

أثر التحول الرقمي علي الأداء الوظيفي للموارد البشرية للعاملين بشركة الخدمات التجارية البترولية (بتروتريد)

هاله صلاح الدين محمد السلام حسين زايد

أثر التحول الرقمي علي الأداء الوظيفي للموارد البشرية للعاملين بشركة الخدمات التجارية البترولية (بتروتريد)

هاله صلاح الدين عبد السلام حسين زايد

تحت اشراف

الأستاذ الدكتور/ محمد سعد محمد

الأكاديمية البحرية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التحول الرقمي علي الأداء الوظيفي للموارد البشرية للعاملين بشركة الخدمات التجارية البترولية (بتروتريد)، ولتحقيق هدف الدراسة تم تصميم استمارة استقصاء وزعت على عينة الدراسة البالغة 384 مفردة من العاملين بالشركة محل الدراسة. وتم استخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS لتحليل البيانات ومن أهم نتائج الدراسة وجود علاقة ذا دلالة إحصائية بين التحول الرقمي و الأداء الوظيفي للموارد البشرية، حيث تم قبول الفرض الرئيسي جزئياً والقاتل بوجود تأثير للتحول الرقمي علي الأداء الوظيفي للموارد البشرية حيث كان للتحول الرقمي أثراً جزئياً متمثل في أبعاده (البنية التحتية التكنولوجية، التشريعات والسياسات، المهارات الرقمية) علي الأداء الوظيفي بينما تم رفضة جزئياً لعدم وجود تأثير لبعدي التشريعات والسياسات، توافر التمويل اللازم علي الأداء الوظيفي، وأوصت الدراسة بضرورة الأهتمام بالتحول الرقمي لما له من تأثير علي الأداء الوظيفي للعاملين في المنظمات التي تسعى للبقاء والتمتع بميزه تنافسية، كما أوصت باستمرار دراسة أثير التحول الرقمي علي أبعاد أخرى لذات المتغيرات.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، الأداء الوظيفي، الموارد البشرية

Abstract:

This study aimed to identify The impact of digital transformation on the job performance of human resources for employees of the Petroleum Commercial Services Company

(Petrotrade), and to achieve the goal of the study, a survey form was designed and distributed to the study sample of 384 items. The data was analyzed by the SPSS statistical program. Among the most important results of the study is the presence of a statistically significant relationship between digital transformation and The main hypothesis was partially accepted, which states that there is an impact of digital transformation on the job performance of human resources, where the digital transformation had a partial impact represented in its dimensions (technological infrastructure, legislation and policies, digital skills) on job performance, while it was partially rejected due to the lack of an impact on the two dimensions of legislation and policies, and the availability of funding. necessary for job performance. The study recommended the need to pay attention to digital transformation because of its impact on the job performance of workers in organizations that seek to survive and enjoy a competitive advantage. It also recommended continuing to study the impact of digital transformation on other dimensions of the same variables.

Key words:Digital transformation, job performance, of human resources.

المقدمة:

يشهد المجتمع العالمي تطور رقمي تكنولوجي مذهل في كافة مناحي الحياة يتمثل في خلق مجتمع رقمي والرغبة في حماية بيانات المواطنين ومنع الجريمة الالكترونية ، والنهوض بالبنية التحتية المعلوماتية وهو ما اطلق عليه " الثورة الصناعية

أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للموارد البشرية للعاملين بشركة الخدمات التجارية البترولية (بتروتريد)

هاله صلاح الدين محمد السلام حسين زايد

الرابعة"، والتي تزداد وتيرة تسارعها يوما عن يوم ، بحيث أصبح لزاما علي كل فرد التكيف معها بسرعة موازية. (الشحنة ٢٠٢١). حيث أصبح التحول الرقمي ضرورياً ومطلبا هاما. فيمكن للتحول الرقمي أن يزيد من الكفاءة والفاعلية والتنافسية. فالتحول الرقمي يعد خطوة حاسمة للشركات والمؤسسات في الوصول إلى النجاح والاستمرارية في الأعمال. لذلك سعت الدراسة للتعرف علي مدي تأثير التحول الرقمي علي الاداء والوظيفي وكيفية الإستفادة منه.

أولاً: الإطار العام للدراسة:

١- الدراسات السابقة:

تشير الدراسات السابقة إلى وجود علاقة ذات أثر بين التحول الرقمي والأداء الوظيفي في المؤسسات والشركات. ومن هذه الدراسات:

دراسة (بكار، ٢٠٢٢) بعنوان أثر التحول الرقمي في الأداء الوظيفي للعاملين في المحاكم النظامية التابعة لوزارة العدل الأردنية في ظل جائحة كورونا:

هدفت هذه الدراسة إلي بيان أثر التحول الرقمي بأبعاده المتمثلة (البنية التحتية التكنولوجية، التشريعات والسياسات، المهارات الرقمية، توافر التمويل اللازم) في الأداء الوظيفي للعاملين في المحاكم النظامية التابعة لوزارة العدل الأردنية في ظل جائحة كورونا، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، بإستخدام استبيان مكونة من (٣٩) فقرة، وتكون مجتمع الدراسة من عينة حجمها ٢٧٩، و تم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS. وتوصلت هذه الدراسة إلي أن المحاكم النظامية التابعة لوزارة العدل الأردنية تتبنى عملية التحول الرقمي وبشكل واضح حيث بينت الدراسة أن المتوسطات الحسابية لأبعاد التحول الرقمي مرتفعه، ويوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتحول الرقمي بأبعاده المشار إليها سابقا على الأداء الوظيفي. وأوصت هذه الدراسة بانه على المديرين تشجيع استخدام التقنيات الرقمية لتحسين الأداء وتعديل الإطار التنظيمي لتحقيق الاستراتيجية الرقمية من خلال التطوير المستمر.

دراسة (خمس، ٢٠٢١) بعنوان أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في البنوك التجارية المصرية:

هدفت هذه الدراسة إلى قياس وتحليل أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في البنوك التجارية المصرية، تكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في البنوك التجارية المصرية، ولتحقيق أهداف الدراسة واختبار فروضها تم اعداد قائمة استقصاء استخدمت كأداة رئيسية لجمع البيانات، وأجريت الدراسة الميدانية على عينة قوامها (٢٥١) مفردة، وتم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية لمعالجة البيانات أبرزها معامل الارتباط وتحليل الانحدار المتعدد. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط إيجابية معنوية بين التحول الرقمي وأبعاد الأداء الوظيفي عند مستوى معنوية (٥%)، كما اشارت إلى وجود تأثير معنوي ايجابي للتحول الرقمي على أبعاد الأداء الوظيفي للعاملين بالبنوك التجارية المصرية. وأوصت هذه الدراسة بانشاء وحدة تنظيمية للتحول الرقمي في البنوك التجارية المصرية تختص بالتنسيق مع إدارات البنك بإدارة مشروعات الرقمنة المصرفية وتشجيع الابتكار، وأيضا تقديم الدعم النفسي للحد من التوتر الرقمي للموظفين في البنوك التجارية المصرية.

دراسة (حماد، ٢٠٢٠) بعنوان دور التحول الرقمي في تطوير أداء العاملين: دراسة ميدانية على الشركة المصرية لتجارة الأدوية:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور التحول الرقمي في تطوير أداء العاملين، ولتحقيق هدف الدراسة تم تصميم استمارة استقصاء وزعت على عينة الدراسة البالغة ٣١٨ مفردة من العاملين بالشركة محل الدراسة. وحللت البيانات بواسطة البرنامج الإحصائي SPSS توصلت هذه الدراسة إلى وجود علاقة ذا دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وتطوير أداء العاملين، وكذا وجود قصور في أبعاد التحول الرقمي المتمثلة في التخطيط الاستراتيجي للتحول الرقمي، إعداد القادة في مجال التحول الرقمي، البنية المؤسسية للتحول الرقمي، استقطاب المهارات والكفاءات لعملية التحول الرقمي. وأوصت هذه الدراسة إلى إطار مقترح للتوصيات في شكل برنامج عمل يتم تطبيقه وفق خطوات محددة.

أثر التحول الرقمي علي الأداء الوظيفي للموارد البشرية للعاملين بشركة الخدمات التجارية البترولية (بترولتريد)

هاله صلاح الدين محمد السلام حسين زايد

٢ - مشكلة الدراسة:

أوضحت نتائج الدراسة الاستطلاعية التي قامت بها الباحثة ، ضرورة الاهتمام بالتحول الرقمي وأثره علي الأداء الوظيفي في حفظ ومعالجة المعلومات وتبادلها علي جميع المستويات الإدارية من خلال تسخير الامكانيات التكنولوجية والبرامج الحديثة والتي ستعكس علي رفع الاداء الوظيفي للعاملين واكسابهم الطرق الحديثة للعمل بشركة (بترولتريد).

٣ - أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحديد كيف يمكن للتحول الرقمي أن يؤثر على الأداء الوظيفي في شركة (بترولتريد)، وتحديد العوامل الرئيسية التي تؤثر فيه، وكيف يمكن الإستفادة منه.

٤ - أهمية الدراسة :

- الأهمية العملية:

تكتسب الدراسة أهميتها من التعرف علي الدور الذي يقوم به التحول الرقمي في التأثير علي الأداء الوظيفي للعاملين بالموارد البشرية بشركة (بترولتريد)، مما سيؤدي إلي تحسين الأداء الوظيفي من زيادة الإنتاجية، وتحسين جودة العمل، وتقليل التكاليف، وتحسين تجربة الموظفين وزيادة رضاهم عن العمل، وتوفير اتجاهات مستقبلية حول كيفية تحسين وتعزيز أداءالعاملين بالموارد البشرية الإستفادة من التحول الرقمي في الشركة.

- الأهمية العلمية:

تنبع أهمية هذه الدراسة من أهمية متغيراتها حيث يعتبر التحول الرقمي من متطلبات النجاح في المنظمات الرائدة وكذلك الأداء الوظيفي للعاملين بالموارد البشرية كمحاولة للوصول الي مدي تأثير التحول الرقمي في الأداء الوظيفي والوقوف علي كيفية الإستفادة منه في تطوير الأداء الوظيفي.

أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للموارد البشرية للعاملين بشركة الخدمات التجارية البترولية (بتروتريد)

هاله صلاح الدين محمد السلام حسين زايد

١- فرضيات الدراسة :

يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي بأبعاده على الاداء الوظيفي للعاملين بالموارد البشرية.

الفروض الفرعية:

يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية التكنولوجية على الاداء الوظيفي للعاملين بالموارد البشرية.

يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للتشريعات والسياسات على الاداء الوظيفي للعاملين بالموارد البشرية.

يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للمهارات الرقمية على الاداء الوظيفي للعاملين بالموارد البشرية.

يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتوافر التمويل اللازم على الاداء الوظيفي للعاملين بالموارد البشرية.

٥- منهجية الدراسة:

أ- الدراسة النظرية: اعتمدت الباحثة في جمع البيانات علي الكتب و المراجع العربية و الأجنبية و الأبحاث العربية و الأجنبية والرسائل العلمية ومواقع الإنترنت و الدوريات والمؤتمرات العلمية والتقارير الصادرة عن المؤتمرات المتعلقة بالموضوع محل الدراسة وكذلك الدوريات والأبحاث المنشورة باللغة العربية والإنجليزية علي شبكة المعلومات الدولية (Internet).

ب- الدراسة الميدانية: أعتمدت الباحثة على تصميم قائمة استقصاء لجمع البيانات تم توجيهها لمفردات العينة للحصول على البيانات اللازمة.

ج- طرق معالجة البيانات: استخدمت الباحثة معامل الإتساق الداخلي معامل الارتباط البسيط بين بنود الإستقصاء، بهدف تحديد مدي إعتمادية ومصدقية النتائج، كما تم الإعتداد علي اختبار الفا - كرونباخ وذلك لحساب درجة الإعتداد على النتائج المحققة لأقسام الإستقصاء ومدى ثباته وتم الإعتداد علي البرنامج الإحصائي (SPSS V.25) بعد أن تم تفرغ البيانات وإدخالها على الحاسب الألي لبحث إمكانية تعميم

أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للموارد البشرية للعاملين بشركة الخدمات التجارية البترولية (بتروتريد)

هاله صلاح الدين محمد السلام حسين زايد

النتائج والمتوسطات الحسابية لتحديد الأهمية النسبية لاستجابة عينة الدراسة تجاه أبعاد و اختبار الانحدار البسيط، لقياس مدى قوة علاقة متغيرات الدراسة.

٣- حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: تبحث الدراسة مدى أثر التحول الرقمي على الاداء الوظيفي بشركة (بتروتريد).

الحدود المكانية: تقتصر الدراسة علي الهاملين بشركة الخدمات التجارية البترولية (بتروتريد)

الحدود البشرية: شملت عينة من موظفي شركة الخدمات التجارية البترولية (بتروتريد) وفروعها.

الحدود الزمانية: إقتصرت الحدود الزمانية للدراسة علي الفتره من عام ٢٠٢١ إلي عام ٢٠٢٢ .

ثانياً: الإطار النظري للدراسة:

الإطار الفكري للتحول الرقمي:

مفهوم التحول الرقمي : (Digital Transformation)

التحول الرقمي في جوهره هو تحول في الفكر البشري وفي ثقافة الناس وعقليتهم، قبل أن يكون تحولاً في العمليات والإستراتيجيات فقط. (السيد، ٢٠٢٢). بينما ينظر نصير(٢٠٢١) للتحول الرقمي باعتباره نتاج تطبيق التقنيات الرقمية الحديثة في محاولة من الشركات لتحسين وتطوير نموذج أعمالها لمواكبة متطلبات البيئة الرقمية المحيطة بها، وهو يعد السبيل الوحيد الآن أمام الشركات لتحقيق النمو والاستدامة. ويرى حماد (٢٠٢٠) أن التحول الرقمي هو "عملية انتقال المنظمات إلى نموذج عمل يعتمد على التقنيات الرقمية في ابتكار المنتجات والخدمات وتوفير قنوات جديدة من العائدات وفرص تزيد من قيمة منتجها. وكذلك فيمكن استخدام التكنولوجيا لتحسين الأداء، أو وصول منظمة ما بشكل جذري في الأعمال التجارية التي تم تحويلها رقمياً، بحيث تتيح التقنيات الرقمية العمليات المحسنة، ومشاركة الموهبة ونماذج الأعمال الجديدة (٢٠١٨، Deloitte).

أثر التحول الرقمي علي الأداء الوظيفي للموارد البشرية للعاملين بشركة الخدمات التجارية الإلكترونية (بتروتريد)

هاله صلاح الدين محمد السلام حسين زايد

وترى الباحثة ان التحول الرقمي هو عملية تطوير شامل مستمره تمكن المنظمات للانتقال إلى نموذج عمل متطور بالإعتماد في الجانب التقني بإستخدام التقنيات الرقمية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والجانب البشري بالإعتماد علي تحول في الفكر البشري وتطويره بالإستعانة بالتدريب والتعلم وذلك لمواكبة لتطورات العصر المتسارعة ومتطلباته المتزايدة لتحقيق النمو والاستدامة للمنظمات.

أهمية التحول الرقمي:

يعد التحول الرقمي أمراً حيويًا في عالمنا الحديث، فهو يمثل تغييرًا جذريًا في كيفية التفاعل مع العالم من حولنا، ويشمل العديد من المزايا والفرص التي تحسن الحياة والأعمال. وتتمثل أهمية التحول الرقمي في زيادة الإنتاجية وتحسين كفاءة العمليات، و زيادة الأرباح وتقليل التكاليف. يمكن للتكنولوجيا الرقمية أن تساعد في تحسين الاتصالات بين الأشخاص والمؤسسات. يمكن استخدام التكنولوجيا الرقمية لتحسين جودة المنتجات والخدمات. توفير الوقت.

وترى الباحثة ان للتحول الرقمي أهمية تتمثل في سهولة إنتقال المعلومات بدقه وسهولة وسرعه وتسهيل الإجراءات الإدارية وتقليلها و الإستخدام الأمثل لموار الشركة وتخفيض التكاليف. كذلك فإن للتحول الرقمي سلبيات ربما ابرزها المخاطر اختراق الأنظمة و عدم تأمين البيانات والحفاظ علي سرية المعلومات كذلك تقليل عدد الوظائف وبالتالي الحد من توفير فرص عمل وأيضا المشكلات الناتجة عن قلة التدريب للعاملين و صعوبة الاستخدام للأنظمة.

معوقات تطبيق التحول الرقمي:

أولا :معوقات تتعلق بالجانب المالي. ارتفاع تكاليف تجهيز البنى التحتية و البرامج التدريبية للموظفين والصيانة وضعف او قلة الموارد المالية.

ثانياً :معوقات تتعلق بالجانب التقني. الاعتماد علي استيراد المعرفة والتبعية وعدم توطين التكنولوجيا والاعتماد الدائم علي تطوير ما هو متاح لتجنب ارتفاع تكلفة استيراد حلول مخصصه بتصمم بشكل تفصيلي للمؤسسه وكذلك صعوبات الاستخدام.

أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للموارد البشرية للعاملين بشركة الخدمات التجارية البترولية (بتروتريد)

هاله صلاح الدين محمد السلام حسين زايد

ثالثاً: معوقات تتعلق بالجانب البشري. الفجوة بين الأجيال و الأمية الإلكترونية و انخفاض مستوى المهارات التكنولوجية الرقمية، وكذلك مقاومة الإنسان للتغيير و عدم القدرة للتكيف مع التطورات والتخوف من البطالة يدفع لمقاومة التغير خوفاً على المنصبه. ولإنجاح التحول الرقمي يجب أن يقوم على ثقافة مؤسسية موجهة للرقمنة، من خلال رأس مال بشري مكيف مع هذا التحدي. فحكمة تكنولوجيا المعلومات تقترح إطاراً لقيادة تكنولوجيا المعلومات، وتخلق أيضاً الشروط اللازمة لتحسين الثقافة الرقمية (Leignel, Ungaro, & Staar, 2017).

رابعاً: معوقات تتعلق بالجانب السياسي والقانوني: عدم تأمين تبادل الوثائق الكترونيا وكذلك الإثبات والسند القانوني في حالة نشوء نزاعات قانونيه ومشكلات التوقيع الالكتروني. **خامساً: معوقات تتعلق بالجانب الإداري:** ويعد غياب الرؤية الاستراتيجية الواضحة وضعف التخطيط والتنسيق على مستوى الإدارة العليا و عدم تبني رؤية واضحة لكيفية الاستفادة وتوظيف التكنولوجيا بالشكل الامثل من أهم المعوقات لبرامج التحول. **سادساً: معوقات تتعلق بالجانب الأمني:** مخاطر اختراق الأنظمة و تأمين البيانات والحفاظ على سرية المعلومات وتهديد الأمن والخصوصية

أبعاد التحول الرقمي:

أ. البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.

تتكون البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات التي تساعد على التحول الرقمي من مجموعة من المكونات التقنية التي تسمح بتطوير ونشر الخدمات الرقمية بشكل فعال. وتشمل هذه المكونات:

- ١- **الاتصالات:** يتضمن ذلك البنية التحتية للشبكات السلكية واللاسلكية والأقمار الصناعية والألياف الضوئية، والتي تمكن من اتصال المستخدمين بالإنترنت وتمكين البيانات والمعلومات للتنقل بسلاسة وسرعة عبر الشبكات.
- ٢- **الحوسبة السحابية:** تشمل الخوادم والبرمجيات والتطبيقات التي تتم تشغيلها على مجموعة من الخوادم الموزعة عبر الإنترنت. وتسمح الحوسبة السحابية بتوفير الخدمات الرقمية بطريقة مرنة وفعالة من حيث التكلفة.

أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للموارد البشرية للعاملين بشركة الخدمات التجارية البترولية (بتروتريد)

هاله صلاح الدين محمد السلام حسين زايد

٣- الأمن السيبراني: يشمل هذا الجانب تقنيات الحماية الإلكترونية وتقنيات الوقاية من الهجمات الإلكترونية والبرامج الخبيثة، ويهدف إلى حماية الأنظمة الرقمية والمعلومات الحساسة والبيانات الشخصية.

٤- البيانات الضخمة: تتيح تقنية البيانات الضخمة استخدام أدوات تحليل البيانات وتخزينها وإدارتها بطريقة مرنة وفعالة، مما يمكن المؤسسات والشركات من استخدام هذه البيانات لاتخاذ القرارات الأكثر فعالية.

٥- الذكاء الاصطناعي: يتيح تقنية الذكاء الاصطناعي إنشاء أنظمة وتطبيقات تتمتع بالقدرة على التعلم والتكيف واتخاذ القرارات الذاتية، وهذا يمكن من تحسين الكفاءة والإنتاجية وتحسين تجربة المستخدم وتحسين الخدمات الرقمية وتسريع العمليات التجارية.

ب. السياسات والتشريعات.

وتشمل السياسات والتشريعات الرقمية مجموعة من المبادئ والقوانين التي تحكم التعاملات الإلكترونية وتنظيم استخدام التقنيات الرقمية. ومن أمثلة هذه السياسات والتشريعات، قوانين حماية البيانات الشخصية، وقوانين تنظيم التجارة الإلكترونية، وقوانين حماية الملكية الفكرية، وقوانين الإلكترونيات الأخرى التي تتعلق بالتجارة الإلكترونية والتعاملات المالية والتجارية على الإنترنت وتهدف إلى حماية البيانات الشخصية والملكية الفكرية.

ت. المهارات الرقمية.

ويعد من أهم التحديات للتحول الرقمي الافتقار إلى مجموعة المهارات في مجال الأمن السيبراني، والهندسة الحاسوبية والبرمجية، وتصميم وتكامل البرامج، وتحليلات البيانات، وترحيل وتحليل البيانات، وتعزيز استخدام الأجهزة المتصلة بالإنترنت.

ث. توافر التمويل اللازم

يهدف توافر التمويل اللازم إلى توفير وتأمين مصادر تمويل كافية ومستقرة وذات كفاءة على المدى الطويل وتوزيعها في الوقت المناسب وبالطريقة المثلى لتغطية التكاليف. علماً بأن الاستدامة المالية لا تتعلق فقط بكمية الأموال اللازمة، ولكن أيضاً

أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للموارد البشرية للعاملين بشركة الخدمات التجارية البترولية (بتروتريد)

هاله صلاح الدين محمد السلام حسين زايد

بكيفية صرفها بكفاءة وفعالية. ومن اهم المشاكل التي تواجه عملية التنمية في العديد من القطاعات تتمثل في شح التمويل الموجه لمشاريع التطوير والتحديث في الخدمات المقدمة للعملاء (بكار، ٢٠٢٢).

الإطار الفكري للأداء الوظيفي:

تعريف الأداء الوظيفي:

عُرِفَ الأداء الوظيفي بأنه الجهد الذي يبذله الموظفون لإتمام المهام الوظيفية الموكلة إليه ، حيث يتسبب هذا السلوك في إحداث تغيير بكفاءة وفعالية يتم من خلاله تحقيق الأهداف التنظيمية (عبيدات، ٢٠٢٢).

تري الباحثة أنه تعبير عن مدى قدرة المنظمة على تحقيق أهدافها وبما يتلاءم مع البيئة التي تعمل فيها، و هو الطرق التي تؤدي بها المهام والواجبات وذلك كنتيجة نهائية لجهود تثبت قدره على تحمل المسؤولية ضمن المسميات الوظيفية بما يساهم في إحداث تغيير بكفاءة وفعالية عالية الجودة تساهم في تحقيق الأهداف التنظيمية.

أبعاد الأداء الوظيفي:

لعل من أهم الأبعاد التي يمكن أن يقاس بها الأداء والانتاجية هما الكفاءة والفاعلية. فالكفاءة هي محاولة الوصول إلى الهدف بأقل كلفة مادية، وأقل جهد، وأسرع وقت ممكن. بينما تشير الفعالية إلى محاولة الوصول إلى أفضل نوعية ممكنة من الأداء والخدمات المقدمة و تقاس الإنتاجية بمعيار الكفاءة والفعالية، فالموظف الفعال تكون إنتاجيته عالية ويكون أدائه جيداً، مما يقلل المشكلات المرتبطة بالعمل وتحقيق الأهداف المحددة. (سالم، ٢٠٢٣)

(أ) الكفاءة:

يشير مصطلح كفاءة الأداء الوظيفي الي القدرة على إنجاز ما يجب القيام به ، وعلى هذا النحو ، فهي عنصر من عناصر النمو والتقدم لكل من الأفراد والمنظمات. من أجل التمكن من إتقان مهمتهم ، فعنصري القدرة والرغبة هما محدد الكفاءة و يمكن أيضاً استخدام كلمة الإنتاجية للإشارة إلى استخدام عناصر الإنتاج لتقديم السلع أو

أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للموارد البشرية العاملين بشركة الخدمات التجارية البترولية (بتروتريد)

هاله صلاح الدين محمد السلام حسين زايد

الخدمات بأقل قدر من الجهد وأقل تكلفة وأقصر فترة زمنية. وذلك لأن موضوع الكفاءة يركز على الكمية والجودة في استخدام عناصر الإنتاج.

(ب)الفعالية:

"قدرة المؤسسة على تحقيق الأهداف من خلال زيادة حجم المبيعات، وتحقيق رضا العملاء والعاملين داخل المؤسسة، وتنمية الموارد البشرية ونمو الربحية" (بورقية: ٢٠١٠). كما يمكن تعريف الفاعلية بأنها قدرة المنظمة على استغلال الفرص المتاحة لتحقيق الأهداف على المدى الطويل ، بمعنى أن تحقيق الفعالية يتطلب نجاحات متراكمة لأن النجاح يمكن تعريفه على أنه القدرة على المنظمة الاستفادة من الفرص المتاحة لها في البيئة للحصول على احتياجاتها القيمة من المصادر النادرة لمواصلة نشاطها.

الإطار الميداني للدراسة:

أ. مجتمع الدراسة: تمثل مجتمع البحث في موظفي شركة الخدمات التجارية البترولية (بتروتريد)، من كافة المستويات الإدارية (الإدارة العليا، الإدارة الوسطي، الإدارة التنفيذية) وبلغ إجمالي العاملين (15757) مفردة.

ب. عينة الدراسة:

أعتمد الباحث على القانون التالي في تحديد حجم العينة بناءً علي حجم المجتمع المحدد:

$$N1 = \frac{z^2 pQ}{d^2}$$

N حجم عينة الدراسة.

Z القيمة الجدولية تحت منحني التوزيع الطبيعي ، وتساوى ١,٩٦

P هي نسبة عدد المفردات التي تتوفر فيها الخصائص موضوع البحث ويمكن افتراض p ٥٠ % للحصول على أكبر حجم للعينة.

Q: p-1 (1-50%) النسبة العكسية (عدم توافر الخصائص موضوع البحث)

d هي درجة الخطأ المسموح به وتساوى ٥%

أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للموارد البشرية العاملين بشركة الخدمات التجارية البترولية (بتروتريد)

هاله صلاح الدين محمد السلام حسين زايد

و عند تطبيق المعادلة: فإن حجم العينة هو (٣٨٤) مفردة.

$$N1 = \frac{(1.96)^2 (.50)(.50)}{(.50)^2} = 384 \text{ مفردة}$$

ت. أداة جمع البيانات:

تم إعداد استمارة استبيان موجهة للعاملين بالشركة محل الدراسة، لجمع البيانات الأولية وذلك بعد الإطلاع على استبيانات الدراسات السابقة في نفس المجال، تم توزيعها إلكترونياً علي عينة من مجتمع البحث، والتي ساهمت في توضيح بعض العبارات ليصبح الاستبيان أكثر وضوحاً. وشملت قائمة الإستقصاء ٣٧ عبارة، أربعة وعشرون عبارة للمتغير المستقل موزعة على أربع أبعاد، أما المتغير التابع تكون من ثلاث عشرة عبارة، بالإضافة إلى البيانات الشخصية للمتقصى عنه.

ث. محاور قائمة الإستقصاء:

تمثلت محاور قائمة الإستقصاء الموجهة إلى العاملين في شركة محل الدراسة كما يتضح في جدول رقم (١).

أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للموارد البشرية للعاملين بشركة الخدمات التجارية البترولية (بتروتريد)

هاله صلاح الدين محمد السلام حسين زايد

جدول رقم (١)

محاور قائمة الإستقصاء الموجهة إلى العاملين في شركة الخدمات التجارية البترولية.

المتغير	الأبعاد	مدي العباره	ثبات المحاور
المتغير المستقل (التحول الرقمي)	البنية التحتية التكنولوجية	٦-١	%٩٥.١
	التشريعات والسياسات	١٤-٧	
	المهارات الرقمية	١٩-١٥	
	توافر التمويل اللازم	٢٤-٢٠	
المتغير التابع (الاداء الوظيفي للموارد البشرية)	الكفاءة	٣٧-٢٥	%٩١.٧
	الفاعلية		

المصدر: إعداد الباحثة، نتائج التحليل الإحصائي

ج. قياس مصداقية نتائج المتغيرات:

١. قياس مصداقية نتائج المتغير المستقل (التحول الرقمي)

بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة من فقرات المحاور المكونه للإستبيان والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه الفقرة تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي للإستبيان ، وهذا ما توضحه الجداول التالية:

جدول رقم (٢)

معامل الإتساق الداخلي لبنود أبعاد المتغير المستقل (التحول الرقمي) (ن= ٣٨٤)

م	الأبعاد/الفقرات	معامل الاتساق الداخلي	معامل الثبات (الفا كرونباخ)
البنية التحتية التكنولوجية			
١	تحرص الشركة على توفير الأجهزة الحاسوبية والمعدات الحديثة لإنجاز أعمالها	.٦٨٢**	%٨٢.١
٢	يتوفر موقع إلكتروني فعال للشركة على شبكة الإنترنت	.٦٧١**	
٣	يتوفر لدى الشركة برمجيات حديثة ومتكاملة تمكنها من القيام بالمهام التي وجدت من أجلها	.٧٦٤**	
٤	يتوفر في الشركة أنظمة الربط الإلكترونية بين الأقسام داخلها	.٧٨٨**	
٥	يوجد ربط إلكتروني بين الوزارات والأفرع التابعة لها عن طريق شبكة الإنترنت	.٧٧١**	
٦	تسعى الشركة في رفع حجم الأداء المنجز من خلال استخدام الأجهزة والمعدات الحديثة	.٦٨٤**	

أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للموارد البشرية للعاملين بشركة الخدمات التجارية البترولية (بتروتريد)

هاله صلاح الدين محمد السلام حسين زايد

التشريعات والسياسات	
٧	تستخدم الشركة سياسة واضحة لتطبيق التحول الرقمي
٨	توجد خطط لدى الشركة تتسم بالمرونة الكافية لإستيعاب أى تغييرات يتطلبها استخدام الإدارة الإلكترونية
٩	تتوفر فى الشركة خطط وآليات لحماية أمن المعلومات وسريتها
١٠	يوجد لجنة مختصة فى الشركة تضع الخطط وتنفذ وتتابع العمليات الإلكترونية
١١	توفر الشركة استشاريين قانونيين فى مجال الحوكمة الإلكترونية لمساعدة العاملين فيها
١٢	تعمل الشركة على إعادة هندسة العمليات الإدارية التقليدية وتحويلها عمليات الكترونية
١٣	هناك رقابة فاعلة لموقع الشركة على شبكة الإنترنت بشكل دورى
١٤	توجد مرونة فى أنظمة الشركة تجاه تطبيق التحول الرقمي
٩٠.٦%	
المهارات الرقمية	
١٥	تحرص الشركة على توفير كادر بشرى مؤهل من ذوى الخبرات
١٦	توفر الشركة خطط لتدريب وتأهيل العاملين على استخدام تكنولوجيا المعلومات
١٧	يتوفر لدى العاملين قدرة استخدام الحاسوب وشبكة الإنترنت
١٨	تعمل المهارات الرقمية فى الشركة على تحقيق رقابة فعالة من أجل الحصول على نتائج مطابقة للمعايير الموضوعه
١٩	يوجد فى الشركة عدد كافٍ من الأفراد المؤهلين لتطوير البنية التحتية للشبكات
٨٩.٦%	
توافر التمويل اللازم	
٢٠	يتوفر فى الشركة المخصصات المالية اللازمة لشراء التجهيزات والبنية التحتية وصيانتها
٢١	يتوفر فى الشركة الدعم المالى اللازم لتصميم البرامج اللازمة للتحول الرقمي
٢٢	يتوفر فى الشركة التمويل اللازم لإنشاء شبكات الاتصالات اللازمة للتحول الرقمي
٢٣	يتوفر الدعم المالى اللازم لتدريب الموارد البشرية فى الشركة وتأهيلهم
٢٤	آليات العمل الإلكتروني يتوفر الدعم المالى فى الشركة للإستعانة بمدربين مؤهلين لتدريب العاملين على تطبيق
٨٦.٤%	

المصدر: إعداد الباحثة، بتصرف من بكار(٢٠٢٢).

(**) تُشير إلى معنوية الارتباط عند مستوى المعنوية ٠.٠١ ، وتعنى أن نسبة صدق العبارات ٩٩%.

أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للموارد البشرية للعاملين بشركة الخدمات التجارية البترولية (بتروتريد)

هاله صلاح الدين محمد السلام حسين زايد

توضح بيانات الجدول السابق ما يلي:

يوضح الجدول السابق مدي صلاحية جميع بنود متغير التحول الرقمي حيث جاءت معاملات الإتساق الداخلي معنوية عند مستوى معنوية ٠.٠١ لجميع الفقرات بحيث تراوحت قيم المعاملات من ٦٧.١% إلى ٨٦% والذي يؤكد مصداقية تمثيل البنود لمتغير التحول الرقمي. كما يمكن الإعتماد علي الابعاد السابقة في قياس التحول الرقمي حيث تراوحت قيم معاملات ألفا كرونباخ من ٨٢.١% إلى ٩٠.٦%، كما بلغ معامل ثبات المتغير ككل ٩٥.٣%.

٢. قياس مصداقية نتائج المتغير التابع (الأداء الوظيفي للموارد البشرية)

جدول رقم (٣)

معامل الإتساق الداخلي لبنود أبعاد المتغير التابع (الأداء الوظيفي للموارد البشرية) (ن = ٣٨٤)

م	الأبعاد/الفقرات	معامل الاتساق الداخلي	معامل الثبات (ألفا كرونباخ)
٢٥	يوجد لدى معرفة وإلمام بطبيعة العمل المطلوب إنجازه	.٥١٠**	٩١.٩%
٢٦	أشعر بروح النشاط والحيوية فى أدائى لمهامى	.٦٦٧**	
٢٧	أحاول إيجاد أساليب جديدة لإتجاز عملى	.٦٢٨**	
٢٨	أقوم باستغلال كافة الموارد المتاحة لأداء المهام بالمستوى المطلوب	.٦٨٩**	
٢٩	تؤثر القيم السائدة فى الشركة على مستوى الأداء	.٥٨٤**	
٣٠	يتوفر لدى المهارات والقدرات على حل مشكلات العمل اليومية لأداء المهام الوظيفية	.٧٤٣**	
٣١	يطلع الموظف على نتائج تقييم أدائه السنوى ليتمكن من تعزيز نقاط القوة ومعالجة نقاط الضعف	.٧٢٨**	
٣٢	تتوفر لدى الجاهزية للعمل خارج أوقات العمل الرسمية من أجل إنجاز حجم الأداء الوظيفى المطلوب	.٧٤٩**	
٣٣	يوجد اهتمام ومتابعة من قبل الرؤساء للإقتراحات التى يتقدم بها المرؤوسين والخاصة بتطوير الأداء الوظيفى	.٨٣٨**	
٣٤	ينجز العاملون المهام والأعمال المطلوبة منهم بفاعلية	.٨٢٢**	
٣٥	يقوم العاملون بتنظيم أعباء عملهم بشكل يومى وتنفيذها وفقاً لقواعد وإجراءات العمل	.٦٩٤**	
٣٦	يمتلك العاملون القدرة على تقديم الآراء والمقترحات التى تحسن العمل	.٧٩٥**	
٣٧	يقدم العاملون العون والمساعدة لبعضهم البعض مما يساهم فى إنجاز العمل بصورة صحيحة	.٧٧١**	

المصدر: إعداد الباحثة، بتصرف من بكار (٢٠٢٢).

(**) تشير إلى معنوية الارتباط عند مستوى المعنوية ٠.٠١ ، وتعنى أن نسبة صدق العبارات ٩٩%.

أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للموارد البشرية للعاملين بشركة الخدمات التجارية البترولية (بتروتريد)

هاله صلاح الدين محمد السلام حسين زايد

توضح بيانات الجدول السابق ما يلي:

يوضح الجدول السابق مدي صلاحية جميع بنود متغير الأداء الوظيفي حيث جاءت معاملات الإتساق الداخلي معنوية عند مستوي معنوية ٠.٠١ لجميع الفقرات حيث تراوحت قيم المعاملات من ٥١% إلى ٨٣.٨% والذي يؤكد مصداقية تمثيل البنود لمتغير الأداء الوظيفي للموارد البشرية. كما يمكن الإعتماد على الابعاد السابقة في قياس الأداء الوظيفي للموارد البشرية حيث بلغ معامل ثبات ألفا كرونباخ المتغير ككل ٩١.٩%. قيم معاملات:

اختبار فروض الدراسة :

• اختبار الفرض الرئيسي:

والذي ينص علي انه "يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوي الدلالة $(\alpha \leq 0.05)$ بين أبعاد التحول الرقمي و الاداء الوظيفي للموارد البشرية".

ولقياس أثر التحول الرقمي بأبعاده (البنية التحتية التكنولوجية، التشريعات والسياسات، المهارات الرقمية، توافر التمويل اللازم) على الاداء الوظيفي للموارد البشرية وتم إخضاع الفرض الرئيسي لتحليل الإنحدار الخطي المتعدد.

جدول رقم (٤) نتائج تحليل الإنحدار المتعدد Regression Linear Multiple

لأثر التحول الرقمي بأبعاده (البنية التحتية التكنولوجية، التشريعات والسياسات، المهارات الرقمية، توافر التمويل اللازم) عي الأداء الوظيفي للموارد البشرية

المتغير التابع	معامل الارتباط R	معامل التحديد R^2	اختبار (ف) F-Test		معامل الانحدار						
			البيان	معامل الانحدار β	الخطأ المعياري	معامل الخطأ المعياري Beta	اختبار (ت) T-Test				
							القيمة	المعنوية			
الاداء الوظيفي	.482	0.232	28.68	.000	الجزء الثابت	1.949	0.222		8.772	0.000	معنوي
					التحتية البنية التكنولوجية	0.178	0.073	0.164	2.453	0.015	معنوي
					التشريعات والسياسات	0.121	0.082	0.122	1.478	0.140	غير معنوي
					المهارات الرقمية	0.196	0.065	0.217	3.028	0.003	معنوي
					توافر التمويل اللازم	0.048	0.081	0.047	0.588	0.557	غير معنوي
					درجات الحرية=٣٨٣						
0.66374			الخطأ المعياري للنموذج =								

المصدر: إعداد الباحثة، نتائج التحليل الإحصائي

أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للموارد البشرية للعاملين بشركة الخدمات التجارية البترولية (بتروتريد)

هاله صلاح الدين محمد السلام حسين زايد

من الجدول السابق يتضح أن معامل الإنحدار للأبعاد (البنية التحتية التكنولوجية، المهارات الرقمية) (0.178، 0.196) مشيراً إلى وجود أثر مباشر على الأداء الوظيفي للموارد البشرية وهو أثر معنوي، حيث جاءت قيمة T (3.028، 2.453) بمستوي دلالة $Sig = (0.003، 0.015)$ أي أنه أقل من (0.05). بينما جاء معامل الإنحدار للأبعاد (التشريعات والسياسات، توافر التمويل اللازم) (0.121، 0.048) مشيراً إلى عدم وجود أثر مباشر على الأداء الوظيفي للموارد البشرية في ظل وجود باقي أبعاد التحول الرقمي أي أنه أثر غير معنوي، حيث جاءت قيمة T (0.588، 1.478) بمستوي دلالة $F Sig = (0.557، 0.140)$ أي أنه أكبر من (0.05).

ومن الجدول السابق يتضح وجود أثر ذو دلالة إحصائية للأبعاد للتحول الرقمي على الأداء الوظيفي للموارد البشرية حيث كانت قيمة F المحسوبة (28.683) وهي أعلى من القيمة الجدولية والبالغة 2.3719 وبمستوى دلالة ($F Sig = 0.000$) وهو أقل من (0.05)، و جاء معامل الارتباط ($R = 0.482$) والذي يوضح وجود علاقة موجبة بين أبعاد التحول الرقمي والأداء الوظيفي، كما جاء معامل التحديد ($R^2 = 0.232$) والذي يوضح أن 23.2% من التباين في الأداء الوظيفي يمكن تفسيره من خلال التباين في أبعاد التحول الرقمي ويرجع الفرق 76.8% لمتغيرات أخرى كان ممكن إدراجها أو للخطأ العشوائي في المعادلة.

• اختبار الفروض الفرعية:

ويتفرع من الفرض الرئيسي فروض فرعية و تم إخضاعها لتحليل الإنحدار الخطي البسيط والمتمثلة في:

١. اختبار الفرض الفرعي الأول

يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوي الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين البنية التحتية التكنولوجية و الاداء الوظيفي للموارد البشرية.

أثر التحول الرقمي علي الأداء الوظيفي للموارد البشرية للعاملين بشركة الخدمات التجارية البترولية (بتروتريد)

هاله صلاح الدين محمد السلام حسين زايد

جدول رقم (٥) نتائج تحليل الانحدار البسيط وتحليل التباين ANOVA البنية التحتية التكنولوجية و الاداء الوظيفي للموارد البشرية

معامل الانحدار			إختبار (ف) F-Test		معامل التحديد R ²	معامل الإرتباط R	المتغير التابع
إختبار (ت) T-Test		معامل الانحدار β					
المعنوية	القيمة		المعنوية	القيمة			
0.000	8.76	.445	0.000	76.76	.167	.409	الأداء الوظيفي

المصدر: إعداد الباحثة، نتائج التحليل الإحصائي

من الجدول (٥) يتضح وجود أثر دال إحصائياً، حيث جاءت قيمة F (76.763) بمستوي دلالة (sig f=0.000) وهو أقل من (0.05)، وبلغت قيمة معامل الإرتباط (R=.409) وهي قيمة دالة إحصائياً وتدل علي أن العلاقة موجبة بدرجة إرتباط متوسطة بين بعد البنية التحتية للتكنولوجيا والأداء الوظيفي للموارد البشرية، وكانت قيمة معامل التحديد (R²=.167) والذي يفسر أن 16.7% من التباين في الأداء الوظيفي للموارد البشرية يمكن تفسيره من خلال التباين في بعد البنية التحتية التكنولوجية في عملية التحول الرقمي. بينما جاء معامل الانحدار (β = .445) مشيراً إلي قيمة درجة التأثير بوجود علاقة طردية متوسطة ذات أثر معنوي مباشر للبنية التحتية التكنولوجية علي الأداء الوظيفي للموارد البشرية، حيث بلغت قيمة (8.761) T بدلالة إحصائية (sig=0.000) وهي أقل من (0.05). وعليه تقبل الفرضية الفرعية الأولى القائلة بأنه يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوي الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين البنية التحتية التكنولوجية و الاداء الوظيفي للموارد البشرية.

٢- إختبار الفرض الفرعي الثاني:

يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوي الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين التشريعات والسياسات و الاداء الوظيفي للموارد البشرية.

أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للموارد البشرية للعاملين بشركة الخدمات التجارية البترولية (بتروتريد)

هاله صلاح الدين محمد السلام حسين زايد

جدول رقم (٦) نتائج تحليل الانحدار البسيط وتحليل التباين ANOVA التشريعات والسياسات و الاداء الوظيفي للموارد البشرية

معامل الانحدار				إختبار (ف) F-Test		معامل التحديد R ²	معامل الإرتباط R	المتغير التابع
إختبار (ت) T-Test		معامل الإنحدار β	البيان	المعنوية	القيمة			
المعنوية	القيمة							
0.000	9.208	.420	التشريعات والسياسات	0.000	84.78	.182	.426	الأداء الوظيفي

المصدر: إعداد الباحثة، نتائج التحليل الإحصائي

من الجدول (٦) يتضح وجود أثر دال إحصائياً، حيث جاءت قيمة F (84.780) بمستوي دلالة (sig f=0.000) وهو أقل من (0.05)، وبلغت قيمة معامل الارتباط (R=.426) وهي قيمة دالة إحصائياً وتدل على أن العلاقة موجبة بدرجة ارتباط متوسطة بين بعد التشريعات والسياسات والأداء الوظيفي للموارد البشرية، وكانت قيمة معامل التحديد (R²=.182) والذي يفسر أن 18.2% من التباين في الأداء الوظيفي للموارد البشرية يمكن تفسيره من خلال التباين في بعد التشريعات والسياسات في عملية التحول الرقمي. بينما جاء معامل الإنحدار ($\beta = .420$) مشيراً إلى قيمة درجة التأثير بوجود علاقة طردية متوسطة ذات أثر معنوي مباشر للتشريعات والسياسات على الأداء الوظيفي للموارد البشرية، حيث بلغت قيمة T (9.208) بدلالة إحصائية (sig=0.000) وهي أقل من (0.05). وعلى تقبل الفرضية الفرعية الأولى القائلة بأنه يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوي الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين التشريعات والسياسات و الاداء الوظيفي للموارد البشرية.

٣- إختبار الفرض الفرعي الثالث:

يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوي الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المهارات الرقمية و الاداء الوظيفي للموارد البشرية.

أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للموارد البشرية العاملين بشركة الخدمات التجارية البترولية (بتروتريد)

هاله صلاح الدين محمد السلام حسين زايد

جدول رقم (٧) نتائج تحليل الانحدار البسيط وتحليل التباين ANOVA المهارات الرقمية و الاداء الوظيفي للموارد البشرية

معامل الانحدار			إختبار (ف) F-Test		معامل التحديد R ²	معامل الارتباط R	المتغير التابع
إختبار (ت) T-Test		البيان					
المعنوية	القيمة		المعنوي	القيمة			
0.000	9.391	المهارات الرقمية	0.000	88.19	.188	.433	الأداء الوظيفي

المصدر: إعداد الباحثة، نتائج التحليل الإحصائي

من الجدول (٧) يتضح وجود أثر دال إحصائياً، حيث جاءت قيمة F (88.194) بمستوي دلالة (sig f=0.000) وهو أقل من (0.05)، وبلغت قيمة معامل الارتباط (R=.433) وهي قيمة دالة إحصائياً وتدل على أن العلاقة موجبة بدرجة ارتباط متوسطة بين بعد المهارات الرقمية والأداء الوظيفي للموارد البشرية، وكانت قيمة معامل التحديد (R²=.188) والذي يفسر أن 18.8% من التباين في الأداء الوظيفي للموارد البشرية يمكن تفسيره من خلال التباين في بعد المهارات الرقمية في عملية التحول الرقمي. بينما جاء معامل الانحدار ($\beta = .391$) مشيراً إلى قيمة درجة التأثير بوجود علاقة طردية ضعيفة ذات أثر معنوي مباشر للمهارات الرقمية على الأداء الوظيفي للموارد البشرية، حيث بلغت قيمة T (9.391) بدلالة إحصائية (sig=0.000) وهي أقل من (0.05). وعليه تقبل الفرضية الفرعية الرابعة القائلة بأنه يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوي الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المهارات الرقمية و الاداء الوظيفي للموارد البشرية.

٤- إختبار الفرض الفرعي الرابع:

يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوي الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين توافر التمويل اللازم و الاداء الوظيفي للموارد البشرية.

أثر التحول الرقمي علي الأداء الوظيفي للموارد البشرية للعاملين بشركة الخدمات التجارية الإلكترونية (بتروتريد)

هاله صلاح الدين محمد السلام حسين زايد

جدول رقم (٨) نتائج تحليل الانحدار البسيط وتحليل التباين ANOVA توافر التمويل اللازم و الاداء الوظيفي للموارد البشرية

معامل الانحدار				إختبار (ف) F-Test		معامل التحديد R^2	معامل الارتباط R	المتغير التابع
إختبار T-Test (ت)		معامل الانحدار β	البيان					
المعنوية	القيمة			المعنوية	القيمة			
0.000	8.624	.407	توافر التمويل اللازم	0.000	74.38	.163	.404	الأداء الوظيفي

المصدر: إعداد الباحثة، نتائج التحليل الإحصائي

من الجدول (٨) يتضح وجود أثر دال إحصائياً، حيث جاءت قيمة $F(74.380)$ بمستوي دلالة $(sig\ f=0.000)$ وهو أقل من (0.05) ، وبلغت قيمة معامل الارتباط $(R=.404)$ وهي قيمة دالة إحصائياً وتدل علي أن العلاقة موجبة بدرجة ارتباط متوسطة بين بعد توافر التمويل اللازم والأداء الوظيفي للموارد البشرية، وكانت قيمة معامل التحديد $(R^2=.163)$ والذي يفسر أن 16.3% من التباين في الأداء الوظيفي للموارد البشرية يمكن تفسيره من خلال التباين في بعد توافر التمويل اللازم في عملية التحول الرقمي.

بينما جاء معامل الانحدار $(\beta =.407)$ مشيراً إلي قيمة درجة التأثير بوجود علاقة طردية متوسطة ذات أثر معنوي مباشر لتوافر التمويل اللازم علي الأداء الوظيفي للموارد البشرية، حيث بلغت قيمة $T(8.624)$ بدلالة إحصائية $(sig=0.000)$ وهي أقل من (0.05) .

وعليه تقبل الفرضية الفرعية الرابع القائلة بأنه يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوي الدلالة $(\alpha \leq 0.05)$ بين توافر التمويل اللازم و الاداء الوظيفي للموارد البشرية.

في ضوء تحليل الانحدار الخطي المتعدد والبسيط، يمكن قبول الفرض الرئيسي بوجود تأثير للتحول الرقمي علي الأداء الوظيفي للموارد البشرية.

النتائج والتوصيات

أولاً : مناقشة النتائج:

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التحول الرقمي على الاداء الوظيفي للموارد البشرية بشركة الخدمات التجارية البترولية (بتروتريد)؛ ولتحقيق ذلك أثارت الدراسة عدداً من التساؤلات تمت الإجابة عنها، وتم عرض نتائجها في الفصل السابق، وسيتناول هذا الفصل تلك النتائج حسب تسلسل أسئلة الدراسة وهي كالتالي:

أظهرت نتائج الدراسة في ضوء تحليل الإنحدار الخطي المتعدد والبسيط، أنه يمكن قبول الفرض الرئيسي بوجود تأثير للتحول الرقمي بأبعاده مجتمعه على الأداء الوظيفي للموارد البشرية تأثيراً جزئياً. والذي يقول بوجود تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين أبعاد التحول الرقمي و الاداء الوظيفي للموارد البشرية بشركة الخدمات التجارية البترولية (بتروتريد) وذلك لوجود تأثير لبعدي البنية التحتية التكنولوجية ، المهارات الرقمية على الأداء الوظيفي ، ورفضه جزئياً لعدم وجود تأثير لبعدي التشريعات والسياسات ، توافر التمويل اللازم على الأداء الوظيفي.

وقد اتفقت هذه الدراسة مع دراسة (بكار، ٢٠٢٢) في بعدي البنية التحتية التكنولوجية ، المهارات الرقمية أن لهم أثر على الأداء الوظيفي بينما اختلف معها في بعدي التشريعات والسياسات ، توافر التمويل اللازم وتأثيرهم على الأداء الوظيفي للموارد البشرية بشركة الخدمات التجارية البترولية (بتروتريد)، وكذلك اختلفت مع نتيجة كل من (خميس، ٢٠٢١) ، (حماد، ٢٠٢٠) ، (الزعيبي، ٢٠٢٣) حيث توصلت تلك الدراسات لوجود أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي بأبعاده على الأداء الوظيفي. بينما اتفقت معهم في وجود أثر معنوي (لأبعاد التحول الرقمي) مجتمعة على الأداء.

أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للموارد البشرية للعاملين بشركة الخدمات التجارية البترولية (بتروتريد)

هاله صلاح الدين محمد السلام حسين زايد

ثانياً: نتائج اختبارات الفروض:

جدول رقم (٩)

عرض نتائج اختبارات الفروض الإحصائية للدراسة

النتيجة	الفرض
نتيجة اختبار الفرض الرئيسي:	
يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لأبعاد التحول الرقمي على الاداء الوظيفي للموارد البشرية	قبول الفرض الرئيسي جزئياً
نتيجة اختبار الفروض الفرعية:	
يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية التكنولوجية على الاداء الوظيفي للموارد البشرية.	قبول الفرض الفرعي الأول
يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للتشريعات والسياسات على الاداء الوظيفي للموارد البشرية.	قبول الفرض الفرعي الثاني
يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للمهارات الرقمية على الاداء الوظيفي للموارد البشرية.	قبول الفرض الفرعي الثالث
يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتوافر التمويل اللازم على الاداء الوظيفي للموارد البشرية.	قبول الفرض الفرعي الرابع

المصدر: إعداد الباحثة

ثالثاً: توصيات الدراسة :

- بناء على النتائج التي تم استخلاصها من تحليل بيانات الدراسة فإن الباحثة توصي بما يلي:
- ضرورة الإهتمام بالتشريعات والسياسات و الاهتمام بتطوير أنظمة الحماية والبرامج لحماية البيانات ضد أي هجمات سيبرانية.
 - عقد اتفاقيات تعاون مع الجهات المتخصصة في دعم التحول الرقمي وتأمين البيانات وتوفير كل ما يلزم لها فيما يخص بناء قدرات المنظم.
 - الإهتمام بتوافر التمويل اللازم لعملية التحول الرقمي وتطوير البنية التحتية وكذلك التمويل اللازم للتطوير والتدريب للعناصر البشرية.
 - الإهتمام بتطوير العنصر البشري وتمكينه من ادوات التعامل مع التحول الرقمي.
 - استحداث إدارة متخصصة لتولي مهام تنفيذ التحول الرقمي في المنظمات وتوفير الدعم والتمويل اللازم لبرامجها وأنشطتها.
 - التعاون مع خبراء في المجال التقني في هيكلة وتطوير البنية التحتية وتدريب

-
- القائمين على التحول الرقمي بمنظمات المنوعة بالتحول الرقمي
 - إيجاد وتعيين المتخصصين ذوي الكفاءة والمؤهلين للعمل بمجال المعلومات وتطوير المهارات لدى القائمين على إدارة نظم المعلومات.
 - التنسيق بين الامكانيات البشرية والتكنولوجية المتاحة لمزيد من تحقيق الجودة في أنظمة المعلومات الإدارية
 - تطوير وتحديث البنية التحتية للتحول الرقمي وخاصة شبكات الاتصال والانترنت وتوفير أحدث التجهيزات للبنية التحتية لتسهيل عملية التحول الرقمي.
 - خلق مصلحة مشتركة بين العاملين ومصلحة المنظمة من تنفيذ التحول الرقمي حتي نتجنب وجود عائق لهذا التحول.
 - الإهتمام ببرامج التدريب وفقاً لأهداف المنظمة في وضع رؤية استراتيجية وخطط مستقبلية للمنظمة التي تسعى لتطبيق التحول الرقمي.
 - التأكيد على أهمية التحول الرقمي وأن جودة الأداء الوظيفي تتأثر بالتحول الرقمي.
 - استمرار دراسة تأثير التحول الرقمي علي أبعاد أخرى لذات المتغيرات
- وفيما يلي بعض التوصيات التي للاستفادة من التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي للعاملين بالموارد البشرية:
١. استخدام الأتمتة: يمكن استخدام الأتمتة في إدارة عدد كبير من العمليات المتكررة والروتينية، وهذا يعني أن الموارد البشرية يمكنها تركيز جهودها على المهام الأكثر استراتيجية والتي تتطلب تفكيراً إبداعياً.
 ٢. تبسيط العمليات وتحسين كفاءتها، مما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية وتقليل الخطأ البشري.
 ٣. تحسين تجربة الموظفين وهذا يمكن أن يؤدي إلى زيادة الرضا والولاء وتحسين الأداء الوظيفي.
 ٤. تعزيز التواصل بين الموظفين وإدارة الموارد البشرية، وهذا يمكن أن يؤدي إلى تحسين فرص العمل الجماعي والابتكار.
 ٥. تحليل البيانات لتحديد المعوقات والمشاكل التي يواجهها الموظفون.
 ٦. تقديم التدريب اللازم: مما سيؤدي إلى زيادة فهمهم للتقنيات الجديدة المستخدمة في الموارد البشرية.

٧. تحسين عملية الاختيار والتوظيف: وهذا يمكن أن يساعد في اختيار المرشحين المناسبين للوظائف وتوظيفهم بطريقة أسرع وأكثر فعالية.
٨. تحسين عملية الرواتب والمزايا: يمكن استخدام التقنيات الحديثة لتحسين عملية صرف الرواتب والمزايا، وهذا يمكن أن يساعد في تحسين الرضا والولاء والأداء الوظيفي للموظفين.
٩. المساهمة في تحسين الثقافة التنظيمية: حيث يمكن للمساهمة في تحسين وزيادة الوعي بالمسؤولية الاجتماعية وتحسين الممارسات الأخلاقية.
١٠. تحسين التدريب والتطوير: يمكن استخدام التقنيات الحديثة لتحسين عمليات التدريب والتطوير وتوفير تجارب تعليمية مخصصة لكل موظف وفريق عمل، وهذا يمكن أن يساعد في تحسين المهارات والكفاءات وتطوير الأداء الوظيفي.
١١. توسيع نطاق التعاون: يمكن استخدام التحول الرقمي في الموارد البشرية لتوسيع نطاق التعاون بين الموظفين.

المراجع

- بكار، رجاء عدنان سعيد (٢٠٢٢). أثر التحول الرقمي في الأداء الوظيفي للعاملين في المحاكم النظامية التابعة لوزارة العدل الأردنية في ظل جائحة كورونا، رسالة ماجستير، كلية الأعمال، جامعة آل البيت، الاردن.
- حماد، محمد (٢٠٢٠). دور التحول الرقمي في تطوير أداء العاملين دراسة ميدانية على الشركة المصرية لتجارة الأدوية. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، جامعة مدينة السادات - كلية التجارة، ٧(٢).
- الزغبى، مريم محمد (٢٠٢٣) أثر التحول الرقمي على أداء العاملين في شركات الاتصالات. مجلة تنمية الموارد البشرية للدراسات والابحاث : العدد التاسع عشر- يناير ٢٠٢٣ مجلد ٥، المركز الديمقراطي العربي المانيا.
- الشحنة، عبدالمنعم الدسوقي حسن. (٢٠٢١). متطلبات تطبيق التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي (الخاص)* (بجمهورية مصر العربية. الإدارة التربوية. ٣٥٥ - ٢٢٥، ٣٢(١).
- السيد، خلود وليد سمير السيد (٢٠٢٢). واقع التحول الرقمي في الجامعات الأردنية من وجهة نظر الإداريين وأعضاء هيئة التدريس، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الاردن.

أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للموارد البشرية للعاملين بشركة الخدمات التجارية البترولية (بتروتريد)

هاله صلاح الدين محمد السلام حسين زايد

- نصير، عبدالناصر عبداللطيف محمد (٢٠٢١). أثر التحول الرقمي على عدم تماثل المعلومات: دليل من الشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية السعودية، مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية، جامعة الإسكندرية - كلية التجارة، مج ٥، ع ٢٤، مصر.
- عبيدات، إبراهيم محمد يوسف (٢٠٢٢). البرامج التدريبية وأثرها على الأداء الوظيفي: دراسة حالة في شركة مياه الأردن - مياهن، رسالة ماجستير، جامعة آل البيت، كلية الأعمال، الأردن.
- سالم، سارة محمد قائد (٢٠٢٣). أثر التمكين الوظيفي في أداء العاملين: دراسة حالة في جامعة عدن، جامعة عدن - نيابة الدراسات العليا والبحث العلمي، ع ٤٦.
- بورقية، شوقي (٢٠١٠) التمييز بين الكفاءة والفعالية والفاعلية والأداء، حوار الأربعاء العلمي للعام الدراسي: ١٤٣١ - ١٤٣٠ هـ، ضمن فعاليات اللقاءات العلمية لمعهد الاقتصاد الإسلامي، جامعة الملك عبد العزيز، السعودية، يوم: ٠٩ / ٠٦ / ٢٠١٠، ص ٤
- Jean Louis Leignel, Thierry Ungaro , Adrien Staar(2017) Transformation numérique : evaluation de la gouvernance du SI. Systèmes d' information advances.(6).
- Deloitte ,Touche LLP ,(2008), " IT control objectives for Sarbanes oxley"
. New Guidance on IT control and compliance.