصورة دائمة لتحديد تأثير التحول الرقمي عليه. ما يستلزم اعتماد إدارة التغيير، مع سياسات جديدة في إم ب في المؤسسة.

الكلمات المفتاحية : موارد بشرية، تحول رقمي، رقمنة.

تصنيف JEL : M12, O33, L2, J24.

HR challenges in light of digital transformation in organizations

Abstract: The study aimed to identify the conceptual framework of digital transformation in organizations, while diagnosing and exploring the most important challenges that HR could face in light of this transformation, including their implications for HRM. This was based on the descriptive analytical method. It concluded that the most important challenges for HR resulted from the digital transformation, appear in the nature of the knowledge and skills that the HR must acquire or develop related to digital technologies and their uses, the change in the business model resulting from the restructuring of jobs, the difference in the organization's culture, and the change in the style of communication, with the necessity of constantly monitoring, measuring and evaluating performance to determine the impact of digital transformation on it. This requires adopting change management, with new policies in HRM in the organization.

Keywords: Human resources (HR) ; Digital Transformation ; Digitization.

JEL Classification : M12 ; O33 ; L2 ; J24.

* أستاذ محاضر أ، مخبر السياسات التنموية والدراسات الاستشرافية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة البويرة، الجزائر،

w.saoud@univ-bouira.dz

1. مقدمة:

لقد أفرزت التطورات الكبيرة في مجال التكنولوجيا، ووتيرتها المتسارعة، تغييرات كبيرة وجذرية في بيئة الأعمال، حيث انعكس ذلك على المؤسسة بمختلف جوانبها، فأصبحت تعتمد على التكنولوجيا والتطبيقات الرقمية في جميع مستوياتها، ولتنفيذ أداء كافة مهامها وأعمالها، ما انعكس على طبيعة علاقاتها بالأطراف ذات العلاقة والمصلحة بها، وكذا على نمط ونموذج أعمالها.

إن التوجه التدريجي نحو الرقمنة، ثم الوصول إلى التحول الرقمي، كان بهدف الاستفادة من المزايا التي يتيحها ذلك من حيث ربح الوقت والتكلفة، وتحقيق مزيد من الكفاءة والجودة في المنتجات والخدمات التي تُقدِّمها المؤسسة، إضافة إلى نمط المجتمع والاقتصاد الذي أضحي يعتمد بصورة كبيرة على مختلف الوسائط التكنولوجية ووسائل الاتصال الرقمية، والذي ألزم المؤسسة أن تستغل وتستثمر ذلك، إذا ما أرادت أن تستمر في المنافسة، وأن تُحقِّق التميز أمام منافسيها.

من جانب آخر، فإن التحول الرقمي وما يستلزمه من تغييرات على عدة مستويات، كان له أثر واضح على الموارد البشرية في المؤسسات، حيث غالباً ما وجد هذا التوجه رفضاً ومقاومة من قبل العاملين بها، وذلك ناتج عن قصور معرفتهم وإتقانهم لمهارات الاستخدام من جهة، وخوفهم من فقدان وظائفهم من جهة أخرى. وهو ما أوجب عليهم ضرورة أن يكونوا على استعداد لاكتساب المهارات الجديدة التي تتيح لهم التكيف مع هذا التغير والاستمرار في وظائفهم، وحتى تعزيز أداءهم وقيمة المؤسسة من خلال ذلك.

1.1. إشكالية وفرضية الدراسة:

انطلاقاً مما سبق ظهرت إشكالية هذه الدراسة في التساؤل التالي: "فيما تتمثل التحديات التي تواجهها الموارد البشرية في سياق التحول الرقمي للمؤسسة؟".

وعليه تنطلق الدراسة بناء على الفرضية القائلة:

تقابل الموارد البشرية العديد من المشكلات في مواجهة التحول الرقمي الذي يتم في مؤسساتها، ومن أهمها صعوبة التأقلم مع المهارات الجديدة التي يستلزمها استخدام التقنيات والتطبيقات الرقمية، وكذا رفض فكرة التغير لديهم.

2.1. أهمية الدراسة: تظهر أهمية الدراسة من خلال تزايد التسارع نحو تبني التحول الرقمي في مختلف المؤسسات، مهما كانت طبيعتها أو نشاطها، وذلك كنتيجة حتمية للتطورات التكنولوجية التي أثرت بصورة واضحة وعميقة على بيئة الأعمال، وحتى على مختلف المعاملات اليومية، وهو ما يعني عدم وجود احتمال أمام المؤسسة لتجنب مواكبة هذا التغير، وهو ما يتولد عنه أيضاً ضرورة إدخال تغييرات مهمة في العديد من جوانب عمل المؤسسة وإدارتها. كل هذه العناصر والعوامل انعكست على الموارد البشرية، وجعلتها أمام العديد من التحديات التي وجب أخذها بعين الاعتبار لإيجاد الحلول الملائمة لها، وتجاوزها بأقل ضرر ممكن.

3.1. الهدف من الدراسة: هذه الدراسة إلى عرض الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي من أجل توضيح مفهومه وتطبيقاته في المؤسسة، مع إلقاء الضوء على التحديات الأكثر شيوعاً التي يمكن للموارد البشرية العاملة في المؤسسة، أن تواجهها، والتي يفرضها اعتماد وتبني التحول الرقمي، وما يرافقه من تغييرات في العمليات والمهام، وما ينشأ عنه أيضاً من ضرورة مواكبة ذلك من خلال تكييف إدارة الموارد البشرية وعملياتها المختلفة مع ذلك.

4.1. منهجية الدراسة: اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال الاعتماد على مجموعة من الدراسات السابقة التي تناولت موضوع التحول الرقمي، أو أشارت إلى ماهية الموارد البشرية، وكذا الدراسات التي تناولت بالتحليل العلاقة بينهما، ووضّحت تأثيرات التحول الرقمي على الموارد البشرية في المؤسسة.

2. مدخل نظري للتحوّل الرقمي:

يعتبر التحوّل الرقمي من المواضيع المهمة والنهج العام الذي تتبناه المؤسسات نتيجة للتأثيرات الكبيرة والانعكاسات الهامة للمستجدات التكنولوجية على الجانب الفني والإداري والتسويقي لهذه المؤسسات، وهو ما يستدعي ضرورة تحديد الإطار العام لهذا المفهوم لتوضيحه وإدراك تطبيقاته.

1. 2. تعريف التحوّل الرقمي:

أصبح التحوّل الرقمي ضرورة حتمية لدى المؤسسات في بيئة الأعمال المعاصرة، وبالرغم من الاتفاق العام حول المعالم العامة التي تُوضّحُه، فإنه لم يتم توحيد التعريفات المتعلقة به، حيث يعرف **التحول الرقمي** بأنه "العملية التي يتم من خلالها استخدام التكنولوجيا الرقمية من أجل تحقيق التميز للمؤسسات، سواء ما تعلق بأدائها أو بتعزيز قدرتها وميزتها التنافسية" (مكي و بن سبت، سبتمبر 2021، صفحة 07)، يشير هذا التعريف أن **التحوّل الرقمي** يقوم على استغلال التكنولوجيا الرقمية والاستفادة منها في تطوير وتحسين أداء المؤسسة إلى مستويات أعلى من سابقاتها، وبشكل مميز عن ماضيها وعن منافسيها، فتكون هذه التكنولوجيا والتطبيقات الرقمية بمثابة المؤلّد للميزة التنافسية لهذه المؤسسة. بمعنى أن على المؤسسة أن تُواكب التطورات التكنولوجية التي يشهدها العالم، من خلال إدراج الوسائل والأدوات الرقمية الجديدة في مجال عملها ومعاملاتها، فلا تكون مجرد أداة إضافية، وإنما أداة حاسمة في مختلف عملياتها الفنية والتسويقية والإدارية. وهذا ما ذهب إليه التعريف القائل بأن **التحوّل الرقمي** هو "الاستفادة من التقنيات الرقمية الحديثة مثل وسائل التواصل الاجتماعي، الهواتف المحمولة، الأجهزة المدججة وغيرها، من أجل تمكّن المؤسسة من تحقيق الكفاءة في عملياتها الرئيسية مثل تسهيل العمليات، خلق نماذج أعمال جديدة، وتعزيز وتطوير تجربة العملاء" (بريس و جبر، سبتمبر 2020، صفحة 207).

ومن خلال التعريفات السابقة، يتبيّن أن **التحوّل الرقمي** يتجاوز مجرد الاستخدام البسيط للأدوات والوسائل الرقمية لتأدية المهام والأعمال في المؤسسة، إلى نظام كامل ومتكامل يُمَسُّ جميع مستويات ومكوّنات المؤسسة، ف**التحول الرقمي** هو "برنامج شامل يخص المؤسسة ككل، ويؤثر على طريقة وأسلوب عملها داخلياً، وكيفية تقديم خدماتها لعملائها وجمهورها المستهدف، بشكل أكثر سهولة وسرعة" (قاسي، 2022، صفحة 1104). يبرز هذا التعريف أنه إضافة إلى كون **التحوّل الرقمي** برنامج شامل يتعلق بالمؤسسة ككل، وليس فقط جزءاً منها، فإن هذا التحوّل يستلزم أن يكون ذو أثر كبير على كفاءتها وفعاليتها في أداء مهامها وتقديم الخدمات لعملائها، فالغاية الرئيسية من تبني **التحوّل الرقمي** في المؤسسة هو أن الوصول إلى خدمات ومنتجات أكثر جودة، بصورة أسهل وأسرع، وبشكل أوسع. وهو ما نفس سياق التعريف الذي يشير إلى أن **التحوّل الرقمي** هو "صيغة رقمية لتطبيق الوظائف والمهام الحالية في المؤسسة عن طريق استخدام تكنولوجيا الاتصالات الرقمية الإلكترونية، مع ضرورة أن يكون استخدامها معروفاً من طرف كافة الأطراف ذات العلاقة بأعمال المؤسسة. ما يُؤدّي إلى استخدام الطرق التكنولوجية المتمثلة في الأدوات والبرمجيات الرقمية، إضافة إلى وسائل الاتصال مع الشبكات المحلية والدولية، وهو ما سيكون له تأثير حتمي على العمليات التنظيمية في المؤسسة، والتي تصبح غير محددة ولا مرتبطة بمكان أو زمان معينين" (السواط، أيار 2022، صفحة 653)، حيث يتم استخدام جميع الوسائل والأدوات والبرامج الإلكترونية والرقمية المتوفرة التي تسمح بنقل المهام والوظائف إلى صيغة رقمية، مع إحداث التأثير على العمليات التنظيمية في المؤسسة، بما فيها طريقة أداء عملها وإدارة مواردها وهيكلتها وما رافق ذلك.

وبالتالي يتوضّح أن **التحوّل الرقمي** لا يكتف فقط بنقل العمليات إلى صيغة رقمية، وإنما يستلزم اعتماد هذا النمط من التحوّل أن يكون التغيير جذرياً في المؤسسة، سواء في جانبها المادي أو اللامادي، مع ما يُحدِثُه ذلك من تأثير واضح وكبير على نتائج المؤسسة وعوائدها، وعلى القيمة التي تخلقها، سواء لزبائنها أو للأطراف المتعلقة بها، أو قيمتها الاقتصادية، ف**التحوّل الرقمي**

هو "استخدام تكنولوجيا الحاسب الآلي والانترنت في العملية التي تهدف إلى إنشاء وتوليد قيمة اقتصادية تتميز بكفاءة وفعالية أكبر، أي أنها تشتمل على مجموعة من التغييرات التي تُحدثها التكنولوجيا في طريقة وأسلوب أداء العمل والتفاعل معها، وكذلك في تكوين الثروة في إطار ذلك. أي تغييرات جذرية داخل سلسلة خلق القيمة للمؤسسة، أو في هيكلها الداخلي، والتي تكون سببا أو شرطا مسبقا لاستخدام التكنولوجيا" (عبد الغني، أبريل 2022، صفحة 55)، فلا يكون **التحول الرقمي** بدون هدف، أو مجرد تقليد، وإنما يكون شرطا لتحقيق قيمة اقتصادية أعلى للمؤسسة، أو سببا في ذلك في حال تبنيته، وهو ما يستدعي بدوره أن يصاحب **التحول الرقمي** تغييرات جذرية في العديد من جوانب المؤسسة، بما فيها تنظيمها وهيكلها ونموذج أعمالها، حتى تنتقل إلى نموذج أعمال يخلق القيمة المضافة تتجسد في ابتكارات تظهر في شكل منتجات أو خدمات، أو حتى عمليات بالنسبة للمؤسسة، والذي يتيح لها تعظيم عوائدها، وخلق ميزة تنافسية، وتعزيز مكانتها في السوق.

وعليه، فإن **التحول الرقمي** هو "العملية التي تشمل انتقال المؤسسات نحو نموذج عمل يستند على التقنيات الرقمية في تقديم منتجات وخدمات مبتكرة، مع توفير قنوات جديدة من العائدات مع فرص تضاعف من قيمة المنتجات. فيشتمل التحول الرقمي على تغييرات جذرية تصل إلى نموذج الأعمال والإجراءات والعمليات، وحتى المنتج أو طريقة عرض الخدمة، بشكل كلي، وقد يمس التحول الرقمي تغييرات استراتيجية قد تُحَصُّ جميع وظائف المؤسسة من التوريد إلى المبيعات إلى تقنية المعلومات، وكل سلسلة القيمة" (عمر، 2021، صفحة 158)، ف**التحول الرقمي** بذلك ليس مجرد رقمنة للوثائق والإجراءات والعمليات، وإنما اعتمادا كاملا على التكنولوجيا الرقمية بما لها من انعكاسات على تغيير نموذج العمل ونظم المهام وتأديتها.

2. 2. بين الرقمنة والتحول الرقمي:

عادة ما يستخدم كل من مصطلح **الرقمنة** ومصطلح **التحول الرقمي** كمرادفات، ويتم الإشارة إليهما للتعبير عن نفس المفهوم والسياق، إلا أن الحقيقة تعكس وجود فرق واضح بينهما، ففي حين ترتبط **الرقمنة** بصفة كبيرة بالبيانات والمعلومات، فإن **التحول الرقمي** يتعلق بتطبيق وتنفيذ العمليات.

فتشير **الرقمنة** إلى نقل العمليات إلى صيغة الكترونية رقمية، بهدف تحسين سير العمليات الحالية، وذلك بالاعتماد على تكنولوجيا رقمية تسمح بالاستخدام الأمثل للبيانات المتاحة، مع إعادة هندستها وتحليلها بما يؤدي إلى اتخاذ القرارات بشكل أكثر كفاءة وفعالية. في حين أن **التحول الرقمي** يستلزم تغييرا شاملا في سلوك الفرد والمؤسسة وحتى الاقتصاد والمجتمع ككل، بالاعتماد على وللتكيف مع التكنولوجيات الرقمية، وبالتالي يتم إعادة تنظيم جذري لسير العمل في الوظائف الحالية، مع تعميم كامل لاستخدام التقنيات الرقمية والأدوات التكنولوجية لتحقيق ذلك، وهو ما يُنتج تحسنا في العديد من الجوانب مثل تقليص الوقت، تخفيض التكلفة، تقليل الموارد وغيرها، وفي نفس الوقت تتولد صفات وخصائص ومهارات جديدة يجب أن تكون موجودة، أو يستلزم اكتسابها، لدى المورد البشري (قاسي، 2022، صفحة 1105).

فيمكن القول أن **الرقمنة** تعد بمثابة المرحلة الأولى من عملية **التحول الرقمي**، حيث يتم في هذه المرحلة تغيير المهام التناظرية إلى مهام رقمية، أي دمج تكنولوجيا المعلومات مع المهام الحالية، أي اعتماد الإجراءات الخاصة بتحويل المعلومات التماثلية إلى معلومات رقمية، من خلال استخدام النماذج الرقمية في عمليات الطلب، والاستبيانات الرقمية، والتطبيقات الرقمية وغيرها، فالرقمنة تعكس رقمنة عمليات الوثائق داخليا وخارجيا، لكنها لا تُغيّر من أنشطة خلق القيمة. ثم تنتقل عملية الرقمنة إلى مرحلة جديدة تتمثل في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتقنيات الرقمية من أجل تغيير العمليات التجارية الحالية كإنشاء قنوات اتصال جديدة عبر الانترنت أو باستخدام الهواتف المحمولة، من أجل تسهيل التواصل بين العملاء والمؤسسات. في هذه المرحلة يتم الاعتماد

على التقنيات الرقمية كأدوات مساعدة وعامل مساند للعمليات والعمل الحالي، عن طريق تغيير العمليات التجارية الحالية كالاتصال، التوزيع وإدارة العلاقات الخارجية، من خلال اعتماد الرقمنة، وذلك من أجل تحسين التنسيق بين العمليات وخلق قيمة إضافية للعملاء بتعزيز تجاربهم. وكمجال متقدم من ذلك، تصل المؤسسة إلى مرحلة التحول الرقمي والذي يدفع بها إلى تطوير نماذج أعمال جديدة تتوافق مع هذا التحول، فيتم التنافس والتميز بالاعتماد على الميزة التنافسية التي تخلقها نماذج الأعمال القائمة على التحول الرقمي، بما فيها إنشاء المؤسسة وتقديم قيمة للعملاء، حيث يُؤثّر هذه التحول على المؤسسة كاملة من حيث طرق ممارستها للأعمال، فيتم تغيير العمليات والمهام البسيطة، وترتيب العمليات بما يُؤدّي إلى خلق القيمة (عبد الغني، أبريل 2022، صفحة 57، 58).

وبناء على ذلك فإن التحول الرقمي لا يتحقق في المؤسسة، إلا حين تفهم بصورة كاملة وبمختلف مكوناتها وأعضائها، أهمية هذا التحول، وتحتضن ثقافته ومبادئه، تدرك عناصره وأهدافه. فالتحول الرقمي ليس مجرد استخدام للتقنيات الرقمية، أو حلا لمشكلة تقنية، وإنما يتعلق بصورة أكبر بكافة البنى التحتية، الهياكل التنظيمية، والأشخاص (السواط، أيار 2022، صفحة 648).

2. 3. أثر ومتطلبات التحول الرقمي في المؤسسة:

يستلزم تنفيذ التحول الرقمي ونجاحه في المؤسسة توافر ثلاث متطلبات رئيسية هي: تحديد الاستراتيجية المناسبة للتحول الرقمي وفقا لإمكانيات المؤسسة وهدفها من عملية التحول، تحديد آليات العمل المعتمدة من قبل المؤسسة في بيئتها الداخلية، ومستوى أهمية وفاعلية كل آلية منها، توفير التدريب اللازم لكافة الأطراف ذات العلاقة بالتحول الرقمي في المؤسسة، من أجل توضيح أنسب طريقة وأسلوب لتحقيق ذلك، مع ضمان الانتقال السهل والمناسب ضمن خطوات فعالة (قاسي، 2022، صفحة 1104). وذلك لأن التحول الرقمي لا ينحصر في نقل العمليات إلى الفضاء الرقمي، أي الرقمنة فقط، وإنما يتطلب التحول الرقمي أن يتم تطوير نشاطات المؤسسة في بيئة رقمية. وعليه يتم التغيير والانتقال متمحورا حول 03 أبعاد رئيسية هي (تقاوة و شوام، أبريل 2023، صفحة 424، 425):

(1) نموذج العمل: تشير إلى مجموع الآليات التي تعتمد عليها المؤسسة من أجل خلق القيمة في إطار نظام بيئي معين، انطلاقا من تحديد طريقة تحقيق الربح انطلاقا من المهارات والموارد المتوفرة لديها، مع ضرورة أن تتماشى مع التحديات الجديدة التي يفرضها التحول الرقمي أو أي تغيرات بيئية أخرى، للانتقال من النموذج التقليدي إلى النموذج الابتكاري الأكثر ملاءمة للمتطلبات الحديثة.

(2) تجربة الزبون: إن ظهور واستخدام التكنولوجيات والتقنية الحديثة التي عززت التحول الرقمي، يستلزم من المؤسسة أن تغاير طبيعة علاقاتها مع الزبائن، حيث أصبحت مطالبة برقمنة علاقاتها مع الزبائن، مع ضرورة استغلال جميع الوسائل الرقمية المتاحة في التقرب من الزبون، وتلبية احتياجاته وتحقيق الرضا لديه، بناء على متابعة مستمرة لأي جديد في رغباته، من أجل التكيف السريع مع ذلك، ويتم الاستعانة بوسائل التواصل الاجتماعي، رسائل البريد الإلكتروني وما شابهها من أدوات فرضها التحول الرقمي. كما أتاحت هذه الأدوات علاقة مستمرة بين المؤسسة وزبائنهم، من خلال الإطلاع على التعليقات حول منتجاتها، والعمل على بناء وتطوير سمعة رقمية للمؤسسة.

(3) التنظيم الإداري: فرض التحول الرقمي على المؤسسة ضرورة التغيير في هيكلها التنظيمي وأسلوبها الإداري، فانتقلت من التنظيم الهرمي الذي يتميز بالصرامة في اتخاذ القرارات والقيادة إلى نمط أكثر مرونة، يُسهّل التواصل والتفاعل ومشاركة التجارب مع الآخرين. وانطلاقا من ذلك أصبح على المؤسسة أن تعيد التفكير في المعارف والمهارات المطلوبة لدى موظفيها في مختلف مستوياتها، والعمل على تطويرها، من أجل تعزيز الأداء لديهم، كأفراد أو فريق، وهو ما يستلزم بدوره تدريباً ووعياً مستمرا وبصورة دورية للموظفين لتسهيل العمل التعاوني، وتعزيز التواصل والتفاعل بين أعضاء ومكونات المؤسسة، أي بين مواردها البشرية.

من خلال ذلك، يظهر أن للتحوّل الرقمي تأثيراً بارزاً على استراتيجية المؤسسة، من جوانب متعددة، تتمثل في كل من الزبائن، المنافسة، البيانات، الابتكار، القيمة. حيث يُؤثّر التحول الرقمي عن طريق التقنيات الرقمية المستخدمة في إطار كل منها، على القواعد والنمط الذي تعمل به المؤسسات من أجل الوصول إلى تحقيق الأهداف المسطرة. فعلى سبيل المثال، كان الاتصال بالزبائن في السابق، جماعياً، كما كانت المؤسسة هي المؤثر الرئيسي في إقناع الزبون، في حين أن التحوّل الرقمي أدى إلى أن يكون التواصل مع الزبون تفاعلياً، ويصبح الزبون هو المؤثر في تسويق المنتج. أما بالنسبة للابتكار، فإن جهود المؤسسات كانت تُركّز نحو تحقيق الابتكار وتجسيده في المنتج النهائي، كما أن القرارات المتعلقة بذلك كانت تعتمد على تحليل وحس المديرين، بينما في عصر التحوّل الرقمي، فإن الابتكار في المؤسسة أصبح يعتمد ويقوم على التعلم المستمر، مع تسهيل اختبار الأفكار الإبداعية عن طريق آراء الزبائن واحتياجات ومتطلبات السوق. فيكون الهدف بذلك، من التحوّل الرقمي بالنسبة للمؤسسة، هو تعظيم كفاءة استخدام الموارد والرفع من الإنتاجية، ويتم هذا عن طريق الاستعانة بمختلف وسائل التكنولوجيا الرقمية، منها الذكاء الاصطناعي والروبوتات وانترنت الأشياء، وتحليلات البيانات الضخمة، وغيرها من الحلول، التي يمكن أن تكون قدرات المورد البشري محدودة فيها (مكي و بن سبت، سبتمبر 2021، صفحة 07، 08).

وعليه فإن تطبيق التحول الرقمي وتنفيذه في المؤسسة يستلزم توافر عناصر مهمة تتمثل فيما يلي (السواط، أيار 2022، صفحة 655، 656):

- **التقنيات**، حيث أن التحول الرقمي يستلزم توافر منظومة متكاملة من الأجهزة والأدوات، أنظمة التشغيل، وسائط التخزين، البرمجيات وغيرها، وذلك كون أن التحول الرقمي يستلزم وجود بيئة رقمية بأصول وقدرات تشغيلية رقمية، وهو ما يتطلب بدوره وجود إدارة و فرق مختصة ومخصصة لإدارة المنظومة التقنية والبنية التحتية الرقمية.
- **البيانات**، إن التحول الرقمي يعني مزيداً من التعامل مع البيانات بشكل أكبر حجماً، أي أن المؤسسة ستواجه جهودها نحو إدارة وتحليل مختلف البيانات التي تملكها وتحتاجها، بشكل فعال ومنسق، بهدف الوصول إلى معلومات نوعية موثوقة وكاملة ومستمرة، من أجل يتم استخدامها، بالاعتماد على الأدوات الإحصائية المناسبة، للتنبؤ بالمستقبل، واتخاذ القرارات والقيام بالعمليات التي تتماشى مع هذه التنبؤات ومع أهداف المؤسسة.
- **العمليات**، وهي مزيج متكامل واسع من الأعمال والوظائف المنسقة والمتلازمة والتي تسمح بتقديم خدمة أو منتج معين للمستفيدين منه، حيث يجدر بالمؤسسة أن تزيد من جودة المنتج أو الخدمة المقدمة بالاعتماد على تجويد العمليات، داخلياً أو خارجياً، من أجل تطبيق أحسن للتحول الرقمي.
- **الموارد البشرية**، تعتبر الموارد البشرية أساساً هاماً وحيوياً في تحقيق التحول الرقمي لدى المؤسسات، حيث لا يمكن تنفيذه واقعياً دون توافر هذه الموارد، فيجب تطوير الكفاءات الموجودة أو البحث عن الموارد الكفاءة واستقطابها، لتكون قادرة على استخدام وتحليل البيانات، من أجل إصدار قرارات فعالة تخدم مصلحة المؤسسة وتعظم من قيمتها، وهو ما يستوجب تخطيطاً للقدرات البشرية والخبرات العلمية والعملية مع وعي وإدراك واقتناع بضرورة التحول الرقمي لتحقيق التحسين والتقدم.

فيقوم التحوّل الرقمي في المؤسسة على تداخل وتمازج وتكامل جميع العناصر السابقة الذكر من أجل ضمان انتقال سليم نحو هذا النمط من الأعمال من جهة، وضمان نجاحه وتحقيق الأهداف التي تمّ اعتماده بخصوصها، وهو ما سيؤكّد بدوره اختلافاً في التعامل مع مختلف الموارد التي تملكها المؤسسة، وكذا ضرورة وجود مجموعة من المتطلبات التي تساند عملية التحوّل الرقمي، وتدعم استمرار المؤسسة في ظلّ هذا التحوّل، فمجرد الحصول على التقنيات أو توجيه العمليات وفقاً لإطار رقمي لا يعني نجاح المؤسسة في

اعتماد التحوّل الرقمي، حيث أن المؤسسة ملزمة بضمان استمرار بقاءها واستمرارها في المنافسة في إطار هذا التحوّل، ما يعني استدامته على المدى المتوسط والبعيد، فلا تكون تجربة مؤقتة فقط. وبناء على ذلك فإن المؤسسة يستوجب أن تُوفّر مجموعة من المتطلبات التي تتيح لها تبني التحوّل الرقمي بصورة ناجحة ومستدامة، والتي يمكن إيجاز أهمها في النقاط التالية (بريس و جبر، سبتمبر 2020، صفحة 209، 210):

🌟 **المتطلبات الإدارية:** تشير إلى ضرورة وضع الخطط وتحديد الوسائل التي يستلزم على المؤسسة أن تملكها للتماشي والتحول الرقمي، مع الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الرقمية، من خلال صياغة وتطبيق مفاهيم ووسائل مبتكرة وحديثة من أجل استعداد المؤسسة والعاملين فيها للتحويل من النمط التقليدي للأعمال إلى النموذج الرقمي، بالاستناد إلى تطوير استراتيجية رقمية للأعمال، وتعزيز الثقافة الرقمية.

🌟 **المتطلبات التقنية:** تتطلب عملية التحول الرقمي في المؤسسات أن تتوفر البنية التحتية المناسبة لذلك، والتي تسمح بإقامة وتنفيذ هذه الإدارة بشكل ناجح، كون أن التحول الرقمي يرتبك بكافة أنواع وصور التكنولوجيا الرقمية من أدوات وأجهزة ووسائط وتقنيات، فمع التغير السريع في التكنولوجيا، على المؤسسة أن تختار الأنسب لها من خلال ربط عملياتها وأعمالها بالانترنت مثلاً والوسائط المعلوماتية.

🌟 **شبكات الاتصال:** ويقصد بها جميع الشبكات المتوفرة التي تضمن الاتصال داخل المؤسسة، وبين المؤسسة وخارجها، وذلك وفقاً لأهم الشبكات المعروفة والمتنشرة، وأهمها الأنترانات، الاكستراينيت والانترنت.

🌟 **المتطلبات الأمنية:** إن التحول الرقمي في المؤسسة يجب أن يترافق مع توفير جميع الوسائل والأساليب اللازمة لحماية الخصوصية، أي الحفاظ على وحماية المعلومات وسريتها، مع حفظ أمن لها وتخزين سليم في شكلها الرقمي، مع ضرورة إتاحة المعلومات بشكل متساوي. أي أن المؤسسة ملزمة بالمحافظة على سرية وتكامل المعلومات، مع توفيرها لمستحقيها، ومعرفة تاريخ دخول أي شخص لهذه المعلومات.

🌟 **المتطلبات البشرية:** يعد العنصر البشري من أهم العناصر التي تعتمد عليها المؤسسة، سواء في عملها ونشاطها، أو في ضمان تنفيذ تحول رقمي سليم بها، حيث أن امتلاك المؤسسة لأحدث الوسائل التقنية والتكنولوجية لا يمكنها من النجاح في ذلك دون توفر مورد بشري مؤهل وكفء، وهو ما يتطلب دعم وتطوير المورد البشري بمستوى عال من الكفاءة من أجل تعزيز قدرته على تسيير هذا التحول الرقمي ومواكبة أي تغييرات أو مستجدات سريعة في المجال، فالتحول الرقمي في المؤسسة يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالموارد البشرية.

3. السياق المفاهيمي للموارد البشرية في إطار المؤسسة:

تعتبر الموارد البشرية أحد أهم الموارد التي تملكها المؤسسة، حيث ترتبط بجميع العمليات والمستويات والأنشطة التي تقوم بها في المؤسسة، فبدون وجود موارد بشرية لا وجود للمؤسسة.

3.1. بين الموارد البشرية ورأس المال البشري:

لم يكن مصطلح **الموارد البشرية** مستعملاً في المؤسسات في الماضي، حيث أن الأفراد كانوا يعتبرون مجرد عاملين في المؤسسة، يُقدّمون جهدهم وعملهم في مقابل الحوافز التي يتحصّلون عليها، فكان العاملون يعتبرون مجرد موظفين فقط، وهو ما رافقه تطوّر في المصلحة المسؤولة عنهم في المؤسسة، والتي حملت عدة تسميات مثل مصلحة الموظفين، وإدارة الأفراد، إدارة العلاقات الصناعية، إدارة العلاقات الإنسانية، تسيير المستخدمين، والعديد من التسميات الأخرى، والتي رافقت كل منها فترة معينة من تطور الصناعة

وبيئة الأعمال منجها، وتزايد الاهتمام بالأفراد العاملين في المؤسسة ودورهم بها من ناحية أخرى (بلاغماس، جوان 2017، صفحة 48، 49).

وقد تزايد الاهتمام بالعاملين كمورد بشري في المؤسسة، مع ظهور وتطور العلوم النفسية والسلوكية التي أثبتت أن العاملين في المؤسسة، يُعدّون بمثابة مورد هام لها، وعنصر هام من عناصر الإنتاج، يمكن أن يُقدّم التميّز والتفوّق للمؤسسة، ويضيف لها قيمة في السوق، وقدرة على مواجهة منافسيها.

يمكن النظر إلى **الموارد البشرية** من منظورين أساسيين، **المنظور الكلي** والذي تشير وفقه الموارد البشرية إلى جميع العاملين في القطاعين العام والخاص، إضافة إلى الموارد التي تكون قادرة على العمل لكنها عاطلة عنه. أما **المنظور الجزئي**، أي في المؤسسة، فإن الموارد البشرية هي جميع العاملين في المؤسسة، مع ما يرتبط بهم وما يملكونه من مهارات، وطاقات ومؤهلات وأداء، كما يضاف إليها الموارد البشرية المتوقعة انضمامها إلى المؤسسة، عن طريق الاستقطاب والجذب للمتشحين للعمل (جودة، 2010، صفحة 19).

وبالرغم من الإتيان العام على أهمية **الموارد البشرية** بالنسبة للمؤسسة، مهما كانت طبيعتها ونشاطاتها، فلم يتم الإجماع على تعريف موحد لهذا المصطلح، حتى لو كانت التعريفات المقترحة متقاربة. فتعرف **الموارد البشرية** بأنها "مجموع الأفراد والأشخاص الذي يعملون في المؤسسة، بما فيهم الرؤساء والمؤسسون، والذي تم توظيفهم وتشغيلهم فيها بهدف أداء جميع الأعمال والوظائف المتعلقة بنشاطها" (نصر و المقدولي، 2021، صفحة 04). يشير هذا التعريف أن **الموارد البشرية** بالنسبة للمؤسسة تُعبّر عن كافة الموظفين والعاملين الذين يشتغلون بها، في مختلف المستويات، وفي جميع العمليات، الفنية والإدارية والتسويقية وغيرها، فكل من له علاقة بعمل ونشاط المؤسسة يندرج ضمن الموارد البشرية بمفهومها الحديث.

كما تُعرّف **الموارد البشرية** على أنها "مجموع المعرفة الكلية والمواهب والقدرات والاتجاهات والقيم والاعتقادات التي تملكها قوة العمل الموجودة في المؤسسة" (بدر، ب.س.ن، صفحة 22)، وبالتالي فإن **الموارد البشرية** لا تشير إلى الوجود المادي فقط للأفراد، وإنما يشتمل على كافة المعارف والمهارات والمواهب التي يملكها هؤلاء الأفراد ويمكن أن تُحدث الفارق في مستوى أو طريقة أداء العمل والمهمة الموكلة لهم.

فهما امتلكت المؤسسة من مواد أولية ذات جودة وبكمية مناسبة، وما كان لها من تكنولوجيا متطورة، والعديد من عناصر الإنتاج الأخرى، فإنها لن تُؤدّي إلى تحقيق الغايات المرغوبة بها دون وجود **موارد بشرية** مميزة، تتيح استخدام واستغلال باقي الموارد وعوامل الإنتاج وإدارتها بأفضل طريقة ممكنة لتحقيق أهداف المؤسسة (حسن، 2009، صفحة 03).

وهو ما يستلزم إيلاء الاهتمام الكافي بهذا المورد، أين ظهر مفهوم آخر أكثر تطوّراً يعرف برأس المال البشري، والذي أصبح الاستثمار فيه بمثابة مفتاح لنجاح المؤسسة، وضرورة ملحة في البعض الآخر منها، فالمورد البشري في هذا الإطار، لم يعد مقتصرًا على تقديم معارفه ومهاراته فقط وتجهيزها في عمله، وإنما يتوجّب عليه الاستثمار فيها وتطويرها وأن يستغلها أحسن استغلال بما يخلق من قيمة جديدة للمؤسسة، أو يضاعف من قيمتها الحالية. حيث يشير رأس المال البشري بأنه "التشكيلة والمزيج من بين المهارة، الخبرة، المعرفة، السمات والمميزات، التي يملكها الفرد، بالامتلاك أو التعلّم والتطوير، والتي يمكن أن/أو يتم استخدامها من أجل توليد معرفة جديدة وابتكارات حديثة تساهم في تقديم الحلول للمشكلات المطروحة، أو في تحقيق التطوير للوضعية الحالية" (الراشدي، 2017، صفحة 42). يظهر من خلال هذا التعريف أن رأس المال البشري يرتبط بمستوى القدرة على توليد معارف جديدة وابتكارات يمكن تجسيدها في منتجات وخدمات جديدة تُقدّمها المؤسسة، أو في تحسين المنتجات والخدمات الحالية، وهو ما يعني في كلتا الحالتين، اقتراح الحلول الممكنة لأي مشكلة أو عجز تواجهه المؤسسة، وفي نفس الوقت يخلق من خلال ذلك قيمة مضافة اقتصادية، قد تظهر في شكل عوائد إضافية، أو تخفيض في التكاليف، أو توسيع قاعدة العملاء وحصة السوق، والعديد من الاحتمالات الأخرى التي تُعزّز من تواجد المؤسسة في السوق، وقدرتها على المنافسة والاستمرار في بيئة الأعمال.

فينتقل المفهوم من المورد البشري إلى رأس المال البشري، بالتحوُّل من مجرد امتلاك المعرفة والخبرة والمهارة التي يتم توظيفها في العمل، إلى "القيمة الاقتصادية التي يمكن أن تنتج عن التفاعل من جملة ما يملكه الفرد من معرفة ومهارة وخبرة وإمكانات ومؤهلات" (الريعاوي و عباس، 2014، صفحة 84).

تنبع خصوصية الموارد البشرية وأهميتها في المؤسسة من مجموع السمات التي تتصف بها، خاصة بالنسبة للموارد البشرية المتميزة، والتي تُعدُّ أساساً للقيمة المضافة، ومصدراً للميزة التنافسية بها، وعاملاً حاسماً في دعم المؤسسة في عمليات التطوير والتغيير التي يمكن أن تقوم بها، على المستوى الفني أو الإداري أو التنظيمي أو غير ذلك، بما فيها إدارة التغيير والأزمات، وتغيير الثقافة التنظيمية. وفيما يلي أهم الخصائص المميزة للموارد البشرية، والتي كانت سبباً في تزايد أهميتها في المؤسسة (Raymond & Others, 2016, p. 05):

- **الموارد البشرية ثمينة (ذات قيمة)**، فالموظفون عالىو الجودة يُقدِّمون الخدمة المطلوبة، أي العمل أو المهمة الموكلة لهم بأقل خطأ ممكن، وبأقل تكلفة، وبأعلى جودة وأنسب وقت. وبالتالي فهم يقومون بأداء العديد من الوظائف الحاسمة بالنسبة للمؤسسة.
- **الموارد البشرية نادرة**، خاصة فيما يتعلق بشخص لديه مستويات عالية من المهارات والمعرفة المطلوبة، حيث يمكن للمؤسسة أن تستغرق شهراً في البحث عن مدير أو فني موهوب وذو خبرة، واكتسابه يعني إضافة قيمة للمؤسسة.
- **الموارد البشرية لا يمكن تقليدها**، فمن أجل تقليد الموارد البشرية لمنافس ذو أداء عالي، ستحتاج إلى معرفة، أي إلى موظفين يُقدِّمون الفائدة وكيف تحقيقها.
- **الموارد البشرية غير قابلة للإحلال من بدائل أخرى**، عندما يتم تدريب الأشخاص بشكل جيد وتحفيزهم بشدة، يتعلمون ويطورون قدراتهم ويهتمون بالعملاء، فمن الصعب تصور وجود مورد آخر يمكن أن يتنافس مع الموظفين الملتزمين والموهوبين.

3. 2. حتمية وجود إدارة لتسيير الموارد البشرية:

إن الوزن الكبير والأهمية التي تحظى بها الموارد البشرية بالنسبة للمؤسسات، في حاضرها ومستقبلها، يستلزم منها ضمان استمرارية في الحصول على هذه الموارد، بدون انقطاع أو نقص، مع ضمان امتلاكها لأعلى قدر ممكن من المعارف والمهارات والمؤهلات التي تتماشى مع نشاط المؤسسة واحتياجاتها، مع إمكانية تحسين مستواهم العام في حال ظهور أي مستجدات في بيئة الأعمال، كل هذه العناصر يستلزم أن تضم المؤسسة مصلحة أو إدارة خاصة توكل لها مهمة تسيير هذا المورد، خاصة في ظل الاختلافات الكبيرة الموجودة بينها، من حيث أداءهم وشخصياتهم وسلوكياتهم وغيرها، وهي التي تعرف بإدارة الموارد البشرية.

ومهما تباينت التسميات الممنوحة لهذه الإدارة عبر الزمن، فإنها تتولَّى القيام بالعديد من المهام من خلال أساليب متنوعة، تسعى عن طريقها إلى ضمان التزام الأفراد بأهداف المؤسسة، من خلال سياسات تحفيزية تُشجِّعهم على الرفع من مستوى أدائهم، وتقديم أقصى ما يملكونه من مهارات ومعارف ومواهب في قيامهم بأعمالهم. إضافة إلى ضرورة العمل على الحفاظ عليهم في المؤسسة مع تطوير مستوى أدائهم، عن طريق توفير برامج لصيانة وتنمية الموارد البشرية، والتي تسعى إلى تحسين بيئة العمل من مختلف الجوانب المادية، الصحية، النفسية، الاجتماعية وغيرها، مع تطوير نوعية العمل، وإتاحة فرص التكوين والتدريب، مع تعزيز بيئة إبداع وابتكار، يساهم فيها المورد البشري في تطوير قيمة المؤسسة (بلاغماس، جوان 2017، صفحة 50).

انطلاقاً من ذلك، فإن إدارة الموارد البشرية هي "عملية التخطيط، التنظيم، التوجيه، والرقابة، لمجموع الأنشطة التي تُحْصَر اختيار، تعيين، تنمية، تدريب، تحفيز، مكافأة، رعاية، والحفاظ على الأفراد العاملين في المؤسسة، وذلك سعياً إلى الوصول إلى الأهداف المسطرة" (الشواورة، 2011، صفحة 243). فيوضِّح هذا التعريف أن إدارة الموارد البشرية هي عملية إدارية متكاملة تشتمل على جميع وظائف الإدارة من تخطيط، تنظيم، توجيه ورقابة، والتي يتم تنفيذها على الأفراد العاملين، أو الذين من المحتمل أن

يعملوا، في المؤسسة، حيث أن الهدف الرئيسي منها هو ضمان الحصول على أفضل هؤلاء الأفراد، وتطويرهم والحفاظ عليهم، وذلك في سبيل التوافق مع الأهداف العامة المسطرة من قبل المؤسسة، والتي تسمح بنجاحها. وهو الذي أشار إليه أيضا (هاشم، 2009، صفحة 27) بأن إدارة الموارد البشرية هي "جزء من العملية الإدارية في المؤسسة، تشتمل على العديد من الوظائف والنشاطات التي تستهدف إدارة العنصر البشرية بفعالية وإيجابية، بما يتيح تحقيق مصلحة كل من العاملين والمؤسسة والمجتمع، وتكون هذه الوظائف والنشاطات متوافقة بصورة مباشرة مع استراتيجيات المؤسسة"

ونتيجة لتضاعف أهمية الموارد البشرية في المؤسسة، أصبحت إدارة الموارد البشرية حاسمة في ضمان بقاء واستمرارها في بيئة الأعمال، لتتطور بذلك هذه الإدارة إلى مستوى أعلى من مجرد الحصول على المورد البشري وتنمية والحفاظ عليه، إلى ضرورة إحداث التأثير المرغوب في أداءه وسلوكياته. وفي هذا الإطار تم تعريف إدارة الموارد البشرية بأنها "مجموع السياسات والممارسات والأنظمة التي تُؤثر على سلوك الموظفين واتجاهاتهم وأدائهم" (Raymond & Others, 2016, p. 03). فلم يعد دور هذه الإدارة منحصرا في التعامل مع ما هو متوفر من إمكانيات ومعارف ومهارات متجسدة في موردها البشري، بل انتقل الأمر إلى ضرورة أن يكون لهذه الإدارة فعالية وتأثير مهم في تغيير وتحويل الثقافة أو الممارسات أو السلوكيات التي يملكها ويقوم بها المورد البشري في المؤسسة، إلى الاتجاه التي ترغب فيه هذه الأخيرة، خاصة في ظلّ تحضير الموارد البشرية للتكيف مع أي تغيير قد تعتمد المؤسسة، حاليا أو مستقبلا، مثل التحوّل الرقمي.

وبناء على ذلك يظهر أن إدارة الموارد البشرية تسعى إلى تحقيق جملة من الأهداف التي تتوافق وتتماشى مع الأهداف العامة للمؤسسة، وتساندها في تحقيقها. ومن بين أهم أهداف إدارة الموارد البشرية يمكن إيجاز ما يلي (كشواي، 2006، صفحة 12، 13):

- ✓ توجيه النصائح والاستشارات والاقتراحات للإدارة العليا في المؤسسة، والمتعلقة بالموارد البشرية التي تحتاجها هذه الأخيرة، وذلك سعيا إلى اكتساب أعلى مستوى من الكفاءة والتحفيز، والتي تتيح الحصول على موظفين أعلى تأهيلا وأكثر قدرة على التكيف الشخصي، وضمان تكيف المؤسسة مع التغييرات المتنوعة، بفعالية.
- ✓ ضمان التوافق بين الإجراءات والسياسات المسطرة فيما تعلق بالموارد البشرية في المؤسسة مع تحقيق الأهداف والاستراتيجيات العامة لها.
- ✓ المساهمة في وضع، تنفيذ، وتطوير استراتيجية المؤسسة، بما فيها الجزء الذي يخص الموارد البشرية بها.
- ✓ دعم المديرين التنفيذيين في تحقيق الأهداف التي توكل لهم مهمة تنفيذها في الواقع، عن طريق توفير الدعم وتهيئة الشروط والظروف المناسبة لذلك.
- ✓ ربط الاتصال بين الموارد البشرية، أي العاملين في المؤسسة، والإدارة العليا من جهة، وبين العاملين فيما بينهم من جهة أخرى، إضافة إلى تأدية مهمة الإشراف على احترام ونشر القيم والمعايير والثقافة التنظيمية الخاصة بالمؤسسة.
- ✓ تسيير الأفراد وطبيعة العلاقات بينهم، خاصة ما ارتبط بجانب الأزمات والصراعات، وذلك للتخفيف من حدتها وإنعكاساتها السلبية المحتملة على سير المؤسسة، من خلال العمل على إيجاد الحلول لها بصورة عاجلة.

4. الموارد البشرية في سياق التحوّل الرقمي للمؤسسة:

انطلاقا من ضرورة وحتمية توجّه المؤسسة نحو اعتماد التحوّل الرقمي بها، فإن الحصول على، وإدارة، مختلف الموارد التي تحتاجها المؤسسة، وعلى رأسها الموارد البشرية، يستلزم التكيف مع مختلف التغييرات التي ترافق وتصاحب حتما عملية التحوّل الرقمي، بما فيها طبيعة الموارد، وطريقة التعامل معها وإدارتها.

4. 1. انعكاس التحول الرقمي على الموارد البشرية وإدارتها:

يساهم التحول الرقمي في رفع إنتاجية العمال وزيادة إنتاجية مكاتب العمل من خلال العديد من الآليات مثل حفظ المعلومات وإعادة استعمالها، وإعادة نسخها عدة مرات بتكلفة أقل، إضافة إلى ما يتيح حفظ المعلومات من القدرة على الوصول إلى كمية كبيرة من البيانات في وقت قصير، مع معالجتها بسرعة ودقة أكبر، وهو ما يعني تخفيض التكلفة وريح الوقت. كما تسمح الشبكات الداخلية والانترنت التي يتم اعتمادها في إطار التحول الرقمي بتطوير الاتصال وتسريعه بين مختلف الأطراف والأقسام في المؤسسة، فهي تتيح التوفير السهل لمختلف الوثائق، ما يُخفِّضُ من الأخطاء التي يمكن أن ترافق عملية الإرسال أو المدة الزمنية التي تستغرقها العملية. إضافة إلى أن هذه الشبكات تسمح بالتنسيق والربط بين مختلف أجزاء المؤسسة، ما يضمن سيولة العمل في إطار التعاون بينها، ما يساعد أيضا على نقل الخبرات والمعارف، وتزايد الوظائف المنجزة جماعيا وغيرها من العناصر، والتي يمكن أن تساهم في إجمالها في تنمية الموارد البشرية في المؤسسة، وتطوير الكفاءات البشرية (مهدي، 2022، صفحة 160، 161). كما تستفيد الموارد البشرية وإدارتها، من مختلف المزايا التي تتيحها الإدارة الالكترونية والرقمنة، والتحسينات التي تصاحب التحول الرقمي. حيث أن اعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصال، والتطورات الرقمية، في إطار التحول الرقمي، قد أنتجت العديد من التغييرات في جميع الميادين، وفي مختلف مستويات المؤسسة، فكان الانعكاس على كل من الوظائف، المهام، المحتويات، وحتى العلاقات المرتبطة بالموارد البشرية، إضافة إلى ثورة إدارية استلزمت تفعيل وتأهيل وتطوير هذه الموارد من أجل نجاح عملية التحول الرقمي، والوصول إلى أهدافها، مع تخفيف التحديات التي ترافقها على الموارد البشرية (بن يمينة، ناشد، و زادي، مايو 2019، صفحة 77، 78).

نتيجة لذلك، وجدت إدارة الموارد البشرية في المنظمة نفسها أمام ضرورة التفاعل والتكيف مع المتغيرات المستجدة في بيئة الأعمال، حيث أُلزمت باعتماد التحول الرقمي في التعامل مع الموارد البشرية في المؤسسة أو في تسيير هذه الإدارة. حيث أن تعاظم الاعتماد والتوجه نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة، شكّلت بدورها قيда لإدارة الموارد البشرية في المؤسسة، لأن التكيف مع هذه التغيرات يعني تغييرات جذرية في نمط ونوع العمل والمهارة التي تحتاجها المؤسسة، وهو ما يزيد من أهمية وحتمية الاهتمام كما ونوعا ببعض وظائف إدارة الموارد البشرية على وجه الخصوص، مثل التدريب والتكوين وتنمية المورد البشري، إضافة إلى تغييرات في توصيف الوظيفة وفي تخطيط الموارد البشرية، وحتى في التوظيف. هذه الاختلافات التي تكون في إدارة الموارد البشرية تعتبر ضرورية وحتمية من أجل أن تتمكن المؤسسة من الحصول على أفضل الموارد البشرية، أو من خلال تطوير الموارد البشرية المتوفرة لديها بما يتوافق ويتماشى مع التغيرات التي يفرضها التحول الرقمي، بما فيها التخلي عن بعض العاملين، وتولّد وظائف جديدة لم تكن معروفة أو موجودة سابقا (مهدي، 2022، صفحة 159).

وقد أثبتت التجارب والدراسات أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال، كإحدى خطوات التحول الرقمي، كان لها أثر وانعكاس عميق على كافة وظائف العمل في المؤسسة، بما فيها وظائف إدارة الموارد البشرية، أين غيّرت تكنولوجيا المعلومات والاتصال من طريقة جمع، خزن، نشر، استخدام، معلومات الموظفين، إضافة إلى اختلاف في كمية ونوعية هذه المعلومات. هذه التطورات أحدثت تغييرات جذرية في نمط عمل الموظفين، وطريقة عمل وتسيير إدارة الموارد البشرية، التي وصلت تدريجيا إلى ما يعرف الإدارة الالكترونية للموارد البشرية، والتي تعتمد على إدماج عالي المستوى لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في جميع وظائف هذه الإدارة (طرفة، جانفي 2020، صفحة 272، 273).

فأبرزت التغييرات الجذرية الناتجة عن الرقمنة وتكنولوجيا المعلومات والاتصال، اختلافا في النظرة إلى الموارد البشرية، وطريقة إدارتها، وضرورة تفعيلها وتطويرها وتنميتها، وتوجيهها نحو تحقيق كفاءة المؤسسة. أين أصبحت الموارد البشرية فاعلا أساسيا يجب

تنميته وتطويره من أجل بناء منظومة رقمية، سواء من خلال تصميم وتشغيل مختلف الأجهزة والمعدات الالكترونية، والبحوث التي ترافق عملية تطوير الأنظمة المعلوماتية، إضافة إلى خدمات المعرفة والصيانة والإصلاح التي ترافقها. أو من خلال ضرورة تبني التدريب الرقمي وتطويره، لتسريع مواكبة الموارد البشرية في المؤسسة لمستجدات التحول الرقمي. وبالتالي فإن تطوير الموارد البشرية وتحضيرها وتحفيزها سيزيد من فرصة الاندماج الناجح للمؤسسة في عملية التحول الرقمي، خاصة مع تخفيف حدة التحديات والمشاكل التي تواجه الموارد البشرية نتيجة لذلك (زلط، 2023، الصفحات 591-594).

4. 2. تحديات الموارد البشرية وإدارة الموارد البشرية في ظل التحول الرقمي:

إن تبني التحول الرقمي على مستوى المؤسسة، يعني بالضرورة اعتماد تغييرا قد تكون جذرية في العديد من الأعمال والمهام والمستويات، وبذلك سينعكس الأمر على الموارد البشرية باعتبارها المورد المباشر ذو العلاقة بباقي الموارد في المؤسسة. فبالرغم من أن المورد البشري في المؤسسة يعتبر مفتاح نجاحها في ضمان تحول رقمي فعال وناجح، يتيح لها الاستفادة من المزايا التي يُقدِّمها، إلا أنه يُعدُّ في نفس الوقت متطلبا ضروريا لتحقيق هذا التحول، وهو ما يقابل أحيانا العديد من المشكلات والتحديات التي تجد الموارد البشرية نفسها أمامها، أو تجد المؤسسة نفسها أمامها كتحديات لإقناع الموارد البشرية بقبول وتنفيذ هذا التحول، وذلك ناتج عن التغييرات الهامة التي ترافق التحول الرقمي، ويستلزمه إطاره العام من ناحية أخرى.

فعلى سبيل المثال، وفي ظل إدارة الموارد البشرية في المؤسسة، وانعكاس التحول الرقمي واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على طبيعة وطريقة تأدية وظائفها، يظهر اختلاف جاد في مضمون وتطبيق وظائف إدارة الموارد البشرية سابقا، وتأثير ذلك على الموارد البشرية، من عاملين وموظفين ومديرين من ناحية أخرى. فإذا ما تم الإشارة إلى التوظيف مثلا، فإنه في إطار التحول الرقمي واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، أصبحت المؤسسة، من خلال إدارة الموارد البشرية، تسعى إلى الحصول على الأفراد الذين لديهم القدرة على خلق وتقاسم المعرفة، مع تغيير معايير الاختيار إلى تفضيل الأفراد ذوي القدرة الجيدة، وأحيانا العالية، على التعلم والتطوير (طرفة، جانفي 2020، صفحة 273، 274). وهو ما أضحى بدوره تحديا أمام إدارة الموارد البشرية في المؤسسة من ناحية جذب واستقطاب واختيار أفضل الموارد البشرية، في ظل عدد هائل من المرشحين، الذين أتاح لهم الانترنت فرصة التواصل مع المؤسسة على نطاق واسع. أما الموارد البشرية في حد ذاتها، فأصبحت تواجه تحديات متعلقة بتطوير مهارات الاتصال والتكنولوجيا بصورة كبيرة من أجل أن تُسوِّق نفسها كأفضل مورد بشري يمكن للمؤسسة الحصول عليه، فلم تعد الشهادة أو المعرفة فقط كافية، إنما تولدت الحاجة إلى القدرة على التطوير الذاتي والمؤسسي المستمر لهاته الموارد البشرية.

من جانب آخر فإن التحول الرقمي قد يُؤثِّر سلبا على الموارد البشرية في أعمالها ومهنتها، أو على الأقل يُمَثِّل تحديا لها، من بينها اختفاء العديد من المهن والوظائف، مثل وظيفة الصراف في المصارف والبنوك مقابل الخدمات الرقمية، إضافة إلى اختلاف في متطلبات ونوعية بعض الوظائف الأخرى، أين يستلزم ذلك إحداث إعادة هيكلة تامة لثقافة الموظفين في العمل أو في الاتصال، مثل توجه المؤسسة في اتصالها بعملاءها إلى اعتماد وسائل التواصل الاجتماعي بدلا من التواصل المباشر مع الموظف، وهو ما يعني أن يعي هذا الأخير بمهارات استخدام هذه الوسائط، والتكيف معها بسرعة. هذا ما يُؤلِّد تحديا آخر أمام الموارد البشرية في المؤسسة، خاصة من ذوي المهارات والكفاءات التقليدية المحدودة، والذي يضعهم في خطر احتمال فقد وظائفهم، نظرا لأن هذه المهارات أصبحت غير مطلوبة وغير مستعملة في مؤسساتهم، مقابل عدم قدرتهم على التكيف أو اكتساب المهارات الرقمية الجديدة (الفاروق، مارس 2023، صفحة 25).

إضافة إلى ما سبق، ومن جهة أخرى فإن تطبيق التحول الرقمي في المؤسسة، يستلزم تحضيرا كبيرا من قبلها، خاصة على مستوى الموظفين والعاملين بها، لمدة قد تصل إلى سنوات قبل الإدخال الرسمي والتام لمختلف التحولات الجذرية التي ترافق هذا النمط من التحول، خاصة مع تعلق بطريقة عمل الموارد البشرية، وتغيير المهام المطلوبة منها. وهو ما يستدعي من المؤسسة أن تتبنى إدارة

التغيير التي تساعدها على تسهيل التحول الرقمي، خاصة وأن الأمر لا يتطلب فقط اعتماد التكنولوجيا، والتي أضحت أمراً ذا أولوية بالنسبة للمؤسسات، وإنما ما يرافق ذلك من اختلاف في خصائص القيادة وميزات المواهب التي تحتاجها المؤسسة لضمان تحقيق واستدامة عملية التحول الرقمي. بمعنى آخر فإن المؤسسة في عملية تحولها الرقمي مادياً وتكنولوجياً، عليها أن تهتم أيضاً بالتحول الثقافي، وزيادة الوعي والتقبل للتحول الرقمي وما ينجم عنه من تغييرات كبيرة، وإلا فإن هذا التحول محكوم عليه بالفشل، إذا لم ترافقه وتسانده وتُطبّق الموارد البشرية في هذه المؤسسة.

وهو ما يتولّد عنه تحدّيات أمام إدارة الموارد البشرية في سياقين هما، الطبيعة المتغيرة للمؤسسة في حدّ ذاتها، والطبيعة المتغيرة اللازمة للموارد البشرية، فيجب على هذه الإدارة أن ترافق التحول الرقمي منذ بدايات اتخاذ القرار باعتماده، من خلال مساهمة هذه الإدارة في تشكيل الهوية الرقمية للمؤسسة، والعمل على التخطيط الفعّال للموارد البشرية التي تتوافق مع التحول الرقمي، ومع المهام المعقدة الجديدة التي يمكن أن تنشأ عنه أو ترافقه، إضافة إلى دورها في تنمية الموارد البشرية الحالية، سواء العمال الفنيين أو الإداريين أو القادة، من أجل اكتساب الكفاءات والمهارات الرقمية الجديدة اللازمة لهم للتكيّف مع هذا التغيّر، وبالتالي ضمان استمرارهم في وظائفهم (عبد الرحمن، جوان 2018، صفحة 216) و (Barišić, Barišić, & Miloloža, 2021, pp. 368–372)

ومن بين تحدّيات التحول الرقمي، المتعلقة بالموارد البشرية أيضاً، يمكن الإشارة إلى رفض التغيير، والذي ينبع من ثقافة مبنية على الفردية والتسلسل الهرمي في العمل، إضافة على صعوبة التواصل مع الموظفين الذين اعتادوا على الوضع السابق، وهو ما يستدعي أن يتم إنشاء وتنمية ثقافة رقمية ووعي رقمي لدى الموظفين في مختلف مستويات المؤسسة، بشكل بسيط وتدرجي، مع تجميع وتكوين فريق خاص بالابتكار الرقمي، خاصة في ظلّ فجوة المواهب المتخصصة، والتي تُعدّ تحدّياً أمام الموارد البشرية في المؤسسة، والتي تصبح مهاراتها ومعارفها متقدمة مقارنة بالمهارات المطلوبة في ظلّ التحول الرقمي، والذي يجبر المؤسسة أيضاً على ضرورة تبني هذا التغيير، من خلال استقطاب المواهب التي تساعدها على تحقيق هذا التحول، بجذب المواهب المتخصصة في سوق العمل، مع تدريب وتكوين الموارد البشرية الحالية، ودفعها إلى التعلّم. إضافة إلى ضرورة أن يرافق ذلك نظام حوافز مادية ومعنوية مجزية، تُقنّع الموارد البشرية الحالية وتُحفّزها على تبني التحول الرقمي، والتكيّف معه بفعالية، ومع ما ينتج عنه من تغييرات، وهو ما يمكن أن يساهم في خفض معدلات مقاومة التغيير، ويساهم إيجابياً في نجاح التجربة (الفاروق، مارس 2023، صفحة 18، 19).

فالموارد البشرية بصفة عامة، وإدارة الموارد البشرية بالخصوص، تُؤدّي دوراً حيوياً في تيسير وتسهيل التحول الرقمي، من خلال المشاركة الفعالة مع أصحاب المصلحة الرئيسيين، سواء كانوا داخليين أو خارجيين، في اتخاذ القرارات وتصميم وتنفيذ المنظمة الرقمية. كما يجب على القادة الرقميين تقدير التكاليف والمخاطر، والفوائد المتعلقة بهذا التحول، مع تحديد استراتيجيات إدارة التغيير الضرورية لتوجيه المؤسسة خلال هذه العملية. وهذا يتطلب من القادة أن يكونوا مجهزين بالمهارات والقدرات المناسبة (SRI, Mar-May 2017, p. 04).

وقد ناقشت دراسة (Fenech, Baguant, & Ivanov, 2019, pp. 172–174) تأثير التحول الرقمي على الموارد البشرية في المؤسسة، وبالرغم من النقاط الإيجابية الكثيرة التي يضيفها هذا التحول إلى الموارد البشرية، وإدارتها، وحتى للمؤسسة ككل، مثل تحسين كفاءة وفعالية عمليات إدارة الموارد البشرية، بما فيها تقليص الوثائق وسرعة العمليات وتحسين التواصل، إضافة إلى تقليل الأعباء الورقية، وإتاحة المعلومات والوصول إليها لصالح جميع الموارد البشرية في المؤسسة، ما يساعد على جمعها وتحليلها بصورة أفضل، والذي ساهم بدوره في تحسين التخطيط والأداء العام للموارد البشرية ولإدارة الموارد البشرية، وغيرها من المزايا، فإن التحول الرقمي قد يحمل في طياته العديد من التحديّات التي تواجهها الموارد البشرية، والإدارة الممثلة لها، حتى لو كان الأمر بطريقة غير مباشرة، أو في إطار تحقيق المزايا السابقة.

ويمكن استنتاج وإيجاز بعض أهم هذا التحديّات في النقاط التالية (Fenech, Baguant, & Ivanov, 2019, pp. 173, 174) و (Amrin-Fathima & Karthigai-Selvi, January-June 2022, p. 119)

- ✓ **مقاومة التغيير:** قد يعارض الموظفون والموارد البشرية في المؤسسة اعتماد أدوات وتكنولوجيا رقمية جديدة، مما يمكن أن يعيق عملية تكامل التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية، وفي المؤسسة.
 - ✓ **نقص المهارات:** قد تفتقر القوى العاملة للمهارات الرقمية الضرورية للاستفادة الكاملة من التحول الرقمي، ما يستدعي برامج تدريب وتطوير.
 - ✓ **أمان البيانات والخصوصية:** التعامل مع بيانات إدارة الموارد البشرية الحساسة في الأنظمة الرقمية يثير قلقًا بشأن أمان البيانات والخصوصية، فمن الضروري ضمان الامتثال للوائح حماية البيانات.
 - ✓ **تحديات التكامل:** تكامل الأدوات والتكنولوجيا الرقمية الجديدة مع أنظمة إدارة الموارد البشرية الحالية يمكن أن يكون أمرًا معقدًا ويتطلب تخطيطًا دقيقًا.
 - ✓ **التكلفة:** قد تكون عملية تنفيذ التحول الرقمي مكلفة، وقد تواجه المؤسسات قيودًا متعلقة بالميزانية في اعتماد أحدث التكنولوجيا.
 - ✓ **إدارة التغيير:** يجب على إدارة الموارد البشرية إدارة التغيير المؤسسي المرتبط بالتحول الرقمي، لضمان أن الموظفين يتكيفون مع العمليات والتكنولوجيا الجديدة بفعالية.
 - ✓ **مخاطر الأمان السيبراني:** استخدام الأدوات والتكنولوجيا الرقمية يزيد من تعرض المؤسسة لمخاطر الأمان السيبراني، مما يستلزم تدابير أمان قوية، وتدريب الموظفين على أفضل الممارسات في مجال الأمان.
 - ✓ **الحفاظة على اللمسة البشرية:** بينما يجلب التحول الرقمي فوائد كثيرة، هناك تحدي في العثور على التوازن المناسب بين الأتمتة والحفاظ على اللمسة البشرية في المؤسسة.
- بالاعتماد على ما سبق يمكن إجمال أهم التحديات التي تواجه الموارد البشرية في المؤسسة، والتي يجب إيجاد السبل الملائمة لتجاوزها، سواء من قبل المورد البشري في حد ذاته، أو من خلال تدخل المؤسسة عن طريق إدارة الموارد البشرية في النقاط التالية، على سبيل المثال لا الحصر (Colony, 2020) و (Point-Banque, n.m) :
- **إنشاء ثقافة رقمية للمؤسسة:** من أجل اعتماد استراتيجية رقمية، يجب على المؤسسة أن تُعَدِّل ثقافتها التنظيمية أولاً. وفي هذا الإطار، تلعب إدارة الموارد البشرية دورًا حاسمًا في هذا التحول، وذلك من خلال تنظيم التدريب والمؤتمرات والتجارب لتقديم العمليات والأهداف الجديدة للموارد البشرية العاملة في المؤسسة، بما يتيح للموظفين أن يحظوا بجرية الابتكار، واستخدام الأدوات الرقمية بطرق إبداعية. فيكون دور إدارة الموارد البشرية في هذه الحالة، لتجاوز التحديات المتعلقة بمقاومة التغيير ورفضه، ونقص الوعي بأهمية التحول الرقمي وطريقة تنفيذه، هو تثقيف وتجهيز الموظفين للانتقال الرقمي، وتعزيز تكيف المؤسسة مع المتطلبات الجديدة من حيث موظفيها. فيزيد الوعي وتتوضَّح درجة وطبيعة التغيير، ويتعزَّز الالتزام لدى الموارد البشرية، مع فتح المجال وإعطاء الفرصة لتعزيز ثقافة الابتكار وتجنُّب المتطلبات المتضاربة، فتكون هذه الجهود جزءًا من نهج إدارة التغيير.
 - **مشاكل الإدارة:** سيواجه المديرون، خصوصًا أولئك الذين لديهم خبرة واسعة في الإدارة التقليدية، تحديات في التكيف مع التطور في ثقافة المؤسسة. فيقع على إدارة الموارد البشرية مهمة دعم المديرين في هذا التحول، من خلال مساعدتهم على تحديث أساليب الإدارة لتتكيف مع متطلبات العصر لرقمي، والتي تتوجَّه عادة نحو نهج أكثر مرونة وأكثر إقبالًا على الابتكار، مع التركيز على تحطيم التسلسليات الهرمي (اعتماد المرونة في التنظيم والتسيير عند الحاجة).

- **تحويل عمليات الموارد البشرية:** يجب أن تتوافق عمليات الموارد البشرية مع استراتيجية الأعمال الجديدة، وتصبح مرنة وقابلة للتكيف. ويتضمن تحقيق ذلك، تبسيط عمليات التدريب والتوظيف، ورقمنة المكافآت الممنوحة للموظفين، والتركيز على سمعة المؤسسة، مع استغلال التكنولوجيا الجديدة وتحليل البيانات كأمر حاسم لتحسين العمليات. إضافة إلى تخطيط الموارد البشرية بالاعتماد على جميع البرامج والأدوات المستخدمة لتوقع الاحتياجات التطورية للأعمال، وتأثيرها على الموارد البشرية.
- **تخصيص تجربة الموظف:** مع ظهور البيانات الكبيرة، يصبح التخصيص أمراً أساسياً، حيث يجب على محترفي الموارد البشرية تحقيق التوازن بين أتمتة العمليات وتقديم العناية الفردية لاحتياجات الموظفين المختلفة، يجب ألا يضيع التفاعل والتواصل مع الموظفين، حتى في زمن الاتصال الرقمي المتزايد. فتركز إدارة الموارد البشرية على تحسين تجربة الموظف، وإيلاء الأهمية والتقييم لرضا الموظفين كجزء أساسي من أداء الأعمال. يتعين أن تتضمن هذه الجهود النظام الجديد لعمليات الموارد البشرية الرقمية، وتعزيز التواصل من خلال الشبكات الاجتماعية التشاركية، وتعزيز العمل التعاوني. وبشكل عام، يجب على إدارة الموارد البشرية أن تُبقي الموظف متخصصاً في مجاله، وفي الوقت نفسه، يجب أن يطور مهارات تسويقية لتعزيز نفسه كمحفز للمواهب.
- **البحث عن أفضل المواهب:** نظراً لاحتياج المؤسسات الخبراء في التكنولوجيا المتقدمة، يصبح العثور على المواهب المناسبة في المنطقة أمراً صعباً. فتعمل المؤسسات على استقطاب أفضل المواهب من جميع أنحاء العالم، لأن التحول الرقمي قد أتاح فرص التوظيف والحصول على المواهب على مستوى عالمي. وهو ما يستوجب على إدارة الموارد البشرية، من خلال فريق عمل متكامل، استكشافه وتحقيقه، وهو ما يستلزم بدوره استخدام الأدوات الرقمية التي تساهم في خلق علاقات أوثق وأكثر ثقة بين الموظفين والمديرين.

5. الخلاصة:

كان للتطورات التكنولوجية التي تعرفها بيئة الأعمال انعكاسٌ مُهمٌ على المؤسسة، سواء من حيث طريقة أداء أعمالها ونشاطاتها، أو في علاقاتها مع عملاءها ومساهميها وجميع الأطراف ذات العلاقة بها، وفي إدارتها لمختلف الموارد التي تملكها، أو حتى من حيث نموذج أعمالها في حد ذاته، والذي ألزم تطبيقه، مع ما يرافقه من إعادة هيكلة وتغيير في ثقافة المؤسسة وتنظيمها، تبني تغييرات هامة، قد تكون جذرية أحياناً، في مجال الموارد البشرية التي تعمل لديها، وهو ما ولّد مجموعة من التحديات والعقبات لدى هذه الموارد في توافيقها وإتقانها مع ما جلبه التحول الرقمي من تغييرات، أصبحت ملزمة بمواكبتها والتكيف معها، إذا ما أرادت الاستمرار في وظيفتها في المؤسسة.

لقد أتت هذه الدراسة لتشخيص وعرض بعض أهم التحديات التي يمكن أن تواجه الموارد البشرية في المؤسسة، كمورد أو حتى كإدارة، في ظلّ تحوّلها الرقمي. ومن بين نتائج الدراسة المتوصل إليها يمكن إيجاز ما يلي:

- التحول الرقمي هو الاستخدام الاستراتيجي للتكنولوجيا الرقمية المتبنية من أجل تحسين العمليات وتحقيق التغيير في المؤسسة.
- الموارد البشرية هي مجموع الموظفين والعمال في مؤسسة ما، بحيث تعتبر الموارد البشرية أهم عنصر لنجاح المؤسسة.
- تعتبر الموارد البشرية أحد أهم متطلبات التحول الرقمي، لأن المؤسسة تحتاج إلى تطوير مهارات الموظفين في التكنولوجيا الرقمية، وتعزيز التواصل، والتغيير في ثقافة المؤسسة لدعم التحول الناجح.
- تشتمل أهم التحديات التي تواجه الموارد البشرية في ظلّ التحول الرقمي في تطوير المهارات لفهم واستخدام التكنولوجيا الرقمية، إدارة التغيير وتعزيز تكيف الموظفين مع الثقافة الجديدة والنظام الجديد، استقطاب واحتضان المواهب الرقمية، تعزيز التواصل والتعاون في محيط عمل رقمي، إعادة هيكلة الوظائف، وتطوير أنماط عمل جديدة، متابعة وقياس أثر التحول الرقمي على الموظفين وأدائهم.

بناء على النتائج المتوصل إليها من خلال هذه الدراسة، يمكن اقتراح مجموعة من التوصيات والاقتراحات التي تساعد كلا من الموارد البشرية والمؤسسة، في تجاوز التحديات التي يمكن أن تظهر في إطار أو بعد تبني التحول الرقمي في المؤسسة. ومن بين **توصيات واقتراحات الدراسة** يمكن ذكر ما يلي:

- تقديم دورات تدريبية وورش عمل منتظمة لتعليم المهارات الرقمية للموظفين، مع ضمان التعلم المستمر لتحسين المهارات دائماً.
- التشجيع على المشاركة في مشاريع التحول الرقمي في المؤسسة، ومنح تحفيزات للموظفين المساهمين في تحسين العمليات الرقمية.
- تقييم تأثير التحول الرقمي على الموظفين بصورة مستمرة، لتقديم الدعم النفسي والاستشاري، ومعالجة المخاوف والمقاومة للتغيير.
- استخدام أدوات التواصل والمنصات الرقمية لتحسين التفاعل بين الموظفين.
- تعزيز ثقافة التعاون والعمل الجماعي في مشاريع التحول الرقمي.
- اعتماد استراتيجية لتوظيف الموظفين ذوي الخبرة الرقمية، مع إنشاء برامج توجيه وتنمية لضمان تكييفهم مع بيئة العمل بسرعة.

6. قائمة المراجع:

- أحمد كاظم بريس، و ورود قاسم جبر. (سبتمبر 2020). تكنولوجيا التحول الرقمي وتأثيرها في تحسين الأداء الاستراتيجي للمصرف (دراسة استطلاعية لآراء عينة من مديري المصارف الخاصة في محافظة كربلاء). *المجلة العراقية للعلوم الإدارية*، 16 (65)، 204-230.
- باري كشواي. (2006). *إدارة الموارد البشرية* (الإصدار الطبعة العربية 02). مصر: دار الفاروق للنشر والتوزيع.
- بركة بلاغماس. (جوان 2017). نظام معلومات الموارد البشرية وعلاقته بوظائف إدارة الموارد البشرية. *مجلة التنمية وإدارة الموارد البشرية* (09)، 48-66.
- حامد أحمد رمضان بدر. (ب.س.ن). *إدارة الموارد البشرية* (المجلد 02). القاهرة: دار النهضة العربية.
- حامد هاشم محمد الراشدي. (2017). *إدارة رأس المال الفكري بالمؤسسات التعليمية*. مكة المكرمة: دار طيبة الخضراء للنشر والتوزيع.
- خيرة بن يمينة، نشأت إدوارد ناشد، و أحمد زادي. (مايو 2019). دور الرقمنة والإدارة الإلكترونية في تهيئة إدارة الموارد البشرية. *مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح*، 07 (12)، 67-100.
- رائية تقاوة، و بوشامة شوام. (أفريل 2023). التحول الرقمي كخيار استراتيجي في ظل الانتقال نحو الاقتصاد الرقمي في الجزائر - دراسة استكشافية. *مجلة الاقتصاد والبيئة*، 06 (01)، 418-435.
- زكي هاشم. (2009). *إدارة الموارد البشرية* (الإصدار 02). الكويت: دار ذات السلاسل للنشر.
- سعدون حمود جثير الربيعاوي، و حسين وليد حسين عباس. (2014). *رأس المال الفكري*. عمان: دار غيداء للنشر والتوزيع.
- سناء محمد عبد الغني. (أفريل 2022). انعكاسات التحول الرقمي على تعزيز النمو الاقتصادي في مصر. *مجلة كلية السياسة والاقتصاد*، 15 (14)، 44-79.
- طارق عمر الفاروق. (مارس 2023). دور استراتيجية التحول الرقمي في تطوير منظومة وظائف إدارة الموارد البشرية (بالتطبيق على البنوك الحكومية المصرية). *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية*، 15 (01)، 01-46.
- طلق عوض الله السواط. (أيار 2022). أثر التحول الرقمي على كفاءة الأداء الأكاديمي. *المجلة العربية للنشر العلمي* (43)، 647-686.
- عبد العزيز علي حسن. (2009). *الإدارة المتميزة للموارد البشرية، تميز بلا حدود*. مصر: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.
- عماد ناصيف مكي، و السيد علي سبت بن سبت. (سبتمبر 2021). دور التحول الرقمي في تحسين أداء صناعة التكرير والبتروكيماويات. الكويت: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك).

عمر عبد الحفيظ أحمد عمر. (2021). التحول الرقمي للحكومة ودوره في تحقيق أهداف التنمية المستدامة - مصر نموذجاً. *مجلة جامعة الزيتونة الأردنية للدراسات القانونية*, 02(03), 154-179.

عمر مهدي. (2022). دور التحول الرقمي في تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية. *مجلة التنظيم والعمل*, 11(01), 154-166.

فرج علي عمار نصر، و البهلول ناصر المقدولي. (2021). إدارة الموارد البشرية ودورها في تطوير الخدمات الفندقية - دراسة حالة على فنادق شركة الضمان للاستثمارات بمدينة طرابلس (ليبيا). *المجلة الدولية للأداء الاقتصادي*, 04(01), 01-25.

فيصل الشواورة. (2011). *مبادئ الإدارة من الألف إلى الياء (مفاهيم نظرية ومنطلقات عملية)*. الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع.

محفوظ أحمد جودة. (2010). *إدارة الموارد البشرية*. الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.

محمد حاج قاسي. (2022). التحول الرقمي في الجزائر في ظل تحديات رقمنة الاقتصاد والإدارات العمومية. *مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية*, 05(02), 1100-1119.

محمد طرفة. (جانفي 2020). تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على وظائف الموارد البشرية في عصر التحول الرقمي - دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر. *مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال*, 06(03), 265-287.

محمد علي محمود زلط. (2023). أثر التحول الرقمي على استراتيجيات إدارة الموارد البشرية "دراسة ميدانية على العاملين بشركات الاتصالات في مصر. *المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية*, 37(02), 561-634.

ياسر عبد الرحمن. (جوان 2018). إدارة الموارد البشرية وتحديات التحول الرقمي في منظمات الأعمال. *مجلة البحوث الإدارية والاقتصادية*, 207-219.

Amrin-Fathima, A. N., & Karthigai-Selvi, U. (January-June 2022). DIGITAL TRANSFORMATION ON HUMAN RESOURCES. *UGC Care Group I Journal*, 82(01), 117-122.

Barišić, A. F., Barišić, J. R., & Miloloža, I. (2021). Digital Transformation: Challenges for Human Resources Management. *Entrenova: enterprise research innovation*, 07(01), 365-375.

Colony, M. (2020, March 20). *The HR Challenges of Digital Transformation*. Consulted on 10 05, 2023, on Medium : <https://medium.com/meetcolony/the-hr-challenges-of-digital-transformation-131d733b2c16>

Fenech, R., Baguant, P., & Ivanov, D. (2019). The changing role of human resources management in an era of digital transformation. *Journal of Management Information and Decision Sciences*, 22(02), 166-175.

Point-Banque. (n.m). *The HR challenges of digital transformation*. Consulted on October 07, 2023, on: Julhiet Sterwen Official Website: <https://www.julhiet-sterwen.com/en/the-hr-challenges-of-digital-transformation/>

Raymond, A. N., & Others. (2016). *Fundamentals of Human Resource Management* (ed. 06). New York: Mc Graw Hill Education.

SRI, R. (Mar-May 2017). HR's role in digital transformation. *PUNE research world*, 02(01), 01-05