



مجلة التجارة والتمويل

[/https://caf.journals.ekb.eg](https://caf.journals.ekb.eg)

كلية التجارة – جامعة طنطا

العدد : الاول

مارس 2024

(الجزء الاول)

أثر تكنولوجيا المعلومات على التحول الرقمي فى تحسين الأداء الوظيفي : دراسة ميدانية
على العاملين بجامعة بورسعيد

The impact of information technology on digital transformation in
improving job performance: a field study on employees at Port Said
University

إعداد

د / شريهان مصطفى التونى

مدرس إدارة الأعمال

المعهد العالي للعلوم الإدارية بالقطامية

dr.sherihan@hims.edu.eg

ملخص البحث

يهدف البحث بشكل أساسي إلى قياس أثر تكنولوجيا المعلومات على التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي مع اختبار العلاقة ميدانياً بين المتغيرين . ومعرفة مدى العلاقة بين أبعاد تكنولوجيا التحول الرقمي، تحسين الأداء الوظيفي من وجهة نظر العاملين في جامعة بورسعيد وبناء على أهداف البحث وتحليل الدراسات السابقة والإطار النظري للبحث تم تقسيم فروض البحث إلى فرضين رئيسيين وقد نص الفرض الرئيس الأول كالتالي " توجد علاقة ذات دلالة احصائية للعوامل الديموجرافية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) حول دور التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي في جامعة بورسعيد بأبعاده (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المسمى الوظيفي). وقد تم تقسيمه إلى أربع فروض فرعية لقياس الأبعاد الرئيسية للبحث، بينما نص الفرض الرئيس الثاني على انه توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتحول الرقمي بمتطلبات تطبيقه المختلفة (الموارد البشرية، الموارد المالية ، الاستراتيجية ، القانونية) على الأداء الوظيفي للعاملين في جامعة بورسعيد وقد تم تقسيمه إلى أربع فروض فرعية لقياس الأبعاد الرئيسية للبحث. وقد اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال جمع البيانات بواسطة استبانة طورت واعدت لهذا الغرض، وبلغ عدد مفردات مجتمع البحث (1235) عاملاً (سجلات شؤون العاملين بجامعة بورسعيد) ومنها المستويات الإدارية العليا والوسطى البالغ عددهم (625) والتنفيذية البالغ عددهم (610) ، ووزعت على عينة عشوائية طبقية من العاملين بلغت عددها (190) مفردة عند نسبة خطأ 5% ومستوى ثقة 95% بالاعتماد على (Sample size calculator) صالحة للتحليل، باستخدام أداة جمع البيانات الاستبيان) التي تم تطويرها لتناسب الدراسة الحالية اعتماداً على الدراسات السابقة. وتم نشر الاستبانة الكترونياً (Online Questionnaire) عبر موقع (Google Drive) لدى جامعة بورسعيد ثم تم تحليل البيانات احصائياً باستخدام برنامج الحزم الاحصائية (SPSS) بما يتناسب. مع أسئلة الدراسة وفرضياتها وذلك بغية استخلاص النتائج ، وقد جاءت ابرز النتائج أنه يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية لاستراتيجية التحول الرقمي وتطوير الأداء الوظيفي للعاملين في جامعة بورسعيد . وجود علاقة ذات دلالة إحصائية لقدرة الموارد البشرية على تقبل التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في جامعة بورسعيد. وبناء عليه أوصت الدراسة بالعديد من التوصيات أهمها ألا يتعلق التحول الرقمي جامعة بورسعيد بالتقنية فحسب، بل بإعادة تعريف استراتيجية عمل الجامعة بالكامل ، فإنه تغيير مخطط واستراتيجي وتنظيمي، من خلال إنشاء نماذج أعمال جديدة لقطاعات العمل للجامعة مدعومة بالتقنية.

الكلمات المفتاحية : تكنولوجيا المعلومات - التحول الرقمي - الأداء الوظيفي - التعليم - جامعة

بورسعيد

Abstract:

The research aims primarily to measure the impact of information technology on digital transformation in improving job performance, while testing the relationship in the field between the two variables. And knowing the extent of the relationship between the dimensions of digital transformation technology and improving job performance from the point of view of workers at Port Said University. Based on the research objectives, analysis of previous studies, and the theoretical framework of the research, the research hypotheses were divided into two main hypotheses. The first main hypothesis was stated as follows: "There is a statistically significant relationship to demographic factors." At the significance level ($0.05 \geq a$) on the role of digital transformation in improving job performance at Port Said University in its dimensions (gender, academic qualification, years of experience, job title). It was divided into four sub-hypotheses to measure the main dimensions of the research, while the second main hypothesis stated However, there is a statistically significant relationship at the significance level ($0.05 \geq a$) for digital transformation and its various application requirements (human resources, financial resources, strategic, legal) on the job performance of employees at Port Said University. It has been divided into four sub-hypotheses to measure the main dimensions of the research. The researcher relied on the descriptive analytical method, by collecting data using a questionnaire developed and prepared for this purpose. The number of members of the research population reached (1235) workers (Personnel Affairs Records at Port Said University), including the senior and middle administrative levels, which numbered (625) and the executive levels, which numbered (610). It was distributed to a random, stratified sample of workers, numbering (190) individuals, with an error rate of 5% and a confidence level of 95%, based on a (Sample size calculator) valid for analysis, using the questionnaire data collection tool) that was developed to suit the current study based on previous studies. The questionnaire was published electronically (Online Questionnaire) via the Port Said University website (Google Drive), and then the data was statistically analyzed using the statistical package program (SPSS) as appropriate. With the study questions and hypotheses in order to draw conclusions, the most prominent results were that there is a statistically significant relationship to the digital transformation strategy and developing the job performance of employees at Port Said University. There is a statistically significant relationship between the ability of human resources to accept digital transformation and the job performance of employees at Port Said University. Accordingly, the study recommended several recommendations, the most important of which is that digital transformation at Port Said University is not only related to technology, but rather to completely redefining the university's work strategy, as it is a planned, strategic and organizational change. By creating new business models for the university's business sectors supported by technology.

Keywords: technology - digital transformation - job performance - education - Port Said University.

يشهد العالم تطورات وتغيرات مستمرة في كل الميادين ومع هذه التطورات أصبحت التنمية البشرية تمثل أزمة وثقلا يقع على كاهل المؤسسات التعليمية التي صار لزاماً عليها أن تطور من أدائها وأن تحسنا من كفاياتها للإسهام بشكل فاعل في بناء الإنسان وإعداده ليتعامل مع المتغيرات والتحديات التي لا تسكن أبداً (Asia, 2021). وفي الوقت الراهن تواجه مؤسسات التعليم الجامعي المصرية كثيراً من التحديات التي تتصل بتدني نوعية أدائها ومخرجاتها وعدم مواءمتها لاحتياجات سوق العمل وخطط التنمية في معظم البلدان العربية ، أن كثيراً من تخصصات وبرامج هذه المؤسسات لم يعد يشكل ذات أولوية لحاجة المجتمع وأصبح سوق العمل مشبعاً منها (Pizam, 2021).

إن التطور السريع والمتزايد في حجم الخدمات أدى إلى تعقيد عمليات تقديم الخدمات والتحكم فيها، ولتحقيق الارتقاء بمستوى الخدمات وجب الترابط بين التقنية وتحسين مستوى أداء الخدمة المقدمة. لذا فإن تقنية التحول الرقمي أصبحت في الوقت الراهن من الاستراتيجيات الأولية، بهدف تعزيز الثقافة الرقمية لجعل الثورة الرقمية أساساً لتقديم الخدمات لذا تعمل المؤسسات التعليمية على بناء رؤية استراتيجية نحو التحول الرقمي تشمل جميع القطاعات والمؤسسات والهيئات العامة، لتوفير الخدمات العامة باستخدامة وشمولية (Damodaran, A , 2019) وبطريقة منصفة لجميع الأشخاص في كل مكان وخلق جيل جديد مستخدم للخدمات الرقمية. كما أن التحول الرقمي هو طوق نجاة رواد الأعمال في عصر السرعة والتغير المستمر . لذا تتوجه المنظمات نحو التحول الرقمي لتحسين مستوى جودة الخدمات وزيادة جودة العمل والانتقال من الخدمات التقليدية إلى الخدمات الإلكترونية المتطورة. هذا وقد أدى التطور التكنولوجي والنمو المتسارع في التقنيات الرقمية إلى تغيير جذري في ممارسة الأعمال الإدارية داخل الجامعات المصرية (العقابي وأخرون ، 2021). وفي هذا الإطار، تجدر الإشارة، أنه يمكن تسميه أي نشاط تعليمي يستخدم التقنيات الرقمية والبيئة التكنولوجية لتقديم (Boateng R, 2020) خدمات تعليمية على شبكة الإنترنت بأنه نشاط تعليمي رقمي مثل تصميم البرامج التعليمية الرقمية، نشر الثقافة التقنية، إتاحة المكتبة وتقنيات المعلومات عبر الإنترنت والخدمات الرقمية المقدمة لهم ومن ثم تطبيق الإدارة الإلكترونية داخل الجامعات التعليمية اعتماداً على إدارة الموارد البشرية الإلكترونية والاتصال

التنظيمي الإلكتروني والتقنيات التكنولوجية الحديثة (عبد المطلب ، 2020) . ومن هنا تستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية التحول الرقمي وضرورة تفعيله في الجامعات التعليمية لتحسين الأداء الوظيفي لدى العاملين ، وتوضيح الدور الذي يلعبه التحول الرقمي في إيجاد وتنمية القدرات التنافسية وفي تطوير وتحسين أداء الجامعات المصرية ، كما يساعد التحول الرقمي في مواكبة التطور السريع في البيئة التعليمية ، كما أنه يساهم في دعم العلم والمعرفة ، واكتشاف الأزمات، وحسن إدارتها، ومن ثم زيادة كفاءة العملية التعليمية والارتقاء بمستوى أداء الخدمة التي تقدمها الجامعات التعليمية . حيث هناك العديد من الدراسات التي تناولت التحول الرقمي وعلاقته بجودة التعليم ، فمنها من قدم نموذجاً للتعامل مع التطور التكنولوجي المستمر (Chaniasa,2022) والتعامل مع فوائد وتحديات التحول الرقمي (Nai,K,2022). كما تناولت بعض الدراسات مدى تأثير إمكانات الرقمنة على التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة (Harting et al., 2021) ، أو تحديد مراحل التحول الرقمي للجامعات (Sayabek,elt ,2022) ، وأثر الرقمنة على زيادة الأعمال والابتكار (Glerup et, 2019) هذا وتتمثل مشكلة البحث في السعي إلى تقليل الفجوة البحثية من خلال تقديم مقاييس محددة للتحول الرقمي للعملية التعليمية كأداة لتحسين الأداء الوظيفي للعاملين محل البحث وذلك من خلال دراسة دور أبعاد التحول الرقمي ومنها (الموارد البشرية، الموارد المالية، الاستراتيجية، المتطلبات القانونية) وتأثيرها على الأداء الوظيفي للعاملين محل البحث ، بالإضافة إلى تحديد طبيعة العلاقة لقدرة الموارد البشرية على تقبل التحول الرقمي، والتعرف على الفروق في آراء العاملين اتجاه التحول الرقمي من ناحية مستواهم أدائهم الوظيفي، وتقديم بعض الحلول والمقترحات لمعالجة التحديات التي تحول دون تطبيق التكنولوجيا الرقمية من قبل الجامعات، وتقديم التوصيات والمقترحات لمتخذي القرارات الإدارية.

ثانياً : الدراسات السابقة

بعد مراجعة الباحثة للعديد من الدراسات التي تخص متغيرات البحث الحالي وجدت الباحثة أن هناك مجموعة من الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين متغيرات الدراسة، وفيما يلي عرض للدراسات السابقة التي تناولت العلاقة المباشرة بين التحول الرقمي والأداء الوظيفي ، وذلك على النحو التالي:

هدفت دراسة (Saad et al., 2023) إلى فحص تأثير التحول الرقمي ببعده الوحيد (تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) على الأداء الوظيفي ، وذلك بالتطبيق على كلية النقل بالوجستيات بالاسكندرية . وقد اعتمد الباحث على أسلوب العينة العشوائية في تحديد مفردات الدراسة والذي بلغ عددهم 320 مفردة . وقد استخدم الباحث قائمة استقصاء تم إعدادها لغرض جمع البيانات عن متغيرات الدراسة ، والمتمثلة في التحول الرقمي (المتغير المستقل) ، والأداء الوظيفي (المتغير التابع) ، واستخدم الباحث لتحليل بيانات الدراسة الميدانية كلاً من معامل ألفا كرونباخ ، وأسلوب تحليل الانحدار المتعدد لبيان درجة تأثير أبعاد الإدارة التحول الرقمي على أبعاد الأداء الوظيفي ، وأسلوب التحليل الوصفي ، وأسلوب تحليل التباين أحادي الاتجاه . وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط معنوية بين أبعاد التحول الرقمي . كما كشفت دراسة (William,2023) على فوائد تقنيات التحول الرقمي للمؤسسات وأداء العاملين فيها وقدرتهم على توفير التكلفة والجهد بشكل كبير وتحسن الكفاءة التشغيلية بالإضافة إلى تحسين الجودة وتبسيط الإجراءات للحصول على الخدمات المقدمة للمستفيدين واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والمقابلات لمعرفة البيانات وتوصلت الدراسة إلى ضرورة بذل جهد كبير في تلك المؤسسات لنشر ثقافة التحول بين المستفيدين لزيادة الاستخدام . كما تناولت دراسة (Asia ,2023) التعرف على دور التحول الرقمي في تطوير أداء العاملين ، ولتحقيق هدف الدراسة تم تصميم استمارة استقصاء وزعت على عينة الدراسة البالغة 256 مفردة من العاملين بالشركة محل الدراسة. وحللت البيانات بواسطة البرنامج الاحصائي SPSS ومن أهم نتائج الدراسة وجود علاقة ذا دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وتطوير أداء العاملين، وكذا وجود قصور في أبعاد التحول الرقمي المتمثلة في التخطيط الإستراتيجي للتحول الرقمي، إعداد القادة في مجال التحول الرقمي البنية الموسسية للتحول الرقمي استقطاب المهارات والكفاءات لعملية التحول الرقمي، وبناء على الدراسة الميدانية التي قام بها الباحث بالشركة محل الدراسة فقد تم التوصل إلى إطار مقترح للتوصيات في شكل برنامج عمل يتم تطبيقه وفق خطوات محددة. يرى (سناء ، 2023) أنه يجب قياس أثر التحول الرقمي بأبعاده الثلاثة (استخدام التقنيات الرقمية، رقمنة العاملين بالبنك، رقمنة العملاء وعلاقاتهم) على الأداء الوظيفي للعاملين في البنوك التجارية

الجزائرية، حيث تكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في البنوك التجارية بولاية الطارف، وتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي و الاستبيان كأداة رئيسية للوصول إلى النتائج، و توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها أن التحول الرقمي يؤثر على الأداء الوظيفي للعاملين، حيث يوجد أثر سلبي لاستخدام التقنيات الرقمية على الأداء الوظيفي للعاملين عند مستوى معنوية 5 % ، بينما يوجد أثر إيجابي لرقمنة العملاء ورقمنة العاملين على الأداء الوظيفي للعاملين عند مستوى معنوية 5. % . ومن ناحية أخرى فقد قامت

(نجية ، 2023) بدراسة مفاهيم التحول الرقمي ودوره في تطور مؤسسات التعليم العالي بليبيا، وأهميته وأهدافه والصعوبات التي تواجه المؤسسات الجامعية في تطبيقه، طبقت هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي في وصف وتفسير الظاهرة محل البحث وأبعادها من خلال مراجعة المصادر التاريخية والاستعانة بالبيانات الإحصائية والمعلومات المطبوعة والمنشورة في الدوريات والمجلات العلمية المحلية والأجنبية وضع بعض المقترحات التي قد تساعد على تطبيقه، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي القائم على وصف الظاهرة موضوع الدراسة، وتوصلت الدراسة الى عدد من النتائج وهي: إن التحول الرقمي وبسبب التطورات التكنولوجية المتسارعة والمتلاحقة والانفجار المعلوماتي فقد أصبح ضرورة من الضرورات الملحة في الحياة، وله دور أساسي في تطور التعليم . كما أوصى (محمد ، 2022) بضروره التعرف على واقع التحول الرقمي و الكشف عن صعوبات التعليم الالكتروني التي يواجهها أعضاء هيئة التدريس في جامعة بني وليد ، ولتحقيق اهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من 100 فرد، توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج : وجود صعوبات تعيق تطبيق التحول الرقمي من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس بجامعة بني وليد بدرجة تتراوح من مرتفعة الى متوسطة ، وكانت اعلاها الصعوبات الإدارية والمادية، كما تبين أنه لا توجد فروق دالة احصائيا في متغيرات (الجنس والمؤهل والخبرة والدرجة العلمية) . ولقد برهن (Lestari, 2022) بايجاد علاقه بين التحول الرقمي واستخدامها في الاقسام الادارية بالجامعة الأمريكية وبين مدى معرفه الاداريين والموظفين بالجامعة باستخدام الحاسوب، وتمحورت ايضا في توضيح دور التحول الرقمي واهميتها في تسهيل وتيسير اداء الموظفين تم اجراء هذه الدراسة في الولايات المتحدة وشملت عينة الدراسه من (36) رئيس من الذكور الذين يعملون في الاقسام الادارية وتم

الاستعانة ايضاً بالاستبانة كأداة لجمع المعلومات وظهرت النتائج ان (67%) من رؤساء الاقسام يمتلكون معرفه وثقافه بالحواسيب ويعملون على تطبيقها في اعمالهم الادارية، كما أوضحت النتائج وجود علاقة طردية بين المعرفه بالحاسوب وبين مستوى استخدامه للادارة الالكترونية وبينت الدراسة ايضاً ان التحول الرقمية لها دور في تخفيف العبء والجهد على رؤساء الاقسام .

استنتاجاً لما سبق اتفقت الباحثة مع دراسة (Kolog, E., 2021) أن التحول الرقمية يحتاج إلى التركيز على المتطلبات الأمنية والتقنية والمتطلبات البشرية ، بدرجة أكبر من المتطلبات الأخرى، وهذا ما يميزها بصفاتها الإلكترونية، فإن الضعف في أي من هذه المتطلبات قد يسبب في ضعف واضح في الأداء الوظيفي داخل العمل مما يؤدي إلى قصور في المقاومة الداخلية من قبل الموظفين وتضارب الآراء بين العاملين بالإضافة إلى عدم التوافق بين الإدارة العليا والموظفين حيث لا يتم إطلاع الأفراد بشكل صحيح، ولا يدركون تماماً جميع التحديات التي تواجهها المنظمة. مما يؤدي إلى جهل الموظفين بأهداف وتفاصيل خطة التحول قد يفقد اهتمامهم بها وذلك لعدم معرفتهم بالمنافع العائدة عليهم .

ب - تعليق على الدراسات السابقة والفجوة البحثية :

يتضح مما سبق، اتفاق أغلب الدراسات السابقة التي تناولت أبعاد التحول الرقمية والمتمثلة في (الموارد البشرية، الموارد المالية ، الاستراتيجية ، القانونية) ، حيث كانت (الموارد البشرية - والمتطلبات القانونية) مثل دراسة (William,2023) ودراسة (محمد ، 2022) ودراسة (سناء ، 2023) وتعتبر هي أكثر الأبعاد التي اتفق عليها الغالبية العظمى من تلك الدراسات. بينما ركز المحور الثاني من الدراسات السابقة على الأداء الوظيفي من ناحية مستوى تنفيذ المهام وجودة العمل والقدرة على التطور الوظيفي و التحلي بالمسؤولية في العمل مثل دراسة (نجية ، 2023) ودراسة (Asia ,2023) وهي اكثر النواحي التي تم الاتفاق عليها في الغالبية العظمى من تلك الدراسات والتي سوف تقوم الباحث بدراستها والتركيز عليها ميدانيا في هذا الدراسة بجامعة بورسعيد محل الدراسة.

ب - أوجه الشبه بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

1- اتفقت الدراسة الحالية مع أغلب الدراسات السابقة في المنهج المستخدم، وهو المنهج الوصفي التحليلي.

- 2- اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في استخدام أداة الاستبانة من أجل جمع المعلومات، إضافة إلى تركيز الدراسات السابقة على الأداء الوظيفي كمتغير تابع.
- 3- اتفقت الدراسة الحالية مع معظم الدراسات السابقة في تحديد أبعاد المتغير المستقل (الموارد البشرية، الموارد المالية ، الاستراتيجية ، القانونية) .
- 4- أتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في تناول أهمية التحول الرقمي ومفهومة وأثرة على كفاءة المنظمات.

ج - أوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

- 1 - تختلف الدراسات السابقة عن الدراسة الحالية فيما بينها من حيث الأبعاد والمتغيرات التي تم التركيز عليها من جانب كل دراسة ما يجعل الباب مفتوح للأبحاث لسد هذه الثغرة البحثية، والإسهام في إثراء الجانب المعرفي في موضوع التحول الرقمي والأداء الوظيفي، كما أن ذلك التنوع أو الاختلاف يثري المعرفة العلمية في جوانب الموضوع ، مما أتاح الفرصة للباحث اختيار أكثر المتغيرات مناسبة لمشكلة البحث .
- 2 - تناولت الدراسات السابقة مناقشة موضوع تطبيق التحول الرقمي وتم ربطها بالأداء الأكاديمي، ولكن الدراسة الحالية ركزت على دراسة أثر تطبيق التحول الرقمي على الأداء الوظيفي ، ولا توجد دراسات سابقة ربطت بين المتغير المستقل التحول الرقمي، والمتغير التابع الأداء الوظيفي .

د - أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

- 1- التعرف على مختلف المنهجيات التي تناولت موضوع البحث والأسس العلمية التي استندت إليها هذه المنهجيات في تطبيق التقنيات البحثية المختلفة.
- 2- التعرف على الأبعاد المختلفة لمتغيرات الدراسة والتي أجمعت عليها معظم الدراسات السابقة بالإضافة إلى المساهمة في صياغة، وبناء الاستبانة، ومحاورها، وأبعادها.

ثالثاً : مشكلة الدراسة

من خلال مقابلات الباحثة مع عينة استطلاعية من العاملين بجامعة بورسعيد قوامها (190) مفردة ، تبين أنها تواجه مشكلة حقيقة تتمثل في قصور تطبيق التحول الرقمي والاستفادة منه بشكل فاعل مما يحد من عمليات اتخاذ القرارات المناسبة والسريعة المبنية على الحقائق والمعلومات وكذلك هناك قصور في قدرة العاملين على تحقيق الأهداف التنظيمية

وبالتالي أدى إلى انخفاض ادأؤهم الوظيفي داخل نطاق العمل ومن هنا تسعى الدراسة إلى التعرف على واقع التحول الرقمي ، كمدخل للتطوير الإداري ، من وجهة نظر العاملين في جامعة بورسعيد وذلك من خلال تفعيل تطبيقات التحول الرقمي ، وما تحققه من سرعة ودقة وشفافية في العمل، حيث تعتبر مدخلاً للتطوير الوظيفي في المؤسسات من خلال إجراء التغييرات والتعديلات في الهياكل الوظيفية ، وتطوير الأداء ، والحد من السلبيات الموجودة، بغرض اختصار الإجراءات الروتينية التي تبدد الكثير من الوقت والجهد، في عملية اتخاذالقرارات في المستويات العليا، مع إتاحة قدر أكبر من الحرية للعاملين في المستويات الدنيا، لاتخاذ القرار والاستفادة من قدراتهم وإبداعاتهم . كما أن تطبيق أنظمة التحول الرقمي بنجاح يتطلب عملية تقييم مستمر لقياس مدى فعاليتها ومقارنة النتائج المتحققة بالأهداف المرجوة منها، ومن ثم بذل جهود تطويرية لإغلاق أي فجوة أداء بين ما هو متحقق وما هو مطلوب من هذه الأنظمة، ولعل من أبرز الجوانب الإدارية المتأثرة بتطبيق التحول الرقمي هو الأداء الوظيفي لدى العاملين خاصة في الجامعات الحكومية حيث يعتبر من أهم المقاييس المحددة لنجاح التحول الرقمي وعليه تتمثل مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية :

السؤال الرئيس: ما أثر تكنولوجيا المعلومات على التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي لدى العاملين في جامعة بورسعيد ؟ . وفي إطار هذا التساؤل يمكن طرح بعض التساؤلات الفرعية التالية:

- 1 - هل يوجد أثر ذو دلالة احصائية للعوامل الديموجرافية اتجاه التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي للعاملين في جامعة بورسعيد .
- 2 - هل يوجد أثر ذو دلالة احصائية لقدرة الموارد البشرية على تقبل التحول الرقمي على تحسين الأداء الوظيفي للعاملين في جامعة بورسعيد.
- 3 - هل يوجد أثر ذو دلالة احصائية للموارد المالية لتحول الرقمي على تحسين الأداء الوظيفي للعاملين في جامعة بورسعيد.
- 4 - هل يوجد أثر ذو دلالة احصائية لاستراتيجية التحول الرقمي على تحسين الأداء الوظيفي للعاملين في جامعة بورسعيد.

يمكن عرض الأهمية العلمية والعملية للدراسة كما يلي :

أ - الأهمية العلمية

- تعتبر الدراسة امتداداً لدراسات سابقة ذات الصلة بموضوع التحول الرقمي في بيئة الجامعات المصرية بالإضافة إلى دراسة الفجوة بين الدراسات والأبحاث الأجنبية والدراسات والأبحاث العربية في هذا المجال، والتأصيل العلمي للتحول الرقمي والأداء التنظيمي في مجال التطبيق.
- تسهم الدراسة على فتح مجالات بحث جديدة بشأن آليات التحول الرقمي وأثرها على الأداء الوظيفي.
- تسهم الدراسة في تسليط الضوء على مفهوم التحول الرقمي كأحد أبرز أهم مفاهيم تكنولوجيا المعلومات الحديثة، وخاصة فيما يتعلق بالأداء الوظيفي للعاملين بجامعة بورسعيد.
- تسهم الدراسة في إمكانية استفادة جامعة بورسعيد من نتائجها وذلك من خلال التعرف على تطبيق التحول الرقمي ومدى مساهمته في تحسين كفاءة الأداء الوظيفي .
- تسهم الدراسة في إثراء المحتوى العلمي والإداري فيما يتعلق بقضية أثر التحول الرقمي على الأداء التنظيمي من وجهة نظر الباحث، وإبراز التجارب الرائدة في هذا المجال من خلال الدراسات السابقة .
- تسهم الدراسة في معرفة أهم العوامل التي قد تساعد الجامعات والعاملون على تقييم أدائهم من الناحية المعرفية والتكنولوجية والمهام المكلفين بها. بالإضافة إلى تقليل التوتر الناجم عن نقص المعرفة التكنولوجية ، وبالتالي تحسين كفاءة الأداء الوظيفي للعاملين بجامعة بورسعيد.

ب - الأهمية العملية

- الإستفادة من نتائج البحث في زيادة إمكانيات التحول الرقمي لدي العاملين في الجامعة محل الدراسة .
- المساعدة في نمو قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال التحول الرقمي مما يؤدي إلي إيجابية التأثير علي الأداء الوظيفي .

تسعى الدراسة إلى تحقيق هدفين رئيسيين كلاً منهم ينقسم إلى العديد من الأهداف الفرعية كما يلي:

أ - دراسة وتحليل معنوية الفروق الفرديه للعوامل الديموجرافية بشأن تحسين كفاءة الأداء الوظيفي قبل وبعد التحول الرقمي. وجدير بالذكر أن هذا الهدف يمكن تقسيمه إلى العديد من الأهداف الفرعية كما يلي:

- دراسة تأثير دور التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي من ناحية الجنس.
 - دراسة تأثير التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي من ناحية للمؤهل العلمي.
 - دراسة تأثير التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي من ناحية سنوات الخبرة.
 - دراسة تأثير التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي من ناحية المسمى الوظيفي.
- ب - دراسة وتحليل مدي تأثير التحول الرقمي بمتطلبات تطبيقه المختلفة (الموارد البشرية، الموارد المالية ، الاستراتيجية ، القانونية) على تحسين الأداء الوظيفي للعاملين في جامعة بورسعيد. وجدير بالذكر أن هذا الهدف يمكن تقسيمه إلى العديد من الأهداف الفرعية كما يلي:
- دراسة طبيعة العلاقة لقدرة الموارد البشرية على تقبل التحول الرقمي على تحسين الأداء الوظيفي للعاملين في جامعة بورسعيد.
 - دراسة طبيعة العلاقة للموارد المالية لتحول الرقمي على تحسين الأداء الوظيفي للعاملين في جامعة بورسعيد .
 - دراسة طبيعة العلاقة لاستراتيجية التحول الرقمي على تحسين الأداء الوظيفي للعاملين في جامعة بورسعيد.
 - دراسة طبيعة العلاقة الجوانب القانونية للتحول الرقمي على تحسين الأداء الوظيفي للعاملين في جامعة بورسعيد.

شكل رقم (1)

نموذج مقترح للعلاقة بين المتغيرات الدراسة



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مراجعة الدراسات السابقة.

سابعاً : فروض الدراسة

تم صياغة الفروض الرئيسية للدراسة والفرضيات الفرعية بناء على مشكلة الدراسة وأهدافها، كالتالي :

أ - الفرضية الرئيسية الأولى (HG) : توجد علاقة ذات دلالة احصائية للعوامل الديموجرافية عند مستوى الدلالة ($a \leq 0.05$) حول دور التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي في جامعة بورسعيد . وتتمثل في الفروض الفرعية :

1 - الفرضية الفرعية الأولى (HG1): توجد علاقة ذات دلالة احصائية للعوامل الديموجرافية عند مستوى الدلالة ($a \leq 0.05$) حول دور التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي تعزى للجنس.

2 - الفرضية الفرعية الثانية (HG2) : توجد علاقة ذات دلالة احصائية للعوامل الديموجرافية عند مستوى الدلالة ($a \leq 0.05$) حول دور التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي تعزى للمؤهل العلمي.

3 - الفرضية الفرعية الثالثة (HG3): توجد علاقة ذات دلالة احصائية للعوامل الديموجرافية عند مستوى الدلالة ($a \leq 0.05$) حول دور التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي تعزى لسنوات الخبرة.

4 - الفرضية الفرعية الرابعة (HG4): توجد علاقة ذات دلالة احصائية للعوامل الديموجرافية عند مستوى الدلالة ($a \leq 0.05$) حول دور التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي تعزى للمسمى الوظيفي.

ب - الفرضية الرئيسية الثانية (HD): توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($a \leq 0.05$) لتحول الرقمي بمتطلبات تطبيقه المختلفة (الموارد البشرية، الموارد المالية ، الاستراتيجية ، القانونية) على الأداء الوظيفي للعاملين في جامعة بورسعيد ، ويتفرع منها الفرضيات التالية:

1 - الفرضية الفرعية الاولى (HD1): توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($a \leq 0.05$) لقدرة الموارد البشرية على تقبل التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في جامعة بورسعيد.

2 - الفرضية الفرعية الثانية (HD2): توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($a \leq 0.05$) للموارد المالية لتحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في جامعة بورسعيد .

3 - الفرضية الفرعية الثالثة (HD3): توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($a \leq 0.05$) لاستراتيجية التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في جامعة بورسعيد.

4 - الفرضية الفرعية الرابعة (HD4): توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($a \leq 0.05$) للجوانب القانونية للتحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في جامعة بورسعيد.

ثامناً : منهجية الدراسة

وفقاً لأهداف البحث اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً، ويعبر عنها تعبيراً كيفياً وكمياً، كما لا يكتفى هذا المنهج عند جمع المعلومات المتعلقة بالظاهرة من أجل استقصاء مظاهرها وعلاقاتها المختلفة، بل يتعداه إلى التحليل والربط والتفسير للوصول إلى استنتاجات يبنى عليها التصور المقترح بحيث يزيد بها رصيد المعرفة عن الموضوع. وسوف يتم الحصول على البيانات من مصدرين:

أ - المصادر الأولية للبيانات :

تم جمع البيانات من خلال تصميم قوائم الاستقصاء ، للوصول إلي درجة تأثير تكنولوجيا المعلومات على التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي لدى العاملين في جامعة بورسعيد.

ب - المصادر الثانوية للبيانات :

وذلك من خلال الإطلاع على السجلات والدوريات والإحصائيات والتقارير والبيانات المنشورة الخاصة بالقطاع محل البحث .

تاسعاً : حدود الدراسة

تتمثل حدود البحث في الحدود الموضوعية والمكانية والزمانية على النحو التالي:

أ - الحدود الموضوعية :

إقتصرت الدراسة على العلاقات بين المتغير المستقل (التحول الرقمي) ويتضمن الأبعاد التالية (الموارد البشرية ، الموارد المالية ، الاستراتيجية ، القانونية) وبين المتغير التابع (الأداء الوظيفي ومعرفة المتغيرات الديموغرافية لإدراك العاملين لكل من أبعاد التحول الرقمي، والقدرة على تحسين الأداء الوظيفي .

ب - الحدود المكانية :

تتمثل في جامعة بورسعيد بمحافظة بورسعيد.

ج- الحدود الزمنية :

تغطي هذه البحث من 2023/8 حتى إنتهاء الدراسة

عاشراً : مجتمع وعينة الدراسة

أ - مجتمع الدراسة :

يتمثل مجتمع الدراسة من المديرين والعاملين في كافة الإدارات (العليا والوسطى والتنفيذية) في جامعة بورسعيد.

ب - عينة الدراسة :

يتكون مجتمع الدراسة من (1235) مفردة من (سجلات شؤون العاملين بجامعة بورسعيد) ومنها المستويات الإدارية العليا والوسطى البالغ عددهم (625) والتنفيذية البالغ عددهم (610) ، ووزعت على عينة عشوائية طبقية من العاملين بلغت عددها (190) مفردة عند نسبة خطأ 5% ومستوى ثقة 95% بالاعتماد على (Sample size calculator) صالحة للتحليل، باستخدام أداة جمع البيانات الاستباني التي تم تطويرها لتتناسب الدراسة الحالية اعتماداً على الدراسات السابقة.

الاطار المفاهيمي

أن التحول الرقمي يتعلق بالاستفادة من التكنولوجيا الرقمية والقدرة على تفسير التكنولوجيا الرقمية في الحياة اليومية حتى نحصل على الفوائد يرتبط التحول الرقمي بشكل أكبر بالتغيرات في العقلية وطريقة العمل والإدارة في البيئة الرقمية، والتحول الرقمي، ويمكن وصفه بأربع أبعاد هما (الموارد البشرية ، الموارد المالية ، الاستراتيجية ، القانونية) حيث يهدف التحول الرقمي إلى التأثير بشكل إيجابي على المجتمع (Asia, 2023) ، وزيادة مصداقية الجامعات، وزيادة قدرات الفاعلين المعنيين، وأيضاً من الناحية الاجتماعية تسمح التكنولوجيا للتعليم أن يكون أكثر شمولاً لأنه يمكن للجميع الوصول إلى المعرفة في أي مكان بأقل تكلفة ممكنة (محمد ، 2022)، ويمكن للتحول الرقمي تغيير إجراءات العمل التنظيمي ونماذج الأعمال، ومن المنظور التكنولوجي يمكن أن يدعم التحول الرقمي الأداء الوظيفي والابتكار والإدارة والبحث

1- المحور الأول التحول الرقمي:

ظهرت في السنوات القليلة الماضية محاولات فكرية جادة تحاول اللحاق بحقل جديد هو التحول الرقمي ، أو كما تسمى في بعض الأحيان "الإدارة الرقمية" أو "إدارة الأعمال الرقمية" فظهورها جاء بعد التطور النوعي السريعة للتجارة الإلكترونية بمعنى آخر ، إن انبثاق حقل التحول الرقمي (WWW) والأعمال الإلكترونية وانتشار تطبيقات الانترنت وشبكة المعلومات العالمية بعد الانتشار الواسع لنماذج الأعمال الجديدة والاستخدام المكثف للأعمال الإلكترونية، والنمو الانفجاري للتجارة الإلكترونية والأنشطة الرقمية الأخرى يشير إلى حاجة هذه المجالات، وما يرتبط بها من تكنولوجيا ونظم وادوات إلى إدارة حديثة تستند إلى فكر إداري خلاق، ومنهج جديد في العمل، وممارسات مبتكرة، وحلول شاملة للأعمال، أي باختصار إلى التحول الرقمي (William, 2023).

أ - تعريف التحول الرقمي :

لقد دخلت البشرية عصر الثورات الجديدة ومنها الثورات المتصلة مباشرة بطريقة الحياة والتي يسميها البعض الثورات الميكروية أو الثورات الدقيقة ، حيث أن مجال حدوثها هو دوائر محدودة في إطار اجتماعي أو سياسي أو اقتصادي أو تكنولوجي ، وهناك الثورات الماكروية أو الشاملة وإليها تنتمي الثورة الرقمية، والتي أحدثت تغييرات جذرية واسعة في أساليب الحياة المعاصرة، والتي يمكن لمس آثارها في الحياة اليومية . (العقابي وآخرون ، 2021)

ومع بداية النهضة التي قامت على أكتاف الثورة الصناعية ، وما شمل ذلك من تطور في مختلف مجالات الحياة ، التي انقلبت رأساً على عقب بالمكتشفات والاختراعات الحديثة ، وخلال النصف الثاني من القرن العشرين كان هناك تطور تكنولوجي في جميع الميادين .

وقد حاولت مجتمعات المعرفة الإستفادة (حنين ، 2018) من إيجابيات التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال وتطبيقاتها التي تعتبر من مرتكزات مجتمع المعرفة ، وفي الوقت ذاته قد ارتبطت قضية إتاحة المعرفة بالقدرة على رقمنة المعرفة ، وهي المرحلة الدقيقة والمهمة التي بلغتها تكنولوجيا الإعلام والاتصال في العالم المتقدم ، والتي صبغت هذا المجتمع وأثرت فيه حتى أصبح يعبر عنه بالرقمنة، فالرقمنة أحدثت ثورة حقيقية الأمر الذي أدى إلى استفادة المنظومة التعليمية من التطور الهائل في التكنولوجيا الحديثة. **وتعرف التحول الرقمي بأنها** هي العملية التي يتم خلالها إيجاد صورة رقمية يتم من خلالها تحويل المعلومات من صورة مكتوبة على الورق إلى صورة محفوظة على الأجهزة الآلية، بحيث يتم تداولها على شبكة محلية أو الشبكة الدولية للمعلومات . (Damodaran,A. 2019)

كما أن التحول الرقمي (William,2023) : يعنى أن كل أشكال المعلومات يمكن أن تصبح في الصورة الرقمية سواء النصوص أو الرسومات والصور الساكنة والمتحركة، وتلك المعلومات يتم انتقالها عبر شبكة المعلومات الدولية بواسطة أجهزة إلكترونية وسيطة (الحاسب الآلى - الهاتف) ، كما فتحت التحول الرقمي إمكانية تحقيق شبكات المعلومات الحالية للاتصالات والتي يمكن خلالها تخزين وتوزيع كم هائل من المعلومات الرقمية المستمرة في التزايد المضطرد.

ب - خصائص التحول الرقمي :

ومن خلال استعراض التعريفات المتعددة للتحول الرقمي يمكن تحديد مجموعة من الخصائص التي تميز التحول فيما يلي: (عبد المطلب ، 2020)

1 . استخدام المعلومات مكورد اقتصادى ، حيث تعمل المؤسسات على استخدام المعلومات والانتفاع بها في زيادة كفاءتها، وفي زيادة فاعليتها ووضعها التنافسى بين المؤسسات المناظرة لها وذلك من خلال تحسين نوعية الخدمات المقدمة للمنتفعين بالخدمة من خلال تنمية القدرة على التجديد والابتكار .

2 . الاستخدام المكثف للمعلومات بين الجمهور العام، فضلاً عن إنشاء نظم المعلومات التي توسع من فرص إتاحة التعليم والثقافة بين مختلف فئات أفراد المجتمع ، ومن ثم تصبح المعلومات عنصراً أساسياً لا يمكن الاستغناء عنه في الحياة اليومية لأي فرد. (على ، 2019)

ج - مراحل التحول الرقمي :

تتمثل أهم مراحل تطبيق منظومة التحول الرقمي في:

1. إقرار الإدارة العليا بحتمية التغيير: إذ ينبغي على المسؤولين في المؤسسة أو المنظمة، الإقرار بضرورة التقدم والتغيير، وأن يكون لديهم الفناعة التامة والرؤية الواضحة لتحويل جميع المعاملات الورقية إلى إلكترونية ، كي يقدموا الدعم الكامل والإمكانات اللازمة للتحول نحو تطبيق التحول الرقمي. (Asia ,2023)

2. تدريب وتأهيل الموظفين: الموظف كمورد بشري، يعتبر العنصر الأساسي والفاعل، ضمن عملية التحول نحو تطبيق التحول الرقمي ، لذا لا بد من تدريب وتأهيل الموارد البشرية ، على مختلف الأنشطة والمهام الإلكترونية الحديثة ، والتي تعتمد على وسائل التحول الرقمي، وأساليبها.

3. توثيق وتطوير إجراءات العمل: لكل مؤسسة أو منظمة، مجموعة من العمليات الإدارية أو ما يسمى بإجراء العمل، فبعض الإجراءات غير مدونة على الأوراق أو أن بعضها مدون منذ سنوات طويلة وبم يطرأ عليها أي تطوير، لذا لا بد من التوثيق إلكترونياً.

4. توفير البنية التحتية للتحول الرقمي : (Damodaran,A. 2019) ويقصد بها الجانب المحسوس من التحول الرقمي والمتمثل في: تأمين أجهزة الحاسب الآلي، وربط الشبكات الحاسوبية السريعة والأجهزة المرفقة معها، وتأمين وسائل الاتصال الحديثة.

د - أهداف التحول الرقمي :

تقوم فلسفة التحول الرقمي على مبدأ أساس يتمثل في كون الإدارة هي مصدر الخدمات، وأن المواطنين والشركات والمؤسسات يوصفون على أنهم زبائن أو عملاء يمتلكون الرغبة في الاستفادة من هذه الخدمات، وعلى ذلك فإن للتحول الرقمي أهدافاً كثيرة تسعى إلى تحقيقها في إطار تعاملها مع هؤلاء الزبائن منها : (اسماعيل ، 2020)

1. تقليل تكلفة الإجراءات الإدارية ، وما يتعلق بها من عمليات.
2. زيادة كفاءة عمل الإدارة من خلال تعاملها مع المواطنين والشركات والمؤسسات.
3. استيعاب عدد أكبر من العملاء في وقت محدد؛ إذ إن قدرة الإدارة التقليدية بالنسبة إلى تخليص معاملات العملاء تبقى محدودة، وتضطرهم في كثير من الأحيان إلى الانتظار في صفوف طويلة.

هـ - عناصر التحول الرقمي :

تتكون التحول الرقمي من أربعة عناصر أساسية هي:

1. الحاسب الآلي: وفيه يتم استقبال البيانات، وتخزينها للوصول إلى النتائج المطلوبة .
2. برامج الحاسوب: وهي مجموعة البرامج التي تستخدم لتشغيل جهاز الحاسوب.
3. شبكات الاتصال: ظهرت الشبكات كنتيجة طبيعية لتطور الحاسب الآلي، مما يعني إمكانية استخدامه من قبل أكثر من مستفيد في نفس الوقت، وهو ما يعبر عنه بالاتصال عبر الشبكات.
4. العنصر البشري: هم الخبراء والمختصون العاملون في حقل المعرفة ، وهم العنصر الأهم ويمثلون القيادات الرقمية والمديرين والمحللين للموارد المعرفية . (Boateng R , 2020)

و - متطلبات تطبيق التحول الرقمي:

من أهم متطلبات تطبيق التحول الرقمي ما يلي:

1. المتطلبات الاستراتيجية والاستراتيجية : ضرورة وجود قيادات إدارية التحول التي تتعامل بكفاءة وفعالية مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مع قدرتها على الابتكار وإعادة هندسة الثقافة التنظيمية وصنع المعرفة ، ولذا ينبغي تحديد أهداف ورغبات الإدارة بشكل صحيح.
2. المتطلبات التقنية : يشكل حجر الأساس لتطبيق التحول الرقمي ، حيث تمثل الأجهزة والتقنيات اللازمة لإنجاح المشروع، ويتم من خلالها تمثيل المعلومات ونقلها إلكترونياً مع ضمان سريتها ودفنها وتنفيذ المعاملات والخدمات عن بعد باستخدام الشبكات الإلكترونية بصحتها ومصداقيتها، وتوفير متطلبات نجاح تطبيق التحول الرقمي . (اسماعيل ، 2020)
3. المتطلبات البشرية: العنصر البشري يعتبر من أهم الموارد التي يمكن استثمارها لتحقيق النجاح في أي مشروع وفي أي منظمة، لذلك يعتبر ذا أهمية بالغة في تطبيق التحول الرقمي وعليه يجب توفير العناصر المؤهلة ومواصلة تدريبها وتنميتها (نجية ، 2023) باستمرار لمواكبة التطور التكنولوجي بكافة أبعاده.
4. المتطلبات الأمنية : على الرغم من كل ما يقدمه عصر المعلوماتية في الوقت الحاضر من امتيازات وخدمات ، إلا أن هناك تحديات تواجه سرية المعلومات، وتتضمن السرية عدة محاور منها التكامل ، وتوفير المعلومات، ومعرفة تاريخ دخول أي شخص إلى المعلومات، وأمن المعلومات .

5. المتطلبات المادية: ضرورة وجود متطلبات مادية تختلف في نوعها وحجمها عن المتطلبات المادية اللازمة لتطبيق نظم وأساليب الإدارة التقليدية، ومن أهم متطلباتها، التخطيط المالي الرشيد، ورصد المخصصات الكافية، مما يقتضي إعادة النظر في نظام الأولويات وتوفير الأموال الكافية لإجراء التحول المطلوب. (European Union, 2018)

س - معوقات التحول الرقمي :

تتمثل أهم معوقات تطبيق التحول الرقمي في المؤسسات في:

1. الرؤية الضبابية للتحول الرقمي ، وعدم استيعاب أهدافها.
2. عدم وجود أنظمة وتشريعات أمنية ، أو التساهل في تطبيقها.
3. قلة الموارد المالية ، وصعوبة توفير السيولة النقدية .
4. التمسك بالمركزية، وعدم الرضا بالتغيير الإداري. (Damodaran, A. 2019)

2 - المحور الثاني : الأداء الوظيفي

يعتبر مفهوم الأداء الوظيفي من المفاهيم التي حظيت بنصيب وافر من الاهتمام والدراسة والبحث، لما له من أهمية على مستوى المنظمة والعاملين فيها، وكثرة وتنوع المؤثرات المتداخلة التي تؤثر فيه ، فالأداء هو الوسيلة التي تحفز العاملين للعمل بحيوية ونشاط من خلال معايير المختلفة التي تضعها الأجهزة الإدارية، بتوافر محفزات تهدف للوصول إلى المستويات المثلى لتحقيقه.

أ - مفهوم الأداء وأبعاده : تتنوع التعاريف التي تناولت مفهوم الأداء، بسبب تنوع الدراسات والأبحاث التي تحدثت عن هذا الموضوع ، وفيما يلي نورد بعض من آراء هؤلاء الباحثين والكتاب حيث عرف كل منهم الأداء : بأنه "تنفيذ الموظف لأعماله ومسؤولياته التي تكلفه بها المنظمة أو الجهة التي ترتبط وظيفته بها. (شريهان ، 2019)

ب - أبعاد الأداء الوظيفي : إذا كان الأداء هو ذلك التفاعل بين السلوك والإنجاز، فإن مفهومه يكتمل بمعرفة أبعاده المتصلة به، والمتمثلة في: (شحاته ، 2020)

1- الأداء والفعالية : حيث يقاس نجاح الإدارة في أي مؤسسة، ليس فقط من خلال إنجاز الأهداف، بل بالفعالية والكفاءة، التي تركز على الفعالية المالية، والكفاءة الإنتاجية، والفعالية في السوق المالية.

2- الأداء والرضا عن العمل: فالعلاقة بين الطرفين شرطية (نجية ، 2023) ، أي، توجد عندما تعطى حوافز وعوائد العمل بناء على الأداء الفعلي للفرد، وفي هذه الحالة لا يكون الرضا سبباً في الأداء، وإنما العكس، أي، أن الرضا هو نتيجة للأداء، حيث إن الإشباع التي تحققها الحوافز

والعوائد التي يحصل عليها الفرد، تنتج كأثر، أو كنتيجة لمستوى الأداء الذي حققه الفرد ، فاستحق به أن يحصل على الحوافز والعوائد .

3- الأداء والدافعية: حيث تعتبر عاملاً هاماً يتفاعل مع قدرات الفرد ليؤثر على سلوك الأداء الذي يبديه في العمل، وتمثل القوة .(Pizam, 2021)

4- الأداء والتحفيز: وينحصر في مجموعة من العوامل والمؤثرات الخارجية التي تثير الفرد وتدفعه لأداء الأعمال الموكلة إليه على خير وجه، عن طريق إشباع حاجاته ورغباته المادية والمعنوية .

ج - مفهوم تقييم الأداء : تتنوع المسميات التي استخدمها الباحثون في هذا المجال ، فهي تقييم الموظف عند البعض ، وتقييم الأداء، وقياس الكفاءة، وتصنيف الجدارة عند البعض الآخر، وقياس فعالية الأداء .

د - مراحل تقييم الأداء الوظيفي :

أولاً: التخطيط لعملية تقييم الأداء :

1. إعداد الخطة: تتبثق من الخطة الإستراتيجية للدائرة وتشمل (خطة الإدارة العامة، الوحدة، خطة القسم، خطة الشعبة، خطة عمل الموظف) (Boateng R , 2020) .

2. تحديد المهام والمسؤوليات: يقوم الرئيس المباشر في بداية كل عام بإطلاع الموظفين على الأهداف والمهام المنوطة بكل واحد منهم، بالاستناد إلى بطاقة الوصف الوظيفي.

3. تحديد الأهداف: تحديد الأهداف الفردية للموظف التي تتسجم مع طبيعة عمله بما يسهم في تحقيق الأهداف الإستراتيجية للدائرة .

ثانياً: التقييم الذاتي: يقوم الموظف بالتحضير لعملية التقييم الذاتي، يقوم الرئيس المباشر بالإطلاع عليه ووضع الملاحظات.

ثالثاً: إعداد سجلات الأداء: يقوم الرئيس المباشر بإعداد سجلات الأداء، التي يتم من خلالها توثيق وتدوين ملاحظات حول أداء الموظف، والاحتفاظ بإعداد سجلات الأداء، والتي يتم من خلالها توثيق وتدوين ملاحظات حول أداء الموظف، والاحتفاظ بأية وثائق ذات صلة بأداء موظفيه وسلوكهم ولا يجوز التعديل على البيانات أو الملاحظات المدونة في سجل الأداء . (عبد المطلب ، 2020) .

هـ - شروط معايير تقييم الأداء الوظيفي :

المعيار مهما كان نوعه ينبغي أن يكون دقيقاً في التعبير عن الأداء المار د قياسه، ولذلك حددت شروط لمعايير تقييم الأداء: (Oyedemi, O. 2019)

1. التوافق الاستراتيجي للمعيار: يتم من خلاله استنباط وتمييز الأداء الذي يتسم بالتوافق مع إستراتيجيات وغايات وأهداف المؤسسة، حيث يساعد الموظفين في تحقيق النجاح للمؤسسة .
2. صدق المقياس: ان صدق المقياس يجب أن يعبر عن تلك الخصائص التي يتطلبها الأداء دون زيادة أو نقصان .
3. التمييز: درجة حساسية المقياس في مدى إظهار الاختلافات في مستوى أداء العامل مهما كانت بسيطة يميز بين أداء الموظف أو مجموعة من الموظفين، على درجة إظهار أدق التفاصيل في اختلافات مستوى الأداء بين العاملين..

و - طرق تقييم الأداء الوظيفي :

1. قائمة معايير التقييم: وهي عبارة عن جدول يصنف فيه عدة معايير وتحدد مدى توفر هذه المعايير في أداء الفرد، ويتم التقييم الكلي للفرد بجمع المقاييس التي وضعت لكل معيار توفر في هذا الفرد .
2. طريقة الترتيب البسيط: يقوم كل رئيس مباشر بترتيب مرؤوسيه تنازلياً من الأحسن إلى الأقل أداءً، وذلك طبقاً للأداء العام وبعيداً عن ما يسمى بالمعايير (Boateng R , 2020).
3. المقارنة بين الموظفين: حيث يتم من خلالها مقارنة الموظف داخل القسم مع باقي الموظفين الآخرين بشكل ثنائي، وليس دفعة واحدة.
4. طريقة التوزيع الإجباري: يكون الرئيس مجبراً على توزيع مرؤوسيه وفق درجات تحددها المنظمة، بحيث توضع درجة وسيطة تصنف فيها غالبية الموظفين وتأخذ نسبة الموظفين في باقي الدرجات في الانخفاض عن نسبة الدرجة الوسيطة .
5. طريقة الإدارة بالأهداف: تعتمد على أن العبرة بالنتائج التي يستطيع الفرد أن يحققها بعيداً عن السلوك والصفات الشخصية له (Pizam, 2021).
6. قوائم المراجعة: تكون بالتعاون مع إدارة الموارد البشرية والمدراء المشرفين، وهذه القوائم تهتم بالجانب السلوكي والذاتي أكثر منها موضوعية، حيث تحدد الإدارة تأثيره كصفة أو سلوك على أداء الوظيفة وتحفظ الإدارة بهذه المقاييس وتسلم القوائم بدون نسب للرئيس الذي يتولى ملء هذه القوائم بنفسه. (Pizam, 2021)

بناء على ما تقدم ، ترى الباحثة أنه يجب على الجامعات الحكومية التي تتوجه إلى التحول نحو التحول الرقمي ان تأخذ معوقات وتحديات التطبيق بعين الاعتبار من مرحلة التخطيط للتحول والاستعداد لها بحلول مناسبة للتقليل من آثارها السلبية ، وتقرح الباحثة الاستفادة من التجارب العالمية الناجحة في مجال تطبيق التحول الرقمي وطرق مواجهة

التحديات التي تلازمها، والحصول على الدعم المادي والمعنوي من الجهات الحكومية المعنية بذلك، إضافة إلى خلق الدافعية والإدراك لدى القيادات والموظفين بأهمية وفائدة التغيير وأثره الإيجابي على طبيعة عملهم والإنتاجية بشكل عام، وإشراكهم في عملية التغيير ووضع الحلول المناسبة للتحديات المستقبلية .
مجتمع الدراسة :

تكون مجتمع الدراسة من العاملين في جامعة بورسعيد للعام الدراسي 2023 .

أ - عينة الدراسة :

أجريت الدراسة على عينة قوامها (190) من العاملين في جامعة بورسعيد للعام الدراسي 2023 - 2024 تم اختيارهم بطريقة عشوائية والجداول (1) ، (2) ، (3) ، (4) تبين توزيع عينة الدراسة تبعاً لمتغيراتها المستقلة .

جدول رقم (1) : توزيع عينة الدراسة تبعاً لمتغير الجنس

النوع	التكرار	النسبة المئوية %
نكر	99	51.0
أنثي	91	49.0
المجموع	190	100.0

المصدر: من إعداد الباحثة بالاستعانة بنتائج التحليل الإحصائي للبيانات تبين من الجدول أعلاه ان (51.0%) من موظفين جامعة بورسعيد من الذكور، فيما بلغت نسبة عدد الموظفين الإناث (49.0%)، وهي نسبة شبه متساوية مما يدل على تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص بين الجنسين في جامعة بورسعيد.

جدول رقم (2) : توزيع عينة الدراسة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية %
دبلوم	23	12.1
بكالوريوس	137	72.1
ماجستير فأكثر	30	15.8
المجموع	190	100.0

المصدر: من إعداد الباحثة بالاستعانة بنتائج التحليل الإحصائي للبيانات

تبين من الجدول أعلاه ان (72.1%) من موظفين جامعة بورسعيد حاصلين على درجة بكالوريوس ، فيما بلغت نسبة عدد الموظفين (15.8%)، حاصلين على درجة ماجستير فأكثر في جامعة بورسعيد مما يعطي اشارة على وجود الكفاءة العلمية الكافية في الجامعة .

جدول رقم (3) : توزيع عينة الدراسة تبعاً لمتغير سنوات الخبرة

النسبة المئوية %	التكرار	المؤهل العلمي
14.2	27	أقل من 5 سنوات
18.9	36	من 5 - 10 سنوات
16.8	32	11-15 سنة
50.0	95	أكثر من 15 سنة
100.0	190	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثة بالاستعانة بنتائج التحليل الإحصائي للبيانات

تبين من الجدول أعلاه ان (50.0%) من موظفين جامعة بورسعيد لديهم خبرة أكثر من 15 سنة ، فيما بلغت نسبة عدد الموظفين (16.8%)، تتراوح خبرتهم من 11-15 سنة في جامعة بورسعيد مما يعطي اشارة على وجود خبره في هذا المجال داخل نطاق الجامعة.

جدول رقم (4) : توزيع عينة الدراسة تبعاً لمتغير المسمي الوظيفي

النسبة المئوية %	التكرار	المسمي الوظيفي
55.3	105	موظف إداري
30.0	57	رئيس قسم
13.2	25	مدير
1.6	3	مدير عام فأعلى
100.0	190	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثة بالاستعانة بنتائج التحليل الإحصائي للبيانات

تبين من الجدول أعلاه ان (55.3%) من موظفين جامعة بورسعيد موظف إداري ، فيما بلغت نسبة عدد الموظفين (30.0%)، رؤساء أقسام داخل جامعة بورسعيد مما يدل على القدرة في إمتلاك القدرة على القيادة والاتصال بالجميع والبراعة في تقدير الوقت وحسن استغلاله فيما يتمشى مع طبيعة العمل داخل الجامعة .

ب - منهج الدراسة :

اتباع في هذه البحث المنهج الوصفي نظراً لملاءمة طبيعتها، حيث يتم في هذا المنهج جمع البيانات وإجراء التحليل الإحصائي لاستخراج النتائج المطلوبة.

ج - أداة الدراسة :

اعتمادا على أدبيات البحث والدراسات السابقة واستشارة الخبراء تم بناء استبانته لجمع البيانات من عينة البحث اشتملت على (28) عبارة موزعة إلى خمسة مجالات كما في الجدول رقم (5)

جدول رقم (5) : عبارات الاستبانة تبعا لمجالات البحث

م	المجال	عدد الفقرات	الفقرات
1	البعد الأول : متطلبات التحول الرقمي	28	28-1
2	متطلبات البشرية	6	6-1
3	متطلبات المالية	6	12 -7
4	متطلبات الاستراتيجية	6	18 -13
5	متطلبات القانونية	5	23 -19
6	البعد الثاني : دور التحول الرقمي فى تحسين الأداء الوظيفي لدى العاملين	7	35 -29
	المجموع	35	-----

المصدر: من إعداد الباحثة بالاستعانة بنتائج التحليل الإحصائي للبيانات

د - صدق الأداة :

تم عرض أداة البحث على العديد من الأكاديميين وأوصوا بصلاحياتها بعد إجراء تعديلات أشاروا إليها، وقد تم إجراء تلك التعديلات وإخراج الاستبانة بصورتها النهائية.

هـ - ثبات الأداة:

للتحقق من ثبات الأداة استخدمت معادلة كرونباخ ألفا لاستخراج الثبات فبلغت نسبته الكلية على أبعاد الاستبانة (0.898) وهي نسبة ثبات تؤكد إمكانية استخدام الأداة ، أما النسب الكلية لفقرات الاستبانة فهي على النحو الآتي:

جدول (6) النسبة الكلية لمعامل كرونباخ الفا

النسبة الكلية لمعامل كرونباخ الفا	البعد
.694	متطلبات البشرية
.910	متطلبات المالية
.905	متطلبات الاستراتيجية
.881	متطلبات القانونية
.939	دور التحول الرقمي فى تحسين الأداء الوظيفي لدى العاملين

المصدر: من إعداد الباحثة بالاستعانة بنتائج التحليل الإحصائي للبيانات

1 - النتائج المتعلقة بالبعد الأول : جدول رقم (7) : المتوسطات الحسابية والنسب

المئوية لمتطلبات التحول الرقمي

م	العيارات	متوسط الاستجابة	%
المتوسطات الحسابية والنسب المئوية للمجال الأول (المتطلبات البشرية)			
1	هناك خطط لتدريب وتأهيل العاملين على استخدام تكنولوجيا المعلومات.	4.0789	81.57
2	يوفر في المؤسسات لكوادر بشرية اللازمة لتطبيق التحول الرقمي.	80.42	80.42
3	يوجد فرة لدى العاملين على استخدام الحاسوب والانترنت والأمنه.	82.62	82.63
4	يوجد في المؤسسة عدد كاف من الأفراد المؤهلين لتطوير تقنية الشبكات.	68.42	68.42
5	توفر لدى فرة على التعامل مع الحاسوب وتطبيقاته بشكل جيد.	79.15	79.15
6	يوجد في المؤسسة متخصصون في تكنولوجيا المعلومات .	3.8316	76.63
المتوسطات الحسابية والنسب المئوية للمجال الثاني (المتطلبات المادية)			
7	يوفر في المؤسسة لمخصصات مالية لازمة لشراء الأجهزة ولتغطية لتحويل الرضي وصيانتها .	3.6684	73.36
8	يوجد نظام حوافز للمميزين في مجال التحول الرقمي.	3.3947	68.89
9	يوفر لدعم مالي لازم لتصميم البرامج الإلكترونية المطلوبة.	3.6421	72.84
10	يوفر لدعم مالي لازم لتدريب الموارد البشرية وتأهيلهم.	3.6947	73.89
11	يوفر لدعم مالي لازم للاستعانة بمدرسين مؤهلين لتدريب العاملين على تطبيق	3.7737	57.47
12	يوفر لدعم مالي لازم لصيانة الأجهزة وتطوير وتبرامج.	3.7211	74.42
المتوسطات الحسابية والنسب المئوية للمجال الثالث (المتطلبات الاستراتيجية)			
13	تحمل الإدارة لخبيا على هيئة الموظفين نسبياً ومحموا على استخدام للتحول	3.7105	74.21
14	يتم تقديم تورات تدريبية متخصصة للعاملين في مجال التحول الرقمي.	3.6579	73.15
15	دعم الإدارة لخبيا في المؤسسة سياسة تطبيق للتحول الرقمي.	3.8053	76.10
16	توجد مرونة في الأنظمة الإدارية تجاه تطبيق للتحول الرقمي.	3.8632	77.26
17	توجد خطط لتسم بالمرونة لكافة الاستجاب أي تغيرات بتطلبها للنظام	3.5632	71.26
المتوسطات الحسابية والنسب المئوية للمجال الرابع (المتطلبات التكنولوجية)			
18	يؤدي استخدام للتحول الرقمي إلى زيادة الثقة في المعاملات الإلكترونية.	3.7421	72.84
19	توفر في المؤسسة خطط وآليات لحماية أمن المعلومات وسريتها.	3.6947	73.89
20	دعم الإدارة لخبيا للمؤسسة سياسة تطبيق للتحول الرقمي.	3.7737	57.47
21	يوجد لجنة تصح للخطط وتنفذ وتتابع تطبيق للتحول الرقمي.	3.6579	73.15
22	استعين المؤسسة بالجهات الاستشارية المتخصصة في تطبيق للتحول الرقمي.	3.8053	76.10

المصدر: من إعداد الباحثة بالاستعانة بنتائج التحليل الإحصائي للبيانات

يتبين من الجدول رقم (7) السابق أن استجابات أفراد عينة الدراسة نحو متطلبات التحول الرقمي حيث كانت العبارات مرتفعة كانت نسبتها المئوية بين (73.89 ، % 82.63) وهذا يدل على استجابة أفراد العينة للمتطلبات التحول الرقمي .

2- النتائج المتعلقة بالبعد الثاني: جدول رقم (8) : المتوسطات الحسابية والنسب المئوية دور التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي لدى العاملين

م	العبارات	متوسط الاستجابة	%
1	يعمل التحول الرقمي على تحسين الاتصالات بين الموظفين وزيادة كفاءة العمليات الإدارية	3.7421	72.84
2	يعمل التحول الرقمي على تقليل تكلفة حفظ المعلومات وأماكن الأرشيف	3.6947	73.89
3	يعمل التحول الرقمي على التغلب على العقبات التي تخفض من مستوى الأداء	4.0437	78.86
4	يعمل التحول الرقمي على تعمل التحول الرقمي على أداء العاملين تحسين مستوى في المؤسسة	4.0275	80.87
5	يعمل التحول الرقمي على تنظيم أعباء العمل اليومي للموظف	3.8316	76.63
6	يعمل التحول الرقمي على تحديد مسؤوليات واضحة للعاملين	3.8316	76.63

المصدر: من إعداد الباحثة بالاستعانة بنتائج التحليل الإحصائي للبيانات

يتبين من الجدول رقم (8) السابق أن استجابات أفراد عينة الدراسة نحو دور التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي لدى العاملين حيث كانت العبارات مرتفعة كانت نسبتها المئوية بين (72.84 ، % 80.87) وهذا يدل على مدى استجابة أفراد العينة للمتطلبات لدور التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي لدى العاملين .

3 - جدول رقم (9) : نتائج معامل الارتباط بيرسون للعلاقة بين التحول الرقمي والأداء الوظيفي في جامعة بورسعيد

مستوى الدلالة	معامل الارتباط	الأداء الوظيفي		التحول الرقمي	
		الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط
.000	.501**	.61813	4.0388	.67415	3.5763

المصدر: من إعداد الباحثة بالاستعانة بنتائج التحليل الإحصائي للبيانات

تبيين من الجدول السابق وجود علاقة ارتباطية بين التحول الرقمي والأداء الوظيفي في جامعة بورسعيد وهذه نتيجة تشير الى ارتباط وثيق ما بين التحول الرقمي وأثرها على الأداء الوظيفي ، بحكم التحولات الكبيرة في الجامعات الرسمية تجاه اعتمادها على التحول الرقمي والحوسبة والرقمنة.

4 - تحليل الارتباط

يستخدم تحليل الارتباط في تقدير درجة الارتباط الخطي (مدى) وجود علاقة خطية بين متغيرين، واتجاه هذه العلاقة، وتتراوح قيمة معامل الارتباط بين 1، والإشارة الموجبة تعني ان العلاقة طردية، اما الإشارة السالبة تعني ان العلاقة عكسية بين المتغيرين حيث تم استخدام اختبار معامل الارتباط بيرسون (Person) لمعرفة طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة، وكانت النتائج عما هو موضح في الجدول التالي (10)

مصفوف الارتباط بين المتغيرات

المتغيرات	استراتيجية التحول الرقمي	الموارد البشرية	الموارد المالية	الجوانب القانونية	الأداء الوظيفي
استراتيجية التحول الرقمي	1				
الموارد البشرية	1				
الموارد المالية	1				
الجوانب القانونية	1				
الأداء الوظيفي	1				

المصدر: من إعداد الباحثة بالاستعانة بنتائج التحليل الإحصائي للبيانات

يوضح الجدول اعلاه نتائج تحليل الارتباط بين متغيرات الدراسة، حيث تبين عدم وجود مشاكل تداخل خطي (Multicollinearity) بين متغيرات الدراسة، حيث بلغ اعلى قيمة ارتباط (71.2%) بين متغير استراتيجية التحول الرقمي والموارد البشرية للتحول الرقمي.

و - نتائج اختبار الفروض

أ - الفرضية الرئيسية الأولى (HG) : توجد علاقة ذات دلالة احصائية للعوامل الديموجرافية عند مستوى الدلالة ($a \leq 0.05$) حول دور التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي في جامعة بورسعيد . وتتمثل في الفروض الفرعية :

1 - الفرضية الفرعية الاولى (HG1): توجد علاقة ذات دلالة احصائية للعوامل الديموجرافية عند مستوى الدلالة ($a \leq 0.05$) حول دور التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي تعزى للجنس. ولفحص هذه الفروض الفرعية تم استخدام اختبار (t)

لجدول (11) يبين النتائج من حيث الجنس :

الدلالة	(ت)	أنثى		ذكر		البعد
		الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	
.269	-1.108-	.49800	3.9521	.52996	3.8689	متطلبات البشرية
.212	-1.252-	.67545	3.7299	.91967	3.5809	متطلبات المالية
.392	-1.252-	.62089	3.7586	.77719	3.6699	متطلبات الاستراتيجية
.158	-0.858-	.59491	3.6947	.72956	3.7421	متطلبات القانونية
.939	-0.076-	.53608	3.7737	.72171	3.6947	دور التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي لدى العاملين

المصدر: من إعداد الباحثة بالاستعانة بنتائج التحليل الإحصائي للبيانات

يتبين نتيجة الفرض الفرعي الأول من الجدول رقم (11) السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 % استجابات أفراد عينة الدراسة حول تأثير التحول الرقمي في الأداء الوظيفي في جامعة بورسعيد تعزى لمتغير الجنس على جميع الأبعاد وعلى الدرجة الكلية حيث كان مستوى الدلالة لقيم (ت) عليها أكبر من (0.05) وبهذا نقبل الفرضية الصفرية.

2- الفرضية الفرعية الثانية (HG2) : توجد علاقة ذات دلالة احصائية للعوامل الديموجرافية عند مستوى الدلالة ($a \leq 0.05$) حول دور التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي تعزى للمؤهل العلمي. جدول (12) نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق حول تأثير التحول الرقمي في الأداء الوظيفي في جامعة بورسعيد تعزى للمؤهل العلمي

البعد	مجموعة مربعات الانحرافات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
متطلبات البشرية	50.302	189	.267	.682	.507
متطلبات المالية	126.553	189	.655	3.071	.049
متطلبات الاستراتيجية	95.135	189	.505	.722	.487
متطلبات القانونية	85.635	189	.452	1.219	.298
دور التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي	57.014	189	.302	.896	.410

المصدر: من إعداد الباحثة بالاستعانة بنتائج التحليل الإحصائي للبيانات

يتبين نتيجة الفرض الفرعي الثاني من الجدول رقم (12) السابق عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة 0.05 استجابات أفراد عينة الدراسة حول تأثير التحول الرقمي في الأداء الوظيفي في جامعة بورسعيد تعزى لمتغير تعزى للمؤهل العلمي على الابعاد (1،2، 3، 4، 5،) وعلى الدرجة الكلية حيث كان مستوى الدلالة لقيم (ف) عليها أكبر من (0.05) وبهذا نقبل الفرضية الصفرية وكانت على البعد (2) أقل من (0.05) وبهذا نرفض الفرضية الصفرية.

3 - الفرضية الفرعية الثالثة (HG3): توجد علاقة ذات دلالة احصائية للعوامل الديموجرافية عند مستوى الدلالة ($a \leq 0.05$) حول دور التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي تعزى لسنوات الخبرة. جدول (13) نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق حول تأثير التحول الرقمي في الأداء الوظيفي في جامعة بورسعيد تعزى سنوات الخبرة

البعد	مجموعة مربعات الانحرافات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
متطلبات البشرية	50.302	189	.255	.682	.507
متطلبات المالية	126.553	189	.655	3.071	.385
متطلبات الاستراتيجية	95.122	189	.508	.722	.487
متطلبات القانونية	75.632	189	.463	1.219	.298
دور التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي	59.014	189	.302	.896	.422

المصدر: من إعداد الباحثة بالاستعانة بنتائج التحليل الإحصائي للبيانات

يتبين نتيجة الفرض الفرعى الثالث من الجدول رقم (13) السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 استجابات أفراد عينة الدراسة حول تأثير التحول الرقمي في الأداء الوظيفي في جامعة بورسعيد تعزى لمتغير تعزى سنوات الخبرة على الابعاد (1،2، 3،4، 5) وعلى الدرجة الكلية حيث كان مستوى الدلالة لقيم (ف) عليها أكبر من (0.05) وبهذا نقبل الفرضية الصفرية وكانت على البعد (2) أقل من (0.05) وبهذا نرفض الفرضية الصفرية.

4 - الفرضية الفرعية الرابعة (HG4): توجد علاقة ذات دلالة احصائية للعوامل الديموجرافية عند مستوى الدلالة ($a \leq 0.05$) حول دور التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي تعزى للمسمى الوظيفي. جدول (14) نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق حول تأثير التحول الرقمي في الأداء الوظيفي في جامعة بورسعيد تعزى للمسمى الوظيفي

الدلالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموعة مربعات الانحرافات	البعد
.508	.682	.256	189	75.632	متطلبات البشرية
.388	3.071	.652	189	50.302	متطلبات المالية
.457	.722	.508	189	95.122	متطلبات الاستراتيجية
.292	1.219	.469	189	75.644	متطلبات القانونية
.425	.896	.302	189	59.012	دور التحول الرقمي فى تحسين الأداء الوظيفي لدى العاملين

المصدر: من إعداد الباحثة بالاستعانة بنتائج التحليل الإحصائي للبيانات

يتبين نتيجة الفرض الفرعى الرابع من الجدول رقم (14) السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 استجابات أفراد عينة الدراسة حول تأثير التحول الرقمي في الأداء الوظيفي في جامعة بورسعيد تعزى لمتغير تعزى المسمى الوظيفي على الابعاد (1،2، 3،4، 5) وعلى الدرجة الكلية حيث كان مستوى الدلالة لقيم (ف) عليها أكبر من (0.05) وبهذا نقبل الفرضية الصفرية .

ب - الفرضية الرئيسية الثانية (HD): توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05) $a \leq$ لتحول الرقمي بمتطلبات تطبيقه المختلفة (الموارد البشرية، الموارد المالية ، الاستراتيجية ، القانونية) على الأداء الوظيفي للعاملين في جامعة بورسعيد .

جدول (15)

المتغير التابع : الأداء الوظيفي للعاملين			
المتغير المستقل	B	T	Sig
الثابت	0.521	2.416	0.016**
التحويل الرقمي	0.897	14.232	0.000***
R ²	44.1%		
F	231.033		
Sig	0.000***		
DURbin watson	1.714		

(***) عند مستوى 1% ، (***) 5%

يوضح الجدول اعلاه أن نموذج الدراسة المستخدم في اختبار دور التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في شركات الاتصالات العاملة في المملكة الاردنية الهاشمية دال إحصائيا حيث بلغت قيمة (F-Statistic) لنموذج الدراسة (231.033) بدلالة إحصائية عند مستوى (Sig) وتقع هذه القيمة ضمن مستوى الدلالة الاحصائية (1%) وهذا مؤشر على أهمية النموذج المستخدم في التأثير على الأداء الوظيفي للعاملين في جامعة بورسعيد . كما بلغت قيمة اختبار الارتباط الذاتي (1.714) وهي قريبة من حد القطع الامثل الذي نص عليه * والذي يساوي 2 مما يشير الى ان النموذج سليم من مشاكل الارتباط الذاتي. = (8) Durbin Watson كما بلغت قيمة (R) لنموذج الدراسة ما نسبته (44.1%) مما يعني ان المتغير المستقل المتمثل بالتحول الرقمي يفسر التغيرات التي حدثت في المتغير التابع

(الأداء الوظيفي للعاملين) في جامعة بورسعيد بنسبة (44.1%) وهى نسبة جيدة على قدرة تفسير المتغير المستقل للمتغير التابع . وعليه سيتم قبول الفرضية الرئيسة الثانية .

• جدول (16) اختبارات الفروض الفرعية للفرض الرئيس الثانى

المتغير التابع : الأداء الوظيفي للعاملين					
TOLERANCE	vip	Sig	T	B	المتغير المستقل
		0.008***	2.717	0.623	الثابت
0.458	2.227	0.005***	2.886	0.198	متطلبات البشرية
0.455	2.195	0.027**	2.204	0.143	متطلبات المالية
0.736	1.367	0.010**	2.567	0.162	الاستراتيجية
0.545	1.840	0.000***	6.144	0.367	متطلبات القانونية
%56.3					R ²
60.286					F
0.000***					Sig
1.805					DURBIN WATSON

(***) عند مستوى 1% ، (**) 5% %

يوضح الجدول اعلاه ان نموذج الدراسة المستخدم في اختبار دور التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في جامعة بورسعيد دال إحصائياً، حيث بلغت قيمة (F-Statistics) لنموذج الدراسة (60.286) بدلالة إحصائية عند مستوى (Sig 0.000 =) وتقع هذه القيمة ضمن مستوى الدلالة الاحصائية (1%) وهذا مؤشر على أهمية النموذج المستخدم في التأثير على الأداء الوظيفي للعاملين في جامعة بورسعيد . كما بلغت قيمة اختبار الارتباط الذاتي (1.805) وهي قريبة

من حد القطع الامثل الذي نص عليه * والذي يساوي 2 مما يشير الى ان النموذج سليم من مشاكل الارتباط الذاتي . بلغت قيمة (R2) لنموذج الدراسة ما نسبته (56.3%) مما يعني ان المتغيرات المستقلة (الموارد البشرية، الموارد المالية ، الاستراتيجية ، القانونية) تفسر التغيرات التي حدثت في المتغير التابع (الأداء الوظيفي للعاملين في جامعة بورسعيد بنسبة (45.3%) وهي : نسبة جيدة وتدل على قدرة تفسير المتغيرات المستقلة للمتغير التابع.

نتائج اختبارات الفروض الفرعية للفرض الرئيس الثاني

1 - الفرضية الفرعية الاولى (HD1): توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($a \leq 0.05$) لقدرة الموارد البشرية على تقبل التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في جامعة بورسعيد. وبالرجوع الى نتائج تحليل الانحدار المتعدد الواردة في الجدول أعلاه تبين وجود دور إيجابي عند مستوى الدلالة الاحصائية (5%) بين الموارد البشرية الرقمي والأداء الوظيفي للعاملين في جامعة بورسعيد ، حيث بلغت قيمة ($t - 2.886$) وبدلالة ($Sig - 0.005$) مما يدل انه كلما زاد دور الموارد البشرية التحول الرقمي سوف يحسن ذلك من الأداء الوظيفي للعاملين في جامعة بورسعيد . وعليه سيتم قبول الفرضية الأولى الفرعية التي تنص يوجد دور ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($a > 5$) لقدرة الموارد البشرية على تقبل التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين .

2 - الفرضية الفرعية الثانية (HD2): توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($a \leq 0.05$) للموارد المالية لتحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في جامعة بورسعيد . . وبالرجوع الى نتائج تحليل الانحدار المتعدد الواردة في الجدول أعلاه تبين وجود دور إيجابي عند مستوى الدلالة الاحصائية (5%) بين الموارد المالية الرقمي والأداء الوظيفي للعاملين في جامعة بورسعيد ، حيث بلغت قيمة ($t - 2.204$) وبدلالة ($0.027 - Sig$) مما يدل انه كلما زادت الموارد المالية وأصبحت متاحة لدى نظام التحول الرقمي سوف يحسن ذلك من الأداء الوظيفي للعاملين في جامعة بورسعيد . وعليه سيتم قبول الفرضية الثانية الفرعية التي تنص يوجد دور ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (5) ($a >$) للموارد المالية على تقبل التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين .

3 - الفرضية الفرعية الثالثة (HD3): توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($a \leq 0.05$) لاستراتيجية التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في جامعة

بورسعيد. وبالرجوع الى نتائج تحليل الانحدار المتعدد الواردة في الجدول أعلاه تبين وجود دور إيجابي عند مستوى الدلالة الاحصائية (5%) بين استراتيجية التحول الرقمي والأداء الوظيفي للعاملين في جامعة بورسعيد ، حيث بلغت قيمة (t - 2.567) وبدلالة (**- 0.010 - Sig) مما يدل انه كلما زاد دور استراتيجية التحول الرقمي سوف يحسن ذلك من الأداء الوظيفي للعاملين في جامعة بورسعيد . وعليه سيتم قبول الفرضية الثالث الفرعية التي توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05 ≤ a) لاستراتيجية التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في جامعة بورسعيد

4 - الفرضية الفرعية الرابعة (HD4): توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05 ≤ a) للجوانب القانونية للتحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في جامعة بورسعيد. وبالرجوع الى نتائج تحليل الانحدار المتعدد الواردة في الجدول أعلاه تبين وجود دور إيجابي عند مستوى الدلالة الاحصائية (5%) بين الجوانب القانونية التحول الرقمي والأداء الوظيفي للعاملين في جامعة بورسعيد ، حيث بلغت قيمة (t - 6.144) وبدلالة (***- 0.000 - Sig) مما يدل انه كلما زاد دور الجوانب القانونية التحول الرقمي سوف يحسن ذلك من الأداء الوظيفي للعاملين في جامعة بورسعيد . وعليه سيتم قبول الفرضية الرابع الفرعية التي توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05 ≤ a) للجوانب القانونية للتحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في جامعة بورسعيد

مناقشة النتائج والتوصيات:

يمكن أن يختلف تأثير التحول الرقمي على أداء العاملين في جامعة بورسعيد اعتمادا على عدد من العوامل (الموارد البشرية، الموارد المالية ، الاستراتيجية ، القانونية) مثل مستوى التدريب والدعم المقدم للعمال، وطبيعة العمل الذي يتم تنفيذه، والتقنيات المحددة التي يتم تنفيذها. قد يجد بعض العمال أن التحول الرقمي يساعدهم على العمل بشكل أكثر كفاءة وفعالية، بينما قد يكافح آخرون للتكيف مع التقنيات الجديدة في نهاية المطاف، سيعتمد تأثير التحول الرقمي على أداء العمال على الظروف المحددة لكل مؤسسة فردية

وعاملها من خلال النتائج السابقة، تبين ان التحول الرقمي بجميع أبعاده يؤثر بشكل ايجابي على الاداء الوظيفي للعاملين، لذلك يوصي الباحثين .

جدول (17) الخطة التنفيذية

المدة الزمنية للتنفيذ	الإدارة المنوط بها التنفيذ	كيفية التنفيذ	التوصية
عام	الإدارة العليا	من خلال خلق بيئة تدعم تمكين العاملين، والعمل على تعزيز بناء الفريق والعمل بروح الفريق.	حث قيادات وزارة الصحة بمنح تفويضات للسلطة أكبر للدرجات الأدنى.
على ثلاثه دفعات	الإدارة العليا	خلال اختيار العناصر الشابة والكفاءات من مختلف التخصصات وزرع فيهم روح القيادة والإدارة والانتماء من خلال الدورات التدريبية المتقدمة.	الاهتمام برعاية الأفراد المبدعين داخل المؤسسات والجامعات وتشجيعهم بالتدريب مع وجود دعم فني حتى يتم تأهيلهم بشكل كامل ليقوموا بدورهم في نشر ثقافة الإدارة التعليم والتدريب
عام	الإدارة العليا	من خلال الدورات التدريبية المتقدمة و عمل برامج جيدة للتحول الرقمي	التوجيه بزيادة أعداد الدورات التدريبية الخاصة التحول الرقمي
عامين	الإدارة العليا	ورش عمل مشتركة بين العاملين بالمؤسسات والجامعات والادارات واستخلاص ونقل الثقافات بينهم	نقل استراتيجية التحول الرقمي من كونها مطلب ومسعى للحكومة المصرية لتصبح ثقافة لجميع فئات المجتمع.
عامين	الإدارة العليا	السماح بتداول المعلومات والبيانات الخاصة بكل قسم حتى يستطيع كل عامل أن يتخذ القرار المناسب لمصلحة العمل	ضروره مشاركة العاملين بالمشاركة فى اتخاذ القرارات لقدرتهم على تحسن الاداء الوظيفى داخل العمل

المصدر: من إعداد الباحثة

- الدوريات

1. شعيب ، حنين ، (2018) ، " أثر تفعيل نظم المعلومات الالكترونية على تحسين أداء العاملين في ظل الأوبئة " ، دراسة تطبيقية " ، المجلة العربية للإدارة ، 12 (5) .
2. نها محمد ، (2019) ، " واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية " ، مجلة الدراسات المالية والمصرفية - كلية التجارة - جامعة الاسكندرية في الفترة 20 - 21 ديسمبر .
3. حامد هارون علي ، (2019) ، " أهمية التحول الرقمي في قطاع التعليم : دراسة ميدانية " ، مجلة الإقتصاد والمحاسبة ، كلية التجارة ، ع 667 ، يناير 2019 ، ص 17- 19 .
4. تيسير اسماعيل ، (2020) " دور التحول الرقمي في رفع كفاءه الموظفين " ، مجلة الدراسات المالية ، _ كلية تجارة_ ، جامعة عين شمس ، 40 - 65 .

5- الرسائل العلمية

- 1 - شريهان الخذاري ، (2019) ، " دور التكنولوجيا في تحسين الأداء الوظيفي " دراسة حالة: مؤسسة اتصالات الجزائر فرع- بسكرة، رسالة ماجستير غير منشورة، تخصص تيسير الموارد البشرية، الجزائر ، ص 35 - 55.
- 2 - عبد المطلب شحاته ، (2020) " أثر الإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي " - دراسة تطبيقية على العاملين بمستشفى الباطنة التخصصي " ، كلية التجارة- قسم إدارة الأعمال، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة المنصورة، مصر ، ص 45 - 89 .
- 3 - عبدالله سليمان ، (2020) ، " درجة تطبيق التحول الرقمي في مدارس محافظة الجاردة وعلاقتها بتحسين الأداء المدرسي " ، رسالة ماجستير ، جامعة الملك خالد .
- 4 - العقابي، ناصر والريبيعي،خلود، (2021) ، "تحليل متطلبات التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي للموارد البشرية" ، بحث تطبيقي في شركة التأمين العراقية العامة، مجلة دراسات محاسبية ومالية، ص 13 .
- 5 - الهامى محمد ، (2021) ، " استراتيجية التحول الرقمي في الجامعات المصرية وأثرها على أداء العاملين " - دراسة تطبيقية على العاملين بجامعة المنصورة، رسالة ماجستير ، جامعة المنصورة ، ص 147 - 156.
- 6 - راهب سناء (2023) ، "أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في البنوك التجارية الجزائرية" - دراسة حالة البنوك التجارية لولاية الطارف" ، مجلة الإقتصاد الصناعي ، ص 741-720 .
- 7 - نجية بشير ، (2023) ، " التحول الرقمي ودوره في تطوير مؤسسات التعليم العالي بليبى " ، كلية الآداب، جامعة بني وليد ، ليبيا ، ص 213 - 325 .

- 8- الشيباني، محمد (2022)، "واقع التحول الرقمي والصعوبات التي يواجهها أعضاء هيئة التدريس " ، المجلة الامريكية الدولية للعلوم الانسانية والاجتماعية، المجلد2، العدد13، ص 191-222.

1. European Union (2018): **High Level Group on the Modernisation of Higher Education, Report to the European Commission on New modes of learning and teaching in higher education, Publications Office of the European Union, Luxembourg, OCTOBER.** International Journal of Scientific Research and Management (IJSRM), Volume 06, Issue 06.
2. S.Yeung, (2018)."**Analyzing the requirements of digital transformation in improving the job performance of human resources - an applied research in the general insurance company**" ", International journal of economics and finance. 1(81) , 404- 626.
3. Plesner, U., Justesen, L., & Glerup, C. (2018)."**The transformation of work in digitized public sector organizations**". Journal of Organizational Change Management, 31(5).
4. Oyedemi, O. (2019, July 1-3). **ICT and effective school management: administrators' perspective.** International Journal of E-Entrepreneurship and Innovation, (WCE) London, U.K.
5. Damodaran,A. (2019)."**Digital transformation and its role in" developing the performance of university library workers: a field study in the central library** ", Akgec International Journal of Technology,Vol.4,No.2.
6. Sayabek ,Ziyadin, (2020). **Digital Transformation in Business, See discussions, stats, and author profiles for this publication at:** <https://www.researchgate.net/publication/334732448>, last seen, 3-5-2020.
7. Schmidt, F. (2020). "**Increased accuracy of range restriction correction: implications for the role of personality and general mental ability in job and training performance,**" personnel psychology, Journal of Applied Finance & Banking, Vol. 2, No.6.

8. Boateng, R., Odoom, R., & Kolog, E. (2021)"Digital transformation process and the capability and capacity implications for small and medium enterprises" International Journal of E-Entrepreneurship and Innovation, 10(2), 26-44 .
9. Pizam, A (Ed.), (2021)" **Requirements for applying digital transformation to job performance**"(2nd ed.). Burlington, USA: Elsevier Ltd (2021).
10. 10 - Chaniasa, Simon (2022). ”**Digital transformation strategy making in predigital organizations**”, Journal of Strategic Information Systems
11. Nair, K. (2022). “**Overcoming today’s digital talent gap in organizations worldwide. Development and Learning in Organizations**”, An International Journal, 33,6
12. Sayabek, Ziyadin, (2022). **Digital Transformation in Business**, See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/334732448>, last seen, 3-5-2020.
13. Plesner, U., Justesen, L., & Glerup, C. (2019).” **The transformation of work in digitized public sector organizations**”. Journal of Organizational Change Management, 31(5).
14. Wolor, C. W., Solikhah, S., Fidhyallah, N. F., & Lestari, D. P. (2020). **Effectiveness of E-Training, E-Leadership, and Work Life Balance on Employee Performance during COVID-19. The Journal of Asian Finance, Economics, and Business**, 7(10), 443-450.
15. Baber, William. (2023).” **Effectuation logic in digital business model transformation**”. Journal of Small Business and Enterprise Development, 26, 7.
16. Abd Al-Khair, Asia. (2023), ”**the role of human resources management in assessing employee performance**”, an applied study on a sample from the colleges of King Khalid University, 5(2).