مجلــة اقتصــاد المــال والأعمــال (م إ م أ)

المجلد10 العدد 3/ سبتمبر 2027/ ص ص 233 – 273

DOI : 10.58205/fber.v10i3.2155

الدور المعدل للثقافة الرقمية في العلاقة بين توفير متطلبات التحول الرقمي والأداء الوظيفي: دراسة ميدانية على الموظفين الاداريين في جامعة ميلة

The Moderating Role of Digital Culture in the Relationship Between the Provision of Digital Transformation Requirements and Job Performance: An Empirical Study of Administrative Staff at the University of Mila

بوجنانة فؤاد

جامعة عبد الحفيظ بوالصوف- ميلة، الجزائر ، f.boudjenana@centre-univ-mila.dz

معلومات حول المقال

تاريخ المقال

الاستلام: 11 أوت 2026

القبول: 27 سبتمبر 2026

النشر: 30 سبتمبر 2026

المؤلف المراسل

بوجنانة فؤاد

f.boudjenana@centre-univ-mila.dz

حقوق النشـــر© 2026، جـامعـة عبـد الحفيظ بوصـــوف، ميلة. هذه مقالة ذات وصـــول مفتوح بموجب ترخيص *CC BY-NC-ND*.

الاقتباس المقترح

بوجنـانـة فؤاد،. (2026). الـدور المعـدل للثقـافـة الرقميـة في العلاقـة بين توفير متطلبات التحول الرقمي والأداء الوظيفي: دراســة ميدانية على الموظفين الاداريين في جامعة ميلة، مجلــة اقتصـــاد المـــال والأعمـــال، المجلد10، العدد 2، ص ص 233-273.

DOI : 10.58205/fber.v10i3.2155

الملخص: هـدفـت هـذه الـدراســـة إلى اختبـار الـدور المعـدل للثقـافـة الرقميـة في العلاقـة بين توفير متطلبات التحول الرقمي والأداء الوظيفي في الجامعة الجزائرية، حيث تم جمع بيانات الدراسة من خلال توزيع اسـتبانة على عينة مكونة من 182 موظف إداري بجامعة ميلة، وتمت معالجة البيانات باسـتخدام برنامج(Spss v.22) ، بالإضـــافـة إلى اســـتخدام معالج الانحدار (Spss Macro Process Version 4.2) لاختبار فرضـيات المتغير المعدل، وتوصـلت الدراسـة إلى وجود أثر معدل ايجابي معنوي للثقافة الرقمية في العلاقة بين توفير متطلبات التحول الرقمي والأداء الوظيفي، كما أظهرت نتائج الدراســـة تقارب درجة الأثر التفاعلي لتوفير مختلف متطلبات التحول الرقمي مع الثقافة الرقمية في الأداء الوظيفي، مع عدم معنوية هذا الأثر بالنسبة للمتطلبات الادارية والتنظيمية .

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، الجامعة الجزائرية؛ الثقافة الرقمية؛ الأداء الوظيفي.

Abstract: This study aimed to examine the moderating role of digital culture in the relationship between providing digital transformation requirements and job performance in the Algerian university. Study data were collected by distributing a questionnaire to a sample of 182 administrative employees at the University of Mila. The data were processed using the SPSS v.22 program, in addition to using the SPSS Macro Process Version 4.2 to test the hypotheses of the moderating variable. The study concluded that there is a significant positive moderating effect of digital culture on the relationship between providing digital transformation requirements and job performance. Furthermore, the results showed a convergence in the degree of the interactive effect of providing various digital transformation requirements with digital culture on job performance, while this effect was insignificant regarding administrative and organizational requirements.

Keywords: Digital transformation; Algerian university; Digital culture; Job performance.

1. مقدمة

إنّ التطور التقني الكبير الذي شـهده العالم في العقود الأخيرة، تزامنا مع عصـر الثورة الصـناعية الرابعة خاصـة في مجال تكنولوجيا الاعلام والاتصـال سـاهم في انتشـار مفهوم التحول الرقمي وجعل من ممارسـته أولوية عليا للدول والحكومات، ومطلبا أسـاسـيا في كل القطاعات والمؤسـسـات، لما يتيحه من تقنيات حديثة تجعل من العمل أكثر مرونة وتزيد من قدرة المؤسـسـات على الابتكار والتجديد مما يضـمن مواكبتها لمتغيرات العصر والاستجابة لمتطلباته، ويرفع من قدرتها التنافسية ويضمن لها الاستقرار والاستمرار في بيئة أعمالها.

لقد دفعت التحولات الجذرية التي فرضتها الثورة الرقمية المؤسسات المعاصرة، وفي مقدمتها مؤسسات التعليم العالي، إلى إعادة هندسة عملياتها الإدارية والتشغيلية، وجعلت من التحول الرقمي ضرورة استراتيجية حتمية لتعزيز كفاءتها ورفع جودة خدماتها، وترتكز نجاعة هذا التحول بالدرجة الأولى على مدى توفير مجموعة من المتطلبات الاستراتيجية، والثقافية، والبشرية والمالية، والأمنية، والتشريعية، وخاصة التقنية، من بنية تحتية ذكية، ودعم لوجستي وفني يمهد الطريق أمام العاملين لتحقيق مستويات أداء غير مسبوقة.

وعلى الرغم من ذلك، تُشير الأدبيات الحديثة في الإدارة إلى حقيقة جوهرية مفادها أن الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات وحدها لا يكفل بالضرورة تحسين الأداء الوظيفي، فالفجوة بين توفر التقنية وبين كفاءة استخدامها تُعزى غالباً إلى العنصر البشري ومدى استعداده المعرفي والنفسي، من هنا يبرز مفهوم الثقافة الرقمية كمتغير تنظيمي بالغ الأهمية؛ فهي لا تقتصر على مجرد الإلمام بالمهارات التقنية، بل تمتد لتشمل منظومة القيم، والمعتقدات، والأنماط السلوكية التي تعتمدها الكوادر الإدارية لتوظيف التقنية بفاعلية، وهي الموجه الخفي الذي يحول الأدوات الرقمية الصامتة إلى طاقة إنتاجية وقيمة مضافة.

إن التحول الرقمي لا يمكن أن يتحقق بشكل حقيقي إلا عندما تدرك المؤسسة بأكملها مدى أهمية الثقافة الرقمية وتتبناها وتعمل على نشرها في كافة مستوياتها الإدارية، فالاستفادة الكاملة من فوائد التقنيات الرقمية الحديث، يجب أن يكون مصحوبًا بتحول ثقافي داخل المؤسسة، وبخلاف ذلك تظل فوائد نشر هذه التقنيات هامشية، وقد تؤدي إلى نتائج عكسية.

وتسعى الجزائر بدورها إلى مواكبة هذه التطورات والاستفادة من أفضل الممارسات العالمية والفرص المتاحة بما يمكنها من التحول إلى الإدارة الرقمية وتحقيق مشروع التحول الرقمي في كافة قطاعاتها، وعلى رأسها قطاع التعليم العالي، الذي تخطو مؤسساته خطوات حثيثة نحو الرقمنة الشاملة سعيا منها لتحسين جودة خدماتها التعليمية والإدارية والارتقاء بمستويات أدائها لنيل رضا جمهورها (موظفين، أساتذة وطلاب...)، وهذا ما يتطلب جدارة مواردها البشرية وتمتعهم بثقافة رقمية تسمح لهم بالاستغلال الأمثل للموارد والتقنيات الرقمية من أجل الوصول إلى أقصى درجات الكفاءة والفعالية ومن ثمة تحقيق أهداف المؤسسات الجامعية.

بناءً على ما تقدم جاءت هذه الدراسة لتمثل مساهمة متواضعة تحاول تسليط الضوء على الثقافة الرقمية كمتغير معدل للعلاقة بين توفير متطلبات التحول الرقمي والأداء الوظيفي في الجامعة الجزائرية.

1.1. إشكالية الدراسة: على ضوء ما سبق ذكره في هذه التوطئة تتجلى معالم إشكالية دراستنا والتي تحاول الاجابة على الأسئلة الآتية:

- ما مستوى توفير متطلبات التحول الرقمي في جامعة ميلة من وجهة نظر الموظفين الإداريين فيها؟
- ما درجة امتلاك الموظفين الإداريين في جامعة ميلة لمهارات الثقافة الرقمية من وجهة نظرهم؟
- ما مستوى أداء الموظفين الاداريين في ظل التحول الرقمي في جامعة ميلة من وجهة نظرهم؟
- هل يوجد أثر معدل للثقافة الرقمية في العلاقة بين توفير متطلبات التحول الرقمي في جامعة ميلة وأداء الموظفين الاداريين فيها؟

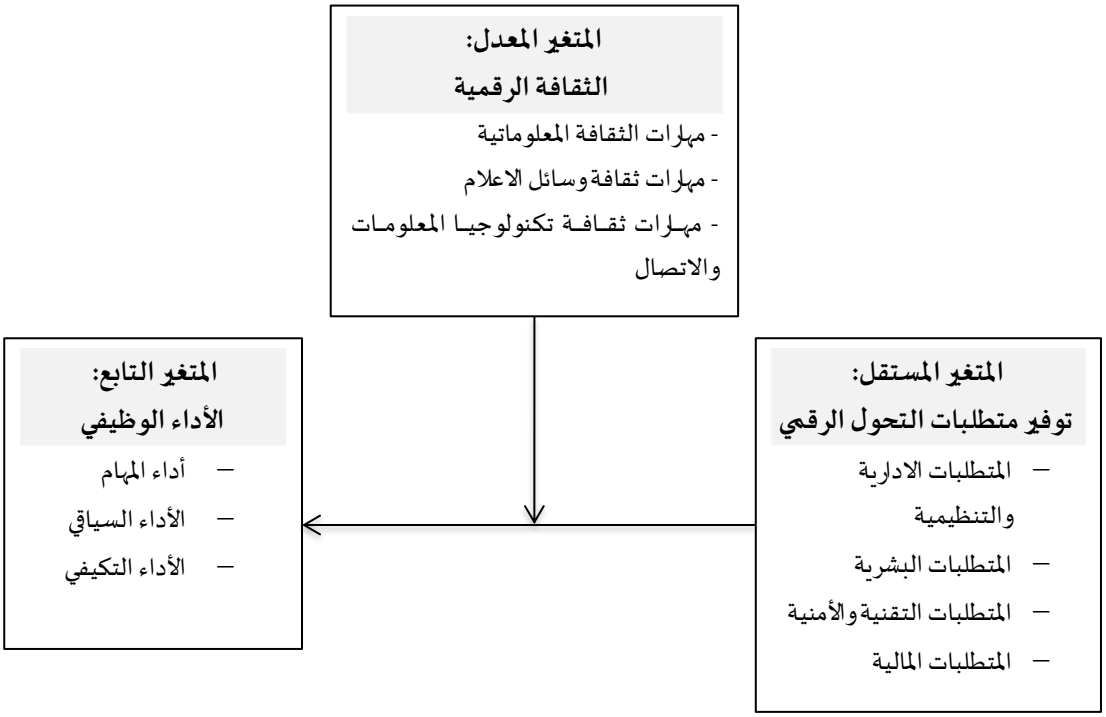
2.1. فرضيات الدراسة: للإجابة على إشكالية الدراسة المطروحة قمنا بصياغة الفرضيات التالية:

- H1: مستوى توفير متطلبات التحول الرقمي في جامعة ميلة من وجهة نظر الموظفين الإداريين فيها مرتفع؛

- H2: درجة امتلاك الموظفين الإداريين في جامعة ميلة لمهارات الثقافة الرقمية من وجهة نظرهم مرتفعة؛
- H3: مستوى أداء الموظفين الاداريين في ظل التحول الرقمي في جامعة ميلة من وجهة نظرهم مرتفع؛
- H4: يوجد أثر معدل ايجابي للثقافة الرقمية في العلاقة بين توفير متطلبات التحول الرقمي في جامعة ميلة وأداء الموظفين الاداريين فيها.

3.1. نموذج الدراسة: يوضح الشكل الموالي نموذج الدراسة المقترح:

الشكل 1. نموذج الدراسة



المصدر: من إعداد الباحث بناء على الدراسات السابقة

4.1. أهمية الدراسة: تستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية موضوعها، الذي يعتبر من المواضيع الحديثة والهامة بالنسبة للدول، والحكومات، وللمؤسسات وحتى الأفراد، والمتعلق بالتحول الرقمي، حيث تركز هذه الدراسة على واقع التحول الرقمي في الجامعات الجزائرية، وأثر هذا التحول وانعكاساته على الاداء الوظيفي، كما تكمن أهمية هذه الدراسة في كونها من الدراسات القليلة التي تسلط الضوء على دور الثقافة الرقمية كمتغير معدل للعلاقة بين التحول الرقمي والأداء الوظيفي في الجامعة الجزائرية، وهذا ما يسهم في اثراء الأدبيات النظرية والتطبيقية في هذا المجال.

أما من الناحية العملية فتقدم هذه الدراسة من خلال نتائجها المتوصل إليها صورة عن واقع مشروع التحول الرقمي في المؤسسات الجامعية الجزائرية من وجهة نظر موظفيها (توفر متطلبات التحول الرقمي)، وانعكاساته على مستوى أدائهم، في ظل توفر عامل مساعد مهم وهو مستوى الثقافة الرقمية التي يتمتع بها هؤلاء الموظفين، مما قد يساعد صناع القرار والمسؤولين في قطاع التعليم العالي على وضع الاستراتيجيات والخطط المستقبلية الملائمة للنجاح والارتقاء بهذا المشروع.

DOI 10.58205/fber.v10i3.2155

5.1. أهداف الدراسة: تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف الرئيسة التالية:

- التعرف على كل من مفهوم التحول الرقمي، والأداء الوظيفي، والثقافة الرقمية؛
- التعرف على مستوى توفر متطلبات التحول الرقمي في الجامعة الجزائرية محل الدراسة؛
- قياس مستوى الأداء الوظيفي للموظفين الإداريين، ومستوى الثقافة الرقمية السائدة بينهم في الجامعة الجزائرية محل الدراسة؛
- اختبار الدور المعدل للثقافة الرقمية في العلاقة بين توفير متطلبات التحول الرقمي والاداء الوظيفي في الجامعة الجزائرية محل الدراسة؛
- تقديم توصيات ومقترحات تفيد في تعزيز أثر التحول الرقمي في الأداء الوظيفي بالجامعة الجزائرية.

6.1. حدود الدراسة: تتمثل الحدود الرئيسة لهذه الدراسة فيما يأتي:

- الحدود البشرية: جميع الموظفين الاداريين بجامعة ميلة (الجزائر)؛
- الحدود المكانية: تتعلق الحدود المكانية بموقع البحث ويتمثل في جامعة ميلة؛
- الحدود الزمانية: تم انجاز هذه الدراسة بشقيها النظري والتطبيقي في سنة 2026 م؛
- الحدود الموضوعية: تتمثل في دراسة أثر توفير متطلبات التحول الرقمي على الأداء الوظيفي في الجامعة الجزائرية في ظل الدور المعدل للثقافة الرقمية في العلاقة بين هذين المتغيرين.

7 .1. منهج الدراسة: اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، لمناسبته معالجة اشكالية دراستنا والإجابة على فرضياتها وتحقيق أهدافها، فهو منهج لا يقف عند جمع المعلومات لوصف الظاهرة، بل يعمد إلى تحليلها وكشف العلاقات بين أبعادها المختلفة من أجل تفسيرها والوصول إلى استنتاجات تسهم في تحسين الواقع وتطويره.

8.1. الدراسات السابقة وتحديد الفجوة البحثية: نستعرض فيما يأتي أهم وأحدث الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع بحثنا، ثم نقوم بعدها بتحديد الفجوة البحثية.

- دراسة **(Mahmoud Saeed and Randa Taher 2026)** بعنوان:

" The Effectiveness of Digital Transformation in Improving Institutional Performance in Higher Education Institutions. "

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على فاعلية التحول الرقمي في تحسين الأداء المؤسسي في مؤسسات التعليم العالي، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي من خلال الاستعانة بمجموعة من الكتب والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة.

وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، أهمها أن التحول الرقمي يمثل ركيزة أساسية لتطوير الأداء المؤسسي داخل مؤسسات التعليم العالي، إذ لا يقتصر أثره على تحسين جودة الخدمات التعليمية والإدارية فحسب، بل يمتد ليشمل تعزيز كفاءة صنع القرار، ورفع مستوى الحوكمة، وتسهيل الوصول إلى المعلومات، مما يسهم مجتمعاً في بناء بيئة جامعية أكثر فاعلية واستجابة للتغيير، كما أظهرت النتائج أن نجاح التحول الرقمي يرتبط بمجموعة من العوامل، أبرزها: توفر البنية التحتية الرقمية، ووعي وجاهزية الطاقم الأكاديمي والإداري، ودعم القيادة، وتبني ثقافة التغيير المؤسسي.

- دراسة (TingYu Sun and ManKeun Yoon, 2025) بعنوان:

" The Impact Of Digital Transformation On Faculty Performance In Higher Education: The Mediating Role Of Digital Self-Efficacy And The Moderating Role Of Task-Technology Fit. "

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة تأثير التحول الرقمي على أداء أعضاء هيئة التدريس في قطاع التعليم العالي حيث استطلعت هذه الدراسة آراء 482 عضواً من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المتواجدة بمقاطعة " Shandong Province" في الصين.

وأظهرت نتائج الدراسة أن للتحول الرقمي أثرا إيجابياً ذو دلالة إحصائية على أداء أعضاء هيئة التدريس، كما أظهرت نتائج الدراسة أن الكفاءة الذاتية الرقمية تؤدي دور الوسيط الجزئي في العلاقة بين التحول الرقمي وأداء أعضاء هيئة التدريس، بينما يعزز التوافق بين المهام والتكنولوج Task-Technology) (Fit تأثير التحول الرقمي على الأداء بشكل إيجابي، وعندما يكون مستوى التوافق بين المهام والتكنولوجيا مرتفعاً، يصبح التأثير غير المباشر للتحول الرقمي على أداء أعضاء هيئة التدريس عبر الكفاءة الذاتية الرقمية أقوى.

- دراسة (حمد بن الزوع، 2025) بعنوان:

"أثر الثقافة الرقمية والقدرات الرقمية في تحسين الأداء الأكاديمي لهيئة التدريس في الجامعات اليمنية"

هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر الثقافة الرقمية والقدرات الرقمية في تحسين الأداء الأكاديمي للكادر التدريسي في الجامعات اليمنية ، وقد بلغ حجم عينة الدراسة 131 مفردة، وقد تم الاعتماد على الاستبانة الالكترونية في جمع البيانات، وتم تحليلها باستخدام نموذج المعادلات الهيكلية القائمة على التباين - PLS) (SEM باستخدام برنامج (Smart PLS 4)، وخلصت الدراسة إلى أن القدرات الرقمية تدعم وتحسن الأداء الأكاديمي بخلاف الثقافة الرقمية التي كان تأثيرها سلبيا لعدة أسباب من أهمها ضعف عناصر البنية التحتية الرقمية، عدم القدرة للوصول إلى المعلومات البحثية اللازمة وصعوبة التحقق من مصداقيتها.

- دراسة (ثامر صلاح الدين، 2024) بعنوان:

"أثر التحول الرقمي على أداء مؤسسات التعليم العالي، دراسة حالة جامعة مسيلة."

هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر التحول الرقمي بأبعاده(الاستراتيجية، الثقافة التنظيمية، المتطلبات الأمنية والتشريعية، المتطلبات التكنولوجية، والمتطلبات البشرية) في أداء مؤسسات التعليم العالي، وتمثلت عينة الدراسة في 306 أستاذ جامعي، وقد تم الاعتماد على الاستبانة في جمع البيانات، وتم تحليلها باستخدام عدد من الأساليب الاحصائية التي يوفرها برنامج (SPSS v.27) .

وخلصت الدراسة إلى أهم النتائج التالية: وجود أثر ذو دلالة احصائية للتحول الرقمي بأبعاده المختلفة في أداء أساتذة جامعة المسيلة، كما أظهرت نتائج الدراسة أن بعد المتطلبات الأمنية والتشريعية هو أكثر الأبعاد تأثيرا في الأداء.

- دراسة (محمد السيد أبو الفتوح، 2022) بعنوان: "متطلبات تطبيق استراتيجيات التحول الرقمي بالجامعات السعودية في مدينة الرياض و أثرها على فاعلية الأداء التنظيمي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس"

هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر متطلبات تطبيق استراتيجيات التحول الرقمي على فاعلية الأداء

DOI 10.58205/fber.v10i3.2155

التنظيمي في الجامعات الســـــــعودية، من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، وقد بلغت عينة الدراسة 384 مفردة، وقد تم الاعتماد على الاستبانة الالكترونية في جمع البيانات، وتم تحليلها باستخدام عدد من الأساليب الاحصائية التي يوفرها برنامج (SPSS)، وتحليل المسار باستخدام برنامج .(AMOS)

وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لمتطلبات تطبيق استراتيجيات التحول الرقمي على فاعلية الأداء التنظيمي في الجامعات الســـــــعودية، كما أظهرت نتائج الدراســة أن أهم متطلبات تطبيق اســـــتراتيجيات التحول الرقمي وأكثرها تأثيرا المتطلبات التي تتعلق بالبيئة الخارجية ثم المتطلبات التي تتعلق بالاستراتيجية، ثم المتطلبات التي تتعلق بالتقنيات الرقمية.

- دراسة (عبد الحميد صريدي، 2020) بعنوان: "الثقافة التكنولوجية ودورها في تحسين الأداء الوظيفي لاختصاصي المعلومات في البيئة الرقمية: دراسة ميدانية بمكتبات جامعات مدينة قسنطينة"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور الثقافة التكنولوجية السائدة لدى اختصاصي المعلومات في تحسين الأداء الوظيفي بالمكتبات، وتكونت عينة الدراسة من (92) مختص معلومات بمكتبات جامعات مدينة قسنطينة وشملت سلك محافظي المكتبات الجامعية، وقد تم الاعتماد على الاستبانة في جمع البيانات، وتم تحليلها واختبار فرضيات الدراسة باستخدام عدد من الأساليب الاحصائية المناسبة وفق المنهج الوصفي.

وأظهرت نتائج الدراســـــة أن لمستوى الثقافة التكنولوجية انعكاس ايجابي في تحسين الأداء الوظيفي بالمكتبات .

من خلال اطلاع الباحث على مجموعة واســعة من البحوث والدراســات الســابقة المتعلقة بموضــوع الدراسة، يمكن القول أن هذه الدراسة تتميز عن باقي الدراسات السابقة بكونها الدراسة الأولى من نوعها التي تدرس الدور المعدل للثقافة الرقمية في العلاقة بين التحول الرقمي في الجامعات الجزائرية وتحســين الأداء الوظيفي للأفراد العاملين فيها، كما أنها الدراسة الأولى التي تحاول تقديم نموذج احصائي مفسر للعلاقة بين متغيرات الدراسة باستخدام طريقة (Spss Macro Process Version 4.2) الذي تم تصميمه بواسطة (Hayes, 2022)، إضافة إلى كونها الدراسة الأولى أيضا في البيئة الجزائرية، والتي تخص الكادر الإداري في الجامعة دون هيئة التدريس أو الطلبة، وهذا لأهميته الكبيرة في تحقيق مشروع التحول الرقمي وتحسين مستوى الأداء في الجامعة وفي جودة خدماتها المقدمة وسهولة الوصول إليها.

2. الإطار النظري للدراسة:

1.2. مدخل نظري للتحول الرقمي:

1.2. 1. مفهوم التحول الرقمي: يعد التحول الرقمي من أكثر الموضــوعات بروزا وتداولا في وقتنا الحالي، إذ يحظى باهتمام كبير في أوساط الباحثين والممارسين على حد سواء، إلا أنه لا يوجد اجماع على تعريف واحد متفق عليه للتحول الرقمي، فقد تباينت آراء الباحثين حول مفهومه، حيث قدم كل منهم تعريفه الخاص له، لذلك سنلقي الضوء في بحثنا هذا على مجموعة من أهم التعاريف والمفاهيم المقدمة لمصطلح التحول الرقمي، بشكل عام وفي المؤسسات الجامعية بشكل خاص.

حيث يعرف التحول الرقمي على أنه: "عملية تغيير تدريجي مقصود يتم فيه الانتقال من نظام تقليدي إلى نظام رقمي أساسه تكنولوجيا المعلومات والاتصال، حيث يتغير فيه نمط الخدمات والوظائف المختلفة من شكل تقليدي معتاد إلى صورة الكترونية رقمية، في ضوء مجموعة من المتطلبات أهمها وضع استراتيجية للتحول الرقمي، ونشر ثقافة التحول الرقمي بين أفراد المؤسسة، مع إدارة وتمويل التحول الرقمي، بالإضافة

إلى توفير المتطلبات البشرية والتقنية والأمنية والتشريعية" (قنديل، 2025، صفحة 5).

إنّ مصطلح التحول الرقمي لا يشير فقط إلى التغيرات التكنولوجية الرقمية داخل المؤسسة، بل يتضمن أيضا كل ما يصاحبها من تغيير تنظيمي وثقافي وإداري، فهو عملية تحول تنظيمي شاملة وموجهة نحو خلق القيمة، تغطي جميع جوانب المنظمة، من العمليات والثقافة والتكنولوجيا، إلى نماذج الأعمال، من خلال الاستفادة من التكنولوجيا الرقمية لخلق قيمة جديدة للمنظمة، العملاء، الموظفين وأصحاب المصلحة الآخرين (عريمة و بوخلوة، صفحة 286).

كما يشير التحول الرقمي أيضا إلى آثار التغيرات التكنولوجية الرقمية على المؤسسة نفسها وعلى الأفراد العاملين فيها، حيث تؤثر التغيرات التي تأتي مع عملية التحول الرقمي على المؤسسات ككل وتؤدي إلى تغيرات في طرق أداء العمل وتنظيم العمل وحتى في نماذج الأعمال، حيث تتبنى المؤسسات نماذج أعمال رقمية مبتكرة (قنديل، 2025، صفحة 4)، لذلك يعرف الكثير من الباحثين التحول الرقمي على أنه: " الطريقة التي تستخدم بها المؤسسة التقنيات الرقمية لتطوير نموذج عمل رقمي جديد يساعد على خلق قيمة أكبر للمؤسسة (Verhoef et al., 2021, p. 889)، ويرفع من قدراتها التنافسية فاستخدام أدوات التكنولوجيا الرقمية يسهل أداء مهام وخدمات المؤسسة ويرفع الكفاءة التشغيلية لعملياتها، بما ينعكس على الوقت والجهد والتكلفة وإرضاء العملاء، ومن ثم تحقيق ميزة تنافسية للمؤسسة (محمود، 2022، صفحة 455).

كما يعرف التحول الرقمي في ذات السياق بأنه: " استخدام التقنيات الرقمية الحديثة لتغيير نموذج الأعمال وتوفير فرص جديدة للدخل والقيمة المضافة والانتقال إلى الاقتصاد الرقمي" (أبوسالم، 2024، صفحة 190).

مما سبق يمكن القول أنّ التحول الرقمي في المؤسسات الجامعية هو عملية انتقال الجامعة من الشكل التقليدي للقيام بالأعمال إلى الشكل الرقمي، القائم على استخدام التكنولوجيا الرقمية في جميع مجالات العمل الجامعي (التعلم والتعليم، البحث العلمي، العمل الاداري بكافة جوانبه) (شادلي، 2022، صفحة 87) بدلا من استخدام الطرق التقليدية في العمل، هذا لا يعني مجرد التحول من المعاملات الورقية إلى المعاملات الرقمية، أو تحويل جميع الإجراءات الإدارية والعمليات الاكاديمية بالجامعة إلى صورة الكترونية فقط، أو استخدام التكنولوجيا لتكرار خدمة موجودة في شكل رقمي بل تحويل تلك الخدمة إلى شيء أفضل بشكل مبتكر(سواء بتغيير طريقة تقديم الخدمة أو ابتكار خدمات جديدة)، وايجاد نماذج تسيير ونماذج عمل رقمية مبتكرة مما ينعكس على أداء الجامعة فيزيد من كفاءتها ويرفع من فعاليتها وذلك في ضوء مجموعة من المتطلبات المتمثلة في وضع استراتيجية للتحول الرقمي، ونشر ثقافة التحول الرقمي، وتصميم البرامج التعليمية الرقمية، وإدارة وتمويل التحول الرقمي، بالإضافة إلى المتطلبات البشرية، والتقنية، والأمنية، والتشريعية.

إن عملية التحول الرقمي في الجامعة تمس كل من العمليات الإدارية والممارسات التعليمية وما يصاحبها من خدمات وتحولها إلى عمليات تعتمد على التقنية (أجهزة وبرامج) بشكل تام أو جزئي، وتركز على جانبي تقليل التكاليف ورفع جودة العمل، وتهدف إلى تطوير العمليات التعليمية وسهولة الوصول إليها" (الحجيلان، 2019، صفحة 33)، فاستخدام التكنولوجيا الرقمية في الجامعة في ظل التحول الرقمي للقيام بالأعمال والمهام والانشطة المختلفة، يؤدي إلى تغيير (تدريجي يتطور الى تحول شامل) في كيفية القيام بهذه الاعمال لتقديم خدمات جديدة او تعديل الخدمات حتى تتلاءم مع متطلبات العملاء.

ولا يشمل التحول الرقمي في الجامعة الجانب التكنولوجي فقط بل يشمل الجانب الثقافي أيضا فهو

DOI 10.58205/fber.v10i3.2155

عملية تطوير تقني وتنظيمي وثقافي معقدة تقوم بها المؤسسات الجامعية لتلبية احتياجات طلابها والتكيف مع متطلبات موظفيها (أساتذة، وعمال) عبر الاستفادة من القدرات الرقمية لبناء نماذج أعمال رقمية وابتكار خدمات جديدة وتحسن تجارب المستخدم ورقمنة العمليات التشغيلية بهدف تحسين الأداء ودعم الميزة التنافسية، وبالتالي خلق القيمة للمنظمة.

فالتحول الرقمي في الفضاء الجامعي هو توظيف التقنية الرقمية في بيئة النظام التعليمي المعتمد، ودمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فيها؛ وذلك لخدمة جميع أطراف العملية التعليمية، ومن تلك الخدمات التي يحققها التحول الرقمي في قطاع التعليم القيام بالإجراءات الإدارية مثل عملية القبول والتسجيل الإلكتروني للطالب عبر الموقع الإلكتروني المعتمد للمؤسسة التعليمية (عساف، 2023، صفحة 466) بالإضافة إلى الخدمات المقدمة للأستاذ والموظف والعامل بشكل عام في المؤسسات الجامعية.

وبالتركيز على الجانب الاداري في الجامعة يمكن تعريف التحول الرقمي على أنه عملية ادخال ودمج لأدوات التكنولوجيا الرقمية في جميع سياسات واجراءات العمل، وذلك من أجل تحسين كفاءة التشغيل، وتقليل الأخطاء وزيادة الإنتاجية، وتحسين جودة الخدمات، وابتكار خدمات جديدة، وتقدم افضل الخدمات للجمهور (أساتذة، طلبة، وعمال) (سقاط و عزيزالرحمن، 2022، صفحة 99).

1.2. 2. أهمية التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي: لقد أصبح التحول الرقمي اتجاها معاصرا في الجامعات، وقد أصبح ضرورة في العمل، فمعظم الجامعات حول العالم بدأت في عملية التحول الرقمي منذ عقود مضت واليوم تحصد نتائجه الإيجابية في العملية التعليمية، وفي رضا عملائها، عن العملية التدريسية وعن الخدمات الأخرى المرتبطة بالتسجيل والدفع والامتحانات. الخ. لذلك فإن التحول الرقمي ضروري ودوره هام في تحسين كفاءة عمل الجامعات والخدمات المقدمة. فهو يساعد الجامعات على التطوير وتحسين خدماتها وتسهيل وصولها للمستفيدين من طلبة وأساتذة وعمال (أسعد و جنبلاط، 2022، صفحة 78).

وبناءً على ذلك، لم يعد التحول الرقمي في الجامعة مجرد خيار تكميلي، بل عنصرًا جوهريًا في استراتيجيتها، حيث يربط بين تطوير عملية التعليم وتحسين جودتها، وتعزيز ودعم البحث العلمي، وتحسين وتطوير كفاءة الإدارة الجامعية، وإعداد خريجين يمتلكون كفاءات رقمية وابتكارية تمكنهم من مواجهة تحديات المستقبل، بما يجعل الجامعة قادرة على المنافسة في بيئة المعرفة العالمية المتغيرة باستمرار.

حيث تشير التجارب الدولية والدراسات الحديثة إلى أن الجامعات التي تتبنى التحول الرقمي بفاعلية تستطيع تحقيق مرونة أكبر واستجابة أسرع للتغيرات في العوامل البيئية وخاصة التكنولوجية منها، فلقد فرض التحول الرقمي على المؤسسات ضرورة مواكبة التطور في عالم التقنيات والتكنولوجيا الحديثة والاستفادة منها لتكون أكثر مرونة في العمل وقدرة على التجديد والابتكار، وبهده السمات تتمكن من مواكبة العصر وموائمة الاحتياجات المتجددة بشكل أسرع لتحقيق النتائج المرجوة من أعمالها بنجاح، فالتحول الرقمي أصبح سمة اساسية من سمات الحياة الجامعية، ويمكن الجامعات من الاسهام في حل أزمة التكلفة التي تواجهها، والعمل على زيادة التعاون والمشاركة بين الطلاب وزيادة الابداع.

كما يسهم التحول الرقمي في تحسين تجربة المتعلم بطرق لا يمكن تحقيقها عبر الأساليب التقليدية، إذ توفر التكنولوجيا الرقمية إمكانية تخصيص التعلم، وتسهيل وتوسيع الوصول إلى الموارد التعليمية، وتعزيز التفاعل بين الطلاب، والمحتوى التعليمي، والأساتذة على حد سواء، فنجاح التحول الرقمي في الجامعات أدى إلى تغيير منظومة عمل الجامعة التقليدية وخلق نموذج عمل جديد ومبتكر قائم على امتلاك واستخدام التكنولوجيا الرقمية الحديثة، حيث يؤدي ذلك إلى تغيير منظومة التعليم الجامعي، وأنماطه، ووسائله،

ومواردہ وفلسـفته، وسـياسـته، وأدواره، ومناهجه، حتى تكاد تختفي معالم الجامعة التقليدية من قاعات دراسـية، ومكتبات...وننتقل إلى نموذج الجامعة الرقمية أو الذكية من تعليم عن بعد، ومنصـات رقمية، ومكتبات رقمية، وتقديم خدمات رقمية مختلفة (تعليمية، إدارية) مع توسـيع وتحسـين امكانية الوصـل اليها. والحد من قيود النماذج التقليدية للتعليم الجامعي (القرعاوي، 2022، صفحة 41).

وفي السـياق البحثي أيضًـا، يسـهم التحول الرقمي في تعزيز القدرات البحثية من خلال تسـهيل تبادل المعرفة وتوسـيع التعاون العلمي بين الباحثين والجامعات والمؤسـسـات البحثية على المسـتوى المحلي والدولي، وتحليل واسـتغلال البيانات الرقمية لتطوير رؤى بحثية أوسـع وأكثر عمقًا، وهو ما ينعكس إيجابيًا على جودة المخرجات العلمية ومؤشرات التنافسية المؤسسية ويحسن من ترتيب الجامعات على المستوى الدولي.

علاوة على ذلك، يتجاوز أثر التحول الرقمي تقنيات التعليم إلى تحسين جودة الخدمات الجامعية وإعادة هيكلة الإدارة المؤسـسـية، حيث تعمل الأنظمة الرقمية على أتمتة العمليات، وتقليل الأخطاء البشـرية، وزيادة الشـفافية، بالإضـافة إلى توفير التكلفة والجهد بشـكل كبير، وتحسـين الكفاءة التشـغيلية وتنظيمها (مثل التسجيل، والامتحانات، وإدارة الموارد، وتحليل البيانات المؤسـسـية، والاتصال بين الادارة والطالب والاستاذ) ويعمل على تحسين جودتها وتبسيط الإجراءات للحصول على الخدمات المقدمة للجمهور ويخلق فرص لتقديم خدمات مبتكرة وإبداعية بعيداً عن الطرق التقليدية في تقديم الخدمات والتي سـتسـاهم بدورها في خلق حالة من الرضى والقبول من الجمهور تجاه خدمات الجامعة (البطرني و الجزار، 2023، صفحة 447).

كما يسـاعد التحول الرقمي في حل المشـاكل البشـرية الكثيرة في الجامعات، فنتيجة لزيادة عدد الطلاب والنتائج لا بد من الوقوع في العديد من الأخطاء، ويأتي دور التجول الرقمي في التقليل من تلك الأخطاء وبالتالي الحصول على نتائج مرضية بالنسبة للطلاب وإدارة الجامعة. كما ترجع أهمية التحول الرقمي في الجامعات إلى تنوع الخدمات التي تقدمها المنصـات الرقمية مثل خدمات التسجيل الالكتروني، والتسـديد والحوصـل على النتائج الالكترونية...الخ، كما يسـاهم التحول الرقمي في رفع القدرة التنافسـية للجامعات (أسـعد و جنبلاط، 2022، صفحة 78).

1.2. 3. أهداف التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي: تتمثل الأهداف الأسـاسـية للتحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي فيما يلي:

- إدارة الجامعة بأسـلوب تكنولوجي حديث، والارتقاء بجودة التعليم العالي باسـتخدام التكنولوجيا الحديثة في التدريس والتدريب والبحث العلمي، والانتقال إلى جامعة قائمة على البيانات وعلى البيانات الضـخمة والتحليلات التنبؤية لتحسين التعلم، وإدارة الموارد، وصنع القرار (أمين، 2018، صفحة 67)؛
- تحسـين مسـتوى الأداء من خلال نقل المعلومات بين الوحدات الإدارية بطريقة انسـيابية وسـلسـلة من أجل تسهيل اتخاذ القرارات وسرعتها؛ (رضا، 2024، صفحة 124) بالإضافة إلى إحالة البيانات بدقة بين الإدارات المختلفة ضـمن المؤسـسـة الجامعية، مما يحقق زيادة مسـتويات الثقة في صحة البيانات التبادلية وضـآلة الأخطاء المترتبة على الإدخال اليدوي؛
- تحسـين الإجراءات الإدارية والتنظيمية حيث يعمل التحول الرقمي على أتمتة العمليات والمهام الإدارية داخل مؤسـسـات التعليم العالي مثل تسـجيل الطلبة، والتسـجيل، والدرجات، وحفظ السـجلات، مما يقلل من الأعمال الورقية، ويوفر الوقت، ويعزز الكفاءة التشغيلية؛
- زيادة الإنتاجية وخفض التكلفة في الأداء: وذلك بتفعيل اسـتخدام التكنولوجيا وشـبكات المعلومات، وإيجاد سبل أحسن لمشاركة جميع المستفيدين في عمليات صنع القرار (الجمال و آخرون، 2023، صفحة 20،19)؛

DOI 10.58205/fber.v10i3.2155

- التقليل من التكاليف ووقت تقديم الخدمة من خلال استغلال المنصات الرقمية التي تقضي تماما على الاستعمال الورقي التقليدي؛ إنه يوفر التكلفة والجهد بشكل كبير ويحسن الكفاءة التشغيلية وينظمها، ويعمل على تحسين الجودة وتبسيط الإجراءات لتوفير الخدمات المقدمة للجمهور (Almehrzi & Sulaiman, 2022, p. 643)؛
- تحسين الابتكار والإبداع داخل المؤسسة من أجل تقديم خدمات ذات جودة عالية؛ (رضا، 2024، صفحة 124)، كما يسهم التحول الرقمي في خلق الفرص لتقديم خدمات إبداعية ومبتكرة بعيدة عن الطرق التقليدية في تقديم الخدمات ويساعد المؤسسات الحكومية على الانتشار والتوسع في نطاق أكبر من العملاء. (سقاط و عزيزالرحمن، 2022، صفحة 100)؛
- التفاعل، التعاون والتواصل: يسهل التحول الرقمي التعاون الفعال والتواصل بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس والموظفين. يتضمن أدوات مثل منتديات المناقشة عبر الإنترنت ومؤتمرات الفيديو والأنظمة الأساسية التعاونية التي تتيح التفاعل السلس ومشاركة المعرفة والعمل الجماعي (الجمال و آخرون، 2023، صفحة 20)؛
- اتخاذ القرارات المستندة إلى تحليل البيانات: يسمح التحول الرقمي بالوصول إلى كميات هائلة من البيانات كما يسمح إنشاء بيئة تحليلية تعتمد على البيانات الضخمة (Big Data) بهدف تحسين جودة القرارات الاستراتيجية داخل المؤسسة الجامعية؛

كما تجدر الاشارة إلى أن أهداف التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي يمكن أن تختلف من مؤسسة إلى أخرى بحسب الاستراتيجيات والسياسات المقررة لكل مؤسسة، إلا أنه يمكن القول بأنه توجد بعض الأهداف المشتركة التي تشمل الآتي: (الجمال و آخرون، 2023، صفحة 19)، (رجب، 2022، صفحة 62)

- **تعزيز تجارب الطلبة:** وذلك بالتركيز على تحسين وتطوير المقررات الدراسة ومصادر التعلم المتنوعة، ونظام إدارة الطلبة ومؤشرات أداء الطلبة لتقديم تجربة تعليمية استثنائية تلبي رغبات وتوقعات المستفيدين؛
- **تحقيق ميزة تنافسية مستدامة:** حيث أن كل مؤسسة تسعى لتحقيق ميزة تنافسية من خلال تبني واقتناء أحدث التطورات التقنية التي تساعدها في ذلك، ويركز هذا الهدف على تعزيز التنافسية في قطاع التعليم الجامعي من خلال استخدام طرق وأساليب رقمية تهدف إلى تمييز كل مؤسسة جامعية عن المؤسسة الجامعية الأخرى، محليا ودوليا. ومن ثم الحفاظ على عملائها الحاليين واستقطاب عملاء جدد؛
- **خلق وتوطيد ثقافة صنع القرار القائمة على البيانات:** وهذا يتضمن تبني فكر رقمي للطلاب وأعضاء هيئة التدريس والقياديين والموظفين في الجامعة؛
- **تحسين الموارد:** من خلال التركيز على التوظيف الأمثل للموارد المادية والبشرية وتحسين الاتصال بين المسؤولين مما يؤدي الى زيادة الإنتاجية وتخفيض التكاليف المتعلقة باستخدامات الطاقة.

1.2. 4. متطلبات التحول الرقمي في الجامعة: إن مشروع التحول الرقمي في المؤسسات الجامعية، يتطلب تهيئة بيئة ملائمة تحوي متطلبات تضمن نجاحه؛ ومن بين أهم هذه المقومات والمتطلبات التي تلاءم أهداف الدراسة الحالية نذكر ما يلي:

أ. بناء الرؤية الرقمية وصياغة استراتيجية التحول الرقمي: تتطلب عملية التحول الرقمي في المؤسسات الجامعية وضع رؤية واضحة، شاملة ومتكاملة عن تكنولوجيا المعلومات وما تمتلكه الجامعة وما تحتاجه من

وسائل تقنية واتصالات تساعدها في تحديد مكانتها في المستقبل بحيث تتضمن الرؤية الرقمية تحليل الفجوة الرقمية، تحليل المستوى التكنولوجي، تحديد كفاءة نظام المعلومات، وأخيرا معرفة مدى الاستعداد للتحول (رشوان و أبو عرب، 2021، صفحة 58).

مع العلم أن هذه الرؤية يجب أن تستند أولا إلى رؤية الدولة الشاملة لهذا التحول في مختلف قطاعاتها ومؤسساتها، حيث تتبنى أغلب الدول مشروعا الكترونيا أو رقميا يعد المرجعية الأساسية في تنفيذ سياسة التحول الرقمي؛ وثانيا إلى ورؤية الوزارة لهذا التحول في مختلف مؤسساتها الجامعية. وما تريد أن تكون عليه في المستقبل، واستراتيجيتها وخططها الموضوعة لتمكين المؤسسات الجامعية من الاستفادة من مختلف التحولات التقنية الحديثة. حيث يتم وضع استراتيجيات وخطط التأسيس على المستوى الوطني من خلال إحداث إدارة أو هيئة متخصصة وتكليفها بوظائف التخطيط والتنفيذ والمتابعة لمشروع التحول الرقمي (هاجرة و الغاني، 2021، صفحة 21).

كما أن التخطيط والاستراتيجية المحددة بوضوح يعتبر أمًرا حيوًيا لنجاح التحول الرقمي، وتحقيق الرؤية الرقمية، ويشمل ذلك تحديد الأهداف الواضحة، وتحديد الخطوات الرئيسية والمعالم الرئيسية لتحقيق النتائج المرجوة (زوقار، 2024، صفحة 73).

حيث تشمل الاستراتيجية الرقمية جميع مستويات المنظمة وتقوم في جوهرها على إنشاء أشكال جديدة تماما من القيمة للمؤسسة وشركائها وعملائها، من خلال الاستفادة من التقنيات الرقمية(أبوالفتوح، 2022، صفحة 382).

ب. **الدعم الاداري والقيادي لجهود التحول الرقمي:** يشير الدعم الإداري إلى الرغبة القوية لدى متخذي القرار في الإدارة العليا للمؤسسة لتقديم الدعم الكامل والمطلق لتنفيذ عملية التحول الرقمي ونجاحها، من خلال توفير الموارد والقدرات اللازمة لهذا التحول (غولي و حسين، 2024، صفحة 967).

فبعد بناء المؤسسة لرؤية التحول الرقمي، ووضعها لاستراتيجياته، وخطة وبرنامج تنفيذ خطواته، تحرص الادارة العليا على تقديم الدعم لتنفيذها باستخدام مجموعة من الاجراءات في مقدمتها تطوير هيكلها التنظيمي، وايجاد البنية التنظيمية المناسبة لهذا التحول الرقمي، مع توفير المخصصات المالية ، والمادية اللازمة والكافية، والكوادر البشرية المؤهلة لذلك، بالإضافة الى التشريعات والقوانين اللازمة (الحمداني و آخرون، 2023، صفحة 727).

ويعد دعم القيادة ضروري أكثر مبن أي عامل نجاح آخر وفي بعض الاحيان يكون كافيا للنجاح، فهو العامل الأكثر أهمية لتخطيط وتنفيذ عملية التحول الرقمي، ويشمل دعم القيادة وجود قادة في المؤسسة الجامعية قادرين على دعم مشروع التحول الرقمي وتحقيق نجاحه بشكل يضمن تحقيق الأهداف العامة للجامعة، (ميسر، 2023، صفحة 146)حيث يشمل دعم القيادة اشراف القادة على جهود التحول الرقمي ومشاركتهم في العملية ودورهم في تحفيز الموظفين وفي بناء الالتزام التنظيمي وتعبئة الموارد لضمان تنفيذ استراتيجية التحول بنجاح (الحدراوي و شاكر، 2022، صفحة 75).

ج. **نشر ثقافة التحول الرقمي:** في سياق التحول الرقمي، على المؤسسة، تطوير ثقافتها التنظيمية ونشر الثقافة الرقمية بين موظفيها، ثقافة استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة والانترنت، وقد ينظر إلى قضية التحول الرقمي على أنها تهديد للمديرين والموظفين غير المهتمين بالتكنولوجيا، هذا ما يؤدي إلى فشل هذه المبادرة إذا كان هناك من لا يدعمها ويقاومها؛ لذلك يتطلب التحول الرقمي غرس ثقافة التغيير، وتضمين تلك الثقافة الرقمية في المنظمة يحتاج منهجية واضحة وجهدا منظما، حيث يعد إنشاء الثقافة الرقمية

DOI 10.58205/fber.v10i3.2155

عملية صعبة للغاية، تحتاج إلى وقت وجهد طويل، وصبر وتصميم واهتمام مستمر، ولذلك تحتاج الجامعات إلى التحفيز لتوحيد كافة أعضاء المجتمع الجامعي من: (مديرين، وموظفين، وأعضاء هيئة تدريس ، وطلاب) وتمكينهم وإلهامهم لبناء التغيير الثقافي معا من أجل إنشاء ثقافة رقمية حقيقية (أحمد و عبد العزيز، 2026، صفحة 5).

د. الهيكل التنظيمي: من المهم إنشاء هيكل تنظيمي إداري، يتماشى مع أهداف ومبادئ التحول الرقمي للمؤسسة، إذ يتطلب تطبيق ونجاح عملية التحول الرقمي إجراء تغيرات في الجوانب الهيكلية والتنظيمية والإجراءات والأساليب، بحيث تتناسب مع أهداف ومبادئ التحول الرقمي وذلك عن طريق استحداث إدارات جديدة أو إلغاء أو دمج بعض الإدارات مع بعضها، وإعادة الإجراءات والعمليات الداخلية بما يكفل توفير الظروف الملائمة لتطبيق التحول الرقمي بشكل أسرع وأكثر كفاءة وفاعلية مع مراعاة أن يتم ذلك التحول في إطار زمني متدرج من المراحل التطورية (هدار، 2018، صفحة 53).

وغالبا ما يتطلب تحقيق نجاح استراتيجية التحول الرقمي، إجراء تغييرات تنظيمية جوهرية تمس الهياكل التنظيمية، والتوجه أكثر نحو الهياكل اللامركزية والمرنة واعادة هندسة العمليات لتعزيز فعالية ممارسة الأعمال الرقمية، فالأساليب التقليدية لم تعد توفر السرعة في اتخاذ القرارات والمرونة الكافية التي يفرضها هذا التحول، وتستدعي هذه التغييرات الاستغناء التام عن الوظائف الروتينية؛ أي الحد من التوجه نحو تخصيص العمل والعمل على دمج الوظائف والعمليات وتقليل المستويات الإدارية (زوقار، 2024، صفحة 72).

هـ. المتطلبات التشريعية والقانونية: وتتمثل في إصدار التشريعات والقوانين التى تسمح بسهولة التحول الرقمي، وتلبي متطلباته. وهذا ما يتطلب إعادة النظر فى القوانين واللوائح الحاكمة لعمل الجامعات وخدماتها المقدمة، (زيدان، 2020، صفحة 474)حيث تكمن أهمية وجود قوانين وتشريعات خاصة بالتعاملات الالكترونية في البيئة الرقمية في الاختلاف بين طبيعة الخدمات التقليدية عن الإلكترونية ما يجعل إيجاد تشريعات تنظم هاذا الاستخدام، وتغطي كافة جوانبه مطلبا أساسيا، اذ إن من أهم الامور الواجب القيام بها عند تطبيق عملية التحول الرقمي هي تحديث القوانين والتشريعات لتجنب المشاكل التي قاد تطرأ في حال عدم تناسب النظام القانوني المتبع، مع ما تتطلبه الجامعة الرقمية أو الذكية (الحمداني و آخرون، 2023، صفحة 727)؛ ويمكن ادراج المتطلبات السابقة تحت بعد المتطلبات الادارية والتنظيمية للتحول الرقمي.

و. المتطلبات البشرية: إن التطبيق السليم للتحول الرقمي لا يمكن أن يتم دون وجود كوادر بشرية مدربة ومؤهلة قادرة على استخدام تقنيات التحول الرقمي والاستفادة منها، وكذا لديها الرؤى والخبرة العلمية والعملية اللازمة للتطوير والتغيير المستمر (محمود، 2022، صفحة 458).

حيث تعد الموارد البشرية الأساس في عملية التحول الرقمي ومن أهم مؤشرات جاهزية الجامعة له، فلا معني لتوفير بنية تحتية رقمية دون وجود من يستخدمها ويستفيد منها، ويحتاج الفرد المستخدم لهذه البنية إلى ثقافة معلوماتية أساسية، وتنمية وتطوير مستمر على استخدام التقنيات والمعلومات والبيانات الرقمية، مع التأكيد على أهمية وجود متخصصين في تقنية المعلومات، وإسناد المهمات إليهم حسب مجالات العمل المناسبة لمهاراتهم ومؤهلاتهم وبذلك يساهم هؤلاء في تحقيق التحول الرقمي بالجامعة وبالتالي تتطلب عملية التحول الرقمي والتوظيف الفعال لتكنولوجيا المعلومات وجود كوادر بشرية مؤهل ومدربة وعلى مستوى من الابداع قادرة على التعامل مع الوسائل الالكترونية واجراء صيانة لها، وتطوير لعملها، والرقابة عليها، وكشف الأخطاء التي قد تحدث فيها (البطرني و الجزار، 2023، صفحة 449).

ز. المتطلبات التقنية والأمنية: يعتمد تطبيق التحول الرقمي ونجاحه على منظومة رقمية متكاملة تشـمل كل من الاجهزة والشـبكات، وأنظمة التشـغيل، ووسـائط التخزين، وقواعد البيانات وبرمجيات تدعم تدفق البيانات وتخزينها ومعالجتها وتحليلها، بالإضـافة إلى برامج الأمن والحماية وكلما تميزت عناصـر هذه المنظومة الرقمية بالجودة العالية والحداثة والتطور، كلما انعكس ذلك على كفاءة هذا التحول وزاد من نسبة نجاحه.

وتختلف المتطلبات التقنية للتحول الرقمي، باختلاف احتياجات كل مؤسـسـة، ولكن بشـكل عام هناك بعض المتطلبات الأسـاسـية التي يجب توفيرها لتنفيذ عملية التحول الرقمي وتتمثل في: (أبوسـالم، 2024، صفحة 194)

- الأجهزة (جميع الأجهزة المادية التي تستخدمها المؤسسة في بيئة تكنولوجيا المعلومات، أجهزة التخزين والخوادم وأجهزة نقاط النهاية مثل الكمبيوترات والهواتف والأجهزة اللوحية)؛
- البرامج (تشمل البرامج التي تعمل على هذه البنية التحتية، أنظمة التشغيل والبرنامج الوسيط وقواعد البيانات وخوادم التطبيقات وأنظمة إدارة المحتوى)؛
- الشبكات(تتيح للمؤسسات الاتصال بالإنترنت وإنشاء اتصالات بين مختلف المكاتب أو مراكز البيانات)؛
- مراكز البيانات (مواقع مادية تخزن مجموعة من الأجهزة في مكان واحد، تتطلب مكونات مادية إضافية مثل معدات التبريد وأنظمة الأمان، تعد مراكز البيانات المحلية مكلفة من حيث الإعداد والصيانة)؛
- الخدمات السحابية (تشير إلى الأنظمة الأساسية والبرامج والبنية التحتية التي يوفرها موفرو الخدمات السحابية للمؤسسات).

أما فيما يتعلق بالمتطلبات الأمنية فتتعلق أساسا بالأمن السيبراني، حيث يعد أمن البيانات أحد أصعب جوانب التحول الرقمي، فمع اعتماد المؤسسات الجامعية على التقنيات الرقمية، تصبح أكثر عرضة للهجمات السيبرانية؛ لذلك يجب وجود إجراءات أمنية قوية للحماية ضد الاختراقات والتهديدات الأمنية الأخرى، حتى لا يتم انتهاك الخصوصية أو تسريب البيانات (زوقار، 2024، صفحة 69).

المتطلبات المالية: المقصـود بها العمل على توفير الموارد المالية الكافية لإجراء التحولات الرقمية اللازمة، وضمان التمويل المستمر لها، حيث أن جميع متطلبات التحول الرقمي (الادارية، التقنية، البشرية...) تعتمد بشكل كبير على حجم هذه المخصصات المالية، واستمرارها. (الصيفي و حتاملة، 2022، صفحة 360)، فلا يمكن توفير هذه المتطلبات دون وجود مورد مادي يغطي تكاليفها(اقتناء العتاد والتجهيزات الضرورية وصيانتها، توفير برامج التدريب للمستخدمين...) (ثامري، 2024، صفحة 26).

فتنفيذ عملية التحول الرقمي ونجاحها، يحتاج إلى دعم وتمويل كافي لهذه العملية أو المشروع، وربما رصد ميزانية مستقلة من أجل توفير مختلف المتطلبات الرقمية مع تحديثها وتطويرها باستمرار، لذلك يتطلب الأمر دراسـة دقيقة للجانب المالي ومدى قدرته على تغطية عمليات تنفيذ التحول الرقمي في الجامعة سـواء تعلق الأمر بتنفيذ عملية التعلم والتعليم عن بعد، أو البحث العلمي، أو اجراءات العمل الاداري بكافة جوانبه.

2.2. الأداء الوظيفي:

1.2.2. مفهوم الأداء الوظيفي وأهم عناصره:

أ. مفهوم الأداء الوظيفي: من الصـعب تقديم مفهوم واحد، شـامل، ودقيق للأداء الوظيفي، فهناك اختلاف وتباين في وجهات نظر الباحثين حول هذا المفهوم، وذلك ناتج عن اختلاف مـدارس وخلفيات هؤلاء الباحثين وتوجههم، وتنوع مجالات الدراسـات والأبحاث، بالإضـافة إلى اختلاف المعايير والمقاييس التي تعتمد في دراسـة وقياس هذا المفهوم، ورغم هذا الاختلاف حول مفهوم الأداء سنحاول الالمام بالجوانب الأساسية لهذا المفهوم

DOI 10.58205/fber.v10i3.2155

من خلال التطرق إلى ثلاثة مداخل أساسية لتعريفه، المدخل الأول وهو المدخل السلوكي، ووفقا لأصحاب هذا المدخل يركز مفهوم الأداء الوظيفي على سلوكيات الموظف داخل وحدة العمل أي على ما يفعله الموظف فقط، دون التطرق إلى ما ينتجه الموظف أو التركيز على المخرجات الناتجة عن عمل الموظف (شعبان و الرشيدي، 2021، صفحة 2629).

فالأداء الوظيفي هو عبارة عن الممارسات السلوكية للموظف في بيئة عمله، (Luitel & Poudel, 2024, p. 38) . سواء تعلق الامر بسلوكه الفردي الشخصي، أو سلوكه مع زملائه من خلال التواصل والتفاعل معهم، أو سلوكه مع رؤسائه في العمل (حسنى، 2024، صفحة 8) فهو سلوك وظيفي هادف يقوم به الفرد لإنجاز العمل المكلف به، ويتمثل هذا السلوك في إنجاز الفرد للمهام المكلف بها، انضباطه في العمل، علاقاته برؤسائه وزملائه، خدمة الجمهور المتعامل معه، وولائه الوظيفي، كما تتوقف طبيعة هذا السلوك على عدة عوامل خارجية تتضمن مؤثرات البيئة الخارجية من أهمها مناخ العمل ومستوي ضغوط العمل، وعوامل داخلية تتضمن قدرات ومهارات الفرد واستعداداته واتجاهاته نحو العمل ورضاه الوظيفي. (مرزوق و خطاب، 2020، صفحة 270).

أما المدخل الثاني فهو مدخل النتائج والانجازات، وحسب هذا المدخل يشير الأداء الوظيفي إلى درجة تحقيق وإتمام المهام والمسؤوليات المختلفة المكونة للوظيفة التي يشغلها الفرد، (بعجي، 2019، صفحة 522) وبما يحقق أهداف المؤسسة، (العامري، 2023، صفحة 30) فهو الناتج الذي يحققه الموظف عند قيامه بأي عمل من الأعمال في المؤسسة. (بن علي و شهيد، 2019، صفحة 408)، أي أنه النتيجة النهائية لأي نشاط يقوم به الموظف أو العامل داخل المؤسسة (تأدية عمل، أو تنفيذ مهمة) والمعبر عنها بوحدات قياس معينة تشير إلى درجة اتمام المهام المكونة للوظيفة خلال فترة زمنية محددة. (أرفيس، 2018، صفحة 480)، ومنه يصف الأداء الوظيفي مستوى الإنجاز الذي يحققه الموظفين في أعمالهم خلال القيام بواجباتهم ومسؤوليتهم الوظيفية في المنظمة التي يعملون بها، بالكيفية المطلوبة منهم، وفي الوقت المحدد وبالجودة المطلوبة، ومستوى انضباطهم والتزامهم بأنظمة وتعليمات وقوانين المنظمة لإنجاز أعمالهم (الزهراني و مجلد، 2024، صفحة 172).

بينما يجمع المدخل الثالث بين المدخلين السابقين كمحاولة لإعطاء مفهوم شامل للأداء الوظيفي، ويعتبر الأداء هو التفاعل بين السلوك والإنجاز، إنه مجموع السلوك والنتائج التي تحققت معاً، (Paliga et al., 2025, p. 3) . فالأداء الوظيفي ليس انجاز أو ناتج فقط أي ما يبقى من أثر أو نتائج بعد أن يتوقف الأفراد عن العمل، وليس النشاط أو السلوك فقط أي ما يقوم به الفرد من أعمال في المنظمة التي يعملون بها، بل هما معا (العمامي، 2016، صفحة 46).

وفي نفس السياق وبنفس الفكرة يعرف الاداء انطلاقا من محدداته على أنه محصلة للتفاعل بين كل من الجهد أو الدافعية والقدرات التي يمتلكها الموظف وادراكه لمهامه ودوره. (العلوان، 2022، صفحة 26) وبالتالي يؤكد التعريفين السابقين على أن الأداء الوظيفي ما هو إلا محصلة تفاعل بين عدة عوامل.

ويشير مفهوم الأداء الوظيفي في هذه الدراسة إلى أداء وتنفيذ الموظف الاداري لأعماله ومهامه وواجباته ومسؤولياته الوظيفية التي تكلفه بها المؤسسة الجامعية أو الجهة الادارية التي ترتبط وظيفته بها داخل الجامعة وفقا للتوصيف الوظيفي، ووفقاً للقوانين والتعليمات والإجراءات والمعايير المحددة مسبقاً للأداء لغرض تحقيق الأهداف المنشودة التي تسعي المؤسسة الجامعية لتحقيقها. بالإضافة إلى قيامه بمهام تطوعية تساعد على تحقيق المهام الاساسية وتخدم الاهداف العامة للجامعة، كما يشمل مفهوم الأداء الوظيفي قدرة العمال الاداريين بالجامعة على تغيير سلوكهم للتكيف مع متغيرات البيئة الداخلية والخارجية خاصة

التكنولوجية منها.

ب. عناصـــر الأداء الوظيفي: إن الأداء الوظيفي له ثلاثة عناصـــر تقليدية معروفة هي: الموظف، الوظيفة، والبيئة أو الموقف. وبعيدا عن هذا التصـــنيف التقليدي لعناصـــر الأداء الوظيفي، تبرز أهمية مجموعة أربع مكونات رئيسة له نذكرها فيما يلي: (نوفل، 2015، صفحة 30)

- **المعرفة بمتطلبات الوظيفة:** وتشمل المعارف العامة، والمهارات الفنية والمهنية والخلفية العامة عن الوظيفة والمجالات المرتبطة بها؛

- **نوعية العمل:** وتتمثل في مدى ما يدركه الفرد من عمله الذي يقوم به وما يمتلكه من رغبة ومهارات فنية وبراعة وقدرة على التنظيم وتنفيذ العمل دون وقوع في الأخطاء؛

- **كمية العمل المنجز:** أي مقدار العمل الذي يســتطيع الموظف إنجازه في الظروف العادية للعمل، ومقدار سرعة هذا الإنجاز؛

- **المثابرة والوثوق:** وتشـــمل الجدية والتفاني في العمل وقدرة الموظف على تحمل مســـئولية العمل وإنجاز الأعمال في أوقاتها المحددة.

بالإضافة إلى العناصر السابقة هناك من الباحثين من يضيف عنصري الوقت والتكلفة (أرفيس، 2018، صفحة 484).

2.2. 2.أبعاد الأداء الوظيفي: تتفق أغلب الأدبيات التي تناولت التصـــنيفات المختلفة لأبعاد الأداء الوظيفي على أن أداء المهام أو المهمة، والأداء الســـياقي، هما من أكثر الأبعاد تكرارا و اســـتخداما لقياس أداء العمل، وبســـبب بيئة العمل الديناميكية، أصـــبحت الحاجة إلى وجود موظفين قادرين على التكيف مع التغييرات المســـتمرة في بيئة العمل أمر في غاية الأهمية، وهو ما أدى إلى اهتمام الباحثين ببعد ثالث وهام يتمثل في الأداء التكيفي وانســـجاما مع ما هو متبع في معظم الأدبيات الســـابقة ســـيعتمد البحثُ الحالي على هذه الأبعاد في قياس الأداء الوظيفي للعاملين.

أ. أداء المهام: يقصـــد بأداء المهام الوظيفية أداء الدور الرســـمي، وُيعبر عنه بالمهام التي يجب أن يؤديها الأفراد والتي ترتبط بتحقيق هدف محدد من أهداف المؤسسة (عيسى و قائد، 2025، صفحة 10)، ويشـــــمل هذا البعد من أبعاد الأداء الوظيفي تنفيذ المهام الخاصـــة بالوظيفة والواجبات المرتبطة بالدور الوظيفي أو الدور الرسمي، حيث يركز أداء المهمة (الأداء الرسمي) على إنجاز المهام المحددة وفقا لقائمة وصف الوظيفة، سواء تعلق الأمر بالمهام الروتينية، أو المهام التكيفية، أو المهام الابداعية (خميس، 2021، صفحة 1012).

كما يصـف أداء المهام مجموعة السـلوكيات الادارية المعّبرة عن قيام الموظف بعمله التي تتضـمن جودة الاداء، حسـن التنفيذ، الخبرة الفنية المطلوبة في الوظيفة بالإضـافة الى الاتصـال والتفاعل مع بقية أعضـاء المنظمة والالتزام باللوائح الادارية التي تنظم عمله والسعي نحو الاستجابة لها بكل حرص (حسين و عبدالباقي، 2024، صفحة 465).

وعلى المستوى العام، يتكون أداء المهمة من الأنشطة التي تحول المواد إلى سلع وخدمات تنتجها المؤسسة أو تسمح بأداء المؤسـسـة بكفاءة (بنين، 2025، صـفحة 47) وفي نفس السـياق يوصـف أداء المهمة بأنه إتقان العاملين لأداء المهام المحددة رسـميا بوصـفها جـــزءا من وظائفهم، والتي تسـهم في إنجاز عمليات جوهرية في المنظمة، ســـواء بشـكل مباشـر من خلّال المشـاركة في تنفيذ جزء منها، أو بشـكل غير مباشـر من خلّال توفير المتطلبات اللّازمة لإتمام تلك العمليات (المنسي، 2022، صفحة 143).

وبالتالي يعبر أداء المهام عن مجموع الأنشـطة والسـلوكيات التي تبين مدى وفاء العامل الموكل بمجموعة

DOI 10.58205/fber.v10i3.2155

محددة من المهام المتصلة مباشرة بوظيفته، حيث ينطوي أداء المهام على الأبعاد التقليدية للقدرة على أداء المهام والمتمثلة في كمية الأداء، الكفاءة، الاتقان، والوقت المحدد لإنجاز المهمة، ولهذه الأبعاد فعالية كبيرة في التنبؤ بأداء الفرد في القطاع السلعي، على عكس الأمر في قطاع الخدمات، لذلك سعت الدراسات المهتمة بمؤشرات الأداء إلى التعرف على أبعاد أخرى تكون أكثر تنبؤا بأداء الفرد في المنظمات الخدمية تتمثل أهمها في: الالتزام الوظيفي، الابداع والابتكار في أداء الوظيفة، الإلمام بكل جوانب الوظيفة، حسن إصدار الأحكام والقرارات المرتبطة بالوظيفة (راهب و شابي، 2023، صفحة 697).

وعليه يمكن وصف أداء المهام بأنه بناء متعدد الأبعاد في حد ذات. وقد اقترح كامبل نموذجا هرميا للأداء، يتكون من ثمانية عوامل من بينها خمسة تشير إلى أداء المهمة هي: إتقان المهام الخاصة بالوظيفة، إتقان المهام غير الخاصة بالوظيفة، إتقان الاتصال الكتابي والشفوي، الإشراف، في حالة منصب القيادة، الإدارة/التنظيم. ويتكون كل عامل من هذه العوامل الخمسة من عوامل فرعية تختلف في أهميتها حسب الوظائف المختلفة.

كما يتضمن أداء المهمة ثلاثة جوانب من السلوكيات: الجانب الأول يعكس الأنشطة التحويلية الأساسية كالقيام بالواجبات المتعلقة بالوظيفة، والثاني يعكس الجوانب التي تخدم الأنشطة التحويلية الأخرى كقلة أخطاء العمل، أما الجانب الثالث فيتعلق بالاتصالات المكتوبة والشفهية التي توصل المعلومة لتأدية المهمة. (الدغل و عمران، صفحة 97).

وبشكل عام يعتبر أداء المهمة مقياس تقليدي للأداء الوظيفي يحدده التوصيف الوظيفي لكل وظيفة بشكل رسمي فهو سلوك إجباري محدد مسبقا في توصيف الوظيفة ويغطيه النظام الرسمي للثواب والعقاب التنظيمي، وهو أداء متخصص ويختلف باختلاف الوظائف والأدوار والمؤسسات، كما يختلف باختلاف القدرات والمهارات الادراكية والمعرفية وخبرات الافراد (عبدالرحيم و حسني، صفحة 514).

ب. الأداء السياقي: يشير الأداء السياقي إلى السلوكيات الفردية التي تدعم البيئة التنظيمية والاجتماعية والنفسية التي يجب العمل فيها، والتي تعتبر بمثابة المحفز الأساسي لأداء مهام العمل الرئيسية، ويوصف الأداء السياقي بأنه سلوك تطوعي اختياري يندرج تحت نظام الحوافز الرسمي في المؤسسة ويهدف إلى تعزيز أدائها من خلال المساهمة في زيادة فاعليتها وكفاءتها (الدغل و عمران، 2023، صفحة 98).

وهناك عدة تسميات لهذا البعد، كالأداء الموقفي، إتقان المهام غير الخاصة بالوظيفة، الأداء خارج الدور، سلوك المواطنة التنظيمية أو العلاقات الشخصية. وتشير جميع هذه المفاهيم إلى السلوكيات التي تتجاوز أهداف العمل الموصوفة رسميا، (بنين، 2025، صفحة 47) أي السلوكيات التي ليست من التوصيف الرسمي للمهام الوظيفية ولا ترتبط بشكل مباشر بمهام العمل الرئيسة، فهي لا تساهم بشكل مباشر في جوهر المؤسسة الفني ولكنها مع ذلك مفيدة لها، إذ تعمل على دعم الجانب النفسي والاجتماعي للموظفين، حيث تعبر هذه السلوكيات عن الدور الإضافي الذي يقوم به الفرد (Extra-Roll Performance) والذي يتشابه في كل الوظائف لأنه يعبر عن السلوك التطوعي أو السلوكيات التي تظهر كل سلوكيات المساعدة والتعاون مثل: التطوع للقيام بأنشطة خارج الدور الرسمي للفرد كتقديم اقتراحات بناءة لتطوير عمل المؤسسة، التطوع ببدل جهود اضافية في الوظيفة، التعاون مع الزملاء ومساعدتهم لإنجاز المهام دون طلب، الحماس وإظهارروح المسؤولية والمبادرة، الانضباط والالتزام بالقواعد والاجراءات التنظيمية، معاملة زملاء العمل باحترام، التمثيل الايجابي للمؤسسة ودعم أهدافها...إلخ (خميس، 2021، صفحة 1013). رغم أنه يتباين من موظف لأخر، بحسب أنماط الشخصية، والدوافع، والمهارات النفسية، والاجتماعية (عيسى و قائد، 2025، صفحة 10).

وبشكل عام يتضمن الأداء السياقي جانبين أساسيين، يتعلق الجانب الأول بالسلوكيات الموجهة نحو زملاء العمل والتي تساهم في انجاز أهداف المؤسسة وتتضمن تشجيع التعاون واحترام الآخرين وبناء العلاقات الفاعلة، أما الجانب الثاني فيتعلق بالسلوك الشخصي للفرد والذي يصف أفعال الدافعية نحو الانضباط الذاتي مثل العمل بجد واخذ المبادرات وإتباع القواعد والسياسات ودعم الأهداف المنظمية وتكريس الوقت لنجاح العمل

وهذا ما يعكسه نموذج (Van Scotter & Motowidlo, 1996) للأداء السياقي والمتكون من بعدين أساسيين هما: التسهيلات الشخصية، والتفاني في العمل، مع العلم أنه توجد نماذج أخرى للأداء السياقي من أهمها نموذج (motowidlo,1993 & Borman)، وتتمثل أبعاده في خمس سوكيات هي: التطوع للأعمال، العمل بحماس، مساعدة الأخرين، اتباع القواعد والاجراءات التنظيمية، دعم الأهداف التنظيمية، بالإضافة إلى نموذج (Harris, 2003) الذي اعتبر ابعاد الأداء السياقي هي أبعاد المواطنة التنظيمية، والالتزام التنظيمي.

ج. الأداء المتكيف: ويشير الأداء المتكيف إلى " ذلك السلوك الذى يعبر عن مدى كفاءة الفرد وقدرته على تغيير سلوكه وذلك لمقابلة متطلبات التغيير في البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة التي يعمل بها" أي مدى قدرة العاملين على مواكبة التطورات التكنولوجية، والتأقلم مع الأوضاع التنظيمية الجديدة داخل المؤسسة.

وقد اتجهت معظم الدراسات إلى أن أهم أبعاد القدرة على التكيف تتمثل في القدرة على التعامل مع الظروف الاستثنائية والتغلب على الإجهاد في العمل والتكيف الثقافي والتعامل مع المشاكل بشكل خلاق (مصطفي، 2017، صفحة 19).

3.2.2. محددات ومعايير تقييم الأداء الوظيفي:

أ. محددات الأداء الوظيفي: يمكن تحديد أداء الأفراد في ثلاثة عوامل ذاتية رئيسية هي: الجهد أو الدافع، القدرات، الإدراك، وهذه العوامل ترتبط بسلوك الفرد في العمل الذي يمثل أداءه الوظيفي، وكل عامل من هذه العوامل لا يؤثر على الأداء بصفة مستقلة بل بتفاعله مع باقي العوامل الاخرى، فالأداء الوظيفي ما هو إلا محصلة تفاعل بين كل من الجهد، القدرات، ادراك الدور أو المهمة، كما ذكرنا ذلك سابقا في تعريف الأداء الوظيفي. وسنتطرق فيما يلي لكل عامل من هذه العوامل على حده (حجاب، 2018، صفحة 91)؛

- **الجهد/ الدافعية للعمل:** يشير الجهد إلى الطاقة الجسدية والذهنية التي يبذلها الموظف لإنجاز مهمته من أجل الوصول لأعلى معدلات عطائه في ميدان عمله، ويرتبط الجهد الذي يبدله الفرد في العمل بقوة الدافع لديه، ويمثل هذا الجهد حقيقة دافعية الموظف للأداء، وبالتالي يعكس درجة حماس الفرد لأداء العمل في الواقع (العلوان، 2022، صفحة 28)؛
- **القدرة على العمل:** تشير إلى قدرات الموظف الشخصية المستخدمة من قبله لإنجاز مهامه أو عمله سواء كان عملا حركيا أو عقليا، وتعتبر قدرات الفرد وخبراته السابقة هي المحدد لدرجة كفاءة وفعالية جهده المبذول في العمل. وغالبا ما تقسم هذه القدرات إلى قدرات فطرية، وقدرات مكتسبة (نوفل، 2015، صفحة 30)؛
- **ادراك الدور أو المهمة:** يعني تصور الفرد للدور وانطباعه عن السلوك والأنشطة التي يتكون منها عمله، وعن الكيفية التي ينبغي أن يمارس بها دوره في المؤسسة، وهو الاتجاه الذي يعتقد الفرد أنه من الضروري توجيه جهوده في العمل من خلاله (عيسى، 2020، صفحة 255)؛

ب. معايير تقييم الأداء الوظيفي: تتنوع التقسيمات المحددة لأهم معايير تقييم الأداء الوظيفي، فهناك نماذج عديدة، تختلف معاييرها باختلاف المؤسسات وخصائصها، وباختلاف الخصائص التي تحتاجها هذه

المؤسسات في مواردها البشرية، وتعتبر المعايير الأكثر موضوعية لقياس الأداء الوظيفي للأفراد في المؤسسات ومن بينها المؤسسات الجامعية هي المعايير الكمية والنوعية، تليها المعايير السلوكية، ثم في الأخير المعايير الشخصية لأنها لا تصف الأداء وإنما تصف الشخص القائم بالأداء أكثر. (عيسى، 2020، صفحة 224) وفيما يلي تفصيل لكل معيار:

- **المعايير الكمية والنوعية:** يتم التركيز فيها على نواتج أداء العاملين من كمية الانتاج وجودته، فالمعايير الكمية تتعلق بالنتائج القابلة للقياس مثل عدد المهام المنجزة، عدد الوحدات المنتجة، مبيعات المنتج، أو الإنتاجية بشكل عام أما المعايير النوعية فتتعلق بجودة الأداء، وهي مؤشرات يصعب قياسها كميا بشكل دقيق، مثل دقة العمل المنجز ودرجة اتقانه، القدرة على تحسين العمليات، أو الابتكار في طرق التنفيذ، وغالباً ما تحدد نسبة معينة من الأخطاء أو الإنتاج المعيب يجب ألا بتجاوزها الفرد، وهذا ما يسمى بالمعدل النوعي للأداء، على غرار المعدل الزمني للإنتاج في المعايير الكمية، والذي يشير إلى وحدات الإنتاج التي يجب أن تنتج خلال فترة زمنية محددة (نوفل، 2015، صفحة 34)؛
- **المعايير السلوكية:** معايير غير مباشرة لا تمس نواتج الأداء، وتركز هذه المعايير على سلوك الموظف في مكان العمل أي الأفعال التي يقوم بها الأفراد أثناء العمل مثل: مهارات التواصل، العمل الجماعي، والتعاون مع الزملاء، العلاقة مع الرؤساء والجمهور، مهارات القيادة، القدرة على حل المشكلات، المواظبة على العمل، الالتزام بوقت العمل الالتزام بالأنظمة والقوانين، والالتزام بالقيم المؤسسية؛
- **المعايير الشخصية:** هي أقل المعايير دقة، يمكن اللجوء اليها عندما يتعذر الوصول الى معايير نواتج أو سلوك الأداء، وتشير إلى الصفات والخصائص الفردية للموظف، مثل: المبادرة، القدرة على التكيف، القدرة على تحمل المسؤولية، الالتزام بالقيم الأخلاقية والمهنية، الاهتمام بالتطوير المستمر للمعارف والمهارات؛

3.2. الثقافة الرقمية:

1.3.2. مفهوم الثقافة الرقمية: هناك اجتهادات كثيرة لتحديد أبعاد مفهوم الثقافة الرقمية، الذي يتسع يوما بعد يوم، منذ أن قدمه جيلستر (Gilster) سنة 1997م لأول مرة بوصفه بأنه القدرة على فهم واستخدام المعلومات بتنسيقات متعددة من مجموعة واسعة من المصادر عند تقديمها عبر أجهزة الكمبيوتر، ومنذ ذلك الحين أصبحت الثقافة الرقمية مصطلحا شاملا لعمليات متعددة، يضاف له كل يوم متغير من المتغيرات الرقمية الحديثة والذي يصاحبه بعد جديد يضاف إلى مهارات الثقافة، وتم ترجمة مصطلح الثقافة الرقمية إلى العديد من المفردات منها: محو الامية الرقمية، الوعي الرقمي، المعرفة الرقمية، وغيرها الكثير، كما تطور مفهوم الثقافة الرقمية عبر العديد من السنوات والأبحاث، فقد انتشر على نطاق واسع خلال التسعينيات وأخذ أكثر من معنى بعد ذلك طبقا لمتغيرات العصر كمصطلح الثقافة البصرية، والثقافة التكنولوجية، والثقافة المعلوماتية (العطار و آخرون، 2021، صفحة 439).

وتناولت العديد من الدراسات والأدبيات مصطلح الثقافة الرقمية؛ حيث تعرف على أنها: "المهارات والمعارف الضرورية للمشاركة في أهم الانشطة باستخدامات تكنولوجيا الإعلام والاتصال المتمثلة في استخدام الحاسوب ووسائله واسترجاع وولوج وتخزين وإنتاج وتقديم المعلومات والاتصال والمشاركة في الشبكات التعاونية عبر الإنترنت" (عساف، 2023، صفحة 467).

كما تعرف على أنها القدرة بثقة على استخدام أجهزة الحاسوب والخدمات الإلكترونية؛ لمواكبة حياة المجتمعات الحديثة والمشاركة فيها بثقة، ويكمن جوهرها في تمكين أفراد المجتمع من استخدام التطبيقات

الرقمية الحقيقية لما لها من ثقة لإنجاز أعمالهم الوظيفية والشخصية أو واجباتهم ومهامهم تجاه المجتمع (عبدالقادر، 2019، صفحة 1547).

وتعرف أيضا بشكل أشمل على أنها: وعي الأفراد وقدرتهم على استخدام الأدوات الرقمية بشكل مناسب لتحديد الموارد الرقمية والوصول إليها وإدارتها ودمجها وتقييمها وتوليفها، وبناء معارف جديدة، والتواصل مع الآخرين باستخدام التكنولوجيا، مع الالتزام بأخلاقياتها (العطار و آخرون، 2021، صفحة 440) .

وفي دراستنا هذه نعتبر الثقافة الرقمية مجموعة المعارف والمهارات التي تمكن موظفي الجامعة من استخدام التكنولوجيا الرقمية والتي تضم: (أجهزة الكمبيوتر، والهواتف والأجهزة المحمولة، تطبيقات الويب، مواقع التواصل الاجتماعي، قواعد البيانات والمكتبات الرقمية، وإلى ما ذلك) والتعامل معها بشكل ذكي وآمن لتحديد والوصول الى المعلومات من المصادر المختلفة وتحليلها وتقييمها والتحقق من مصادرها للاستفادة منها في أداء مختلف الوظائف والمهام، وبناء معارف جديدة ومشاركتها مع الآخرين، مع ضرورة الالتزام بأخلاقيات التعامل معها وتتضمن ثلاثة مجالات رئيسية هي: الثقافة المعلوماتية، الثقافة الإعلامية، الثقافة التكنولوجية.

2.3.2. أهمية الثقافة الرقمية: من خلال الاطلاع على عديد البحوث في مجال الثقافة الرقمية يمكن تحديد أهميتها في أبرز النقاط التالية: (العطار و آخرون، 2021، صفحة 441)، (الناهي، 2025، صفحة 256)

- التعلم والتمكن من التكنولوجيا قبل استخدامها، بالإضافة إلى الاطلاع على المعارف والخبرات في العديد من الدول المتقدمة والاستفادة منها؛
- توفير مجموعة واسعة من الأدوات والموارد الرقمية غير المتاحة في البيئة التقليدية، مما يسمح بإنجاز مختلف الأعمال بكفاءة وفعالية؛
- التمكن من مختلف الأدوات الرقمية والبرامج والتطبيقات، واختيار المناسب منها لاستخدامه بكفاءة في القيام بالمهام والأعمال المختلفة؛
- تساعد على الوصول إلى المعلومات والحكم عليها من خلال تحليلها وتقييمها والتحقق من دقتها وصحتها، وتقييم المصادر المختلفة لها في الشبكة العنكبوتية؛
- تساعد على التفاعل والتواصل والتعاون ومشاركة المعلومات بين جميع الأفراد، في المؤسسات الجامعية مستخدمين الأدوات والتطبيقات الرقمية الحديثة؛
- التوظيف الأمثل للتكنولوجيا بطرق جديدة ومبتكرة تسمح بتحفيز تعلم وتنمية مهارات المورد البشري في القرن الحادي والعشرين
- تساعد على انشاء وتوفير محتوى رقمي دقيق ذي صلة بمجالات العمل المتنوعة؛
- تمكن الأفراد من حماية شخصهم وأجهزتهم من أي اختراقات غير قانونية؛

3.3.2. مكونات الثقافة الرقمية: (الدايم، 2023، صفحة 504،505)

أ. مهارات الثقافة المعلوماتية: تهدف هذه المهارات إلى تمكين موظفي الجامعة من الوصول إلى المعلومات وتقييمها واستخدامها بكفاءة عالية، وتتضمن المهارات التالية: مهارات الوصول إلى المعلومة وتقويمها بسرعة وكفاءة وفاعلية؛ وذلك من خلال انتقاء مصادر المعلومات المناسبة، وتقويم المعلومات تقويما متمكنا ونقدًيا، استخدام وإدارة المعلومات بشكل دقيق وإبداعي في حل المشكلات العلمية، والتقنية، والحياتية التي يمكن أن يتعرضوا لها، إدارة تدفق المعلومات من المصادر المتعددة والمتنوعة، مراعاة الجانب القانوني والمعايير الأخلاقية المرتبطة بالوصول للمعلومة واستخدامها؛

DOI 10.58205/fber.v10i3.2155

ب. مهارة ثقافة وسائل الإعلام: مع الانتشار الواسع لوسائل الإعلام يظهر هذا النوع من المهارات الحاجة إلى تنمية قدرة الأفراد على فهم كيفية التطبيق المناسب لمصادر الوسائل المتاحة للتعلم، والقدرة على فهم وإدارة أدوات الاتصال لابتكار منتجات اتصال فعالة كإدارة الملفات الصوتية والفيديوهات ومواقع الانترنت، معرفة دور الإعلام وتأثيره على المجتمع، وفهم أثر الرسائل الإعلامية على الجمهور المهارة في اختيار الوسيلة المناسبة لموضوع معين، السماح والحصول على الإذن باستخدام هذه الوسائل والأدوات، تصميم صفحات الويب، إنشاء الألعاب والرسوم المتحركة، وتتضمن مهارة ابتكار المنتجات الإعلامية، ومهارة تحليل الإعلام.

ج. مهارات ثقافة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: هي عبارة عن شكل من أشكال التكنولوجيا الرقمية الحديثة، التي تجاوزت المهارات الأساسية لاستخدام الحاسب الآلي، وتتضمن هذه المهارات: استخدام التقنيات الرقمية بفاعلية للبحث والتنظيم والتقويم، والوصول المناسب إلى المعلومة، وإدارتها ودمجها وإنتاجها، بهدف العمل بإتقان والمشاركة بنجاح في اقتصاد المعرفة، مع مراعاة المعايير الأخلاقية والقانونية. كما توصف هذه المهارات بأنها عبارة عن مجموعة من القواعد والمبادئ وقواعد السلوك التي يحتاج الأفراد إلى اكتسابها ومعرفتها وإتقانها، لإرشادهم وتوجيههم من أجل الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل سليم وآمن والاستفادة من إيجابياتها.

4. الإطار التطبيقي للدراسة:

4. 1. الطريقة والأدوات:

1.1.4. مجتمع وعينة الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من كل الموظفين الإداريين بجامعة ميلة (الجزائر)، ولقد اعتمدنا على عينة عشوائية ممثلة لمجتمع الدراسة الذي يتكون من 322 موظف حقيقي، تم تحديدها بناء على معادلة ريتشارد جيجر (Richard M. Jaeger) :

$$n = \frac{\left(\frac{z}{d}\right)^2 \times (0.50)^2}{1 + \frac{1}{N}\left[\left(\frac{z}{d}\right)^2 \times (0.50)^2 - 1\right]}$$

حيث بلغ حجم العينة المطلوبة عند مستوى ثقة 95%، 176 مفردة أو موظف من الموظفين الاداريين بالجامعة، مع العلم أنه تم توزيع 200 استبانة، وتم الاحتفاظ فقط بالاستبانات التي توفرت فيها شروط الصحة للدراسة والتحليل، وقد بلغ عددها 182 استبانة، وهو أكبر من الحجم المطلوب وهذا قصد الرفع من مصداقية النتائج وإمكانية تعميمها على مجتمع الدراسة.

2.1.4. تصميم أداة الدراسة واختبارها:

أ. تصميم أداة الدراسة: تتمثل أداة الدراسة في استبانة مؤلفة من ثلاثة متغيرات، متغير مستقل يتمثل في توفير متطلبات التحول الرقمي في الجامعة، ويتكون من أربعة أبعاد، هي على التوالي: المتطلبات الادارية والتنظيمية، المتطلبات البشرية، المتطلبات التقنية والأمنية، المتطلبات المالية؛ ومتغير تابع يتمثل في الأداء الوظيفي، ويتكون من ثلاثة أبعاد هي على التوالي: أداء المهام، الأداء السياقي، الأداء التكيفي؛ ومتغير معدل يتمثل في الثقافة الرقمية مكون من ثلاثة أبعاد هي على التوالي: مهارات الثقافة المعلوماتية، مهارات ثقافة وسائل الاعلام،مهارات ثقافة تكنواولوجيا المعلومات والاتصال.

وقد صممت الاستبانة بالاعتماد على مجموعة من الدراسات السابقة من أهمها: دراسة (محمد السيد أبو الفتوح، 2022)، ودراسة (صافيناز محمد أبو زيد، 2020) فيما يتعلق بالمتغير المستقل (توفير متطلبات التحول الرقمي)، ودراسة (إنصاف عبد الدايم وآخرون، 2023)، ودراسة (بسيوني العطار وآخرون، 2021) فيما يتعلق بالمتغير المعدل (الثقافة الرقمية)، أما فيما يخص المتغير التابع (الأداء الوظيفي) فتم الاعتماد بشكل أساسي على دراسة (Koopmans et al , 2011, 2013).

ب. اختبار أداة الدراسة: وهذا يتطلب اختبار كل من صدق أداة الدراسة ومستوى ثباتها في قياس متغيرات الدراسة، وهذا ما سنتطرق إليه فيما يلي:

- **صدق أداة الدراسة:** من أجل التأكد من الصدق الظاهري (صدق المحكمين) لأداة الدراسة، تم عرض الاستبانة على أساتذة مختصين في المجال، لتحكيمها وقد تم تعديلها بناء على ملاحظاتهم واقتراحاتهم، لجعلها أكثر دقة وموضوعية في القياس، مع الإشارة إلى أن بناء أداة الدراسة الحالية، كان على أساسا مقاييس قد ثبتت مصداقيتها في دراسات سابقة تناولت نفس متغيرات دراستنا كما ذكرنا سابقا.

أما نتائج الاتساق الداخلي للاستبانة، فهي موضحة في الجدول الموالي:

الجدول 1.معاملات الارتباط بين الفقرات والبعد التي تنتمي إليه

رقم الفقرة	معامل الارتباط مع البعد	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع البعد	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع البعد	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع البعد
DHR1	0.563**	TSR1	0.615**	OrR1	0.857**	FR1	0.791**
DHR2	0.530**	TSR2	0.635**	OrR2	0.837**	FR2	0.842**
DHR3	0.502**	TSR3	0.606**	OrR3	0.873**	FR3	0.853**
DHR4	0.750**	TSR4	0.622**	OrR4	0.800**	FR4	0.787**
DHR5	0.727**	TSR5	0.543**	OrR5	0.849**	FR5	0.823**
رقم الفقرة	معامل الارتباط مع البعد	رقم الفقرة	معامل مع البعد الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع البعد	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع البعد
		JP1				JP7	0.675**
DC1	0.598**	JP2	0.673**	DC6	0.731**	JP8	0.698**
DC2	0.602**	JP3	0.696**	DC7	0.770**	JP9	0.720**
DC3	0.674**	JP4	0.768**	DC8	0.687**	JP10	0.776**
DC4	0.751**	JP5	0.758**	DC9	0.637**	JP11	0.712**
DC5	0.602**	JP6	0.717**	DC10	0.663**	JP12	0.810**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS, 22)

تشير نتائج الجدول السابق إلى ارتباط كل فقرة من فقرات الاستبانة ببعدها الذي تنتمي اليه، وقد كانت جميع معاملات ارتباط بيرسون دالة احصائيا عند مستوى معنوية (**p< 0.01**).وهذا ما يدل على صدق هذه الأبعاد في قياس ما وضعت لقياسه.

كما توضح نتائج مصفوفة الارتباط التالية الصدق البنائي لأداة الدراسة:

الجدول 2. معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة والدرجة الكلية للمقياس

	DHR	TSR	OrR	FR	DTR	DC	JP	scale
DHR	1							
TSR	0.746**	1						
OrR	0.678**	0.776**	1					
FR	0.609**	0.645**	0.688**	1				
DTR	0.857**	0.906**	0.898**	0.844**	1			
DC	0.199**	0.293**	0.145	0.151*	0.226**	1		
JP	0.059	0.024	0.036	0.034	0.043	0.567**	1	
scale	0.722**	0.778**	0.733**	0.692**	0.835**	0.650**	0.534**	1

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS, 22)

تشير النتائج السابقة الى الارتباط المعنوي بين مختلف أبعاد ومتغيرات الدراسة بالدرجة الكلية للمقياس، حيث كانت جميع معاملات ارتباط بيرسون دالة احصائيا عند مستوى معنوية (**p< 0.01**) وهو ما يؤكد صدق المقياس ككل وجاهزيته للاستخدام.

- **ثبات أداة الدراسة:** وقد تم التأكد من ثبات أداة الدراسة (الاستبانة) بالاعتماد على معامل ألفا كرونباخ

DOI 10.58205/fber.v10i3.2155

(Cronbach's Alpha)، والجدول التالي يوضح قيمة معاملات الثبات لمتغيرات الدراسة.

الجدول 3. قيم معامل ألفا كرونباخ لمتغيرات الدراسة

المتغيرات	المتغير المستقل (توفير متطلبات التحول الرقمي)	المتغير المعدل (الثقافة الرقمية)	المتغير التابع (الأداء الوظيفي)	المقياس ككل
قيمة معامل ألفا كرونباخ	0.94	0.87	0.91	0.92

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS, 22)

نلاحظ من خلال نتائج الجدول السابق أنّ قيمة معامل ثبات متغيرات الدراسة (Cronbach's Alpha)، أكبر من 0.70 وأقل من 0.95، وهذا يدل على الاتساق الداخلي العالي بين فقرات المقياس، وبالتالي تمتعه بمستوى ثبات جيد، وهو بذلك مناسب للقيام بالدراسة الميدانية وتحقيق أهدافها.

3.1.4.اختبارات التّحقق من ملائمة البيانات للتّحليل الإحصائي: للتّأكد من خُلو البيانات من المشاكل الإحصائية التي قد تُؤثّر سلبًا على نتائج اختبار فرضيات الدّراسة، قُمنا بإجراء اختبار التّوزيع الطبيعي للبيانات (Kolmogorov- Smirnov)، و (Shapiro-Wilk) بالإضافة إلى اختبار التّعدد الخطي وتضخم التّباين، كما هو مُوضّح في الجدولين التّاليين:

الجدول 4. نتائج اختبار التوزيع الطبيعي

اختبار Kolmogorov- Smirnov	مستوى المعنوية Sig	اختبار Shapiro-Wilk	مستوى المعنوية Sig	النتيجة
المقياس	0.200	المقياس	0.479	يتبع التوزيع الطبيعي

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS, 22)

حسب نظرية النزعة المركزية إذا كان حجم عينة الدّراسة أكبر من (30) مفردة، فإنّ هذا يعني أن البيانات تقترب من التوزيع الطبيعي، وفي دراستنا هذه قد تعدى حجم عينتها هذه العتبة من جهة، ومن جهة أخرى وبالنظر إلى نتائج الجدول السابق، يتأكّد لنا أن بيانات الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي، حيث تجاوزت قيمة مُستوى المعنوية عتبة (0.05)، وهو الشرط المطلوب في اختبار التّوزيع الطبيعي (Kolmogorov-Smirnov)، و(Shapiro-Wilk)، أما فيما يَتعلّق باختبار التّعدد الخطي لبيانات الدّراسة فنتائج هذا الاختبار مُوضّحة في الجدول التّالي:

الجدول 5. نتائج اختبار التّعدد الخطي للمتغيرات المستقلة

الرقم	المتغيّر	معامل تضخم التباين(VIF)	اختبار التباين المسموح (Tolerance)
1	المتطلبات الادارية والتنظيمية	3.036	0.329
2	المتطلبات البشرية	2.467	0.405
3	المتطلبات التقنية والأمنية	3.309	0.302
4	المتطلبات المالية	2.083	0.480

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS, 22)

يتضِح لنا من النّتائج الواردة في الجدول أعلاه عدم وجود تداخل خطي متعدد بين أبعاد المتغير المستقل، وهذا ما توضحه قيم معامل تضخم التباين (VIF)، المقبولة والتي تقل عن (4)، كما أنّ قيم اختبار التّباين المسموح به (Tolerance)، كانت جميعها أكبر من (0.10)، وهذا مؤشر على عدم وجود ارتباط عالي بين أبعاد المتغير المستقل في نموذج دراستنا هذه، وبالتالي فإنّ بيانات الدّراسة الميدانية سليمة وصالحة للتّحليل الاحصائي واختبار الفرضيات، واستخلاص النّتائج.

4.1.3.. أساليب القياس والتّحليل الإحصائي للبيانات: من أجل قياس إجابات أفراد عيّنة الدّراسة والتّعرف على آرائهم، والقيّام بتحليل بيانات الدّراسة اعتمدنا على الأدوات والأساليب الاحصائية التّالية:

أ. أسلوب القياس: قمنا باستخدام مقياس ليكرت (likert) الخماسي لقياس استجابات أفراد عيّنة الدّراسة على عبارات أداة القياس (الاستبانة)، والذي يتكوّن من خمس فئات تتدرج من موافق بشدة إلى غير موافق بشدة، والتي تأخُذ أوزانا نسبيّة تتراوح من (1 إلى 5)، كما هو مُوضّح في الجدول التّالي:

الجدول 6.مقياس ليكرت (Likert) الخماسي

الاستجابة (الموافقة)	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الدرجة	1	2	3	4	5

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الدراسات السابقة

وقد تَمّ تحديد مجالات المُوافقة على فقارات أو عبارات الاستبانة كما يلي: تَمَّ حساب المدى بطرح الحد الأدنى للفئة من الحد الأعلى وقسمته على عدد المستويات كالتالي: 5-1=4، ثُمَّ قسمته على العدد 4 أي: 3/4= 1.33. وبهذا يُصبح لدينا ثلاثة مجالات لدرجة الموافقة:

- درجة الموافقة المنخفضة من [1- 2.33[؛
- درجة الموافقة المتوسطة من [2.33- 3.66 [؛
- درجة الموافقة المرتفعة من [3.66- 5].

ب. أساليب التحليل الإحصائية للبيانات: من أجل دراسة وتحليل بيانات الدراسة، واختبار فرضياتها تم الاعتماد على مجموعة من الأساليب الاحصائية التي يوفرها برنامج (SPSS,22)، الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية وتتمثل في: التكرارات والنسب المئوية، المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، معامل الثبات (Cronbach's Alpha)، اختبار (T) للعينة الواحدة (One Sample T-Test) لاختبار الفرضيات الثلاثة الأولى، كما اعتمدنا على معالج الانحدار (Spss Macro Process Version 4.2) الذي تم تصميمه بواسطة (Hayes،2022)، حيث تم استخدام النموذج الأول (Model Number 1) في اختبار فرضية الدور المعدل للثقافة الرقمية في العلاقة بين توفير متطلبات التحول الرقمي والاداء الوظيفي من خلال مختلف الأساليب والاختبارات الإحصائية التي تتطلبها هذه الطريقة ويوفرها البرنامج.

4. 2. عرض نتائج الدراسة ومناقشتها:

4. 2. **1. وصف خصائص عينة الدراسة:** إنّ الجدول التالي يوضح مختلف خصائص عينة الدراسة.

الجدول7. خصائص عينة الدراسة

المتغير	بيان	العدد	النسبة
النوع	ذكر	31	%17
	أنثى	151	%83
العمر	أقل من 30 سنة	7	%3.8
	من 30- 40 سنة	82	%45.1
	من 41- 50 سنة	83	%45.6
	51 سنة فما فوق	10	%5.5
المستوى التعليمي	ثانوي	33	%18.1
	جامعي	82	%45
	ماستر	43	%23.6

DOI 10.58205/fber.v10i3.2155

	ماجستير	13	%7.1
	دكتوراه	11	%6
عدد سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	31	%17
	5- 10 سنوات	50	%27.5
	أكثر من 10 سنوات	101	%55.5

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS, 22)

من نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن نسبة الإناث في عينة الدراسة كانت الأعلى وبلغت نسبتها 83%، أما بالنسبة لمتغير العمر فأغلب المستجوبين شباب ما بين (30- 50) سنة، وبلغت نسبتهم في عينة الدراسة 90.7%، وبالنسبة للمستوى التعليمي فأغلب المستجوبين جامعيين وأصحاب دراسات عليا، بنسبة بلغت 81.9%، وبالنسبة لآخر متغير والمتعلق بسنوات الخبرة فكانت النسبة الأكبر لمن تفوق خبرتهم العشرة سنوات بنسبة بلغت قيمتها 55.5%، أما فيما يخص متغير المسمى الوظيفي فقد توزع أفراد عينة الدراسة على مختلف إدارات جامعة ميلة، الادارة المركزية بمختلف مديرياتها ومصالحها، كليات الجامعة بمختلف أقسامها، المكتبة المركزية ومختلف فروعها، بالإضافة إلى ملحقات الجامعة، وشملت عينة الدراسة جميع الموظفين على اختلاف رتبهم الوظيفية في كل إدارة.

2.2.4.عرض نتائج التحليل الاحصائي الوصفي لمتغيرات الدارسة:

أ. عرض نتائج التحليل الاحصائي الوصفي لمتغير التحول الرقمي: يبين الجدول الموالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات الموظفين الإداريين المستجوبين على كل عبارة من عبارات أبعاد التحول الرقمي، الذي تم قياسه من خلال أربعة أبعاد هي على التوالي: المتطلبات الادارية والتنظيمية، المتطلبات البشرية، المتطلبات التقنية والأمنية، المتطلبات المالية.

الجدول8. نتائج التّحليل الإحصائي الوصفي لمتغير التحول الرقمي

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	أهمّية العبارة
01	تمتلك الجامعة موارد بشرية قادرة على استخدام التقنيات الرقمية الحديثة (أجهزة، برمجيات، تطبيقات...)	3.57	1.001	متوسطة	2
02	تتوفر الجامعة على اطارات متخصصة لتقديم الدعم الفني وحل المشكلات التقنية المرتبطة بالتحول الرقمي	3.61	0.943	متوسطة	1
03	تستعين الجامعة عند الحاجة بخبراء وتقنيين خارجيين للمساعدة على تحقيق عملية التحول الرقمي (الاستشارة، حل المشكلات المتعلقة بالبرامج والمنصات ...)	3.01	1.071	متوسطة	4
04	توفر الجامعة برامج تدريبية لتنمية القدرات والمهارات الرقمية لمواردها البشرية	2.94	1.125	متوسطة	5
05	تعمل الجامعة على استقطاب وتوظيف الكفاءات المهنية في المجال التكنولوجي الرقمي	3.08	1.036	متوسطة	3
	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام لبعد المتطلبات البشرية	**3.24**	**0.749**	**متوسطة**	-
06	تتوفر الجامعة على البنية التحتية التكنولوجية اللازمة للتحول الرقمي(أجهزة ، شبكة اتصال، انترنت ...).	3.30	1.147	متوسطة	3
07	تقوم الجامعة بتحديث تقنياتها الرقمية باستمرار (اجهزة، برمجيات، تطبيقات، شبكات)	3.06	1.110	متوسطة	4
08	تحرص الجامعة على الصيانة الدورية للأجهزة والمعدات التكنولوجية	2.93	1.128	متوسطة	5
09	تتوفر لدى الجامعة أنظمة لحماية المعلومات وضمان سريتها وخصوصيتها	3.38	1.011	متوسطة	2
10	تتوفر الجامعة على أنظمة معلومات تربط بين جميع إداراتها وأقسامها	3.47	1.011	متوسطة	1

	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام لبعد المتطلبات التقنية والأمنية	**3.23**	**0.877**	**متوسطة**	-
11	للجامعة استراتيجية واضحة لعملية التحول الرقمي	3.36	.952	متوسطة	2
12	تقدم الجامعة الدعم الإداري اللازم لتطبيق التحول الرقمي	3.20	1.00	متوسطة	5
13	تمتلك الجامعة هيكلة تنظيمية مساعدة على نجاح عملية التحول الرقمي.	3.25	.936	متوسطة	4
14	تحرص الجامعة على نشر ثقافة التحول الرقمي بين موظفيها	3.44	.977	متوسطة	1
15	. توفر الجامعة كافة التسهيلات القانونية لتنفيذ عملية التحول الرقمي ونجاحها (لوائح تنظيمية، قوانين...)	3.30	1.036	متوسطة	3
	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام لبعد المتطلبات الادارية والتنظيمية	**3.31**	**0.826**	**متوسطة**	-
16	توفر الجامعة الموارد المالية اللازمة لتغطية تكاليف عملية التحول الرقمي	3.12	1.046	متوسطة	1
17	تخصص الجامعة ميزانية مالية كافية لبرامج تكوين الكوادر البشرية في المجال الرقمي المعلوماتي	3.01	1.024	متوسطة	3
18	توفر الجامعة الدعم المالي المناسب لصيانة وتطوير البنية التحتية الرقمية	3.08	.985	متوسطة	2
19	تقدم الجامعة حوافز مالية تشجيعية للموظفين المتميزين في المجال التكنولوجي الرقمي	2.48	1.145	متوسطة	5
20	توفر الجامعة الدعم المالي المناسب لضمان استمرارية عملية التحول الرقمي (استمرارية الخدمات الرقمية...)	2.93	1.054	متوسطة	4
	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام لبعد المتطلبات المالية	**2.92**	**0.860**	**متوسطة**	-
	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام لمتغير التحول الرقمي	**3.18**	**0.726**	**متوسطة**	-

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS, 22)

تشير نتائج التحليل الاحصائي الوصفي لمتغير التحول الرقمي في الجدول السابق إلى درجة الموافقة المتوسطة على كل أبعاد هذا المتغير، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام 3.18، بانحراف معياري قدره 0.726، وقد اتجهت اجابات الموظفين الإداريين المبحوثين نحو درجة الموافقة المتوسطة على كل عبارات أبعاد هذا المتغير، وهذا ما تؤكده نتائج مختلف أبعاد التحول الرقمي التي كانت متقاربة، حيث سجلت درجة الموافقة الأعلى على بعد، المتطلبات الادارية والتنظيمية، في حين حل بعد المتطلبات التقنية والأمنية في المرتبة الثانية، تلاها بعد المتطلبات البشرية، وفي المرتبة الأخير نجد بعد المتطلبات المالية.

ب. عرض نتائج التحليل الاحصائي الوصفي لمتغير الثقافة الرقمية: يبين الجدول الموالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات الموظفين الإداريين المستجوبين على كل عبارة من عبارات الثقافة الرقمية، الذي تم قياسه من خلال ثلاثة أبعاد هي على التوالي: مهارات الثقافة المعلوماتية، مهارات ثقافة وسائل الاعلام، مهارات ثقافة تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

الجدول 09. نتائج التّحليل الإحصائي الوصفي لمتغير الثقافة الرقمية

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	أهمّية العبارة
01	مهارات الثقافة المعلوماتية	**4.05**	**0.581**	**مرتفعة**	**1**
02	مهارات ثقافة وسائل الاعلام	**3.84**	**0.622**	**مرتفعة**	**3**
03	مهارات ثقافة تكنولوجيا المعلومات والاتصال	**3.95**	**0.679**	**مرتفعة**	**2**
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام لمتغير الثقافة الرقمية		**3.95**	**0.538**	مرتفعة	-

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS, 22)

DOI 10.58205/fber.v10i3.2155

تشـير نتائج التحليل الاحصـائي الوصـفي لمتغير الثقافة الرقمية في الجدول السـابق إلى درجة الموافقة المرتفعة على كل أبعاد هذا المتغير، حيث بلغ المتوسـط الحسـابي العام 3.95، بانحراف معياري قدره 0.538، كما اتجهت اجابات الموظفين الإداريين المبحوثين نحو درجة الموافقة المرتفعة على أغلب عبارات أبعاد هذا المتغير، وهذا ما تؤكده قيم المتوسـطات الحسـابية لمختلف أبعاد الثقافة الرقمية، التي كانت متقاربة، حيث سـجلت درجة الموافقة الأعلى على بعد مهارات الثقافة المعلوماتية ، في حين حل بعد مهارات ثقافة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المرتبة الثانية، وفي المرتبة الأخيرة نجد بعد مهارات ثقافة وسائل الاعلام.

ج. عرض نتائج التحليل الاحصـائي الوصـفي لمتغير الأداء الوظيفي: يبين الجـدول الموالي المتوسـطات الحسـابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات الموظفين الإداريين المسـتجوبين على كل عبارة من عبارات الأداء الوظيفي، الذي تم قياسه من خلال ثلاثة أبعاد هي على التوالي: أداء المهام، الأداء السياقي، الأداء التكيفي.

الجدول 10. نتائج التّحليل الإحصائي الوصفي لمتغير الأداء الوظيفي

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	أهمّية العبارة
01	أداء المهام الوظيفية	4.27	0.521	مرتفعة	1
02	الأداء السياقي	4.23	0.567	مرتفعة	2
03	الأداء التكيفي	4.17	0.622	مرتفعة	3
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام لمتغير الأداء الوظيفي		4.23	0.490	مرتفعة	-

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS, 22)

تشـير نتائج التحليل الاحصـائي الوصـفي لمتغير الأداء الوظيفي في الجدول السـابق إلى درجة الموافقة المرتفعة على كل أبعاد هذا المتغير، حيث بلغ المتوسـط الحسـابي العام 4.23، بانحراف معياري قدره 0.490، كما اتجهت اجابات الموظفين الإداريين المبحوثين نحو درجة الموافقة المرتفعة على أغلب عبارات أبعاد هذا المتغير، وهذا ما تؤكده قيم المتوسـطات الحسـابية لمختلف أبعاد الأداء الوظيفي، التي كانت متقاربة، حيث سـجلت درجة الموافقة الأعلى على بعد أداء المهام الوظيفية، في حين حل بعد الأداء السـياقي في المرتبة الثانية، وفي المرتبة الأخيرة حل بعد الأداء التكيفي.

3.4. اختبار فرضـيات الدراسـة: بعد القيام بعرض وتحليل متغيّرات الدّراسـة، سـنقوم في هذا المبحث واستكمالا لما سبق، بدراسة وتحليل العلاقة بين هذه المتغيّرات، ومن أجل اختبار فرضيات الدّراسة والتّحقّق من صحّتها، فقد اعتمدنا بالنّسبة للفرضيات الثّلاثة الأولى، على اختبار (T) للعيّنة الواحدة (One Sample T-Test) لمقارنة المتوسـط العام لإجابات أفراد عيّنة الدّراسـة عن كل بُعد، أو مُتغيّر من مُتغيّرات الدّراسـة مع المتوسـط الفرضـي وقيمته: (3)، كما قُمنا باسـتخدام معالج الانحدار (Spss Macro Process Version 4.2) الذي تم تصميمه بواسطة (Hayes, 2022). لاختبار الفرضية الرئيسة الرابعة (فرضية المعدل)، والفرضيات الفرعية المنبثقة عنها.

مع العلم أنّ اختبار صحّة فرضيات الدّراسة سوف يعتمد على قاعدة قرار مَفادُها:" تُرفض الفرضية الصفرية إذا كانت قيمة ($\alpha \leq 0.05$)، وتُقبل الفرضية البديلة، بينما تُقبل الفرضية الصّفرية إذا كانت قيمة ($\alpha > 0.05$) وتُرفض الفرضية البديلة، وسنتطرق فيما يلي لاختبار فرضيات الدّراسة تباعًا حسب ترتيبها في مقدمة هذه الدراسة.

1.3.4. اختبار الفرضـــية الأولى (H1): تَنصُّ هذه الفرضـــية على ما يلي: " مســـتوى توفير متطلبات التحول الرقمي في جامعة ميلة من وجهة نظر الموظفين الإداريين فيها مرتفع".

من أجل اختبار هذه الفرضـــية والتَأكُّد من صـــحّتها اعتمدنا على اختبار (T) للعينة الواحدة (One Sample T-Test)، بالإضافة إلى قيمة المتوسط الحسابي العام، ونتائج هذا الاختبار مُوضّحة في الجدول الآتي:

الجدول 11. نتائج اختبار (one sample t-test) لمستوى توفير متطلبات التحول الرقمي

المتغـــير	قيمة المتوسط الحسابي	قيمة (T) المحسوبة	مستوى المعنوية
توفير متطلبات التحول الرقمي	3.18	3.358	.001

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS, 22)

تشـــير قيم الجدول السّـــابق إلى أنّ اتجاهات أفراد عيّنة الدّراســـة نحو متغير توفير متطلبات التحول الرقمي في الجامعة كانت ايجابية وبدرجة موافقة متوســـطة، حيثُ بلغت قيمة المتوســـط الحســـابي العام لهذا البعد (3.18)، وهي أكبرُ من قيمة المتوسـط الفرضـي الذي حُدِّدت قيمته بـــ: (3)، كما أنّ قيمة (T) المحسـوبة بلغت (3.358)، وهي ذات دلالة معنويّة، عند مُسـتوى معنوية (0.001)، وهي أقل من مسـتوى الدلالة المعنوية المعتمد في هذه الدراسة ($\alpha \leq 0.05$)؛ وبالتالي تؤكد هذه النتائج توفير الجامعة محل الدراسة لمتطلبات التحول الرقمي لكن بمستوى متوسط، وهذا ما ينفي صحة الفرضية الأولى H1 .

2.3.4.اختبار الفرضـــية الثانية (H2): تَنصُّ هذه الفرضـــية على ما يلي: " درجة امتلاك الموظفين الإداريين في جامعة ميلة لمهارات الثقافة الرقمية من وجهة نظرهم مرتفعة ".

من أجل اختبار هذه الفرضـــية والتَأكُّد من صـــحّتها اعتمدنا على اختبار (T) للعينة الواحدة (One Sample T-Test)، بالإضافة إلى قيمة المتوسط الحسابي العام، ونتائج هذا الاختبار مُوضّحة في الجدول الآتي:

الجدول 12. نتائج اختبار (one sample t-test) لمستوى الثقافة الرقمية

المتغـــير	قيمة المتوسط الحسابي	قيمة (T) المحسوبة	مستوى المعنوية
مهارات الثقافة الرقمية	3.95	23.858	.000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS, 22)

تشـــير قيم الجدول السّـــابق إلى أنّ اتجاهات أفراد عيّنة الدّراســـة كانت ايجابية نحو عبارات متغير الثقافة الرقمية لدي الموظفين الاداريين بجامعة ميلة وبدرجة موافقة مرتفعة، حيثُ بلغت قيمة المتوســـط الحسـابي العام لهذا البعد (3.95)، وهي أكبرُ من قيمة المتوسـط الفرضـي الذي حُدِّدت قيمته بـــ: (3)، كما أنّ قيمة (T) المحســـوبة بلغت (23.858)، وهي ذات دلالة معنويّة، عند مُســـتوى معنوية (0.000)، وهي أقل من مستوى الدلالة المعنوية المعتمد في هذه الدراسة ($\alpha \leq 0.05$)؛ وبناء على هذه النتائج نقبل الفرضية الثانية H2 ونؤكد صحتها.

3.3.4. اختبار الفرضـــية الثالثة (H3): تَنصُّ هذه الفرضـــية على ما يلي: " مســـتوى أداء الموظفين الاداريين في ظل التحول الرقمي في جامعة ميلة من وجهة نظرهم مرتفع ".

من أجل اختبار هذه الفرضـــية والتَأكُّد من صـــحّتها اعتمدنا على اختبار (T) للعينة الواحدة (One Sample T-Test)، بالإضافة إلى قيمة المتوسط الحسابي العام، ونتائج هذا الاختبار مُوضّحة في الجدول الآتي:

الجدول 13. نتائج اختبار (one sample t-test) لمستوى أداء الموظفين الإداريين

المتغـــير	قيمة المتوسط الحسابي	قيمة (T) المحسوبة	مستوى المعنوية

DOI 10.58205/fber.v10i3.2155

مستوى الأداء الوظيفي	4.24	34.605	.000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS, 22)

تشـير قيم الجدول السّـابق إلى أنّ اتجاهات أفراد عيّنة الدّراسـة كانت ايجابية نحو عبارات بُعد الأداء الوظيفي بجامعة ميلة وبدرجة موافقة مرتفعة، حيثُ بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لهذا البعد (4.24)، وهي أكبرُ من قيمة المتوسط الفرضي الذي حُدِّدت قيمته بـ: (3)، كما أنّ قيمة (T) المحسوبة بلغت (34.605)، وهي ذات دلالة معنويّة، عند مُسـتوى معنوية (0.000)، وهي أقل من مسـتوى الدلالة المعنوية المعتمد في هده الدراسة ($\alpha \leq 0.05$)؛ وبناء على هذه النتائج نقبل الفرضية الثالثة H3 ونؤكد صحتها.

4.3.4. اختبار الفرضـية الرابعة الرئيسـة (H4): تَنصُّ هذه الفرضـية على ما يلي: " يوجد أثر معدل ايجابي للثقافة الرقمية في العلاقة بين توفير متطلبات التحول الرقمي مجتمعة في جامعة ميلة وأداء الموظفين الاداريين فيها ".

من أجل اختبار هذه الفرضية والتَأكُّد من صحّتها اعتمدنا على النمذجة الاحصائية باستخدام طريقة (Spss Macro Process Version 4.2) الذي تم تصـميمه بواسـطة (Andrew f . Hayes, 2022)، حيث تم الاعتماد على النموذج الأول (Model Number 1) من هذا المعالج الذي يتعلق بقياس الأثر المعدل في النموذج البحثي، ونتائج هذا الاختبار مُوضّحة في الجدول الآتي:

الجدول 14. نتائج التحليل باستخدام (Spss Macro Process) لاختبار أثر الثقافة الرقمية في تعديل العلاقة بين توفير متطلبات التحول الرقمي والأداء الوظيفي.

```
Model Summary
          R       R-sq        MSE          F        df1        df2          p
      .5893       .3472       .1556    31.5631     3.0000   178.0000     .0000

Model
              coeff         se          t          p       LLCI       ULCI
constant     4.2276       .0299   141.1846       .0000     4.1685     4.2867
DTR          -.0743       .0419    -1.7702       .0784     -.1570      .0085
DC            .5563       .0573     9.7053       .0000      .4432      .6694
Int(DTRxDC)   .1614       .0737     2.1879       .0300      .0158      .3069

Test(s) of highest order unconditional interaction(s):
       R2-chng          F        df1        df2          p
DTR*DC   .0176        4.7870     1.0000   178.0000      .0300

Conditional effects of the focal predictor at values of the moderator(s):
         DC      Effect         se          t          p       LLCI       ULCI
-.5387 (M-1SD)  -.1612       .0621    -2.5950       .0102     -.2838     -.0386
 .0000 (M)      -.0743       .0419    -1.7702       .0784     -.1570      .0085
 .5387 (M+1SD)   .0127       .0531      .2388       .8116     -.0921      .1174

Moderator value(s) defining Johnson-Neyman significance region(s):
      Value    % below    % above
     -.0652    39.0110    60.9890
```

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج (Spss Macro Process Version 4.2)

تظهر النتـائج في الجـدول رقم (14) جودة النموذج الكلي ومعنويتـه، وتؤكـد وجود أثر معنوي لتوفير متطلبات التحول الرقمي(DTR)، في الأداء الوظيفي (JP)، حيث بلغت قيمة مُعامل التّحديد (R^2=0.34)، وهذا يدل على تفسير متطلبات التحول الرقمي مجتمعة ما نسبته 34% من التَغيُّر الحاصل في الاداء الوظيفي، كما بلغت قيمة (F= 31.5631) عند مسـتوى معنوية (α=0.000)، وهذا ما يؤكد معنوية النموذج ودلالته الاحصائية.

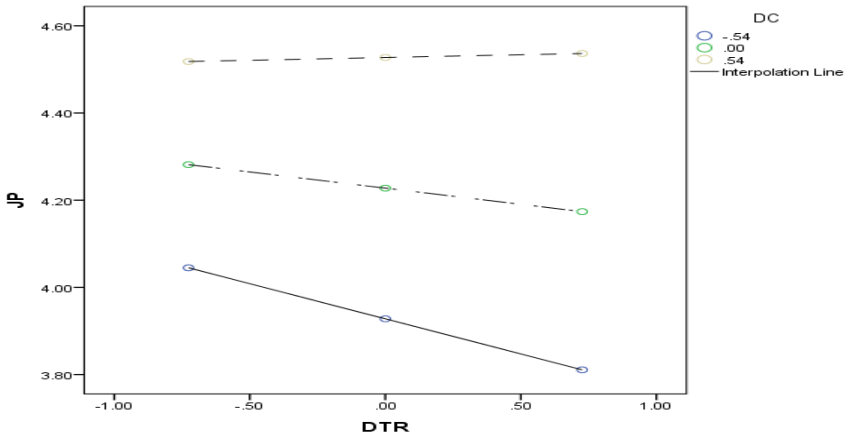
كما يتضـح من خلال الجدول رقم (14) أن التأثير التفاعلي للتحول الرقمي (DTR) مع الثقافة الرقمية

(DC)، على الأداء الوظيفي (JP) سجل معامل انحدار معنوي بمقدار (B = 0.1614, Sig = 0.03)، كما أن فترات الثقة لمعامل التفاعل (LLCI = 0.0158 ، ULCI = 0.3069) لا تتضمن قيمة الصفر بينها، وهذا ما يؤكد وجود تأثير معدّل دال إحصائياً، أي قدرة الثقافة الرقمية على تعديل العلاقة بين التحول الرقمي والأداء الوظيفي.

كما يساهم التفاعل بين توفير متطلبات التحول الرقمي والثقافة الرقمية في زيادة قوة تفسير النموذج بقيمة اضافية تقدر بـ: (ΔR^2=0.017) عند مستوى معنوية (Sig = 0.03) وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد في هذه الدراسة ($\alpha \leq 0.05$).

كما تظهر نتائج التأثيرات الشرطية عند المستويات الثلاثة للثقافة الرقمية(المستوى المنخفضM-1SD، المتوسط M، المستوى المرتفعM+1SD)، أنه كلما زاد وارتفع مستوى الثقافة الرقمية أدى ذلك إلى تعديل العلاقة بين توفير متطلبات التحول الرقمي والأداء الوظيفي حيث تختفي الأثار السلبية للتحول الرقمي وتكون العلاقة بين المتغيرين طردية ايجابية وأكثر قوة، كما توضح نتائج تحليل "Johnson-Neyman" في الجدول السابق منطقة التأثير الدالة احصائيا، وتحدد نقطة التحول عند القيمة (0.0652-)، وتشير نتائج هذا التحليل إلى أن التأثير السلبي للتحول الرقمي (DTR) يكون دالاً إحصائياً فقط عندما تكون قيمة الثقافة الرقمية (DC) أقل من قيمة نقطة التحول، وهوما يمثل (39.01%) من عينة الدراسة، وهذا يعني أن الأثر السلبي يختفي تماماً لدى بقية العينة (60.98%) الذين يمتلكون مستويات أعلى من الثقافة الرقمية (DC)، والشكل الموالي يوضح مجال التأثيرات الشرطية لتوفير متطلبات التحول الرقمي في الأداء الوظيفي عند مستويات مختلفة من الثقافة الرقمية.

الشكل 2. التأثير المعدل للثقافة الرقمية في العلاقة بين توفير متطلبات التحول الرقمي والأداء الوظيفي



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج (Spss Macro Process Version 4.2)

بناء على ما سبق يتضح أن الثقافة الرقمية عدّلت العلاقة بين توفير متطلبات التحول الرقمي في الجامعة محل الدراسة وأداء الموظفين الإداريين فيها، حيث لعبت دور وقائي وكان لها تأثير مخفف (Buffering Effect) حيث عملت على تحييد وتراجع الآثار السلبية المحتملة للتحول الرقمي على الأداء الوظيفي وإلغائها بالكامل، وكان لها أثر مباشر قوي على تحسين مستوى هذا الأخير، وهو ما يؤكد صحة الفرضية الرابعة الرئيسية H4 .

وللتحقق من أثر توفير متطلبات التحول الرقمي كُلٌ على حِده في الأداء الوظيفي بوجود الثقافة الرقمية كمتغير معدل، تَمَّ تقسيم الفرضية الرئيسة الرّابعة إلى أربعة فرضيات فرعية، وسيتم فيما يأتي اختبار كُل

DOI 10.58205/fber.v10i3.2155

فرضية فرعية على حِده.

أ. اختبار الفرضية الفرعية الأولى (H4-1): تَنصُّ هذه الفرضية على ما يلي: " يوجد أثر معدل ايجابي للثقافة الرقمية في العلاقة بين توفير المتطلبات البشرية للتحول الرقمي في جامعة ميلة وأداء الموظفين الاداريين فيها ".

من أجل اختبار هذه الفرضية والتَأكُّد من صحّتها استخدامنا معامل الانحدار (Spss Macro Process Version 4.2) الذي تم تصميمه بواسطة (Andrew f . Hayes, 2022)، حيث تم الاعتماد على النموذج الأول (**Model Number 1**) من هذا المعالج، ونتائج هذا الاختبار مُوضّحة في الجدول الآتي:

الجدول 15. نتائج التحليل باستخدام،(Spss Macro Process) ، لاختبار أثر الثقافة الرقمية في تعديل العلاقة بين توفير المتطلبات البشرية للتحول الرقمي والأداء الوظيفي.

```
Model Summary
          R       R-sq        MSE          F        df1        df2          p
      .5928       .3515       .1545    32.1553     3.0000   178.0000       .0000

Model
              coeff         se          t          p       LLCI       ULCI
constant     4.2265       .0297   142.3890       .0000     4.1680     4.2851
DHR          -.0413       .0398    -1.0373       .3010     -.1199      .0373
DC            .5368       .0557     9.6384       .0000      .4269      .6467
Int(DHRxDC)   .1906       .0708     2.6923       .0078      .0509      .3303

Test(s) of highest order unconditional interaction(s):
       R2-chng          F        df1        df2          p
DHR*DC   .0264        7.2483     1.0000   178.0000       .0078

Conditional effects of the focal predictor at values of the moderator(s):
         DC      Effect         se          t          p       LLCI       ULCI
-.5387(M-1SD)   -.1440       .0564    -2.5533       .0115     -.2552     -.0327
 .0000(M)       -.0413       .0398    -1.0373       .3010     -.1199      .0373
 .5387 (M+1SD)   .0614       .0539     1.1397       .2560     -.0449      .1676
Moderator value(s) defining Johnson-Neyman significance region(s):
      Value    % below    % above
     -.2384    30.7692    69.2308
```

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج (Spss Macro Process Version 4.2)

تظهر النتائج في الجدول رقم (15) جودة النموذج الكلي ومعنويته، وتؤكد وجود أثر معنوي لتوفير المتطلبات البشرية (DHR)، في الأداء الوظيفي(JP)، حيث بلغت قيمة مُعامل التّحديد (R^2=0.35)، وهذا يدل على تفسير توفير المتطلبات البشرية للتحول الرقمي ما نسبته 35% من التَغيُّر الحاصل في الاداء الوظيفي، كما بلغت قيمة (F= 32.1553)، عند مستوى معنوية (α=0.000)، وهذا ما يؤكد معنوية النموذج ودلالته الاحصائية.

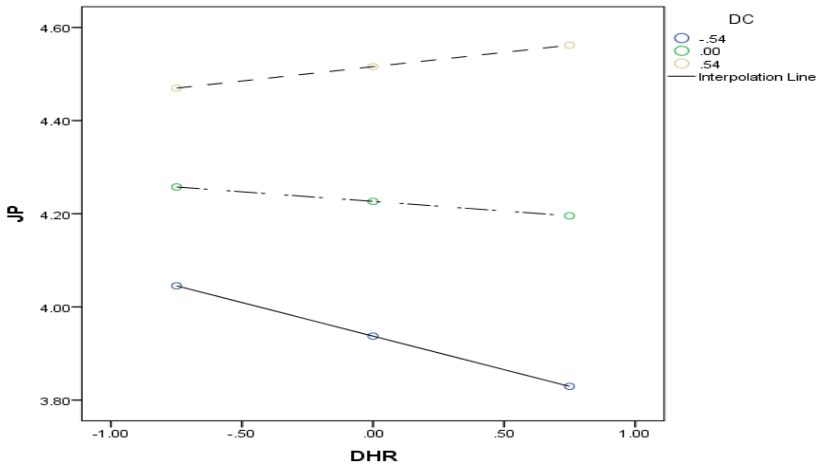
كما يتضح من خلال الجدول رقم (15) أن التأثير التفاعلي لتوفير المتطلبات البشرية للتحول الرقمي(DHR)، مع الثقافة الرقمية (DC)، على الأداء الوظيفي (JP)، سجل معامل انحدار معنويمقداره (B = 0.19, Sig = 0.00)، كما أن فترات الثقة لمعامل التفاعل (LLCI = .0509 ، ULCI = .3303) لا تتضمن قيمة الصفر بينها، وهذا ما يؤكد وجود تأثير معدّل دال إحصائياً، أي قدرة الثقافة الرقمية على تعديل العلاقة بين توفير المتطلبات البشرية للتحول الرقمي والأداء الوظيفي.

كما أن قيمة التفاعل بين توفير المتطلبات البشرية للتحول الرقمي والثقافة الرقمية تزيد من قوة تفسير النموذج بـ: (ΔR^2=0.026) عند مستوى معنوية (Sig = 0.007) وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد في هده الدراسة ($\alpha \leq 0.05$).

كما تظهر نتائج التأثيرات الشرطية عند المستويات الثلاثة للثقافة الرقمية(المستوى المنخفضM-1SD،

المتوسط M، المستوى المرتفعM+1SD)، أنه كلما زاد وارتفع مستوى هذه الاخيرة أدى ذلك إلى تعديل العلاقة بين توفير المتطلبات البشـرية للتحول الرقمي والأداء الوظيفي حيث تكون طردية، ايجابية وأكثر قوة، حيث تشـير نتائج تحليل "Johnson-Neyman" كما هو موضح في الجدول السـابق إلى أن التأثير السـلبي للمتطلبات البشـرية للتحول الرقمي يكون دالاً إحصـائياً فقط عندما تكون قيمة الثقافة الرقمية (DC) أقل من قيمة نقطة التحول (0.2384-) وهو ما يمثل(30.76%) من عينة الدراسة، بينما يختفي هذا الأثر السلبي تماماً لدى بقية أفراد العينة (69.23%) الذين يمتلكون مستويات أعلى من الثقافة الرقمية (DC)، والشكل الموالي يوضح مجال التأثيرات الشـرطية للمتطلبات البشـرية للتحول الرقمي في الأداء الوظيفي عند مسـتويات مختلفة من الثقافة الرقمية.

الشكل 03. التأثير المعدل للثقافة الرقمية في العلاقة بين توفير المتطلبات البشرية للتحول الرقمي والأداء الوظيفي



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج (Spss Macro Process Version 4.2)

بناء على ما سـبق يتضـح أن الثقافة الرقمية تعدل العلاقة بين توفير المتطلبات البشـرية للتحول الرقمي والأداء الوظيفي وهو ما يؤكد صحة الفرضية الفرعية الأولى **1**-H4 .

ب. اختبار الفرضـية الفرعية الثانية (2-H4): تَنصُّ هذه الفرضـية على ما يلي: " يوجد أثر معدل ايجابي للثقافة الرقمية في العلاقة بين توفير المتطلبات التقنية والأمنية للتحول الرقمي في جامعة ميلة وأداء الموظفين الاداريين فيها ".

من أجل اختبار هذه الفرضية والتَأكُّد من صحّتها استخدامنا معامل الانحدار (Spss Macro Process Version 4.2) الذي تم تصميمه بواسطة (Andrew f . Hayes, 2022)، حيث تم الاعتماد على النموذج الأول **(1** Model Number) من هذا المعالج، ونتائج هذا الاختبار مُوضّحة في الجدول الآتي:

DOI 10.58205/fber.v10i3.2155

الجدول 16. نتائج التحليل باستخدام،(Spss Macro Process) ، لاختبار أثر الثقافة الرقمية في تعديل العلاقة بين المتطلبات التقنية والأمنية للتحول الرقمي والأداء الوظيفي

```
Model Summary
          R        R-sq         MSE           F         df1         df2           p
      .6013       .3615       .1522     33.5952      3.0000    178.0000       .0000

Model
              coeff         se          t          p       LLCI       ULCI
constant     4.2240       .0300   140.7871       .0000     4.1648     4.2833
TSR          -.0969       .0349    -2.7730       .0061     -.1659     -.0279
DC            .5805       .0579    10.0301       .0000      .4663      .6947
Int(TSRxDC)   .1288       .0583     2.2107       .0283      .0138      .2438

Test(s) of highest order unconditional interaction(s):
           R2-chng         F         df1         df2           p
TSR*DC      .0175     4.8873      1.0000    178.0000       .0283

Conditional effects of the focal predictor at values of the moderator(s):
          DC      Effect         se          t          p       LLCI       ULCI
-.5387(M-1SD)    -.1663       .0503    -3.3069       .0011     -.2655     -.0671
 .0000(M)        -.0969       .0349    -2.7730       .0061     -.1659     -.0279
 .5387(M+1SD)    -.0275       .0434     -.6339       .5270     -.1132      .0581
Moderator value(s) defining Johnson-Neyman significance region(s):
      Value     % below     % above
      .2114     70.3297     29.6703
```

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج (Spss Macro Process Version 4.2)

تظهر النتـائج في الجـدول رقم (16) جودة النموذج الكلي ومعنويتـه، وتؤكـد وجود أثر معنوي لتوفير المتطلبات التقنية والأمنية للتحول الرقمي (TSR)، في الأداء الوظيفي (JP)، حيث بلغت قيمة مُعامل التّحديد (R^2=0.36)، وهذا يدل على تفسـير توفير المتطلبات التقنية والأمنية للتحول الرقمي ما نسـبته 36% من التَغيُّر الحاصل في الاداء الوظيفي، كما بلغت قيمة (F = 33.5952) عند مستوى معنوية (α =0.000)، وهذا ما يؤكد معنوية النموذج ودلالته الاحصائية.

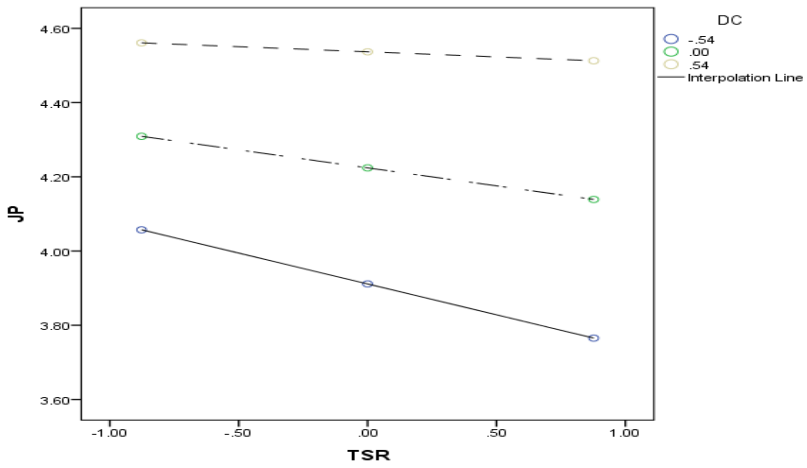
كما يتضـح من خلال الجدول رقم (16) أن التأثير التفاعلي لتوفير المتطلبات التقنية والأمنية للتحول الرقمي (TSR)، مع الثقافة الرقمية (DC)، على الأداء الوظيفي (JP)، سـجل معامل انحدار معنوي بمقدار (B =0. 1288, Sig =0. 0283)، كما أن فترات الثقة لمعامل التفاعل (LLCI = .0138 ، ULCI = .2438) لا تتضـمن قيمة الصـفر بينها، وهذا ما يؤكد وجود تأثير معدّل دال إحصـائياً، أي قدرة الثقافة الرقمية على تعديل العلاقة بين توفير المتطلبات التقنية والأمنية للتحول الرقمي والأداء الوظيفي.

كما أن قيمة التفاعل بين بين توفير المتطلبات التقنية والأمنية للتحول الرقمي والثقافة الرقمية تزيد من قوة تفسـير النموذج بـــ: (ΔR^2=0.017) عند مسـتوى معنوية (Sig=0 .0283) وهي أقل من مسـتوى الدلالة المعتمد في هذه الدراسة ($\alpha \leq 0.05$).

كما تظهر نتائج التأثيرات الشرطية عند المستويات الثلاثة للثقافة الرقمية(المستوى المنخفضM-1SD، المتوسـط M، المسـتوى المرتفعM+1SD)، أنه كلما زاد وارتفع مسـتوى الثقافة الرقمية أدى ذلك إلى تعديل العلاقـة بين توفير المتطلبـات التقنيـة والأمنيـة للتحول الرقمي والأداء الوظيفي حيـث يتراجع الأثر السـلبي للتحول الرقمي عند المستوى المتوسـط للثقافة الرقمية ويختفي ويصبح غير دال عند المستوى الأعلى للثقافة الرقمية، وتؤكد نتائج تحليل "Johnson-Neyman" هذه النتيجة حيث تشـير إلى أن التأثير السـلبي للمتطلبات التقنية والأمنية للتحول الرقمي يكون دالاً إحصـائياً فقط عندما تكون قيمة الثقافة الرقمية (DC) أقل من قيمـة نقطـة التحول (0.2114)،وهو مـا ينطبق على (70.32%) من أفراد عينـة الـدراسـة، وبمجرد أن ترتفع

الثقافة الرقمية وتتجاوز حد نقطة التحول، يختفي الأثر السلبي لتوفير متطلبات التحول الرقمي ويصبح غير مؤثر على الأداء الوظيفي وهو ما ينطبق على (29.67%) من أفراد العينة كما هو موضح في الجدول السابق، والشكل الموالي يوضح مجال التأثيرات الشرطية للمتطلبات التقنية والأمنية للتحول الرقمي في الأداء الوظيفي عند مستويات مختلفة من الثقافة الرقمية.

الشكل 4. التأثير المعدل للثقافة الرقمية في العلاقة بين توفير المتطلبات التقنية والأمنية للتحول الرقمي والأداء الوظيفي



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج (Spss Macro Process Version 4.2)

بناء على ما سبق يتضح أن الثقافة الرقمية تعدل العلاقة بين توفير المتطلبات التقنية والأمنية للتحول الرقمي والأداء الوظيفي وهو ما يؤكد صحة الفرضية الفرعية الثانية H4-2.

ج. اختبار الفرضية الفرعية الثالثة (H4-3): تَنصُّ هذه الفرضية على ما يلي: " يوجد أثر معدل ايجابي للثقافة الرقمية في العلاقة بين توفير المتطلبات الادارية والتنظيمية للتحول الرقمي في جامعة ميلة وأداء الموظفين الاداريين فيها ".

من أجل اختبار هذه الفرضية والتَأكُّد من صحّتها استخدامنا معامل الانحدار (Spss Macro Process Version 4.2) الذي تم تصميمه بواسطة (Andrew f . Hayes, 2022)، حيث تم الاعتماد على النموذج الأول (Model Number 1) من هذا المعالج، ونتائج هذا الاختبار مُوضّحة في الجدول الآتي:

الجدول 17. نتائج التحليل باستخدام،(Spss Macro Process) ، لاختبار أثر الثقافة الرقمية في تعديل العلاقة بين توفير المتطلبات الادارية والتنظيمية للتحول الرقمي والأداء الوظيفي.

```
Model Summary
          R        R-sq         MSE          F         df1         df2          p
      .5709       .3259       .1606    28.6866      3.0000    178.0000      .0000
Model
              coeff         se          t          p       LLCI       ULCI
constant     4.2391       .0300   141.4302       .0000     4.1800     4.2983
OrR          -.0316       .0368     -.8583       .3919     -.1043      .0411
DC            .5247       .0573     9.1487       .0000      .4115      .6378
Int(OrRxDC)   .0410       .0618      .6626       .5084     -.0810      .1629

Test(s) of highest order unconditional interaction(s):
       R2-chng          F        df1         df2          p
OrR*DC      .0017       .4391     1.0000   178.0000       .5084
```

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج (Spss Macro Process Version 4.2)

تظهر النتائج في الجدول رقم (17) أن التأثير التفاعلي لتوفير المتطلبات الادارية والتنظيمية للتحول

DOI 10.58205/fber.v10i3.2155

الرقمي (OrR)، مع الثقافة الرقمية (DC)، على الأداء الوظيفي (JP)، سجل معامل انحدار بمقدار: (B = 0.041)، وبمستوى معنوية (Sig = 0.50) ، كما أن فترات الثقة لمعامل التفاعل (LLCI = - 0.0810 ، ULCI = 0.1629) تتضمن قيمة الصفر بينها، وهذا ما يؤكد عدم وجود تأثير معدّل دال إحصائياً، أي عدم قدرة الثقافة الرقمية على تعديل العلاقة بين توفير المتطلبات الادارية والتنظيمية للتحول الرقمي والأداء الوظيفي.

لكنها لعبت دور "متغير مستقل مباشر" يزيد من الأداء الوظيفي، ولا يتفاعل مع المتطلبات الادارية والتنظيمية لتعديل أثره.

كما أن مساهمة التفاعل بين توفير المتطلبات الادارية والتنظيمية للتحول الرقمي والثقافة الرقمية في زيادة قوة تفسير النموذج بلغت قيمتها: (ΔR^2=0.0017) وهي تكاد تكون معدومة، إضافة إلى أنها غير معنوية حيث بلغت قيمة (0 .5084 =α) وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمد في هده الدراسة ($\alpha \leq 0.05$).

مع عدم ظهور قيم التأثيرات الشرطية، وقيم تحليل "Johnson-Neyman" الذي يحدد منطقة الدلالة الاحصائية في الجدول السابق، وهذا لغياب الأثر المعدل للثقافة الرقمية.

وبناء على ما سبق يتضح أن الثقافة الرقمية لا تعدل العلاقة بين توفير المتطلبات الادارية والتنظيمية للتحول الرقمي والأداء الوظيفي وهو ما ينفي صحة الفرضية الفرعية الثالثة H4-3.

د. اختبار الفرضية الفرعية الرابعة (H4-4): تَنصُّ هذه الفرضية على ما يلي: " يوجد أثر معدل ايجابي للثقافة الرقمية في العلاقة بين توفير المتطلبات المالية للتحول الرقمي في جامعة ميلة وأداء الموظفين الاداريين فيها ".

من أجل اختبار هذه الفرضية والتَأكُّد من صحّتها استخدامنا معالج الانحدار (Spss Macro Process Version 4.2) الذي تم تصميمه بواسطة (Andrew f . Hayes, 2022)، حيث تم الاعتماد على النموذج الأول (Model Number 1) من هذا المعالج، ونتائج هذا الاختبار مُوضّحة في الجدول الآتي:

الجدول 18. نتائج التحليل باستخدام،(Spss Macro Process) ، لاختبار أثر الثقافة الرقمية في تعديل العلاقة بين توفير المتطلبات المالية للتحول الرقمي والأداء الوظيفي.

```
Model Summary
          R       R-sq        MSE          F        df1        df2          p
      .5837       .3407       .1571    30.6667     3.0000   178.0000      .0000
Model
              coeff         se          t          p       LLCI       ULCI
constant     4.2319       .0298   142.1826       .0000     4.1731     4.2906
FR           -.0394       .0350    -1.1282       .2607     -.1084      .0295
DC            .5381       .0562     9.5682       .0000      .4271      .6490
Int(FRxDC)    .1421       .0683     2.0786       .0391      .0072      .2769

Test(s) of highest order unconditional interaction(s):
       R2-chng          F        df1        df2          p
FR*DC      .0160     4.3208     1.0000   178.0000      .0391

Conditional effects of the focal predictor at values of the moderator(s):
         DC      Effect         se          t          p       LLCI       ULCI
-.5387(M-1SD)   -.1160       .0541    -2.1453       .0333     -.2227     -.0093
 .0000(M)       -.0394       .0350    -1.1282       .2607     -.1084      .0295
 .5387(M+1SD)    .0371       .0473      .7848       .4336     -.0562      .1304
Moderator value(s) defining Johnson-Neyman significance region(s):
      Value     % below     % above
     -.3410     24.1758     75.8242
```

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج (Spss Macro Process Version 4.2)

تظهر النتائج في الجدول رقم (18) جودة النموذج الكلي ومعنويته، وتؤكد وجود أثر معنوي لتوفير المتطلبات المالية للتحول الرقمي (FR) في الأداء الوظيفي (JP) حيث بلغت قيمة مُعامل التّحديد (R^2=0.34)،

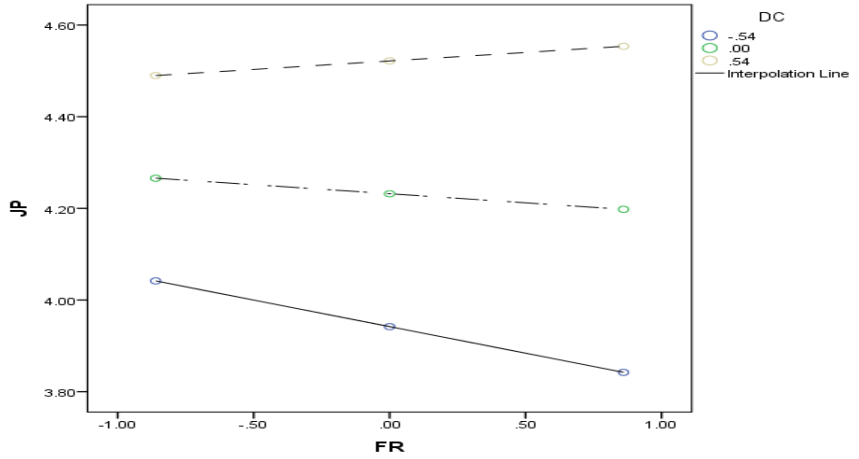
وهذا يدل على تفسـر توفير المتطلبات المالية للتحول الرقمي ما نسـبته 34% من التَغيُّر في الحاصـل في الاداء الوظيفي، كما بلغت قيمة (F =30.6667) عند مسـتوى معنوية (α =0.000)، وهذا ما يؤكد معنوية النموذج ودلالته الاحصائية.

كما يتضح من خلال الجدول رقم (18) أن التأثير التفاعلي لتوفير المتطلبات المالية للتحول الرقمي(FR) مع الثقافة الرقمية (DC) على الأداء الوظيفي(JP) سجل معامل انحدار معنوي بمقدار (B = 0.142, Sig = 0. 039) ، كما أن فترات الثقة لمعامل التفاعل (LLCI = .0072 ، ULCI = .2769) لا تتضـمن قيمة الصـفر بينها، وهذا ما يؤكد وجود تأثير معدّل دال إحصـائياً، أي قدرة الثقافة الرقمية على تعديل العلاقة بين توفير المتطلبات المالية للتحول الرقمي والأداء الوظيفي.

كما أن قيمة التفاعل بين بين توفير المتطلبات المالية للتحول الرقمي والثقافة الرقمية تزيد من قوة تفسير النموذج بـ: (ΔR^2=0.016) عند مستوى معنوية (Sig =0.039) وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد في هده الدراسة ($\alpha \leq 0.05$).

كما تظهر نتائج التأثيرات الشرطية عند المستويات الثلاثة للثقافة الرقمية(المستوى المنخفضM-1SD، المتوسـط M، المسـتوى المرتفعM+1SD)، أنه كلما زاد وارتفع مسـتوى الثقافة الرقمية أدى ذلك إلى تعديل العلاقة بين توفير المتطلبات المالية للتحول الرقمي والأداء الوظيفي حيث تكون طردية، ايجابية وأكثر قوة، حيث تشـير نتائج تحليل "Johnson-Neyman" كما هو موضـح في الجدول السـابق إلى أن التأثير السـلبي للمتطلبات المالية للتحول الرقمي يكون دالاً إحصـائياً فقط عندما تكون قيمة الثقافة الرقمية (DC) أقل من قيمة نقطة التحول (0.3410-) وهو ما يمثل(24.17%) من عينة الدراسة، بينما يختفي هذا الأثر السلبي تماماً لدى بقية أفراد العينة (75.82%) الذين يمتلكون مسـتويات أعلى من الثقافة الرقمية (DC)، كما هو موضح في الجدول السابق، والشكل الموالي يوضح مجال التأثيرات الشرطية للمتطلبات المالية للتحول الرقمي في الأداء الوظيفي عند مستويات مختلفة من الثقافة الرقمية.

الشكل 5. التأثير المعدل للثقافة الرقمية في العلاقة بين توفير المتطلبات المالية للتحول الرقمي والأداء الوظيفي



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج (Spss Macro Process Version 4.2)

وبناء على ما سـبق يتضـح أن الثقافة الرقمية تعدل العلاقة بين توفير المتطلبات المالية للتحول الرقمي والأداء الوظيفي وهو ما يؤكد صحة الفرضية الفرعية الرابعة H4-4 .

DOI 10.58205/fber.v10i3.2155

5. الخاتمة:

1.5. النتائج: من خلال انجاز هذه الدراسة توصلنا إلى جملة من النتائج أهمها ما يلي:

- أظهرت نتائج هذه الدراسة توفر متطلبات التحول الرقمي في الجامعة محل الدراسة بمستوى متوسط حسب آراء الموظفين الاداريين المستجوبين، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لأبعاد التحول الرقمي مجتمعة (المتطلبات الادارية والتنظيمية، المتطلبات البشرية، المتطلبات التقنية والأمنية، المتطلبات المالية) 3.18، مع تسجيل أدنى مستوى موافقة في بعد المتطلبات المالية بمتوسط حسابي بلغت قيمته 2.92، في حين سجلنا أقصى قيمة للمتوسط الحسابي 3.31 عند بعد المتطلبات الادارية والتنظيمية؛
- أظهرت نتائج هذه الدراسة تمتع الموظفين الاداريين بالجامعة محل الدراسة بثقافة رقمية عالية من وجهة نظرهم حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لأبعاد الثقافة الرقمية مجتمعة (الثقافة المعلوماتية، ثقافة وسائل الاعلام، ثقافة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) 3.95، مع تسجيل أعلى مستوى موافقة في بعد الثقافة المعلوماتية بمتوسط حسابي بلغت قيمته 4.05؛
- أظهرت نتائج هذه الدراسة أن مستوى أداء الموظفين الاداريين في الجامعة محل الدراسة مرتفع من وجهة نظرهم، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لأبعاد الأداء الوظيفي مجتمعة (أداء المهام، الأداء السياقي، الأداء التكيفي) 4.23، مع تسجيل أعلى مستوى موافقة عند بعد أداء المهام بمتوسط حسابي بلغت قيمته 4.27؛
- توصلت هذه الدراسة إلى تقديم نموذج احصائي ذو جودة ومعنوية يفسر العلاقة بين متطلبات التحول الرقمي والأداء الوظيفي في ظل وجود الثقافة الرقمية كمتغير معدل، حيث كانت القوة التفسيرية للنموذج مقبولة وبلغت 34.7%، وبينت النتائج أن الأثر المباشر للتحول الرقمي على الأداء الوظيفي لم يكن دالاً إحصائياً عند المستويات المتوسطة والمرتفعة للمتغير المُعدل في المقابل، كان للمتغير المعدل أثر إيجابي قوي ودال إحصائياً على الأداء الوظيفي؛
- أثبتت هذه الدراسة وجود أثر معدل إيجابي معنوي للثقافة الرقمية في العلاقة بين توفير متطلبات التحول الرقمي مجتمعة والأداء الوظيفي للعمال الاداريين في الجامعة محل الدراسة؛ حيث سجلنا معامل انحدار معنوي بمقدار ($B = 0.16, Sig = 0.03$) لهذا التأثير التفاعلي؛ وقد أضاف هذا الأخير قدرة تفسيرية جوهرية للنموذج بنسبة 1.76% ، مما يؤكد حدوث التعديل؛
- أثبتت هذه الدراسة وجود أثر إيجابي معنوي لكل أبعاد متطلبات التحول الرقمي في الأداء الوظيفي في ظل وجود الثقافة الرقمية كمتغير معدل، ما عدى بعد المتطلبات الادارية والتنظيمية؛
- أظهرت الدراسة وجود تأثير مُخفِف، مُمتص للصدمة (Buffering Effect) للثقافة الرقمية، حيث يتراجع ويختفي بالكامل التأثير السلبي للتحول الرقمي في أداء الموظفين الاداريين في الجامعة محل الدراسة، بمجرد توفر مستويات كافية من الثقافة الرقمية؛
- كما أظهرت نتائج الدراسة وجود تقارب في التأثير التفاعلي لمتطلبات التحول الرقمي والثقافة الرقمية في أداء الموظفين الاداريين في الجامعة محل الدراسة، وفي مقدمة هذه الأبعاد نجد المتطلبات البشرية بتأثير تفاعلي معنوي ايجابي مع الثقافة الرقمية بلغت قيمته (B=0.19)، تليها المتطلبات المالية بتأثير تفاعلي معنوي ايجابي مع الثقافة الرقمية بلغت قيمته (B=0.14)، وفي الأخير نجد المتطلبات التقنية والأمنية

بتأثير تفاعلي معنوي ايجابي مع الثقافة الرقمية بلغت قيمته (B=0.12)، في حين سجلنا تأثيرا تفاعليا غير معنوي للمتطلبات الادارية والتنظيمية مع الثقافة الرقمية على الأداء الوظيفي.

2.5. التوصيات: في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج نقدم التوصيات التالية:

- ضرورة اهتمام إدارة الجامعة أكثر بوضع خطط وتصورات طموحة تكفل النجاح لعميلة التحول الرقمي، ودعمها بشكل كامل ومستمر؛
- الاهتمام بنشر ثقافة التحول الرقمي داخل الجامعة وتوفير البيئة التنظيمية الداعمة لها؛
- ضرورة استقطاب وتوظيف العناصر البشرية ذات الكفاءة العالية في استخدام تكنولوجيا المعلومات؛
- العمل على تنظيم دورات تدريبية متخصصة في استخدام التقنيات الحديثة وتطبيقاتها في العمل المؤسسي باستمرار لتمكين العاملين في المؤسسات الجامعية من التكنولوجيا الرقمية الحديثة وتعزيز قدراتهم الرقمية، وبالتالي تعزيز أداء المؤسسات الجامعية وتجويد خدماتها المقدمة؛
- من الضروري تعزيز البنية التحتية الرقمية اللازمة لنجاح عملية التحول الرقمي في المؤسسة الجامعية محل الدراسة؛ عبر توفير تجهيزات متطورة، واتصال آمن وعالي السرعة، والتحديث المستمر للبرمجيات، مع الاهتمام بصيانة التجهيزات الموجودة في الخدمة؛
- ضرورة رصد الميزانيات اللازمة لتنقيد مشروع التحول الرقمي في الجامعة ونجاحه في تحقيق أهدافه؛
- مواصلة الاهتمام بالثقافة الرقمية والعمل عل تطويرها بشكل مستمر لضمان تحقيق عملية التحول الرقمي ونجاحه، ومن ثم رفع مستويات أداء العاملين والمؤسسة ككل؛
- ضرورة الوقوف على أهمية الأثر التفاعلي للثقافة الرقمية مع مختلف متطلبات التحول الرقمي في تحسين أداء العاملين في المؤسسات الجامعية، وبالتالي ضرورة الاهتمام أكثر بتنمية الثقافة الرقمية بأبعادها المختلفة المعرفية والاعلامية والتكنولوجية، لرفع مستواها داخل المؤسسات الجامعية ومن ثم رفع أداء هذه المؤسسات وضمان جودة وتميز خدماتها المقدمة.
- يجب أن يكون التحول الرقمي مصحوًبا بتحول ثقافي داخل المؤسسة الجامعية، وبخلاف ذلك ستظل فوائد نشر التقنيات الحديثة هامشية، وقد تؤدي إلى نتائج عكسية، لأن التكنولوجيا بدون ثقافة ستؤدي فعلياً إلى تأثير سلبي على الأداء الوظيفي.

في الأخير ومن خلال انجازنا لهذه الدراسة يمكن اقتراح بعض الآفاق البحثية المستقبلية التي تتعلق بمتغيراتها، فيمكن دراسة تأثير كل بعد من أبعاد التحول الرقمي على حده في الأداء الوظيفي، كما يمكن توسعة عينة البحث لتضم جامعات أخرى أو اجراء دراسة مقارنة بين جامعات جزائرية وأجنبية، كما يمكن دراسة أثر التحول الرقمي والثقافة الرقمية على جودة أداء المؤسسات الجامعية ككل، كما يمكن أيضا تجربة ادخال متغيرات أخرى معدلة أو وسيطة كالكفاءات أو القدرات الرقمية أو البنية التحتية الرقمية لإثراء موضوع الدراسة أكثر.

DOI 10.58205/fber.v10i3.2155

6. المراجـع:

1. Mahmoud Saeed & Randa Taher, (2026), The Effectiveness of Digital Transformation in Improving Institutional Performance in Higher Education Institutions, ARADO Business Journal (ABJ) Vol.(1), Issue (2), pp. 91- 110.
2. TingYu Sun and ManKeun Yoon (2025) The impact of digital transformation on faculty performance in higher education: the mediating role of digital self-efficacy and the moderating role of task-technology fit, frontiers in psychology, vol (16), pp 1-13.

3 . رضا حسيـن قنديل، (2025)، أثـر مشاريع التحول الرقمي في تحسيـن بطاقة أداء الثقة الرقمية بالتطبيق على وزارة التـربية والتعليم والتعليم الفني المصـرية، المجلة العربية للإدارة، المجلد (45)، العدد (1) ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، جامعة الدول العربية، مصر، ص ص 3- 26.

4. Peter C. Verhoef, Thijs Broekhuizen, Yakov Bart, Abhi Bhattacharya, John Qi Dong, Nicolai Fabian, Michael Haenlein (2021), Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. Journal of Business Research, (122), pp. 889–901.

5. دارين عبد الله أبو سـالم، (2024)، أبعاد التحول الرقمي وأثره على التطوير الوظيفي: تقييم الدور الوسـيط للبنية التحتية التكنولوجية في الإدارة العامة للتعليم بمدينة تبوك، مجلة البحوث المالية والتجارية، المجلد (25)، العدد (4)، كلية التجارة، جامعة بور سعيد، مصر، ص ص 183- 219.

6. هاني رجب رزق محمود،(2022)، قياس أثر تطبيق التحول الرقمي على الأداء المتوازن للمؤسـسـات العاملة بقطاع الخدمات الصحية المصرية- دراسة حالة، العدد (3)، ص ص 433- 495.

7. أحمد عادل سـقاط، ريان عدنان عزيز الرحمن، (2022)، التحول الرقمي في المؤسـسـات الحكومية وفق رؤية 2030 دراسـة حالة مستشفى النور بمكة المكرمة في الفترة من 20، المجلة العربية للعلوم ونشرالأبحاث ـــ مجلة العلومالاقتصادية والإدارية والقانونية، المجلد (6)، العدد (25)، ص ص 94- 127.

8. حنـان عبيـد الله عقلة عسـاف، (2023)، دورالتحول الرقمي في التعليم في تنمية الثقافة الرقمية لدى طالبات المدارس الحكومية ومعوقات ذلك من وجهة نظر المعلمات، مجلة دراسـات: العلوم التربوية، المجلد (50)، العدد (2)، الأردن، ص ص 463–476.

9. باسـل أنور أسـعد، مادلين محمد جنبلاط، (2022)، أثر التحول الرقمي للخدمات الجامعية في تعزيز رضـا الطلاب (دراسـة تحليلية على طلاب الدراسات العليا في جامعة تشرين)، مجلة جامعة البعث المجلد (44)، العدد (21)، ص ص 69- 90.

10. حياة محمد القرعاوي، (2022)، تصور مقترح للتحول الرقمي في الجامعات السعودية في ضوء ابعاد التحول الرقمي، مجلة الفنون والأدب وعلوم الانسانيات وعلوم الاجتماع، العدد (82)، ص ص 37- 52.

11. رنا محمد البطرني، ياسـمين محمود محمد الجزار، (2023)، أثر التحول الرقمي على كفاءة خدمات المقدمة من البنوك المدرجة في بورصة المصرية دراسة ميدانية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجار، المجلد (53)، العدد (2)، ص ص 433- 472,

12. مصـطفى أحمد أمين، (2018)، التحول الرقمي في الجامعات المصـرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة، مجلة الإدارة التربوية، العدد (19)، ص ص 11- 117.

13. أحمد الجمال، بسام الحمد، تركي عبيدات، حسين مرجين، ناصر سرحان، (2023)، التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي العربية، الواقع والتحديات والمقاربات المسـتقبلية، اتحاد مجالس البحث العلمي العربية، دار الكتب الوطنية، بنغازي، ليبيا.

14. سي طيب الهشمي رضا، (2024)، التحول الرقمي و إشكالية التغيير التنظيمي، أطروحة دكتوراه الطور الثالث ل م د، قسم علوم التسيير، تخصص التنظيم و الطفرة الرقمية، جامعة مصطفى إسطمبولي بمعسكر، الجزائر.

15. إسـراء رجب، (2022)، التحول الرقمي في التعليم الجامعي: مفهومه وأهدافه وآلياته، مجلة العلوم التربوية، مصـر، المجلد (50)، العدد (50)، ص ص 55- 77.

16. Salim Almehrzi, Ibrahim Sulaiman, (2022). The impact of digital transformation on developing Managerial skills: a study by the ministry of interior in The (UAE), International E-Journal of Advances in Social Sciences, Vol.

(8), Issue (24), p p 639- 658.

18. عبدالرحمن محمد رشـوان، هبة حمادة أبوعرب، (2021)، دورالتحول الرقمي في تحسـين بيئة التعليم المحاسـبي والحد من جائحة كوفيد-1، مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي، المجلد (41)، العدد (4)، ص ص 52، 72.

19. ديدوش هاجرة، حريري عبد الغني، (2021)، الإدارة الإلكترونية ودورها في تطوير الخدمة العمومية مع الإشـارة إلى تطبيق الإدارة الإلكترونية بالجماعات المحلية بالجزائر، مجلة الحدث للدراسات المالية والاقتصادية، العدد (7)، ص ص 17- 33.

20. وفاء زوقار، (2024)، أثر التحول الرقمي في ممارسـات إدارة الموارد البشـرية في مسـتويات أداء وظيفة الموارد البشـرية دراسـة حالة: شركة الفتح، أطروحة دكتوراه الطور الثالث ل م د، شعبة علوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر.

21. محمد السـيد أبو الفتوح، (2022)، متطلبات تطبيق اسـتراتيجيات التحول الرقمي بالجامعات السـعودية في مدينة الرياض وأثرها على فاعلية الأداء التنظيمي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، مجلة الإدارة العامة، المجلد (63)، العدد (2)، ص ص 327- 444.

22. علاء الحمداني، نور العبيدي، معاذ الحساوي، (2023)، دورالتحول الرقمي في فاعلية القرارات الاستراتيجية دراسة تحليلية لآراء عينة من القيادات الدارية العاملة في بعض الجامعات الهلية العراقية، مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي، المجلد (43)، العدد الخاص الأول، ص ص 720- 739.

23. محمد ميسر، (2023)، أثر متطلبات تكنولوجيا التحول الرقمي في دعم ذكاء الأعمال :دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في شركة زين العراق للاتصالات، مجلة اقتصاديات الأعمال للبحوث للبحوث التطبيقية، المجلد (5)، العدد (3)، ص ص 139- 156.

24. رانية هدار، (2018)، دور الإدارة الالكترونية في ترشـيد الخدمة العمومية في الجزائر، أطروحة دكتوراه الطور الثالث ل م د، تخصص الادارة العامة والتنمية المحلية، قسم العلوم السياسية، جامعة باتنة 1، الجزائر.

25. ثامري صلاح الدين، (2024)، أثر التحول الرقمي على أداء مؤسـسـات التعليم العالي، دراسـة حالة جامعة مسـيلة، أطروحة دكتوراه الطور الثالث ل م د، في علوم التسيير، تخصص إدارة أعمال، جامعة الجلالي بونعامة بخميس مليانة، الجزائر.

26. فاهـد بن لويـبـان صلاح الرشيدي، ياسين بن عمر محمد شعبان، (2021)، دور فريق العمل في تحسين الأداء الوظيفي للعاملين (دراسـة ميدانية على موظفي إمارة منطقة المدينة المنورة)، مجلة الدراسـات الجامعية للبحوث الشـاملة، المجلد (1)، العدد (16)، المملكة العربية السعودية، ص ص 2611- 2659.

27. Luitel, M. K., & Poudel, R. K. (2024). Employees' Performance Paradigm: A Review Envisions for Behavioral Perspectives. DEPAN, 6(1), pp. 37-48.

28. رمضـان عبد القادر، (2019)، الثقافة الرقمية لدى طلاب الدراسـات العليا التربوية بالجامعات المصـرية في ضـوء متطلبات الاقتصاد القائم علي المعرفة، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد (184)، الجزء الثالث، ص ص 1537- 1593.

29. بعجي سـعاد، (2019)، دور متطلبات جودة الحياة الوظيفية في تحقيق الأداء المتميز للعاملين في المؤسـسـة الاقتصـادية الجزائرية، دراسة حالة مؤسسة (أركوديم) ميديا، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد (5)، العدد (2)، ص ص 514- 534.

30.عبد العزيز عبي مرزوق، انعام خطاب، عمر خميس سعيد الزهراني، أسامة عبدالرحمن مجلد ، (2024)، أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي: دراسة ميدانية على موظفي المستشفيات التخصصية بجده المجلة العربية للإدارة، المجلد (44)، العدد (6)، ص ص 171- 190.

31. عبد الرزاق بن علي، هدى شهيد، (2019)، مسببات الاجهاد الوظيفي وأثرها على الأداء الوظيفي للعاملين في شركة " الساورة للإسمنت"، بشار، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، المجلد (22)، العدد (2)، ص ص 401- 422.

32. مريم أرفُس، (2018)، الأداء الوظيفي للعاملين في المنظمة: دراسـة نظرية، مجلة التغير الاجتماعي، العدد (3)، ص ص 477- 498.

33. نهى محمد ميلاد العمامي، (2016)، إدارة الوقت وعلاقتها بالأداء الوظيفي دراسـة ميدانية على مديري الإدارات العليا والوسطى في المستشفيات العامة والخاصة العاملة في مدينة بنغازي، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، كلية الاقتصاد، جامعة بنغازي، ليبيا.

DOI 10.58205/fber.v10i3.2155

34. Mateusz Paliga, Jarosław Grobelny, Agata Chudzicka-Czupała and Marta Z_ ywiołek-Szeja. (2025), The role of job-related affective well-being in the relationship between person–organization fit and job performance among on-site, hybrid and remote employees. Central European Management Journal (CEMJ) , p p. 1- 22.

35. أحمد العلوان، (2022)، العوامل المؤثرة على الأداء الوظيفي في المصارف الأهلية العاملة في العراق، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، كلية الأعمال جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

36. رنا ضياء عبد الباقي، سوسن جواد حسين، (2024)، تطبيق نمذجة المعادلة الهيكلية لتقييم تأثير تبادل المعرفة على أداء المهام: دراسة ميدانية في وزارة الثقافة والسياحة والاثار، مجلة وريث، المجلد (6)، العدد (18)، ص ص 461- 473.

37. حواز عبد العزيز عيسى، العريقي بسيم قائد، (2025)، أثر الأمان الوظيفي على الأداء السياقي: دراسة تطبيقية على العاملين في بلدية بيش بالمملكة العربية السعودية، مجلة الاقتصاد، العلوم الادارية والقانونية، المجلد (9)، العدد (11)، ص ص 1- 22.

38. آسر أحمد خميس، (2021)، أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في البنوك التجارية المصرية، المجلة العلمية للبحوث والدراسات المالية والتجارية، المجلد (2)، العدد (2)، الجزء (3)، مصر، ص ص 999- 1044

39 وفاء بنيـــــــــن، (2025)، جودة الحياة الوظيفية وأثرها على أداء العاملين في المؤسسات الاقتصادية دراسة حالة مجمع صيدال، أطروحة دكتوراه في الطور الثالث ل م د، في علوم التسيير، جامعة الوادي، الجزائر.

40. محمود عبد العزيز المنسي، (2022)، العلاقة بين الاستقامة التنظيمية والأداء الوظيفي: الدور الوسيط للرفاهية النفسية دراسة تطبيقية على المستشفيات والمراكز الطبية بجامعة المنصورة في مصر، المجلة العربية للإدارة، المجلد (42)، العدد (4)، ص ص 139، 162.

41. سناء راهب، حليمة شاب، أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في البنوك التجارية الجزائرية –دراسة حالة البنوك التجارية لولاية الطارف، مجلة الاقتصاد الصناعي، ، المجلد (13)، العدد (1)، ص ص 689- 710.

42. غادة الدغل، كامل عمران، (2023)، أثر أبعاد ا م التنظيمي على الأداء الوظيفي (دراسة تطبيقية على العاملين بشركات التأمين التكافلي بالقاهرة الكبرى)، المجلة الأكاديمية للبحوث التجارية المعاصرة - المجلد (3)، العدد (1)، ص ص 93- 115.

43. عبد الرحيم ناذر عبد الرحيم، محمد شميس حسني، (2020)، التسويق الداخلي كمدخل لتحسين الأداء السياقي بالمنظمات العامة: دراسة ميدانية على الشركة المصرية للاتصالات، المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة، جامعة الأزهر، العدد (23)، مصر، ص ص 507- 553.

44. عمرو مصطفي، (2017)، أثر أبعاد المنظمة المتعلمة فى تحسين الاداء الوظيفى دراسة تطبيقية على البنك العقارى المصرى العربى، ص ص 116- 177.

45. خيرة حجاب، (2018)، اتجاهات العاملين نحو التدريب على التكنولوجيا الحديثة وتأثيرها على الأداء والرضا الوظفي دراسة ميدانية لقطاع العدالة بالمسيلة، أطروحة دكتوراه الطور الثالث ل م د في علم النفس تخصص: العمل والتنظيم، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الجزائر 2، الجزائر.

46.عيسى فوزية، (2020)، الضغوط المهنية لدى العاملين في المكتبات الجامعية وتأثيرها على الأداء الوظيفي: دراسة لبعض المكتبات المركزية بجامعات منطقة الوسط الجزائري، أطروحة دكتوراه علوم في علم المكتبات والتوثيق، كلية العلوم الانسانية، جامعة الجزائر- 2- أبو القاسم سعد الله، الجزائر.

47. بسيونى العطار، عبد الناصر عبد الرحمن، خلف الديب عثمان محمد، (2021)، نموذج مقترح لمهارات الثقافة الرقمية في ضوء احتياجات الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر، مجلة التربية ، العدد (191)، الجزء الثالث، ص ص 434-453.

48. رمضان عبد القادر، (2019)، الثقافة الرقمية لدى طلاب الدراسات العليا التربوية بالجامعات المصرية في ضوء متطلبات الاقتصاد القائم علي المعرفة، مجلة كمية التربية، جامعة الأهر، مصر، العدد (184)، الجزء الثالث، ص ص 1537- 1593.

49.عيسى فوزية، (2020)، الضغوط المهنية لدى العاملين في المكتبات الجامعية وتأثيرها على الأداء الوظيفي: دراسة لبعض المكتبات المركزية بجامعات منطقة الوسط الجزائري، أطروحة دكتوراه علوم في علم المكتبات والتوثيق، كلية العلوم الانسانية، جامعة الجزائر- 2- أبو القاسم سعد الله، الجزائر.

50. ايمان محمود شادلي، (2022)، تأثير التحول الرقمي كمتغير وسيط في العلاقة بين عمليات إدارة المعرفة وجودة الخدمات التعليمية: دراسة تطبيقية بالمعاهد العليا الخاصة، مجلة جامعة الاسكندرية للعلوم الادارية‌ن المجلد (59) العدد (6)، ص ص 81- 129.

51. هالة غالب الناهي، (2025)، الثقافة الرقمية اللازمة لطلبة الدراسات العليا: معوقاتها وسبل تعزيزها، مجلة حولية المنتدى، العدد(61)، ص ص 243-274.

52. إنصاف محمد محمود عبد الدايم، محمد محمود الحيلة، شادن محمد محمود عبد الدايم، (2023)، درجة امتلاك طلبة الجامعات األردنية لمهارات الثقافة الرقمية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظرهم، مجلة اتحاد الجامعات العربية) للبحوث في التعليم العالي، المجلد(43)، العدد الخاص الأول، ص ص 500 - 526.

53. Linda Koopmans, Claire Bernaards, Vincent Hildebrandt, Stef van Buuren, Allard J. van der Beek, Henrica C.W. de Vet,(2013), Development of an individual work performance questionnaire, International Journal of Productivity and Performance Management, Vol. (62)Iss: (1), pp. 6 - 28.

54. Linda Koopmans, Claire M. Bernaards, Vincent H. Hildebrandt, Wilmar B. Schaufeli, Henrica C.W. de Vet, , and Allard J. van der Beek,(2011), Conceptual Frameworks of Individual Work Performance A Systematic Review, American College of Occupational and Environmental Medicine,Volume (53), Number (8) pp. 856 – 866.

DOI 10.58205/fber.v10i3.2155