

دور وظائف إدارة الموارد البشرية الرقمية في تعزيز جاهزية التحول الرقمي - الدور المعدل لموارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى البنوك التجارية الأردنية

الدكتور تيسير محمد العفيشات

الأستاذ الدكتور معن وعد الله المعاضيدي

كلية الاعمال/ قسم التسويق الرقمي /جامعة عمان العربية

كلية الإدارة والاقتصاد/ قسم إدارة الاعمال/ جامعة الموصل

Tayseer-afaishat@aau.edu.jo

maan_waadalah@uomosul.edu.iq

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور وظائف إدارة إدارة الموارد البشرية الرقمية في تعزيز جاهزية التحول الرقمي - الدور الوسيط لموارد تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات دراسة تحليلية على البنوك التجارية الأردنية . والكشف عن مدى وجود أثر لكل بعد من أبعاد وظائف إدارة الموارد البشرية الرقمية متمثلة بكل من (التوظيف الرقمي - الاختيار الرقمي - التقييم الرقمي للأداء - التدريب و التطوير الرقمي - الإدارة الرقمية للتعويض - التعلم الرقمي) وأبعاد جاهزية التحول الرقمي متمثلة بكل من (عوامل القيادة - عوامل التركيز الاستراتيجي - عوامل الزبون - عوامل السوق). تعتبر إدارة الموارد البشرية الرقمية مجالاً متنامياً في سياق التحول الرقمي للمؤسسات، حيث يتم استخدام التكنولوجيا والأدوات الرقمية لتحسين وتسهيل إدارة الموارد البشرية وعملياتها. وتهدف هذه الدراسة إلى فهم كيف يمكن لوظائف إدارة الموارد البشرية الرقمية أن تساهم في تعزيز جاهزية المؤسسات للتحول الرقمي، وكذلك التحقق من الدور الوسيط الذي تلعبه موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في هذه العملية. ولتحقيق أهداف الدراسة فقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي و تكونت عينة الدراسة من (300) موظف و موظفة من مختلف المستويات الإدارية في البنوك التجارية الأردنية , وتم استخدام أداة الدراسة (الاستبانة) كأداة لجمع بيانات الدراسة وتم توزيعها على أفراد عينة الدراسة من خلال برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) للوصول لنتائج الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج تمثلت في عدم وجود أثر لوظائف إدارة الموارد البشرية الرقمية بدلالة أبعادها (التوظيف الرقمي - الاختيار الرقمي - التقييم الرقمي للأداء - التدريب والتطوير الرقمي - الإدارة الرقمية للتعويض - التعلم الرقمي) في البنوك التجارية الأردنية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) إدارة الموارد البشرية الرقمية على جاهزية التحول الرقمي بأبعادها (عوامل القيادة - عوامل التركيز الاستراتيجي -

عوامل الزبون - عوامل السوق). و أخيراً تم التوصل إلى بعض النقاط من أهمها استخدام البنك الموقع الإلكتروني الخاص به للإعلان عن الوظائف الشاغرة لديه بفعالية , بدلاً من إجراء المقابلات للمتقدمين للوظيفة شخصياً إجراءها إلكترونياً , و أن يقوم البنك بالاعتماد على الوسائل الرقمية في تحليل نتائج المقابلات للمتقدمين للوظيفة , الاعتماد على الوسائل الرقمية في إجراء عملية تقييم الأداء للموظف , أن يتبع البنك العديد من الأساليب الرقمية في عملية التدريب حسب احتياجات العاملين وأهداف العمل, تنمي الإدارة الرقمية للتعويض الولاء والانتماء لدى العاملين ورفع الروح المعنوية لهم , أن يعتمد البنك على طرق عمل جديدة تتوافق مع عملية التحول الرقمي تحسن من سير العمل .

المقدمة

يشهد العالم اليوم العديد من التحولات المختلفة في شتى المجالات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية العلمية والتكنولوجية، وهذا بدوره ما أسهم في تطوير البنوك التي تسعى جاهدة لتنمية وتطوير الموارد البشرية ومساعدتها على التكيف مع المستجدات العصرية الجديدة (ذهبية والأمين، 2023).

فإدارة الموارد البشرية يعبر عنا بالاستخدام الأمثل للعنصر البشري المتوافر بكفاءة وفعالية، فالتقنيات الحديثة يظهر دورها في تنمية الموارد البشرية، حيث أنها تعتبر عصب الحياة العملية، لدورها في تقليل الضغوط العملية، كما أن للتكنولوجيا دور في إحداث العديد من التغييرات في أنماط العمل والإدارة تسمح في توفير السرعة لتداول المعلومات وتغيير الخطط والمهارات (بطارسة، 2021).

كما بات التحول الرقمي من المواضيع المهمة في السنوات الأخيرة، فمن خلاله يتم إعادة صياغة الخدمات المتوفرة في القطاعات الاقتصادية بشكل عام، وفي القطاعات المصرفية بشكل خاص، وذلك لمراعاة متطلبات واحتياجات المورد البشري في العصر الرقمي الذي يعيشه (شحادة، 2021).

وفي ضوء ذلك يمكن القول إن دور وظائف إدارة الموارد البشرية الرقمية يلعب دوراً هاماً-فهي تعد المفتاح لتحسين استعداد التحول الرقمي للمؤسسة. ويمكن دراسة هذا الشكل من البحوث تحليلياً، عن طريق إجراء بحث عن كيفية ظهور استخدام موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كوسيط. كما ويقدم هذا البيان توضيحاً للموضوع من خلال الإشارة إلى الطبيعة الحاسمة للاستعداد للتحول الرقمي ودور إدارة الموارد البشرية في هذه الجبهة. مع دراسة حول البنوك التجارية الأردنية كحالة مركزية، كما يوضح البحث الدور الرئيسي الذي تلعبه أصول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتقنيات إدارة الموارد البشرية الرقمية في ضمان التحسينات في استراتيجيات التحول الرقمي.

مشكلة الدراسة

تتمثل إحدى المشكلات البحثية المقترحة في هذه الدراسة في معرفة دور موارد الموظفين الرقمية في تحسين جاهزية التحول الرقمي في البنوك التجارية الأردنية، مع مراعاة التأثير الوسيط لأجهزة المعلومات والاتصالات. كما

ويغطي هذا البحث عدد وظائف إدارة الموارد البشرية في إدارة الموارد البشرية، والتي تشمل التوظيف والتدريب وإدارة الأداء ومشاركة الموظفين وصلتها بقدرات وسلوك المؤسسات للتحويل الرقمي.

علاوة على ذلك، يسعى العمل البحثي إلى تحليل دور أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وكيفية توسطها في مهام إدارة الموارد البشرية والتأثير على الاستعداد للتحويل الرقمي، وتبسيط الضوء على آليات كيفية تغيير هذه الوظائف لمستوى الاستعداد التنظيمي لتبني التحويل الرقمي في القطاع التجاري والمصرفي الأردني.

أهمية الدراسة

تأتي أهمية الدراسة من جانبين، هما:

أولاً: الأهمية النظرية / العلمية

تظهر الأهمية العلمية في تعميق المفاهيم النظرية المتعلقة بإدارة الموارد البشرية الرقمية من خلال أبعادها (التوظيف الرقمي، الاختيار الرقمي، التقييم الرقمي للأداء، التدريب والتطوير الرقمي، الإدارة الرقمية للتعويض، التعلم الرقمي) ودورها في تعزيز جاهزية التحويل الرقمي في البنوك التجارية الأردنية، حيث يأمل الباحث أن تكون الدراسة الحالية ممهدة لإفادة الباحثين لاحقاً بما تضيفه من أدبيات نظرية ترفد المكتبة العلمية العربية بمعارف جديدة حول مفهوم إدارة الموارد البشرية الرقمية والتحويل الرقمي في البنوك التجارية الأردنية وموارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بحيث يتم الاستفادة من نتائج هذه الدراسة وتوصياتها في إجراء دراسات لاحقاً.

ثانياً: الأهمية العملية / التطبيقية

بالنسبة للأهمية التطبيقية من خلال اختيار المجتمع المتمثل في البنوك التجارية الأردنية، حيث تناولت دور إدارة الموارد البشرية الرقمية على تعزيز جاهزية التحويل الرقمي في البنوك التجارية الأردنية عبر موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبالتالي قد تساعد الدراسة الحالية البنوك التجارية للتعرف على ما هو مطبق لديها فيما يخص متغيرات الدراسة وما يستوجب تطبيقه، والاستفادة من النتائج التي سيتم التوصل إليها من أجل تعزيز جاهزية التحويل الرقمي عبر وظائف إدارة الموارد البشرية من خلال موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

أسئلة الدراسة

بناء على مشكلة الدراسة جاءت هذه الدراسة للإجابة على الأسئلة التالية:

1- ما الأهمية النسبية للمتغير المستقل والذي يمثل وظائف إدارة الموارد البشرية الرقمية والمتغير التابع الذي

يمثل جاهزية التحول الرقمي؟

2- ما هو أثر إدارة الموارد البشرية الرقمية بأبعادها (التوظيف الرقمي، الاختيار الرقمي، التقييم الرقمي

للأداء، التدريب والتطوير الرقمي، الإدارة الرقمية للتعيين، التعلم الرقمي) على عوامل القيادة؟

3- ما هو أثر إدارة الموارد البشرية الرقمية بأبعادها (التوظيف الرقمي، الاختيار الرقمي، التقييم الرقمي

للأداء، التدريب والتطوير الرقمي، الإدارة الرقمية للتعيين، التعلم الرقمي) على عوامل التركيز

الاستراتيجي؟

4- ما هو أثر إدارة الموارد البشرية الرقمية بأبعادها (التوظيف الرقمي، الاختيار الرقمي، التقييم الرقمي

للأداء، التدريب والتطوير الرقمي، الإدارة الرقمية للتعيين، التعلم الرقمي) على عوامل الزبون؟

5- ما هو أثر إدارة الموارد البشرية الرقمية بأبعادها (التوظيف الرقمي، الاختيار الرقمي، التقييم الرقمي

للأداء، التدريب والتطوير الرقمي، الإدارة الرقمية للتعيين، التعلم الرقمي) على عوامل السوق؟

6- ما هو أثر إدارة الموارد البشرية الرقمية بأبعادها (التوظيف الرقمي، الاختيار الرقمي، التقييم الرقمي

للأداء، التدريب والتطوير الرقمي، الإدارة الرقمية للتعيين، التعلم الرقمي) على موارد تكنولوجيا

المعلومات والاتصالات؟

7- ما هو أثر موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على جاهزية التحول الرقمي؟

أهداف الدراسة

تتمثل الأهداف الرئيسية للدراسة كالتالي:

1- التعرف على أثر وظائف إدارة الموارد البشرية الرقمية على جاهزية التحول الرقمي، وذلك من خلال

التعرف على مجموعة من الأهداف الفرعية وهي:

- التعرف على الأهمية النسبية لوظائف إدارة الموارد البشرية الرقمية.

- التعرف على الأهمية النسبية لجاهزية التحول الرقمي.

- التعرف على أثر وظائف إدارة الموارد البشرية الرقمية بأبعادها (التوظيف الرقمي، الاختيار الرقمي، التقييم

الرقمي للأداء، التدريب والتطوير الرقمي، الإدارة الرقمية للتعيين، التعلم الرقمي) على عوامل القيادة.

- التعرف على أثر وظائف إدارة الموارد البشرية الرقمية بأبعادها (التوظيف الرقمي، الاختيار الرقمي، التقييم

الرقمي للأداء، التدريب والتطوير الرقمي، الإدارة الرقمية للتعيين، التعلم الرقمي) على عوامل التركيز

الإستراتيجي.

- التعرف على أثر وظائف إدارة الموارد البشرية الرقمية بأبعادها (التوظيف الرقمي، الاختيار الرقمي، التقييم

الرقمي للأداء، التدريب والتطوير الرقمي، الإدارة الرقمية للتعيين، التعلم الرقمي) على عوامل الزبون.

- التعرف على أثر وظائف إدارة الموارد البشرية الرقمية بأبعادها (التوظيف الرقمي، الاختيار الرقمي، التقييم

الرقمي للأداء، التدريب والتطوير الرقمي، الإدارة الرقمية للتعيين، التعلم الرقمي) على عوامل السوق.

2- التعرف على أثر إدارة الموارد البشرية الرقمية بأبعادها (التوظيف الرقمي، الاختيار الرقمي، التقييم الرقمي

للأداء، التدريب والتطوير الرقمي، الإدارة الرقمية للتعيين، التعلم الرقمي) على موارد تكنولوجيا

المعلومات والاتصالات.

3- التعرف على أثر موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على جاهزية التحول الرقمي.

فرضيات الدراسة

للإجابة على أسئلة الدراسة تم صياغة فرضية رئيسية وهي:

H01 الفرضية الرئيسية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة الموارد البشرية الرقمية على جاهزية التحول الرقمي.

وينبثق من هذه الفرضية الرئيسية عدة فرضيات فرعية وهي:

H01.1 لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة الموارد البشرية الرقمية بأبعادها (التوظيف الرقمي، الاختيار الرقمي، التقييم الرقمي للأداء، التدريب والتطوير الرقمي، الإدارة الرقمية للتعويس، التعلم الرقمي) على عوامل القيادة.

H01.2 لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة الموارد البشرية الرقمية بأبعادها (التوظيف الرقمي، الاختيار الرقمي، التقييم الرقمي للأداء، التدريب والتطوير الرقمي، الإدارة الرقمية للتعويس، التعلم الرقمي) على عوامل التركيز الاستراتيجي.

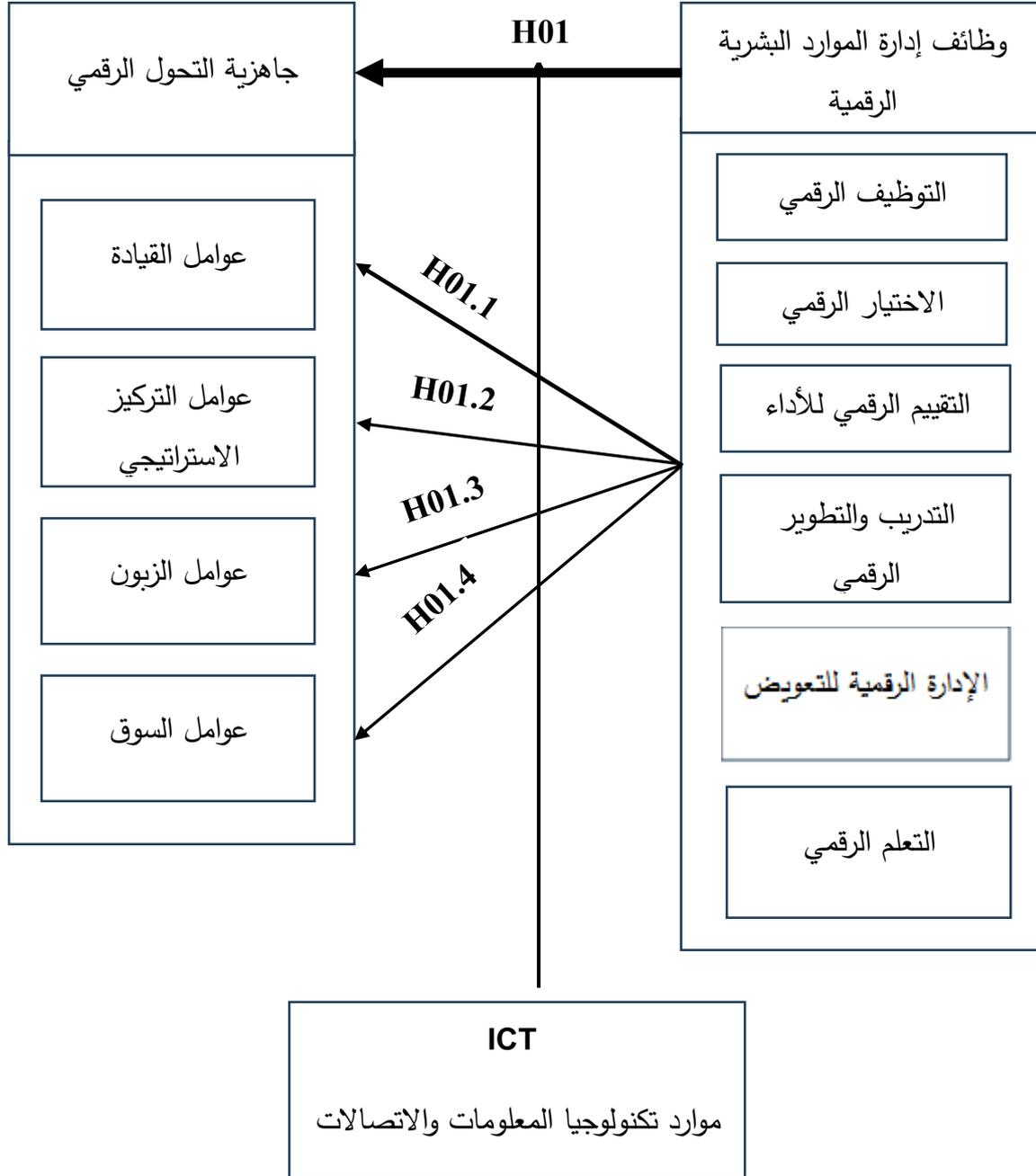
H01.3 لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة الموارد البشرية الرقمية بأبعادها (التوظيف الرقمي، الاختيار الرقمي، التقييم الرقمي للأداء، التدريب والتطوير الرقمي، الإدارة الرقمية للتعويس، التعلم الرقمي) على عوامل الزبون.

H01.4 لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة الموارد البشرية الرقمية بأبعادها (التوظيف الرقمي، الاختيار الرقمي، التقييم الرقمي للأداء، التدريب والتطوير الرقمي، الإدارة الرقمية للتعويس، التعلم الرقمي) على عوامل السوق.

H02 الفرضية الرئيسية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة الموارد البشرية الرقمية بأبعادها (التوظيف الرقمي، الاختيار الرقمي، التقييم الرقمي للأداء، التدريب والتطوير الرقمي، الإدارة الرقمية للتعويس، التعلم الرقمي) على تعزيز جاهزية التحول الرقمي بأعاده (عوامل القيادة، عوامل التركيز

الاستراتيجي، عوامل الزبون، عوامل السوق) بوجود موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمتغير معدل في البنوك التجارية الأردنية

1.7 أنموذج الدراسة



حدود الدراسة

- الحدود العلمية: قامت الدراسة الحالية على قياس أثر دور وظائف إدارة الموارد البشرية الرقمية في تعزيز جاهزية التحول الرقمي - الدور الوسيط لموارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البنوك التجارية الأردنية.
- الحدود المكانية: تقتصر الدراسة الحالية على (البنوك التجارية في الأردن).

الإطار النظري

إدارة الموارد البشرية الرقمية

ماهية إدارة الموارد البشرية الرقمية

يُعدّ المورد البشري من موارد المنظمات المهمة لما لها من دور في مجالاتها كافة، ولما يمتاز به هذا المورد من حركة وتقلب مستمرين، وما يمتلكه من قدرة على الإبداع بسبب الطاقات اللامحدودة في إطار ما يتاح له من فرص تمكنه من استغلال إمكاناته في إطار قيامه بجميع العمليات والإشراف عليها واستخدام الموارد المادية الأخرى التي تمتلكها المنظمة وقدرته على تصحيح الأخطاء، ومن هنا بدأت المنظمات بإيلاء العناية اللازمة لاختيار وانتقاء الأفضل من الموارد البشرية عبر تبني الأساليب والإجراءات المناسبة لذلك.

واستناداً لأهمية المورد البشري في المنظمات فقد اتجهت المنظمات نحو إنشاء وتخصيص إدارة خاصة للمورد، وهي إدارة الموارد البشرية التي اهتمت بجذب واستقطاب الأفراد وتعيينهم للعمل في المنظمة ومن ثمّ تدريبهم وتطوير قدراتهم وإمكاناتهم، إلا أن ظهور التكنولوجيا الحديثة والأدوات والأجهزة الرقمية ساعدت على تسهيل وتسريع العمليات والأنشطة، وأدى ذلك إلى تحفيز وتشجيع المنظمات لإدخال التكنولوجيا في إدارة مواردها البشرية، مما أدى إلى إطلاق مسمى إدارة الموارد البشرية الرقمية.

واستناداً لما سبق، فقد اختلفت وجهات نظر الباحثين حول مفهوم إدارة الموارد البشرية الرقمية انطلاقاً من اختلاف كل من وجهات نظرهم، مداخل الدراسة، فضلاً عن وجود تداخلات مفاهيمية مع بعض المصطلحات القريبة ومنها على سبيل المثال لا الحصر (إدارة الموارد البشرية الإلكترونية)، على الرغم من أن إدارة الموارد البشرية الرقمية هي الأحدث قياساً بإدارة الموارد البشرية الإلكترونية، وهنا لا بد من عرض بعض المفاهيم بحسب وجهات نظر عددٍ من الباحثين وعلى النحو الآتي:

إذ عرّفها (Mia & Faisal, 2020, 18) بأنها تحويل عمليات ووظائف إدارة الموارد البشرية إلى رقمية باستخدام تقنيات الأجهزة المحمولة والسحابة لضمان مشاركة الموظفين والتزامهم تجاه المنظمة. أما (Thomas, 2020, 53) فيعرفها بأنها: نتيجة لاستخدام التطورات المبتكرة وتكنولوجيا المعلومات الحديثة بهدف التوحيد القياسي وتحقيق الأتمتة المتزايدة لنشاطات إدارة الموارد البشرية لتتحول إلى رقمية لضمان تحقيق الكفاءة والفاعلية والدعم للأقسام والعمليات الأخرى في المنظمة. ويعرفها البعض بأنها استخدام أنظمة الحاسوب والتقنيات الرقمية وشبكات الاتصالات في إنجاز وظائف إدارة الموارد البشرية (Zhang & Chen, 2023, 3). أما (بلاني، 2023، 14) فيرى أن مفهوم إدارة الموارد البشرية الرقمية يتضمن عمليتان، هما:

1. **العملية الداخلية:** تتضمن تحويل المكاتب والوظائف والأنشطة الخاصة بإدارة الموارد البشرية إلى الصيغة الرقمية، وذلك بقيام موظف إدارة الموارد البشرية بأداء أنشطته باستعمال الأدوات والأجهزة الرقمية.
2. **العملية الخارجية:** قيام إدارة الموارد البشرية التي تمارس أعمالها رقمياً بنشر الوظائف الشاغرة عبر التقنيات الرقمية مثل وسائل التواصل الاجتماعي وتحميل استمارات طلب الوظيفة واستقبال الطلبات وإجراء المقابلات واختبارات التوظيف عبر الوسائل الرقمية.

أهمية إدارة الموارد البشرية الرقمية

إن تحويل إدارة الموارد البشرية والاعتماد على الأساليب الرقمية في أداء نشاطاتها حقق منافع وفوائد متعددة أكدت أهميتها المتعاظمة في هذا العصر، ولاسيما في المنظمات التي أولت اهتماماً باعتمادها وزاد اهتمام مختلف المنظمات بتطبيقات إدارة الموارد البشرية الرقمية لما لها من أهمية كبيرة عند تبنيها على النحو الصحيح، وقد أشار الكثير من الباحثين إلى مجالات عديدة تكمن فيها تلك الأهمية، ومنهم (Mia & Faisal, 2020, 18-22)

(Marsikova, 2019, 74) الذين حددوا تلك الأهمية ب:

1. تسهيل مهام وظيفة إدارة الموارد البشرية وتنفيذها بأقل الجهود.
2. التقليل من الوقت المخصص لأداء المهام الوظيفية، عبر التخلص من الروتين المتمثل بحفظ السجلات وكشوف الرواتب، وغيرها.
3. تحسين جودة ودقة البيانات المقدمة من قبل إدارة الموارد البشرية الرقمية عبر تقليل الخطأ الذي يمكن أن يحصل بالطريقة التقليدية أو اليدوية.
4. تحسين كفاءة (خفض الكلف ليس في المراحل الأولى من عملية التطبيق) وفاعلية الموارد البشرية وبما يصب في امتلاك الرؤية الشاملة لاتخاذ القرارات المناسبة.
5. القدرة على تخزين كم هائل من البيانات والمعلومات عبر أنظمة إدارة قواعد البيانات الرقمية، وتعزيز سرية وخصوصية البيانات.
6. التقليل من أعداد الموظفين والاستعاضة عنهم بالوسائل والأدوات الرقمية.
7. تعزيز الشعور لدى الموظفين في المنظمة بالإدارة الشفافة والعدالة في التعامل مع الموظفين.
8. متابعة ومراقبة أداء الموظفين وتزويدهم بالملاحظات والنصائح الفورية، وتمكن الموظفين والمديرين من التصور الصحيح للتوازن بين العمل والحياة الشخصية (Yadav et al., 2020, 3584).

أهداف إدارة الموارد البشرية الرقمية

حدد الباحثون الأهداف التي تسعى المنظمات إلى تحقيقها عبر تطبيق إدارة الموارد البشرية الرقمية، ويمكن في هذا الصدد استعراض عدد من تلك الآراء، وعلى النحو الآتي:

1. تخفيض الكلف وقليل الوقت اللازم لأداء النشاطات والمهام.
2. تحسين جودة الخدمة سواء للموظفين أم زبائن المنظمة.
3. تحسين جودة البيانات الخاصة بالموارد البشري في المنظمة وتسهيل ارتباط البيانات مع بعضها (بيانات الأجور، والمكافآت، والحضور، والغياب، وغيرها).
4. تعزيز أدوار إدارة الموارد البشرية وزيادة مشاركتها في القرارات والاستراتيجيات المنظمة.
5. تسهيل مهمة المنظمة في إجراء عمليات التغيير المستمر.

6. تعزيز نظرة الموارد البشرية في المنظمة نحو مستقبل المنظمة ومن ثم المشاركة في صياغة الخطط والسياسات والبرامج المنظمة.

7. زيادة قابلية المنظمة على التوظيف وتسهيل مهمتها في جلب الموارد البشرية المتطورة، عبر الحصول على نماذج جديدة لعمليات التوظيف واستقطاب أيدي عاملة تتأقلم مع الأنموذج الرقمي الجديد لضمان تحقيق أداء فاعل (زيادة الإنتاجية، تعزيز الابتكار، سرعة في الأداء، التكيف مع ظروف بيئة العمل المتغيرة) (Fedorova et al., 2019, 740).

8. تشكيل فرق العمل الافتراضية والاستعانة بمصادر خارجية وبناء شبكات الأفراد للعمل على نحو مترابط. والاحتفاظ بالموارد البشرية ذات المواهب والإمكانات والمهارات العالية التي تزيد من الإنتاجية، وتضيف القيمة للمنظمة (Chytiri, 2019: 67).

9. تقليل بيروقراطية العمل، وتحسين حالات التعاون بين العاملين، والحصول على نماذج جديدة للتوظيف كاعتماد العقود محددة المدة، أو التشغيل بأوقات مرنة قابلة للتغيير بسهولة (Maria, 2020, 12).

أبعاد إدارة الموارد البشرية الرقمية

عند النظر إلى الوظائف والنشاطات المتعلقة بإدارة الموارد البشرية الرقمية، نجد أن الوظائف والأنشطة التي تم اعتمادها في غالبية الأبحاث وعلى الرغم من اختلاف مسمياتها وأعدادها، إلا أنها تتمثل بالآتي: (التوظيف الرقمي، الاختيار الرقمي، التقييم الرقمي للأداء، التدريب والتطوير الرقمي، الإدارة الرقمية للتعيين، التعلم الرقمي (بلاني، 2023، 45-55)). وفيما يأتي توضيح لكل من تلك الوظائف:

1. التوظيف الرقمي

تطورت هذه الوظيفة لتضم: "عملية اكتشاف مصادر الأيدي العاملة والبحث عن موظفين محتملين واستخدام تدابير فاعلة لجذبهم وتحفيزهم للتقديم على الوظيفة لتلبية حاجاتها منهم (Mahapatro, 2010, 63). وهي كذلك عملية مسح وتحديد وجذب المرشحين من الأيدي العاملة القادرين على شغل الوظائف الشاغرة سواء من داخل المنظمة أم من خارجها عبر أجهزة الحواسيب في توفير المعلومات الخاصة بالوظائف الشاغرة عبر الإنترنت، وقد استمرت عملية التوظيف بالتطور والقدرة على دمج وظائف متعددة لمنظمات ومصادر مختلفة في منصة رقمية واحدة لها القدرة على الوصول إلى الأشخاص في جميع أنحاء العالم عبر استخدام منصة رقمية عبر الإنترنت ووسائل

التواصل الاجتماعي والإعلانات عن الوظائف من قبل المنظمات عبر الإنترنت بما قاد إلى كفاءة وفاعلية أكثر (Varadaraj & Al-Wadi, 2021, 45).

إذ تستخدم المنظمات التكنولوجيا الرقمية والذكاء الاصطناعي في نشر الوظائف الشاغرة عبر الإعلان عليها واستلام السيرة الذاتية للمتقدم والإجابة على استفساراتهم والمشكلات التي تواجههم في التقديم على الوظائف بسرعة عبر أجهزة رد رقمية تعمل آلياً (Yawalkar, 2019, 22)، ومن ثمّ تقوم إدارة الموارد البشرية بتصفية السير الذاتية والطلبات وفق المعايير المحددة واستبعاد المتقدمين عند عدم استيفاء المتطلبات، بما يُسهل العديد من إجراءات عملية التوظيف ويقلل من وقتها مع جذب الموظفين ذوي المهارة والكفاءة، وكل ذلك في إطار تحقيق الشفافية والتنافسية بين المتقدمين، عبر تعريفهم بالوظائف الشاغرة بسهولة وعدالة.

2. الاختيار الرقمي

وفيها يتم اختيار المرشح المؤهل باستخدام العديد من أدوات الاختيار مثل: التقييم والمقابلة، وفحص السيرة الذاتية (Paramita, 2020, 8). وتعرّف هذه العملية بأنها عملية الحصول على المعلومات اللازمة لتحديد الأفضل من المتقدمين لشغل الوظيفة، وهي بذلك مجموعة من الممارسات اللازمة لتحقيق توافق الفرد مع الوظيفة لضمان (وضع الشخص المناسب في المكان المناسب) (Oehlhorn *et al.*, 2020, 2). وتؤدي العديد من العوامل دورها في عملية الاختيار منها ما هو داخلي: نوع النشاط، وحجم المنظمة، وطرائق الاختيار، وغيرها، أما الخارجي فيتمثل ب: السياسات والقوانين والتشريعات، وقوانين وإجراءات سوق العمل. وهنا يشير (Woods *et al.*, 2019, 5) الإجراءات الرقمية لعملية اختيار الموظف بأنها استخدام تقانة الاتصالات الرقمية في مساعدة المنظمات على الاختيار لشغل الوظيفة، إذ تُعدّ التقنيات الرقمية من أفضل الأدوات والطرائق المستخدمة في جذب المواهب والموارد البشرية ذات الكفاءة والمهارة العالية وتحقيق نتائج جيدة في اختيار الموظف الأفضل. وبعد انتهاء تلك الإجراءات مثل الاختبارات والمقابلات تصبح المنظمة قادرة على اتخاذ القرار بشأن اختيار الأفضل لشغل الوظيفة، إذ يتوجب على المنظمة وضع الذي تم اختياره في الموقع المتطابق مع خصائصه وهذا ما يعرف بالتعيين.

3. التقييم الرقمي للأداء

تعتمد المنظمات على نتائج تقييم أداء العاملين لديها في تحديد السلبيات في أداء الموظف، ومن ثم تحديد التدريب اللازم والإجراءات التأديبية المناسبة، وكذلك تحديد الجوانب الإيجابية والأداء الاستثنائي وجوانب القوة والتميز الذي يقدمه الفرد، ليصار إلى تحفيزه عبر الترقية والمكافأة المادية والمعنوية (Olaimat, 2018, 139)، وقد فرضت التطورات مغادرة الطريقة التقليدية في تقييم الأداء التي تعاني من المحسوبية وتتأثر نتائجها بالعلاقات الشخصية وتفتقر إلى الشفافية والموضوعية، وترتفع فيها التكاليف، وهنا تأتي التكنولوجيا والطرائق الإلكترونية بوصفها حل لمغادرة عيوب الطرائق التقليدية في تقييم الأداء؛ لأنها تمتاز بالموثوقية والشفافية والعدالة والإنصاف بما يقود لتقييم أداء دقيق يعتمد أداء الموظف وإنجازه، ليتمكن مدير الموارد البشرية عبر الأدوات الرقمية متابعة مراحل التقييم باستمرار لضمان سير أعمال المنظمة على النحو الصحيح وتحقيق النتائج العالية وتصحيح الانحرافات عند حدوثها بسرعة (Vardarlier, 2020, 253). كما أسهم استخدام التقانات الرقمية وأدواتها في تقييم الأداء في توفير برامج مبتكرة للاختبارات الخاصة بأداء الموظفين وتقييمها في إطار توفير الوقت والكلف والجهود، ومراجعة أداء العاملين بسهولة لتحسين مستويات الكفاءة وتطوير مهارات العاملين وقدراتهم (Rana, 2019, 1179)، وقياس أدائهم وتزويدهم بالملاحظات فوراً لاعتمادها على التقييم المستمر وليس على فترات متباعدة، وهي كذلك تمكن المدير من متابعة الإنجاز والوقت المستغرق والمطلوب لذلك، واكتشاف الأخطاء أثناء تأدية المهام الأداء وتقليل حدوثها.

4. التدريب والتطوير الرقمي

يُعدّ التدريب والتطوير من أهم وظائف إدارة الموارد البشرية؛ لارتباطها المباشر باكتساب وتنمية وتطوير وتعزيز معرفة وقدرات ومهارات الموظفين ومقدراتهم في أداء مهامهم ونشاطاتهم، لذلك فإن التدريب عملية منهجية تجعل الموظف مؤهلاً لأداء الوظيفة ومواجهة التحديات المستقبلية. وقد كانت الطرائق التقليدية في التدريب مثل الندوات وورش العمل والمحاضرات مهمة كونها أسهمت في تعزيز سلوك مشاركة الموظفين وتبادل معارفهم ومهاراتهم، إلا أنها كانت مكلفة من حيث الوقت والجهد لكثرة مستلزمات تنفيذها من قاعات وكتيبات ومطبوعات فضلاً عن كلف التنقل والإقامة في بعض الأحيان.

وقد كان التطور التكنولوجي وظهور أجهزة وأدوات إلكترونية ورقمية ومواقع إنترنت قد أدى إلى التخلص من كثير من تلك التكاليف، فضلاً عن إتاحة البرامج التدريبية للموظفين تجاوزاً للحدود الزمكانية (Omran & Anan,

(465, 2018). وهنا يمكن تعريف التدريب والتطوير الرقمي بأنه مجموعة من الأنظمة التي تمكّن الموظفين من تلقي التدريب دون تحديد الزمان والمكان عبر استخدام الأدوات الرقمية المختلفة (Vardarlier, 2020, 245)، بهدف توفير مصادر معلومات متعددة وإتاحة المناقشات وتبادل الخبرات بين المشاركين في البرنامج التدريبي لتحديث مهاراتهم ومعارفهم عبر وسائل التدريب الرقمية التي تسهل إتمام الدورات التدريبية عن بُعد ويزيد من رضا العاملين في اختيار القيود الزمكانية للاشتراك في الدورات والبرامج التدريبية.

5. الإدارة الرقمية للتعويض

التعويض وظيفة أخرى مهمة من وظائف إدارة الموارد البشرية، وتتضمن ما يحصل عليه الفرد من أجور ومكافآت وعمولات وحوافز تصنف إلى (تعويضات مالية، وتعويضات معنوية) (Yasser, 2019, 212) مقابل عمله في المنظمة وقيامه بتأدية المهام الموكلة إليه. ويأتي تأثير أنظمة التعويض على كيفية والسبب الذي دفع الفرد ليختار العملة في منظمة ما دون غيرها، وهي بذلك إجمالي ما يحصل عليه الموظف مقابل خدماته للمنظمة (Atallah, 2016, 11). وقد عانت أنشطة إدارة التعويض تقليدياً من الكثير من الانتقادات حول قضايا الاختلاس والفساد واستغلال الأموال العامة لمصالح شخصية، لكن ظهور الأدوات الرقمية من أجهزة وأدوات واستخدامها في أنظمة الأجور والتعويضات كمنهج يضمن الاستغلال الأمثل للموارد المالية وقدرته على توزيع التعويضات والمكافآت على الأفراد بطرائق متساوية وعادلة.

إن استخدام الوسائل والأدوات الإلكترونية والرقمية لجمع ومعالجة وتخزين وتحليل البيانات والمعلومات الخاصة بالأجور والمكافآت، إذ أصبحت ضرورية كونها توفر سجلات إلكترونية تضم ساعات العمل ومتابعة الحضور والغياب والإجازات وتدعم خطط التقاعد العاملين مع إمكانية الوصول إلى هذه المعلومات في أي زمان ومكان (Malkawi, 2018, 149).

6. التعلّم الرقمي

يعرّف التعلّم بأنه عملية تعزيز لقدرة الفرد على اتخاذ الإجراءات وأداء الأنشطة والمهام الخاصة بوظيفته، وهي عملية داخل الإنسان تعزز قدرته على تغيير أدائه عبر التجربة، عبر امتلاك رؤية جديدة، ويتخذ إجراءات يتمكن من خلالها اكتشاف الأخطاء وتصحيحها.

لقد تضاءلت فرصة استخدام الوسائل التقليدية في التعلّم على نحوٍ كبير، فأصبحت المحاضرات والكتيبات والدورات التدريبية التي تقدم في قاعات الدرس من الماضي، بسبب ما تحويه من سلبيات وما تتكبدته المنظمة من كلف وجهود ووقت لتنظيم عمليات التعلّم، وبالمقابل أسهم التطور التكنولوجي وظهور الأدوات الإلكترونية وبرامج التعلّم الرقمي بتحقيق إيجابيات كثيرة كونها توفر بيئة تركز على المتعلّم عبر منحه مرونة في وقت ومكان التعلّم، وفاعلية الكلفة، ووصول غير محدود لتبادل المعرفة والمعلومات (Noor *et al.*, 2020, 107) مما يعزز رغبة الفرد في تعلّم الجديد من التطورات والمعارف. وتتمثل أدوات التعلّم الرقمي في الدورات التدريبية عبر الإنترنت وبوابات الويب والكتب الإلكترونية والندوات، والتعلّم عبر الهاتف المحمول، والواقع الافتراضي، ووسائل التواصل الاجتماعي (Abdali, 2019, 37).

مفهوم التحوّل الرقمي وجاهزيته

ترتبط كل عملية تحوّل بالإبداع المؤدي إلى اكتشاف الأبعاد الجديدة وما ينطوي عليها من آثار، لذلك فإنّ التحوّل لغوياً يشير إلى الانتقال من حالة إلى أخرى مختلفة، وفي مجال إدارة الأعمال فإنّ التحوّل هو إحداث تغييرات جذرية شاملة في طريقة الإدراك والتفكير والتصرفات والطرائق المعتمدة في تأدية وظيفة ولا يمكن الرجوع إلى الحالة السابقة. ومن أشكال التحوّل الحاصل في حياة المنظمات هو التحوّل الرقمي الذي ظهر ابتداءً بوصفه مفهوماً اجتماعياً تقنياً في تسعينات القرن الماضي مستقيماً من ظهور الإنترنت والتقنيات الرقمية (مثل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء وإنترنت المحمول والبيانات الضخمة وغيرها) وانتشارها الواسع وتأثيرها في جميع المجالات.

عرّف التحوّل الرقمي عموماً بعد جهود كبيرة وتداخلات كثيرة من قبل (Wacker) بكونه: "عملية تهدف إلى تحسين كيان ما عبر إحداث تغييرات مهمة في خصائصه عبر مجموعة من المعلومات والحوسبة والاتصالات وتقنيات الاتصال (Vial, 2019, 121).

ب. الأهمية

انطلاقاً من رغبة المنظمات كافة بغض النظر عن القطاع الذي تعمل فيه والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها، والشدة التنافسية التي تقابلها فإنها تواجه تغييرات كثيرة فرضت عليها ضرورة التحوّل الرقمي بحثاً منها عن التكيف من التحولات البيئية، لاسيما بعد أن ثبت أن للتحوّل الرقمي تأثيرات في جميع مجالات وقطاعات حياة الإنسان

بوصفه حافظاً للتغيير وتعزيز قدرة الإبداع الفردي والمنظمي، عبر تحسين العمليات والمنتجات والعلاقات ونماذج الأعمال من أجل النمو والبقاء (Hai et al., 2021, 22).

وهنا نجد أن الجوانب التي تعكس أهمية التحول الرقمي قد تباينت على وفق وجهات نظر الباحثين، فنجد أن (Mulet, 2020, 94) يلخص تلك الأهمية في الجوانب (الاقتصادية، والاجتماعية، والسياسية). فيما ركز (Nadeem et al., 2018, 143) على قدرته في تعزيز التقارب بين العالمين الواقعي والافتراضي بسبب انتشار الأساليب والأدوات الرقمية بما يجعلها قوة دافعة للابتكار والتغيير. أما (Vial, 2019, 130) فيحددها في تحسين الكفاءة التشغيلية للمنظمة عبر أتمتة العمليات وتحسين الأداء، فضلاً عن السرعة والدقة في عملية اتخاذ القرار. وفي فترات الأزمات والكوارث والأوبئة نجد أن (Hai et al., 2021, 22) أشار إلى أن أهمية التحول الرقمي في فترة الجائحة (COVID-19) عندما اضطرت المنظمات إلى إيجاد طريقة مناسبة لكيفية إنجاز الأنشطة والعمليات الخاصة بها والاعتماد على الوسائل والأدوات الرقمية في العمل عن بُعد تقادياً للتقارب الشخصي من أجل تدارك الأزمات التي نتجت عن الجائحة ومن ثم ضمان إعادة تقديم الخدمات المختلفة بعد التوقف ومنع التجوال في غالبية مناطق العالم. ولخص (بلاني، 2023، 71-72) جوانب الأهمية تلك في: (تقليص الوقت، تخفيض التكاليف، تبسيط الإجراءات، الشفافية والإفصاح عن العمل، النزاهة، إمكانية التواصل في جميع الأوقات والأماكن).

خصائص التحول الرقمي

يمتاز التحول الرقمي بالعديد من السمات والخصائص كونه حدثاً منظماً أو مجتمعياً أو حتى حكومياً، وقد تعددت آراء الباحثين بشأن تلك الخصائص، إذ يحدد (Khan, 2016, 18) الخصائص المتكاملة والمتداخلة للتحول الرقمي، وهي: (التربط والتكامل، فترة زمنية أقل ومعلومات أوفر، الشفافية والإفصاح، هرمية أقل وانعدام الحواجز الشخصية، تسهيل صنع القرار، النزاهة)، وأضاف (Rautenbach, 2019, 62) إليها: (تقلل المستفيدين، التكاليف المنخفضة). أما (بلاني، 2023، 79) فأضاف إليها (التكيف، التميز، التعاون والمشاركة).

تحديات ومخاطر التحول الرقمي

كما أن للتحول الرقمي آثار إيجابية، إلا أن له عيوب وسلبات سينجم عنها العديد من المخاطر والتحديات التي تعدّ بمثابة نتائج سلبية على المنظمة، ويبدو أن مسببات ذلك تكمن في عدم تغيير نماذج الأعمال المعتمدة بعد عملية التحول الرقمي والتي كانت تستخدم قبله، فضلاً عن أن نقص الخبرة والمعرفة بالأطر والأدوات الرقمية والمهارات اللازمة لذلك قد تقود إلى عدم النجاح، وكذلك ما تواجهه عملية التحول الرقمي من مقاومة للتغيير من قبل الموظفين وحتى بعض الإدارات، كل تلك المسببات وغيرها سيقود إلى الكثير من المخاطر والعقبات التي لا بد وأن ينتج عنها الكثير من النتائج السلبية ومنها (Joronimo, 2018, 25): تدمير سمعة المنظمة وعلامتها التجارية، السرية والانتهاكات التنظيمية، زيادة الطالب والحاجة إلى مهارات وقدرات رقمية لدى العاملين، وغيرها، الأمر الذي يتطلب من المنظمة أن تكون جاهزة لعملية التحول من أجل تجنب معيقاته وتحدياته ونتائجها السلبية.

جاهزية التحول الرقمي

أجريت العديد من البحوث التي تدور حول جاهزية المنظمات للتحول الرقمي في مدى واسع من الصناعات والخدمات سواء كانت في الجامعات أو غيرها من المنظمات وفي مجال الأعمال وسلاسل التجهيز، وتناولت بعض الدراسات أيضاً التغير في مستوى جاهزية التحول الرقمي للمنظمات قبل وبعد جائحة (COVID-19). وعند الاهتمام بموضوع التحول الرقمي والسعي لتحقيقه في المنظمات، نجد أن ذلك يرافقه طرح مصطلح جاهزية المنظمة للرقمنة أو التحول الرقمي (استعدادها لذلك التحول، الأمر الذي دفع بعض الباحثين ومنهم (Pingali et al., 1994) إلى اقتراح نموذج يصف فيه الجاهزية الرقمية في المنظمات الصغيرة والمتوسطة، ذكر فيه (11) محدداً لتلك الجاهزية، في إطار خمسة أصناف، هي: (العوامل القيادية، عوامل التركيز الاستراتيجي، عوامل الموارد، عوامل الزبون، عوامل السوق). وقد حدد في الوقت ذاته (3) عناصر لقياس الجاهزية الرقمية في المنظمات، وهي: (العقلنة التكنولوجية، والخفة، وتطبيق التكنولوجيا الناشئة أو الجديدة). من جهته تناول (Brozzi & Matt, 1996) العوامل التنظيمية المؤثرة في جاهزية المنظمات للتحول الرقمي في الشركات الصغيرة والمتوسطة أيضاً، واقترحوا أن مؤشرات الجاهزية الرقمية للشركات، هي: (الإستراتيجية، والمتطلبات التكنولوجية، والتوجهات الرقمية، ومؤهلات الموظفين). وتعدّ الجوانب أدناه من الإجراءات التي يمكن للمنظمات اتخاذها لزيادة مستوى الجاهزية الرقمية هي:

- إيجاد التوازن بين اتخاذ القرار الحدسي واتخاذ القرار المدفوع بالبيانات
- تطبيق التكنولوجيا الجديدة وبناء الثقافة المناسبة لها
- تطوير القدرات القيادية وتمكين التطور الاستراتيجي
- الموازنة بين الجاهزية والرغبة في استخدام العمليات الرقمية
- زيادة التعاون بين المنظمات حول استخدام التكنولوجيا الرقمية.

وقد طرح (Kutnjak et al., 2020) تقييم جاهزية التحول الرقمي باستخدام مؤشرات النضج الرقمي، إذ يوفر نموذج النضج (الرقمي) استعراضاً لموقف المنظمة وأين تحتاج إلى جهود إضافية لتوجيهها ليكون التحول فيها أكثر فاعلية، في إطار عصر التحول الرقمي الذي يتطلب قياس نجاح الأداء الرقمي للمنظمة لرؤية مستوى نضجها في التعامل مع هذا النموذج، إذ يُعرف (Remane et al., 2017) النضج الرقمي وفق مفهومين:

- الأثر الرقمي: وهو أثر التحول الرقمي على المنظمة.
- الجاهزية الرقمية: جاهزية المنظمة للتغلب على التحديات المستقبلية.

ولأغراض هذا البحث سيتبنى الباحثان وجهة (Brozzi & Matt, 1996) للعوامل التنظيمية المؤثرة في جاهزية المنظمات للتحول الرقمي في الشركات الصغيرة والمتوسطة أيضاً، اللذين اقترحا مؤشرات لقياس الجاهزية الرقمية للمنظمات، وهي: (الإستراتيجية، والمتطلبات التكنولوجية، والتوجهات الرقمية، ومؤهلات الموظفين).

موارد تكنولوجيا المعلومات IT Resources

تظهر قيمة موارد تكنولوجيا المعلومات في المنظمات عموماً عبر ما تقدمه من مساعده للعاملين في التعامل مع المواقف المعقدة المختلفة ولاسيما في منظمات الخدمة، وكذلك في تخصيص عروض الخدمة، فضلاً عن الاستجابة السريعة لطلبات الخدمة أو حالات الفشل، ولاسيما في إطار ما شهده القطاع الخدمي من تطورات هائلة في مجال تكنولوجيا المعلومات في العقود الماضية (Ip et al., 2011, 536)، ولاسيما في قطاع الضيافة وأنشطة المكاتب الخلفية، فضلاً عن توقع استمرار تلك الأهمية المتنامية نظراً لمطالبة المتعاملين مع المنظمات الخدمية للكثير من الخدمات التي تعتمد كثافة التكنولوجيا. إذ تشير الأدلة الحالية إلى إمكانية نجاح المنظمات الخدمية في استخدام موارد تكنولوجيا المعلومات من أجل تحسين مستويات الخدمة للزبائن والعاملين وتحسين مستويات الإنتاجية (Hongyi et al., 2016, 1066).

وتُعَدّ الطريقة التي تقوم بها الشركة بتخصيص موارد تكنولوجيا المعلومات الخاصة بها أمراً بالغ الأهمية (Richey et al., 2014, 1248). كما أن موقف المنظمات تجاه الموارد، فإن الالتزام بالموارد لديه القدرة على التأثير على العلاقة بين موارد تكنولوجيا المعلومات وقدرات إدارة المعرفة. على سبيل المثال، أن هناك مستوى عال من الالتزام تعكس موارد تكنولوجيا المعلومات الإيمان بالمساهمة البناءة المحتملة لتكنولوجيا المعلومات في المنظمات. وعندما يغيب مثل هذا الإيمان، فإن قد لا يتم تخصيص موارد تكنولوجيا المعلومات الضرورية لتشكيل القدرات التنظيمية، مثل قدرات إدارة المعرفة. على العكس من ذلك، فإن المعرفة مورد قوي يجب أن يُسهّل الالتزام بموارد تكنولوجيا المعلومات القوية رابط الإدارة. علاوةً على ذلك، فإن موارد تكنولوجيا المعلومات لا تؤدي دائماً إلى ارتفاع مستوى قدرة إدارة المعرفة، وهكذا يتم تحقيق الدور الذي يُسهم في الالتزام بالموارد في علاقة إدارة تكنولوجيا المعلومات والمعرفة في معرفة أفضل لمحددات قدرة إدارة المعرفة (Hongyi et al., 2016, 1066).

أنواع (نماذج) موارد تكنولوجيا المعلومات

لطالما استعملت تكنولوجيا المعلومات بوصفها مورداً مهماً في تحقيق المزايا التنافسية. لذلك نجد الاهتمام الكبير من لدن الباحثين بتحديد وتسمية المجموعات المختلفة من موارد تكنولوجيا المعلومات، إذ أُطلق عليها تسمية الموارد القائمة على تكنولوجيا المعلومات باتجاهات وأغراض متنوعة، ومن تلك التصنيفات ما ذهب إليه (Bharadwaj, 2000, 171) في تصنيف موارد تكنولوجيا المعلومات الملموسة وغير الملموسة، وغيرها مما يعرف بالموارد متعددة الأبعاد، إذ يتم استخدام التصنيف لتحليل سمات موارد تكنولوجيا المعلومات المصنفة إلى عمليات من الخارج إلى الداخل، وممتدة، ومن الداخل إلى الخارج للحفاظ على الميزة التنافسية عبر الزمن. وقد صنفت العديد من الدراسات موارد تكنولوجيا المعلومات إلى رأس المال المادي لتكنولوجيا المعلومات ورأس المال البشري لتكنولوجيا المعلومات لاكتساب المعرفة حول كيفية تخصيص تكنولوجيا المعلومات، فضلاً عن التفاعلات مع عمليات تكنولوجيا المعلومات، ويبدو أن هذا التصنيف يستهدف تفسير عمليات الأعمال التي تُسهم موارد تكنولوجيا المعلومات فيها، وسيتم اعتماد تصنيف موارد تكنولوجيا المعلومات في هذا البحث سيتم التركيز على تأثيرات موارد تكنولوجيا المعلومات في تعزيز جاهزية التحول الرقمي للمنظمة.

ويطرح (Jason & Karen, 2013, 246) موارد تكنولوجيا المعلومات في إطار القدرات التنظيمية اللازمة لتحديد وتنفيذ العمليات الحالية، ويتضح ذلك في شركات الخدمة، إذ إن مهارات وعمليات تكنولوجيا المعلومات هي

بالتالي الموارد غير الملموسة المهمة التي يجب تكوينها بموارد تكنولوجية ملموسة في نظام تكميلي من الموارد، إذ يكون للموارد التكميلية تأثيرات تآزرية، من شأنها تعزيز كل منها للأخرى بحيث تكون قيمتها المشتركة أكبر من مجموع قيمها الفردية، من هنا فإن التكامل يخلق مزايا للشركات؛ لأن تكوينات الموارد هذه معقدة وتعتمد على المسار، وبالتالي يصعب على المنافسين ملاحظتها وتقليدها. لذلك ومن هذا المنظور ذهب البعض لوضع تصور لتكامل موارد تكنولوجيا المعلومات بوصفها نظام من البنية التحتية التكنولوجية ومهارات الموارد البشرية وموارد إدارة تكنولوجيا المعلومات المهيأة لتوفير قدرة تنظيمية لا يستطيع المنافسون تقليدها بسهولة (Bharadwaj, 2000, 170). ولهذا النظام التكميلي من موارد تكنولوجيا المعلومات الملموسة وغير الملموسة (الجدول 1) من شأنه أن يمكّن المنظمات عموماً بدء وتقديم أنظمة المعلومات المطلوبة لتحقيق الأهداف المنشودة.

الجدول (؟؟)

مصادر تكنولوجيا المعلومات التكميلية

عمليات إدارة تكنولوجيا المعلومات	مهارات الموارد البشرية في مجال تكنولوجيا المعلومات	البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات
جودة وتطور عمليات تكنولوجيا المعلومات بما في ذلك قدرة المنظمة على الحصول على تكنولوجيا المعلومات الخاصة بها وحدات الشراكة والتفاعل مع وحدات الأعمال الخاصة بها، التخطيط استراتيجياً لتكنولوجيا المعلومات والتطوير والتنفيذ توفير أنظمة موثوقة وفعالة من حيث التكلفة خدمات الدعم سريعة الاستجابة، وتنفيذ مجموعة متطورة من عمليات تكنولوجيا المعلومات (Bhatt و جروفر، 2005؛ رافيشاندران وليرتونجساتين، 2005)	مجموعة من المعرفة والمهارات التقنية والتجارية مجموعات وخبرة موظفي تكنولوجيا المعلومات (رافيشاندران وليرتونجساتين، 2005)	الأساس التكنولوجي المطلوب لدعم مجموعة من البرامج الحالية والمستقبلية التطبيقات، وتوفير الوصول إلى البيانات ذات الصلة، دعم تدفق المعلومات والتأكد من يمكن للمنظمة التعامل مع عدم اليقين والاحتياجات المستقبلية من المعلومات (برودبنت وآخرون، 1999؛ رافيشاندران وليرتونجساتين، 2005)

Source: Jason F. Cohen*, Karen Olsen, 2013, The impacts of complementary information technology resources on the service-profit chain and competitive performance of South African hospitality firms, **International Journal of Hospitality Management**, 34, P. 246.

وفي هذا البحث سنتبنى التصنيف الذي طرحته دراسة (Hongyi Maoa et al., 2016, 1068) الذي يتضمن: ITI موارد البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، ITH الموارد البشرية لتكنولوجيا المعلومات، و ITR موارد العلاقة لتكنولوجيا المعلومات. إذ يُعدّ مورد ITI الأساس التكنولوجي للمنظمة من أجل ضمان الدقة والوصول في الوقت الحقيقي، وما يتضمنه من موارد تكنولوجيا معلومات شاملة للاتصالات. أما الموارد البشرية لتكنولوجيا المعلومات، فهي مهارات تكنولوجيا المعلومات الفنية والإدارية التي يحملها الموظفون في المنظمة، وأخيراً فإن موارد العلاقة لتكنولوجيا المعلومات فتشير إلى تلك العلاقات التي تنشأ بين وحدات تكنولوجيا المعلومات ووحدات الأعمال، وإن مستويات تلك العلاقات يمكن أن تعكس مستويات الثقة والرغبة في تقاسم المخاطر والمسؤولية بين تلك الوحدات في المنظمة.

منهجية الدراسة

تم استخدام المنهج الوصفي والتحليلي من أجل تحقيق أهداف الدراسة والإجابة على أسئلتها، فاستخدم المنهج الوصفي القائم على دراسة موضوع البحث بالاعتماد على أداة مناسبة استخدمت لجمع البيانات والمعلومات، بهدف دراسة العلاقة بين أبعاد الدراسة ومتغيراتها، واستخدم المنهج التحليلي لمعالجة البيانات التي جمعت وتحليلها واختبار الفرضيات للوصول إلى نتائج الدراسة وتقديم التوصيات المناسبة لتلك النتائج.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من كافة العاملين لدى البنوك التجارية الأردنية والبالغ عددهم 15 بنكاً، وقد تم الاعتماد على أسلوب العينة العشوائية البسيطة في هذه الدراسة حيث قد تم سحب عينة عشوائية تبلغ (300)، وتم استرجاع (150) استبانة وقد تم ارسال وتطبيق الاستبانة إلكترونياً على مجتمع الدراسة، من إجمالي مجتمع الدراسة

وجميعها تصلح لأغراض التحليل الإحصائي.

أداة الدراسة

لغرض تحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها، قام الباحث بتطوير استبانة لجمع البيانات الأولية على ضوء متغيرات الدراسة موجهة للعاملين لدى البنوك التجارية الأردنية ، وذلك بالاستفادة من الدراسات العلمية ذات العلاقة بمواضيع الدراسة وأبعادها ومتغيراتها، والأخذ بأراء أصحاب الخبرة والاختصاص، ثم توزيعها على أفراد عينة الدراسة.

ثبات أداة الدراسة

قام الباحث بالتحقق من ثبات الأداة، فقد تم حساب معاملات الثبات بالاعتماد على كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha)، وكانت النتائج كما في الجدول الآتي:

الجدول (1): معامل الثبات لمجالات الدراسة

المجال	قيمة ألفا
إدارة الموارد البشرية الرقمية	0.940
التوظيف الرقمي	0.805
الاختيار الرقمي	0.823
التقييم الرقمي للأداء	0.825
التدريب والتطوير الرقمي	0.832
الإدارة الرقمية للتعويض	0.869
التعلم الرقمي	0.920
التحول الرقمي	0.950
عوامل القيادة	0.719
عوامل التركيز الاستراتيجي	0.832
عوامل الزبون	0.837
عوامل السوق	0.955

0.911	موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
0.894	الأداة ككل

يظهر الجدول رقم (1) معاملات كرونباخ ألفا، وقد تراوحت بين (0.719-0.950) ونلاحظ أن جميعها تزيد عن (0.70) مما يظهر ثبات أداة الدراسة (Sekaran & Bougie, 2016).

وصف أبعاد ومتغيرات الدراسة

للتعرف على مستوى اهتمام العاملين لدى البنوك التجارية الأردنية في أبعاد ومتغيرات الدراسة، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات عينة الدراسة حول أبعاد ومتغيرات الدراسة، وكانت النتائج كما يلي:

الجدول (2): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد ومتغيرات الدراسة

الرقم	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية
	التحول الرقمي	3.77	0.599	مرتفعة
1	عوامل القيادة	3.85	1.33	مرتفعة
2	عوامل التركيز الاستراتيجي	3.69	0.729	مرتفعة
3	عوامل الزبون	3.75	0.545	مرتفعة
4	عوامل السوق	3.78	0.589	مرتفعة
	إدارة الموارد البشرية الرقمية	3.69	0.521	مرتفعة
1	التوظيف الرقمي	3.76	0.665	مرتفعة
2	الاختيار الرقمي	3.59	0.681	متوسطة
3	التقييم الرقمي للأداء	3.75	0.545	مرتفعة
4	التدريب و التطوير الرقمي	3.78	0.589	مرتفعة
5	الإدارة الرقمية للتعويض	3.81	1.17	مرتفعة

مرتفعة	1.41	3.86	التعلم الرقمي	6
متوسطة	0.541	3.61	موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	

يشير الجدول (2) أن هناك مستوى مرتفعة من الاهتمام في وظائف إدارة الموارد البشرية الرقمية فقد بلغ المتوسط الحسابي له (3.69) وكان مستوى الاهتمام في جميع الأبعاد مرتفعاً عد كل من بعد التقييم الرقمي للأداء والتدريب والتطوير والتعلم الرقمي كان متوسطاً، وكان مستوى الاهتمام مرتفع في أبعاد جاهزية التحول الرقمي جميعها وقد بلغ المتوسط الحسابي للبعد ككل (3.77)، فيما كان مستوى الاهتمام في موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات متوسط فقد بلغ المتوسط الحسابي له (3.61).

نتائج إجابة تساؤلات الدراسة

وللإجابة عن السؤال الرئيسي، واختبار فيضياتها تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد Regression Linear Multiple، قد ظهرت النتائج كما يأتي:

الفرضية الرئيسية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) إدارة الموارد البشرية الرقمية على جاهزية التحول الرقمي لدى البنوك التجارية الأردنية.

الجدول رقم (3): نتائج الفرضية الرئيسية الأولى

ANOVA تحليل التباين			ملخص النموذج Model Summary				المتغير المستقل
Sig F	قيمة F المحسوبة	درجة الحرية	الخطأ المعياري للنموذج	معامل التحديد المعدل Adjusted R ²	معامل التحديد R ²	معامل الارتباط R	
0.000	201.671	4	0.239	0.789	0.793	0.890	إدارة الموارد البشرية الرقمية

* يكون التأثير ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)

تشير النتائج الجدول رقم (3) إلى صلاحية اختبار الانحدار الخطي المتعدد لوجود أثر ذو دلالة إحصائية لوظائف إدارة الموارد البشرية الرقمية على جاهزية التحول الرقمي في البنوك التجارية الأردنية ، حيث بلغ معامل الارتباط ($R= 0.890$) مما يدل على وجود علاقة ارتباطية بين لوظائف إدارة الموارد البشرية الرقمية على جاهزية التحول

الرقمي في البنوك التجارية الأردنية ، وقد ظهر أن قيمة معامل التحديد ($R^2=0.793$) مما يشير إلى أن وظائف إدارة الموارد البشرية تفسر ما نسبته (79.3%) من التباين الحاصلة في جاهزية التحول الرقمي في حين أن المتبقي يعود إلى متغيرات أخرى لم تدخل في النموذج، كما بلغت قيمة ($F= 201.671$) عند مستوى دلالة تساوي ($Sig=0.000$)، وهذا يؤكد معنوية الانحدار عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

الجدول (4): نتائج معاملات الانحدار

معاملات الانحدار					
Sig T	قيمة T المحسوبة	قيمة Beta	الخطأ المعياري	المعاملات B	المتغيرات المستقلة
0.003	17.324	0.268	0.034	0.241	التوظيف الرقمي
0.007	13.642	0.347	0.038	0.236	الاختيار الرقمي
0.000	18.409	0.469	0.041	0.347	التقييم الرقمي للأداء
0.011	12.420	0.162	0.042	0.194	التدريب و التطوير الرقمي
0.005	15.440	0.260	0.040	0.225	الإدارة الرقمية للتعويض
0.010	19.540	0.180	0.037	0.370	التعلم الرقمي

* يكون التأثير ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)

ويظهر من الجدول (4) اختبار تأثير كل من المتغير المستقل (وظائف إدارة الموارد البشرية) على كل بعد من أبعاد المتغير التابع وقد تبين أن وظائف إدارة الموارد البشرية بها أثر إيجابي دال إحصائياً بشكل منفرد على الأبعاد (العوامل القيادية، عوامل التركيز الاستراتيجي، عوامل الزبون، عوامل السوق) في البنوك التجارية الأردنية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، حيث بلغت قيمة (B) (0.241، 0.236، 0.347، 0.194)، وان قيمة (t) كانت (17.324، 13.642، 18.409، 12.420) وبدلالة إحصائية بلغت (0.003، 0.007، 0.000، 0.011) أقل من (0.05). مما يشير إلى أن هناك أثر معنوي لإدارة الموارد البشرية الرقمية على جميع أبعاد جاهزية التحول الرقمي.

ولاختبار الفرضيات الفرعية المتفرعة من الفرضية الرئيسية تم استخدام تحليل الانحدار البسيط Simple

Regression Analysis، وقد ظهرت النتائج كما يلي:

H01.1: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة الموارد البشرية الرقمية

بأبعادها (الاختيار والتوظيف الرقمي، التقييم الرقمي للأداء، التدريب والتطوير والتعلم الرقمي، الإدارة الرقمية

للتعويض) على عوامل القيادة في البنوك التجارية الأردنية.

الجدول (5): نتائج تحليل الانحدار للفرضية الفرعية الأولى

Coefficients				ANOVA		معامل التحديد المعدل Adjusted R ²	R ² معامل التحديد	R معامل الارتباط	المتغير المستقل
Sig. T*	T المحسوبة	قيمة Beta	المعاملات B	Sig. F*	F المحسوبة				
0.000	11.176	0.607	0.546	0.000	124.893	0.366	0.369	0.607	إدارة الموارد البشرية

* يكون التأثير ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)

يشير الجدول (5) إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة الموارد البشرية في عوامل القيادة في البنوك التجارية

الأردنية، حيث بلغ معامل الارتباط ($R = 0.607$) مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين

إدارة الموارد البشرية وعوامل القيادة، وقد تبين أن قيمة معامل التحديد ($R^2 = 0.369$) مما يشير إلى أن إدارة الموارد

البشرية فسرت ما نسبته (36.9%) من التباين الحاصلة في عوامل القيادة، كما بلغت قيمة ($F = 124.893$) عند

مستوى ثقة تساوي ($\text{Sig} = 0.000$)، وهذا يؤكد معنوية الانحدار عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

H01.2: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة الموارد البشرية الرقمية

بأبعادها (الاختيار والتوظيف الرقمي، التقييم الرقمي للأداء، التدريب والتطوير والتعلم الرقمي، الإدارة الرقمية

للتعويض) على عوامل التركيز الاستراتيجي في البنوك التجارية الأردنية.

الجدول (5): نتائج تحليل الانحدار للفرضية الفرعية الثانية

Coefficients				ANOVA		معامل التحديد المعدل Adjusted R ²	R ² معامل التحديد	R معامل الارتباط	المتغير المستقل
Sig. T*	T المحسوبة	قيمة Beta	المعاملات B	Sig. F*	F المحسوبة				

0.000	16.765	0.753	0.514	0.000	281.059	0.566	0.568	0.753	إدارة الموارد البشرية
-------	--------	-------	-------	-------	---------	-------	-------	-------	-----------------------------

* يكون التأثير ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)

يشير الجدول (5) إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة الموارد البشرية في عوامل التركيز الاستراتيجي في البنوك التجارية الأردنية ، حيث بلغ معامل الارتباط ($R= 0.607$) مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين القيادة الديمقراطية وعوامل التركيز الاستراتيجي، وقد تبين أن قيمة معامل التحديد ($R^2=0.369$) مما يشير إلى أن إدارة الموارد البشرية فسرت ما نسبته (36.9%) من التباين الحاصلة في عوامل التركيز الاستراتيجي، كما بلغت قيمة ($F=124.893$) عند مستوى ثقة تساوي ($Sig= 0.000$)، وهذا يؤكد معنوية الانحدار عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

H01.3: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة الموارد البشرية الرقمية بأبعادها (الاختيار والتوظيف الرقمي، التقييم الرقمي للأداء، التدريب والتطوير والتعلم الرقمي، الإدارة الرقمية للتوظيف) على عوامل الزبون في البنوك التجارية الأردنية.

الجدول (5): نتائج تحليل الانحدار للفرضية الفرعية الثالثة

Coefficients				ANOVA		معامل التحديد المعدل Adjusted R^2	R^2 معامل التحديد	R معامل الارتباط	المتغير المستقل
Sig. T*	T المحسوبة	قيمة Beta	المعاملات B	Sig. F*	F المحسوبة				
0.000	16.126	0.741	0.529	0.000	260.050	0.546	0.549	0.741	إدارة الموارد البشرية

* يكون التأثير ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)

يشير الجدول (5) إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة الموارد البشرية في عوامل الزبون في البنوك التجارية الأردنية ، حيث بلغ معامل الارتباط ($R= 0.741$) مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين إدارة الموارد البشرية وعوامل الزبون، وقد تبين أن قيمة معامل التحديد ($R^2=0.549$) مما يشير إلى أن إدارة الموارد

البشرية فسرت ما نسبته (54.9%) من التباين الحاصلة في عوامل الزبون، كما بلغت قيمة (F=260.050) عند مستوى ثقة تساوي (Sig= 0.000)، وهذا يؤكد معنوية الانحدار عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

H01.4: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة الموارد البشرية الرقمية بأبعادها (الاختيار والتوظيف الرقمي، التقييم الرقمي للأداء، التدريب والتطوير والتعلم الرقمي، الإدارة الرقمية للتعويض) على عوامل السوق في البنوك التجارية الأردنية.

الجدول (5): نتائج تحليل الانحدار للفرضية الفرعية الرابعة

Coefficients				ANOVA		معامل التحديد المعدل Adjusted R ²	R ² معامل التحديد	R معامل الارتباط	المتغير المستقل
Sig. T*	T المحسوبة	قيمة Beta	المعاملات B	Sig. F*	F المحسوبة				
0.000	11.176	0.607	0.546	0.000	124.893	0.366	0.775	0.880	إدارة الموارد البشرية

* يكون التأثير ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)

يشير الجدول (5) إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة الموارد البشرية في عوامل السوق في البنوك التجارية الأردنية ، حيث بلغ معامل الارتباط (R= 0.880) مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين إدارة الموارد البشرية وعوامل السوق، وقد تبين أن قيمة معامل التحديد ($R^2=0.775$) مما يشير إلى أن إدارة الموارد البشرية فسرت ما نسبته (77.5%) من التباين الحاصلة في عوامل السوق، كما بلغت قيمة (F=737.835) عند مستوى ثقة تساوي (Sig= 0.000)، وهذا يؤكد معنوية الانحدار عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الثانية:

الفرضية الرئيسية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة الموارد البشرية الرقمية على تعزيز جاهزية التحول الرقمي بوجود موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كمتغير معدل في البنوك التجارية الأردنية.

ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار الهرمي Hierarchical Multiple Regression analysis

وقد أظهرت النتائج كما يأتي:

الجدول (9) نتائج تحليل الانحدار الهرمي لاختبار الفرضية الرئيسية الثانية

النموذج الثاني			النموذج الأول			المتغيرات المستقلة	المتغير التابع
Sig*	T المحسوبة	β	Sig*	T المحسوبة	B		
-			0.000	21.374	0.934	وظائف إدارة الموارد البشرية الرقمية	جاهزية التحول الرقمي
0.000	8.952	0.584	-			إدارة الموارد البشرية الرقمية × موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	
0.876			0.825			R	
0.768			0.681			R ²	
0.766			0.680			ΔR^2	
352.964			456.863			ΔF	
0.000			0.000			Sig. ΔF	

*يكون التأثير ذا دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)

يعرض الجدول (9) نتائج تحليل الانحدار المتعدد الهرمي القائم على نموذجين، إذ عكست نتائج النموذج الأول المبينة أن قيمة الارتباط ($R = 0.825$)، وهذا يدل على وجود ارتباط إيجابي بين وظائف إدارة الموارد البشرية الرقمية وجاهزية التحول الرقمي، كما بينت النتائج وجود أثر ذو دلالة إحصائية لمتغير موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على جاهزية التحول الرقمي، حيث كانت قيمة ($F = 456.863$) وبمستوى دلالة ($Sig = 0.000$) وهي أقل من (0.05).

كما كانت قيمة معامل التحديد ($R^2 = 0.681$) أي أن ما قيمته (68.1%) من التغيرات في وظائف إدارة الموارد البشرية الرقمية ناتج عن التغير في جاهزية التحول الرقمي. كما بلغت قيمة درجة التأثير ($B = 0.934$)، وهذا يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في مستوى الاهتمام بوظائف إدارة الموارد البشرية الرقمية يؤدي إلى زيادة في جاهزية التحول الرقمي بقيمة (0.934)، وهو ما يشير إلى أن وظائف إدارة الموارد البشرية الرقمية تفسر ما نسبته (93.4%) من التباين الحاصل في جاهزية التحول الرقمي.

وفي النموذج الثاني، تم إدخال المتغير المعدل (موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) لأنموذج الانحدار، حيث ازدادت قيمة معامل الارتباط لتصبح ($R = 0.876$) وكذلك الحال بالنسبة لقيمة معامل التحديد R^2 حيث ازدادت بنسبة (76.8%) وهذه النسبة دالة إحصائياً، حيث كان التغير في قيمة F (456.863) وبمستوى دلالة ($Sig = 0.000$) وهي أقل من (0.05).

كما كانت قيمة درجة التأثير β (0.593) عند المتغير المعدل (موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) وكانت قيمة T المحسوبة ($T = 8.952$) وبمستوى دلالة ($Sig = 0.000$)، وهذا يؤكد الدور المعنوي للمتغير المعدل (موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) في تحسين أثر وظائف إدارة الموارد البشرية الرقمية في جاهزية التحول الرقمي، حيث تحسنت نسبة تفسير التباين الحاصل في جاهزية التحول الرقمي بنسبة (68.1%) لترتفع من (68%) إلى (76.6%).

مناقشة نتائج الدراسة

تشير الدراسة إلى أن وظائف إدارة الموارد البشرية الرقمية تلعب دوراً حاسماً في تعزيز جاهزية التحول الرقمي في البنوك التجارية الأردنية. من خلال تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها بشكل فعال في إدارة الموارد البشرية، يمكن للبنوك تحقيق العديد من الفوائد التي تساهم في تعزيز جاهزيتها للتحول الرقمي.

ومن المهم أن نلاحظ أن موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تلعب دوراً وسيطاً في هذه العملية. فهي تساعد في توفير البنية التحتية اللازمة لتنفيذ وظائف إدارة الموارد البشرية الرقمية، بما في ذلك البرمجيات والأجهزة والشبكات. كما توفر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بيئة مثلى لتبادل المعلومات والتفاعل بين الموظفين وإدارة الموارد البشرية، مما يعزز تنفيذ واستخدام الأدوات الرقمية بشكل فعال.

هناك تحديات تواجه تطبيق وظائف إدارة الموارد البشرية الرقمية في البنوك التجارية الأردنية، ومنها التكاليف المرتفعة للاستثمار في التكنولوجيا وتدريب الموظفين على استخدامها، بالإضافة إلى التغيير الثقافي الذي يتطلبه

التحول الرقمي. ومن خلال الاستفادة من موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يمكن تخطي هذه التحديات وتعزيز عملية التحول الرقمي في البنوك التجارية الأردنية.

إن دور وظائف إدارة الموارد البشرية الرقمية يلعب دوراً مهماً في تحسين استعداد التحول الرقمي للمؤسسة عن طريق إجراء بحث عن كيفية ظهور استخدام موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كوسيط.

تظهر المفاهيم النظرية المتعلقة بإدارة الموارد البشرية الرقمية من خلال أبعادها (التوظيف الرقمي، الاختيار الرقمي، التقييم الرقمي للأداء، التدريب والتطوير الرقمي، الإدارة الرقمية للتعيين، التعلم الرقمي) ودورها في تعزيز جاهزية التحول الرقمي في البنوك التجارية الأردنية.

التعرف على أثر إدارة الموارد البشرية الرقمية بأبعادها (التوظيف الرقمي، الاختيار الرقمي، التقييم الرقمي للأداء، التدريب والتطوير الرقمي، الإدارة الرقمية للتعيين، التعلم الرقمي) على جاهزية التحول الرقمي بأبعادها (عوامل القيادة - عوامل التركيز الاستراتيجي - عوامل الزبون - عوامل السوق) .

وعلاقة أثر إدارة الموارد البشرية الرقمية بأبعادها (التوظيف الرقمي، الاختيار الرقمي، التقييم الرقمي للأداء، التدريب والتطوير الرقمي، الإدارة الرقمية للتعيين، التعلم الرقمي) على تعزيز جاهزية التحول الرقمي بأبعاده (عوامل القيادة، عوامل التركيز الاستراتيجي، عوامل الزبون، عوامل السوق) لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بوجود موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمتغير معدل في البنوك التجارية الأردنية.

الخاتمة

بحثت هذه الدراسة في دور وظائف إدارة الموارد البشرية الرقمية في تعزيز جاهزية التحول الرقمي بوجود الدور الوسيط لموارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دراسة تحليلية على البنوك التجارية الأردنية. تعتبر الدراسة حاسمة لفهم أفضل وتحسين خدمات إدارة الموارد البشرية الرقمية، فضلاً عن تأثيرها على الاستعداد للتحول الرقمي التنظيمي. يعد التحول الرقمي عملية شاملة لاستخدام التكنولوجيا الرقمية وتحويل العمليات الحالية إلى أنظمة رقمية. تهتم إدارة الموارد البشرية الرقمية باستخدام التكنولوجيا الرقمية في إدارة الموارد البشرية وعملياتها المختلفة، والتي تشمل التوظيف الرقمي، والاختيار، وتقييم الأداء، والتدريب والتطوير، وإدارة التعويضات، والتعلم الرقمي. وتساهم الدراسة في فهم وتحليل أكثر شمولاً لهذه الوظائف، بالإضافة إلى الأدلة والأبحاث اللازمة لتحسينها وتعزيزها. باستخدام التكنولوجيا الرقمية، من الممكن زيادة كفاءة وفعالية إدارة الموارد البشرية، وخلق تجارب أفضل

للموظفين، وتسهيل التواصل والتعاون بين الفرق والأفراد داخل المنظمة. ونتيجة لذلك، تساعد الدراسة في تحديد دور وظائف إدارة الموارد البشرية الرقمية وتحسين الاستعداد للتحويل الرقمي من خلال الاستفادة من موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البنوك التجارية. وتساهم الدراسة في فهم وتحليل هذه الوظائف بشكل أفضل، فضلاً عن البحوث والأدلة الأساسية لتطويرها وتحسينها. ويمكن تحسين كفاءة إدارة الموارد البشرية من خلال استخدام التكنولوجيا الرقمية، وكذلك تجربة الموظفين والتواصل والتعاون داخل البنوك. توصي الدراسة بالاهتمام بوظائف إدارة الموارد البشرية الرقمية وخاصة بالتقييم الرقمي للأداء والتدريب والتطوير والتعلم الرقمي. كما توصي بتمكين نشر وظائف إدارة الموارد البشرية الرقمية وتحسين الاستعداد للتحويل الرقمي باستخدام موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. كما انه من المهم التركيز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتوفير الأدوات والتطبيقات اللازمة لإدارة الموارد البشرية رقمياً، مثل أنظمة إدارة الموارد البشرية، وبرامج التعلم الإلكتروني، ومنصات التعاون. كما توصي الدراسات المستقبلية باكتشاف أفضل الممارسات والتقنيات لدمج إدارة الموارد البشرية الرقمية بشكل فعال.

قائمة المراجع:

المراجع العربية:

- أبو العينين، محمد (2019). أثر إدارة الموارد البشرية الإلكترونية على جودة الحياة الوظيفية: دراسة ميدانية على قطاع المصارف الإسلامية في مصر. أطروحة دكتوراه، جامعة عين شمس، مصر.
- أمين، مصطفى (2018). التحويل الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة، مجلة الإدارة التربوية، عدد 19، 11-117.
- بدر، إسماعيل (2022). أثر التحويل للبنوك الرقمية والإفصاح عن الخسائر الائتمانية المتوقعة على الاستدامة المالية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، المجلد 13، العدد 2، 146-174.
- البدوي، ريهام (2022). دور إدارة الموارد البشرية الرقمية في تحقيق الميزة التنافسية للمنظمات. المجلة العربية للإدارة، المجلد 42، العدد 2، 261-294.

بلاني، زيد وحسين، سنان (2023). دور إدارة الموارد البشرية الرقمية في تحقيق التحول الرقمي: دراسة استطلاعية لآراء عينة من القيادات الإدارية والأكاديمية في جامعة دهوك، المجلة الأكاديمية لجامعة نوروز، العدد 12، المجلد 4، 595-612.

البياضة، مهند (2021). أثر تطبيق إدارة الموارد البشرية الرقمية في تحقيق التميز التنظيمي في البنوك التجارية الأردنية. رسالة ماجستير، جامعة آل البيت، الأردن.

رابحي، فطيمة (2022). تأثير القيادة الرقمية في نجاح مشاريع التحول الرقمي في المؤسسة، مجلة التنظيم والعمل، مجلد 11، عدد 3، 97-116.

الرابغي، ريم (2022). الحكومة الرقمية في ضوء برامج التحول الرقمي وتحقيق مستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية 2030: هيئة الحكومة الرقمية أنموذجاً. المجلة العربية الدولية لتكنولوجيا المعلومات والبيانات، المجلد 2، العدد 2، 15-62.

رزق، ولاء (2022). دور التحول الرقمي في دعم بيئة الأعمال وجذب الاستثمارات في مصر في ضوء رؤية 2030. مجلة البحوث الإدارية، المجلد 40، العدد 4، 1-34.

الساعدي، عادل (2016). دور إدارة الموارد البشرية في تطبيق مبادئ الجودة الشاملة. المؤتمر العربي العاشر لإدارة الموارد البشرية. اتحاد المدربين العرب، الكويت.

شحاده، مها (2021). التحول الرقمي والتكنولوجيا المالية في المصارف الإسلامية: دراسة في المصالح والمفاسد، مجلة بيت المشورة، قطر، العدد 17، 27-69.

الشمراي، مها (2023). أثر القيادة الرقمية على تحقيق التميز المؤسسي: دراسة ميدانية على الموظفين الإداريين في هيئة الهلال الأحمر السعودي بفرع جدة، المجلة العربية للنشر العلمي، الإصدار السادس، العدد 58، 498-547.

عبد الرازق، سحر (2019). التحول الرقمي: تحدي جديد لمهنة المحاسبة والمراجعة لدعم التنمية المستدامة، المؤتمر السنوي الرابع والعشرين لبحوث الازمات: إدارة التحول الرقمي لتطبيق رؤية مصر 2030، القاهرة، جامعة عين شمس.

عبد الرحمن، إيمان (2017). واقع تطبيق إدارة الموارد البشرية الرقمية في الجامعات الأردنية من وجهة نظر القادة الأكاديميين. مجلة الدراسات الإدارية لجامعة عمار ثلجي، العدد 76، 112-129.

عثماني، مصطفى (2023). إدارة الموارد البشرية الرقمية ودورها في تحسين أداء الحكومة الإلكترونية، مجلة اقتصاد المال والأعمال، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، الجزائر، المجلد 8، العدد 1، 685-698.

العلفي، نبيل والراعي، ياسمين (2024). دور التحول الرقمي في تحسين جودة الخدمات المصرفية: دراسة حالة على بنك اليمن والكويت، مجلة تنمية الموارد البشرية للدراسات والأبحاث، المركز الديمقراطي العربي، برلين، ألمانيا، العدد 23، 178-194.

عيشه، زكية (2021). نظم المعلومات المحاسبية في بيئة التحول الرقمي: الواقع والتحديات، الجزائر، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.

القرعاوي، حياة (2022). تصور مقترح للتحول الرقمي في الجامعات السعودية في ظل أبعاد التحول الرقمي. مجلة الفنون والأدب وعلوم الانسانيات والاجتماع، المجلد 82، ص 40.

القضاة، شروق (2018). أثر إدارة الموارد البشرية الإلكترونية في نية ترك العمل من خلال رضا العاملين في المستشفيات الخاصة في الأردن. رسالة ماجستير، جامعة آل البيت، الأردن.

المعصب، عبد الله (2018). التأثير المعدل لقدرات نكاء الأعمال بين ممارسات إدارة الموارد البشرية الإلكترونية والبراعة التنظيمية في شركات الاتصال في الكويت، رسالة ماجستير، جامعة آل البيت، الأردن.

مولاي، خليل ونور الدين، شنوفي (2021). الحكومة الإلكترونية كمدخل لتحقيق جودة الخدمة العمومية الحكومة الإلكترونية في البحرين نموذجاً. المجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، عدد 1، 142-156.

ناويس، أسماء وقوريش، نصيرة (2018). الحكومة الإلكترونية كأحد أشكال إرساء الاقتصاد الرقمي، قراءة لواقعها في الوطن العربي، مجلة العلوم الإدارية والمالية، المجلد 2، العدد 1، 260-276.

وادي، رشدي وعمار، رهام (2018). مزايا تطبيق إدارة الموارد البشرية إلكترونياً في مؤسسات وكالة الغوث بقطاع غزة ومدى رضا العاملين عنه. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 26، العدد 2، 175-207.

وديع، أسامة ومتولي، مديحة (2020). البنوك الرقمية: المنتجات والتحول وانعكاساتها على المركز التنافسي.

المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، مجلد 8، العدد 2، 213-266.

المراجع الأجنبية:

Al - ,Education Higher of Institutions to Advantage Competitive Sustainable Achieve to education ,“Model a Gaza in University Azhar-Al at Technology Information and Engineering of Faculty 135. p .1, No ,Technology Publication Digital of Journal .

Ali, Syed Mahsud, (2019), Digital Transformation Framework: Excellence of Things (EOT) for Business Excellence, PHD Dissertation, Apollos University, Montana, USA

Antonopoulou, H., Constantinos, H., Olympia, B., & Grigorios, N. (2021). Transformational Leadership and Digital Skills in Higher Education Institutes: During the COVID-19 Pandemic. Emerging Science Journal, 5(1), 1-15. <https://doi.org/10.28991/esj2021-01252>

Barbero, M., Potes, M. L., Vancauwenberghe, G., & Vandenbroucke, D. (2019). The role of Spatial data infrastructures in the digital government transformation of public administrations. Publications Office of the European Union: Luxembourg.

Cameron, E., & Green, M. (2009). Making Sense of Change Management. A complete guide to the models, tools & techniques of organizational change (2nd ed.). London & Philadelphia.

Ergen, Serap, (2020), Cloud System in Digital Human Resources Management in Turkey, Security and Defence Quarterly Journal, Volume (29), No. (2).

Eshan, M. R., & Binoy, T. A., (2018), The Role of Digitalization in Human Resource Management in Star Category Hotels: A Review, Journal of Emerging Technologies and Innovative Research (JETIR), Volume (5), Issue (12).

Hacker, Stephen, & Roberts, Tammy, (2004), Transformational Leadership: Creating Organizations of Meaning, ASQ Quality Press, Milwaukee, Wisconsin, USA.

Hai, T., Van, Q., & Tuyet, M., (2021), Digital Transformation: Opportunities and Challenges for Leaders in the Emerging Countries in Response to Covid-19

- Pandemic, *Emerging Science Journal*, Volume (5), Special Issue "COVID-19: Emerging Research".
- Iqbal, N., Ahmad, M., Allen, M., & Raziq, M. M., (2018). "Does e-HRM Improve Labour Productivity? A Study of Commercial Bank Workplaces in Pakistan". *Employee Relations*, (Vol. 40, No. 2,) pp. 281-297.
- Ismail, H., Khater, M., & Zaki, M. (2017). *Digital business transformation and strategy: What do we know so far?* University of Cambridge. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.36492.62086>
- Kostakis, Panagiotis, & Kargas, Antonios, (2021), *Big-Data Management: A Driver for Digital Transformation?*, *Information Journal*, Volume (12), No. (411).
- Li, F. (2020). *Leading Digital Transformation: Three Emerging Approaches for Managing the Transition*. *International Journal of Operations and Production Management*, 40(6), 809- 817. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-04-2020-0202>
- Li, L., Su, F., Zhang, W., & Mao, Y. (2018). *Digital transformation by SME entrepreneurs: A capability perspective*. *Information Systems Journal*, 28(6), 1129-1157. <https://doi.org/10.1111/isj.12153>
- Malkawi, M., Nazem, (2018), *Using Electronic Human Resource Management for Organizational Excellence-Case Study at Social Security Corporation-Jordan*, *International Journal of Engineering Technologies and Management Research*, Volume (5), Issue (5).
- Micic, L. (2017). *Digital transformation and its influence on GDP*. *Economics*, 5(2), 135-147. Retrieved from <https://ideas.repec.org/a/vrs/econom/v5y2017i2p135-147n11.html>
- Moilanen, Tarja. (2013). *The Consequences of E-HRM online managers*. Master thesis, Lappeenranta University of Technology.
- Mulet, Sabrina, (2020), *How do Digital Transformation and the Internet Use Influence our Wellbeing Perception?*, PHD Dissertation, University Polytechnic de Valencia, Valencia, Spain.
- Omran, K., & Anan, N., (2018), *Studying the Impact of using E-HRM on the Effectiveness of HRM Practices: An Exploratory Study for the Internet Service Providers (ISP) in Egypt*. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, Volume (8), No. (4).

- Paramita, Dhyana, (2020), Digitalization in Talent Acquisition: A Case Study of AI in Recruitment, Master Thesis, Faculty of Science and Technology, Uppsala University, Uppsala, Sweden
- Rodríguez-Abitia, G., & BribiescaCorrea, G. (2021). Assessing Digital Transformation in Universities. *Future Internet*, 13(2), 52. <https://doi.org/10.3390/fi13020052>
- Rossmann, A. (2018). Digital Maturity: Conceptualization and Measurement Model. *Proceedings of the Thirty Ninth International Conference on Information Systems*. San Francisco, CA, USA. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/345760193_Digital_Maturity_Conceptualization_and_Measurement_Model
- Scannella, E., & Polizzi, S., (2021), How to measure bank credit risk disclosure? Testing a new methodological approach based on the content analysis framework , *Journal of Banking Regulation*, pp. 73-95.
- Serrasqueiro, R. M., & Mineiro, T. S., (2018), "Corporate Risk Reporting: Analysis of Risk Disclosures in The Interim Reports of Public Portuguese NonFinancial Companies", *Contaduriay Adminstracian*, No. 63, Vol. 2, pp.1-2
- Shah, A. A., Wu, D., & Korotkov, V., (2019), Are sustainable banks efficient and productive? A data envelopment analysis and the Malmquist productivity index analysis , *Sustainability*, 11(8), 2398. 29
- Shaikh, A. A., & Karjaluo, H., (2016), On some misconceptions concerning digital banking and alternative delivery channels , *International Journal of EBusiness Research*, 12(3), 1-16. 30
- Siti, L., Siti, O., Normahaza, M., Zailin, A., & Azizul, Y. (2021). A Review of Leadership Approaches in the Industrial Revolution of 4.0 Era. *Online journal for TVET practitioners*, 6(2), 21-27
- Tauringana, V., & Chithambo, L., (2016), Determinants of risk disclosure compliance in Malawi: a mixed-method approach , *Journal of Accounting in Emerging Economies*, Vol. 6, No. 2, pp. 111-137.
- Tayseer AL Afaishat, Hamza Khraim and Maan Al-Maadhede (2022). Effect of network strategic capabilities on digital transformation in Jordanian universities. *Problems and Perspectives in Management*, 20(3), 247-257. doi:10.21511/ppm.20(3).2022.20
- Thite, Mohan, (2019), E-HRM: Digital Approaches, Directions & Applications, Sunrise Setting Ltd., Brixham, UK.

- Torehov, Jacob, & Capinha, João, (2019), Digital Transformation of Small Tech Reselling Firms: A Multiple Case Study in Portugal, Master Thesis, Jönköping International Business School, Jönköping University, Jönköping, Sweden.
- Trang, S. T. N., Zander, S., de Visser, B., & Kolbe, L. M., (2015). "Towards an importance– performance analysis of factors affecting e-business diffusion in the wood industry", *Journal of Cleaner Production*, Vol. 15, pp. 1-9.
- Udovita, P., (2020), Conceptual Review on Dimensions of Digital Transformation in Modern Era, *International Journal of Scientific and Research Publications*, Volume (10), Issue (2).
- Vardarlier, Pelin, (2020), Digital Transformation of Human Resource Management: Digital Applications and Strategic Tools in HRM, Edited by Hacıoglu, Umit, *Digital Business Strategies in Blockchain Ecosystems: Transformational Design and Future of Global Business*, Company Springer Nature Switzerland AG, Switzerland.
- Yawalkar, Vivek, (2019), A Study of Artificial Intelligence and its role in Human Resource Management, *International Journal of Research and Analytical Reviews*, Volume (6), Issue (1).
- Youssef, A., Abd—Elmaksoud, S., & Kyaw, S, (2017), Investigating the TradeOff between Sustainability and Outreach of Microfinance Institutions , *JRL of the Faculty of Commerce for Scientific Research*, Vol. 54 No. 2, pp. 1-20