

التحول الرقمي ومساهمته في تحسين أداء الموظفين: نظام "بروغرس" في

جامعة أمحمد بوقرة بومرداس أنموذجا

The Digital transformation at the Algerian University and its contribution to improving employee performance: Progres system at M'Hamed Bougara University of Boumerdes as a model

حميدة مرواني⁽¹⁾. * أحمد بوجميل⁽²⁾

⁽¹⁾ مخبر تسيير الجماعات المحلية ودورها في تحقيق التنمية، المركز الجامعي مرسلي عبد الله

تيبازة، الجزائر، merouani.hamida@cu.tipaza.dz

⁽²⁾ مخبر التنمية والاقتصاد، المركز الجامعي عبد الله مرسلي تيبازة، المخبر، الجزائر،

tahaboudjmil2000@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 2024/04/28؛ تاريخ القبول: 2024/05/21؛ تاريخ النشر: 2024/06/15

ملخص:

يشكل التحول الرقمي تحولا عميقا على مستوى مؤسسات التعليم العالي، حيث تسعى من خلاله إلى تحسين أداءها. تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى مساهمة التحول الرقمي في تحسين أداء الموظفين من خلال التركيز على نظام progres على مستوى جامعة أمحمد بوقرة بومرداس كنموذج للدراسة. ولتحقيق أهداف الدراسة، تمت الاستعانة بالاستبيان لجمع البيانات. حيث قدرت عينة الدراسة بـ 50 موظفا. وتم استخدام برنامج SPSS الإصدار 26 للتحليل الإحصائي. ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها، وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام نظام بروغرس بأبعاده الثلاثة، وأداء أفراد العينة من الموظفين. كما بينت النتائج من جهة أخرى أن نظام بروغرس بأبعاده الممثلة بالوظائف والاستخدام، الموثوقية، والسرعة والأمان تؤثر بشكل كبير وإيجابي في أداء الموظفين وتعمل على تحسينه، كما أن متوسط بعد الاستخدام والوظائف جاء مرتفعا، على عكس كل من بعدي الموثوقية والسرعة والأمان الذي جاء متوسطين بسبب ضعف الإنترنت ومركزية النظام على المستوى المركزي للجهة الوصية.

كلمة مفتاحية: تحول رقمي؛ نظام بروغرس؛ أداء الموظفين.

Abstract:

Digital transformation constitutes a profound transformation within higher education institutions, through which they seek to improve their performance. This study aims to determine the extent to which digital transformation contributes to improving employee performance, case study of the “ **Progres** system” at the University of M'hamed Bougara Boumerdes. To achieve the objectives of the study, a questionnaire was used to collect data. The study sample included 50 employees. SPSS version 26 was used for statistical analysis. One of the most important findings was the existence of a statistically significant relationship between the use of the **Progres** system regarding its three dimensions, namely; functionality and usability, reliability, speed and security, and employee performance among the sample of employees. Furthermore, the results indicated that **Progres** system, with its dimensions significantly and positively affects and thus, improves employee performance. Additionally, the average for the usability and functionality dimensions was high, unlike the reliability, speed, and security dimensions, which were medium due to weak internet connectivity further to the centralization of the system at the level of the supervising authority.

Keywords: digital transformation; Progres system; employee performance.

المقدمة:

في ظل هذا التوجه العالمي الجديد، والذي يعتمد بالدرجة الأولى على التكنولوجيا، وجدت المنظمات المعاصرة نفسها في حتمية الاندماج التكنولوجي، واستخدام الوسائل التقنية كالحاسوب، والإنترنت والهواتف الذكية...، لمعالجة المعلومات وإدارة عملياتها والرفع من قيمة أنشطتها وتحسين أدائها الكلي. هذا التقدم الهائل لتكنولوجيا المعلومات والاتصال بما فيها الانتشار الواسع للإنترنت خلق فرصا جديدة للمنظمات تمكنها من المنافسة والبقاء في الصدارة، وذلك من خلال رقمنة عملياتها وأنشطتها وتحسينها، وذلك عن طريق تحويل أنشطتها التقليدية إلى أنشطة حديثة. وبغض النظر عن طبيعة هذه المنظمات، فإن هذا التحول في نماذج الأعمال، شمل المؤسسات التعليمية بما فيها مؤسسات التعليم

العالي، التي أدركت أن إعادة بناء طرق العمل، وبناء نماذج حديثة تعتمد بالدرجة الأولى على التكنولوجيا، أصبحت أولوية ملحة تسمح بتحسين أدائها وتحقيق أهدافها.

تسعى الجزائر على غرار باقي دول العالم جاهدة نحو تحديث ورقمنة قطاع التعليم العالي، وذلك من خلال إطلاق مجموعة من الإصلاحات، والبرامج، والقرارات التي تعتمد على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال كبنية تحتية أساسية للرقمنة والتحول الرقمي، وهذا من أجل تحسين مهارات الطلبة، والأساتذة، والموظفين على حد سواء. ويعد المخطط التوجيهي للرقمنة SDN الصادر في 24 أكتوبر 2022 مشروعاً تسعى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي من خلاله إلى رقمنة القطاع في عدة محاور أهمها: تكوين الأساتذة، عروض التكوين، دعم الهياكل القاعدية الدائمة، ودعم الإدارة الحديثة. وفي هذا الصدد، أطلقت وزارة التعليم العالي مشروعاً لنظام معلومات مدمج يسمى بنظام PROGERS، وهو نظام خاص بكل المسائل المتعلقة بشؤون الجامعات، حيث يقوم بإدارة الخدمات الجامعية، سواء البيداغوجية، والإدارية، والتعليمية، والثقافية، بالإضافة إلى مختلف الخدمات الأخرى.

الإشكالية:

الدراسة تركز على مظهر من مظاهر التحول الرقمي في الجامعات ممثلاً بنظام بروغرس PROGRES على مستوى جامعة أمحمد بوقرة بومرداس. وتستخدم الجامعة هذا النظام في إدارة حياة ومسار الطالب الجامعي، ومعرفة مدى مساهمة هذا النظام في تحسين أداء الموظفين.

في هذا الإطار يمكننا طرح السؤال على النحو التالي: إلى أي مدى يساهم التحول الرقمي ممثلاً بنظام بروغرس في تحسين أداء الموظفين في جامعة أمحمد بوقرة بومرداس؟

الأسئلة الفرعية:

تتفرع من السؤال الرئيسي مجموعة من الأسئلة الفرعية على النحو الآتي:

- مامدى تأثير بعد الإستخدام والوظائف لنظام بروغرس على أداء موظفي جامعة بومرداس؟
- مامدى تأثير بعد الموثوقية لنظام بروغرس على أداء موظفي جامعة بومرداس؟

- مامدى تأثير بعد السرعة والأمان لنظام بروغرس على أداء موظفي جامعة بومرداس؟
- مامدى تأثير نظام بروغرس على أداء موظفي جامعة بومرداس؟

الفرضيات:

وانطلاقاً من الأسئلة تتفرع الفرضيات التالية:

- يوجد أثر ذات دلالة إحصائية لاستخدام ووظائف نظام بروغرس على أداء موظفي جامعة بومرداس.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لموثوقية نظام بروغرس على أداء موظفي جامعة بومرداس.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لسرعة وأمان نظام بروغرس على أداء موظفي جامعة بومرداس.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لنظام بروغرس على أداء موظفي جامعة بومرداس.

أهمية وأهداف الدراسة:

تندرج الدراسة الحالية ضمن مجموعة من الدراسات السابقة التي تناولت التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي. حيث تستمد أهميتها من خلال اهتمام قطاع التعليم العالي برقمنة مؤسساته التعليمية في ظل التحول الرقمي، ومنه إلى التحسين الشامل لأدائها وأداء أفرادها. ويعتبر نظام بروغرس كنموذج للدراسة الحالية، أهم مشروع وبرنامج يتم تطبيقه في هذا القطاع على ضوء البرامج الأخرى. كما يعد قسم التسيير البيداغوجي لمتابعة مسار وحياة الطالب من أهم الأقسام التي تم فيها استخدام نظام بروغرس.

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف أهمها:

الوقوف على واقع نظام بروغرس في جامعة بومرداس بمختلف أبعاده، بالإضافة إلى التوصل إلى العلاقة بين نظام بروغرس ومساهمته في تحسين أداء موظفي جامعة بومرداس، ومعرفة النقائص التي تؤثر في كفاءة نظام بروغرس بجامعة بومرداس.

الدراسات السابقة: هناك دراسات عديدة تناولت التحول الرقمي في الجامعات بصفة عامة، ونظام بروغرس.

— دراسة (طواهير وبن يحي وبن الشيخ، 2020)، والتي هدفت إلى إبراز تأثير نظام

المعلومات الإلكترونية Progres على تحسين أداء الموارد البشرية. هذه الدراسة توصلت إلى أن نظام بروغرس يعمل على تحسين أداء الموظفين بجامعة ورقلة بدرجة متوسطة.

- دراسة (Phung The VIHN, 2021)، والتي هدفت إلى التعرف على تأثير التحول الرقمي على الجامعات في دول العالم، وجامعات فيتنام على خصوصاً. وقد توصلت الدراسة إلى تحديد المزايا التي تتيح لجامعات فيتنام إلى التحول الرقمي مثل تحسين نوعية التدريس والتعليم وجعله أكثر مرونة من خلال التعليم عن بعد، ومساعدة إدارة الجامعات في تسيير العمل اليومي ومراقبته بفعالية. مع تسجيل مجموعة من العراقيل أهمها الافتقار إلى بنية تحتية قوية، وحاجة كل من الطلبة والأساتذة إلى الاستفادة من التدريب الكافي للتأقلم مع هذا التوجه الجديد.

- دراسة (صالح وصبي، 2022)، والتي هدفت إلى التعرف على أهمية نظام بروغرس في التعليم العالي باعتباره فضاء رقمي لإدارة كل ميادين الجامعات. وقد توصلت النتائج إلى أن نظام بروغرس هو فضاء شامل لإدارة كل شؤون الجامعات بما فيها البيداغوجية، والإدارية، والتعليمية، والثقافية.

- دراسة (تيتوش وغربي، 2022)، والتي هدفت إلى معرفة كيفية استخدام منصة بروغرس والقواعد الأساسية للتعامل مع الإعلام الآلي بالنسبة للطلبة. وقد أظهرت النتائج أن الطلبة يحسنون استعمال أدوات الإعلام الآلي، بالإضافة إلى أن ضعف تدفق الإنترنت يحول دون الاستعمال الجيد للمنصات كبروغرس.

- دراسة (آيت عزوق ودراسي، 2024)، والتي سعى من خلالها الباحثان إلى التعرف إلى نظام المعلومات المدمج Progres، وإبراز أهمية عصرنة نظام المعلومات بالاعتماد على هذا النظام لتسيير الجامعة. ومن أهم النتائج المتوصل إليها أن بروغرس هو برمجة تسيير البحث والتعليم العالي استحدثتها وزارة التعليم العالي مع الشراكة مع الاتحاد الأوروبي من خلال برنامج دعم السياسة القطاعية في مجال التعليم العالي والبحث العلمي، وهذا لغرض تسهيل إجراءات التسيير والوضوح وحوكمة القطاع.

تناولت الدراسات السابقة أهمية الرقمنة في مؤسسات التعليم العالي. كما أنها اهتمت بالنظام المعلوماتي المدمج Progres، الذي اعتمده وزارة التعليم العالي في تسيير شؤونها، وذلك من أجل تطوير مؤسساتها. بالإضافة إلى أن هناك دراسات تناولت تأثير نظام Progres على أداء

موظفها، وهو ما يوافق دراستنا الحالية. هاته الدراسة اعتمدت على عدة أبعاد تتمثل في: الوظائف والاستخدام، الموثوقية، السرعة والأمان، والتي لم يتم تناولها في الدراسات السابقة على حد اطلاع الباحثين. وما يلفت الانتباه كذلك، قلة الدراسات التي تناولت نظام بروغرس كنموذج للتحويل الرقمي بناءً على استقراء الباحثين للمراجع والمعلومات المتاحة، وهذا راجع إلى حداثة النظام الذي أنشئ سنة 2012، وتم تطبيقه جزئياً في 2016، وكذا حداثة تطبيق المخطط التوجيهي للرقمنة SDN، الذي بدأ تطبيقه فعلياً في 20 نوفمبر 2022.

1. الإطار النظري للدراسة:

معظم الدراسات السابقة تناولت نظام بروغرس من خلال تقييم وصف للنظام، وتوضيح الغرض الذي أنشئ من أجله، ولم يتم التطرق إلى التأثير الذي يلعبه في مؤسسات التعليم العالي إلا دراسة (طواهير وبن يحي وبن شيخ، 2020). كما أن هاته الدراسة تختلف عن الدراسات السابقة في عدم تناولها للإطار الزمني والمكاني لموضوع الدراسة.

سيتم من خلال الجانب النظري لهذه الدراسة التطرق إلى مختلف المفاهيم التي تشمل متغيرات الدراسة من خلال العرض الآتي:

1.1. مفهوم التحول الرقمي:

يشكل التحول الرقمي أحد المفاهيم التي لاقت اهتمام الباحثين على مختلف المستويات. لذا سيتم تقديم المفاهيم الأساسية المتعلقة به.

1.11. تعريف التحول الرقمي:

يوصف التحول الرقمي على أنه استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، والتكنولوجيات الجديدة، لجمع البيانات والمعلومات واستخدامها في أي منظمة، من أجل تبني الشكل الجديد لهذا التحول⁽¹⁾. كما يعرف بأنه عملية الانتقال من النموذج التقليدي إلى النموذج العصري عن طريق تطبيق التكنولوجيات الجديدة، مثل البيانات الضخمة والحوسبة السحابية. وكذا تغيير طرق ونماذج الأعمال، والقيادة، بل حتى في ثقافة

(1) Cummins, t. p., rabe, b., maga, a., & liana, s. r., the impact of digital transformation on the organization's response to the covid-19 challenge, International Journal of Management and Human Science, vol 5, n°4, 2021, p3

المؤسسة⁽¹⁾. وهو يمثل أيضا ذلك التغير الذي يحدث في بنية وهيكل المنظمة، وإجراءاتها، ومنتجاتها، وخدماتها، وفي نماذج الأعمال، عن طريق تطبيق وتبني التكنولوجيا الرقمية بهدف التحسين الجذري في أدائها⁽²⁾. كما أنه تنفيذ لاستراتيجية تحول متكاملة تقوم بها المنظمة من أجل تعزيز أدائها، وزيادة إمكانية العمل المستدام⁽³⁾. وهو يشير أيضا إلى تغيير جميع أنواع المعلومات والبيانات إلى اللغة الرقمية، وهو مرتبط كذلك بالتغير في السلوك الفكري وطريقة العمل والإدارة في البيئة الرقمية⁽⁴⁾. كما أن التحول الرقمي في المنظمة يمثل التغيير التكنولوجي، والتنظيمي، والثقافي الذي ينتج عن استخدام التكنولوجيات الرقمية، من أجل تحسين أدائها⁽⁵⁾. أما فيما يخص التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي فهو يمثل الرقمنة في الإدارة، والتعليم، والتعلم، والاختبار والتقييم⁽⁶⁾. والتحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي هو عملية التحول المتكامل في الخدمات التعليمية (كطرق التعليم والتقييم)، وإعادة تطوير العمليات التشغيلية⁽⁷⁾.

من التعاريف السابقة نجد أن التحول الرقمي هو تغيير وتحويل في نمط العمل. فبفضله يتم التخلص من الأعمال الورقية واستبدالها بأعمال تعتمد على الحاسوب بالدرجة الأولى. والتحول الرقمي يخص كذلك الأفراد، وذلك من خلال التحول في سلوكياتهم وأدائهم للأعمال. وهو ليس متعلقا بالتقنية أو الأفراد، وإنما في هيكله وثقافة المنظمات أيضا. ذلك أن التحول الرقمي يساهم الرفع من إنتاجية وربحية المنظمات.

(1)The vinh. P, digital transformation at universities: global trends and vietnam's changes, advances in economics, business, and management research, 196, 2021, p74.

(2) Wickramarachchi, R., Niranga, M., & Sengupta, T., Review on Improving Performance Through Digital Transformation: A Study of Best Technologies and Key Success Factors. Proceedings of the 2nd African International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Harare. Zimbabwe, 09/12/2020, p1129.

(3) Ibid, p1125.

(4) Latifah, r., Budiyanto, c., & Saputro, h, digital transformation readiness in higher education. proceedings of the international conference on industrial engineering and operations management, istanbul, turkey, march 7-10, 2022, p5257.

(5) Lopez-Esteban, f. a.-m.-m, university strategy and digital transformation in higher education institutions. a documentary analysis, international journal of advanced research ijar, vol 4, n°4,2016, p2286.

(6) the vinh. P, Op. Cit, p75.

(7) Marks, A., AL-Ali, M., Atassi, R., Abualkishik, A., & Rezugui, Y., Digital Transformation in Higher Education: A Framework for Maturity Assessment. IJACSA International Journal of Advanced Computer Science and Applications, Vol. 11, N°12, 2020.

2.1.1 فوائد التحول الرقمي:

إن تأقلم المنظمات واندماجها مع التحول الرقمي يعود عليها بالكثير من الفوائد، حيث يقوم بتسهيل مختلف العمليات عن طريق أتمتة العمليات التشغيلية، وتحسين الاتصال الداخلي للعمليات الداخلية⁽¹⁾، بالإضافة إلى تحسين أداء الموظف ذلك من خلال تأدية المهام اليومية الروتينية بفضل التقنيات الجديدة، مما يجعل من فريق العمل أكثر رضى وإنتاجية⁽²⁾. وكذا الحصول على المزيد من المعلومات الجديدة لاستخدامها في إعادة تصميم العمليات القديمة القائمة على القواعد في منظمة ما⁽³⁾، حيث يمكن التحول الرقمي من الانتقال من العمل الورقي التقليدي إلى العمل القائم على الحاسوب والإنترنت والنظم والبرامج⁽⁴⁾. وتحقيق الكفاءة والفعالية من خلال تحسين العمليات، وتعزيز قدرات الشبكة، والمحاسبة الرقمية والفواتير الآلية، وزيادة المرونة، وتحسين السرعة⁽⁵⁾.

2.1. نظام بروغرس:

ضمن سعي الدولة الجزائرية في المضي نحو التحول الرقمي، ورقمنة قطاعاتها، قامت بإنشاء نظام خاص بتسيير قطاع التعليم العالي، وهو نظام بروغرس PROGRES (PROiciel de Gestion de Recherche et de l'Enseignement Superieur):

1.2.1 نشأة نظام بروغرس:

بالتعاون مع الاتحاد الأوروبي، سعت وزارة التعليم العالي إلى رقمنة القطاع بمختلف مؤسساته للاستفادة من الامتيازات التي توفرها تكنولوجيا المعلومات والاتصال، حيث كان انطلاق المشروع سنة 2012، أين تم دراسة وظائف التعليم العالي. وفي سنة 2016، تم

(1) احمد كاظم بريس، ورود قاسم جبر، تكنولوجيا التحول الرقمي وتأثيرها في تحسين الأداء الاستراتيجي للمصرف، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، المجلد 16، العدد 65، 2021، ص 211.

(2) Sagayarajan, s., & George, a. s. the digital transformation: key attributes and challenges, The International Journal of Analytical and Experimental Modal Analysis, vol 11, n°3, 2019, p315.

(3) Cummins, T. P., Rabe, B., Maga, A., & Liana, S. R, Op. Cit, p18.

(4) Allam, M. S., & Alharbi, A. I., Roles of Digital Transformation Skills in Enhancing the Efficiency of Job Performance, International Transaction Journal of Engineering, Management, & Applied Sciences & Technologies, Vol 13, N°10, 2022, p2.

(5) Pfister, P., & Lehmann, C, MEASURING the Success of Digital Transformation in German SMEs. Journal of Small Business Strategy, VOL 33, N°1, 2023, p4.

استخدامه لأول مرة في تسجيل الطلبة الجدد حاملي شهادة البكالوريا وحتى الأجانب منهم قاموا بالتسجيل عن بعد، وبعض الخدمات الجامعية كالنقل والإيواء والتحويلات. وابتداء من سنة 2016 بدأ العمل التدريجي لكل الوظائف التي يشملها نظام بروغرس.

2. 2.1. تعريف نظام بروغرس Progres:

هو نظام معلومات متكامل يسمح بإدارة شاملة للحياة الجامعية لغرض تعزيز خدمات الجامعات بما في ذلك تسجيل الطلاب الجدد وتوجيههم وتحويلهم، وتقديم بيانات للطلاب عن جميع المسائل البيداغوجية، وكذا الحفظ الشامل لمسار الطالب الجامعي. كما أنه أداة رقمية، قامت وزارة التعليم بتطويرها، والغرض منها تحسين الخدمات لصالح أسرة الجامعة. والتي تخص كل من الطالب، الأستاذ والموظف (تسجيل الطلبة، وتوجيههم، إدارة الموارد البشرية، الإدارة المهنية للموظف، عروض التكوين، المالية والمحاسبة، والبحث...) (1).

2.1.3 استخدامات نظام بروغرس:

- نظام بروغرس موجه لمختلف فضاءات العمل على مستوى الجامعات، ويشمل ما يأتي:
- فضاء للموظفين الإداريين: هذا الحيز مخصص لتسجيل الطلاب، وتقديم الشهادات، وإدارة شؤون الطلاب والموظفين والأساتذة؛
- حيز للأساتذة: يمكن من خلال هذا الحيز تزويد الأساتذة بحياتهم المهنية بما في ذلك الترقيات، بالإضافة إلى إمكانية تقييم الطلاب والحصول على برامج أكاديمية.
- مساحة للطلاب: مساحة لجميع المسجلين بما في ذلك الخدمات البيداغوجية والخدمية وتمكين الطلاب من متابعة مسارهم الجامعي... وما إلى ذلك؛
- مجال المرجعية (Référentiel commun) : الذي يتم فيم أتمتة مختلف الوظائف الخاصة بتحديد الحقوق والممتلكات والوثائق والتجهيزات، وتسيير العقارات
- مجال المرجعية (Référentiel commun) : الذي يتم فيم أتمتة مختلف الوظائف الخاصة بتحديد الحقوق والممتلكات والوثائق والتجهيزات، وتسيير العقارات....

(1) وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، <https://www.mesrs.dz/index.php/progres-ar> ، (تم الاطلاع في 2024/04/19 على الساعة 16:33).

3.1 مفهوم الأداء:

اهتم الكثير من الباحثين بالبحث في مفهوم الأداء، وهذا على كل من المستوى الكلي والفردي، لما لهذا المفهوم من الأهمية البالغة في مجال البحوث الاجتماعية.

3.1.1. تعريف الأداء: اختلف الباحثون في إعطاء مفهوم واحد للأداء، سواء كان باختلاف نوع الدراسات من علمية أو نظرية، أو الزاوية التي تم من خلالها معالجة هذا المفهوم. فمنهم من يرى أنه يرتبط ارتباطاً وثيقاً بطبيعة العمل الذي يؤديه الفرد، وبعضهم يراه على أنه سلوك، والآخر يرى أنه جهد، وكذلك أنه إنجاز للعمل، كما يرى آخرون أنه يتضمن مفاهيم أخرى كالكفاءة والفاعلية⁽¹⁾. ويوجد عدة تعاريف للأداء نذكر منها: الأداء هو الإنجاز، وهو مستوى نجاح يحققه فرد أو منظمة لعمل تقوم به في فترة زمنية محددة، كما أنه إنجاز في تقديم الخدمات للمجتمع في وقت معين⁽²⁾. كما أنه يمثل نتيجة للعمل المقدم من الموظف، وأنه النتيجة التي يحققها الشخص وفقاً لحجم العمل المعطى للموظف. وهو كذلك استعداد شخص أو مجموعة من الأشخاص لتنفيذ الأنشطة وإتقانها وفقاً لمسؤولياتهم مع النتائج المتوقعة⁽³⁾. وأداء الموظف هو أيضاً العمل الذي يقوم به الموظف من أجل تحقيق الأهداف المسطرة، مع تكييف الوقت مع نوع العمل ووفقاً للمعايير والأخلاقيات التي تحددها الشركة أو المنظم⁽⁴⁾. وهناك من اعتبر أن الأداء هو عملية بلوغ النتائج والتي يمكن قياسها باستخدام مؤشرات مل: نوعية العمل، وكمية العمل، والتعاون، والمبادرة التي تستخدم في إظهار التقدم التي تحرزه المنظمة لتحقيق أهدافها⁽⁵⁾. كما أن الأداء الوظيفي

(1) Alobidyeen, b., Al-shabatat, s., Al-shabatat, s., & Al-edainat, s, digitalization and its impact on employee's performance: case study on greater tafila municipality. international journal of Business and Administration Studies, vol 8, n°1, 2022, p36.

(2) hayati, u., mulyani, s., sukarsa, d., & winarningsih, S, Information System's Implementation and its Impact on University Organization Performance in West Java. Utopía y Praxis Latinoamericana, VOI 26, N°1, 2021, p345.

(3) Kasih, I. P, Digital-based Performance Management Concept Within an Effort to Improve Employee Performance BUMDes During the. International Journal of Social Science and Business

(4) Qomariah, N., Hermawan, H., Isnaini, N. h., & Azhad, M. N, How to Improve Employee Performance at Level 1 Health Facilities During the Covid 19 Pandemic? International Journal of Engineering Research and Technology, Vol 13, N°9, 2020, P2512.

(5) Bubininghsih, I., Dinarjo, T., & Ashari, Z, Improvement of employees' performance through training intervention in digital era, *European Research Studies Journal*, XX(4B), 2017, p641.

كذلك يشير إلى مدى جودة أداء الموظفين لوظائفهم، والمبادرة التي يتخذونها والحيلة التي يظهرونها في حل المشكلات والطريقة التي يستخدمون بها مواردهم المتاحة والوقت والطاقة التي ينفقونها على وظائفهم⁽¹⁾.

1. 2. 3. أبعاد الأداء: اختلفت البحوث في تحديد أبعاد أداء الموظف داخل المنظمة، فمنها من حددها أنها:⁽²⁾

1-جودة العمل: والتي تعني إظهار الدقة، والترابط بين نتيجة العمل وحجمه، مع إمكانية تقليل الأخطاء في تنفيذ المهام؛ 2-كمية العمل: وتمثل عدد وأنواع الأعمال المنجزة في فترة زمنية محددة. 3-المسؤولية: وهي مدى قبول الموظفين وطاعتهم في التنفيذ، والمسؤولية اتجاه وظائفهم. 4-التعاون: وهو استعداد الموظفين للمشاركة مع موظفين آخرين رأسيا وأفقيا، داخل الوظائف أو خارجها. 5-المبادرة: ويضم الأعضاء من داخل المنظمة المبادرون للقيام بعملهم وحل المشاكل المتعلقة بوظائفهم دون أن يطلب منهم ذلك.

ومنها من حدد أن قياس أداء الموظفين يشمل خمسة مؤشرات: (1) كمية العمل، (2) جودة العمل، (3) الموثوقية، (4) المساءلة عن العمل، (5) الالتزام بالمواعيد في إنهاء العمل⁽³⁾.

2. الدراسة التطبيقية لمساهمة نظام بروغرس في تحسين أداء موظفي

جامعة بومرداس:

بعد دراسة الجانب النظري لنظام بروغرس ومفهوم الأداء، سنقوم من خلال الدراسة التطبيقية إلى التطرق لواقع نظام بروغرس في جامعة أمحمد بوقرة بومرداس، ثم استخدام الأساليب الإحصائية من أجل اختبار فرضيات الدراسة المتعلقة بمدى مساهمة نظام

(1) TETIK, N., The Effects of Psychological Empowerment on Job Satisfaction and Job Performance of Tourist Guides. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, Vol 6, N°2, 2016, p225.

(2) Bubininghsih, I., Dinarjo, T., & Ashari, Z., Op. Cit, p641.

(3) Rumasukun, S. F., rante, Y., O.Wambraw, O., & bharanti, B. e , Influence of human resourse management strategy and competence on employee performance with the mediation of work motivation, organizational commitment and work culture (Study at the Official of Management of Communication and Information Technology of Pa), International Journal of Business and Management Invention, Vol 4, N°8, 2015, p16.

بروغرس في تحسين أداء الموظفين بالجامعة.

1.2 الطريقة والأدوات:

سيتم التطرق إلى كل من معرفة مجتمع وعينة الدراسة، وكذا المنهجية، وأدوات القياس المستخدمة.

2.1.1 المنهجية: الهدف من هذه الدراسة هو التعرف على مدى مساهمة نظام بروغرس في تحسين أداء الموظفين على مستوى جامعة أمحمد بوقرة بومرداس.

لذا تم استخدام المنهج الوصفي والمنهج التحليلي لمعالجة متغيرات الدراسة.

2.1.2 مجتمع وعينة الدراسة: يضم مجتمع الدراسة كل مستخدمي نظام بروغرس في القسم الخاص بمتابعة مسار وحيات الطالب الجامعيين على مستوى الكليات والمعاهد في جامعة بومرداس.

كما شملت عينة الدراسة 52 موظفا تم اختيارهم بطريقة عشوائية، ومن بين الاستبيانات الموزعة، تم استرجاع 50 استبيان وهو ما يمثل نسبة إجابة 96,16%.

2.1.3 أداة الدراسة: تم استخدام استبيان وزع على عينة الدراسة من أجل التوصل إلى واقع نظام بروغرس على مستوى جامعة بومرداس فيما يخص مسار وحيات الطالب الجامعية، قد استغرق جمع المعلومات شهرين بدءا من أكتوبر 2023 إلى غاية نوفمبر من نفس السنة، حيث تضمن الاستبيان أسئلة شخصية للتعرف على الخصائص الديمغرافية والوظيفية للعينة بالإضافة إلى 36 سؤالاً يضم مختلف أبعاد الدراسة.

2.1.4 متغيرات الدراسة: تتمثل متغيرات الدراسة في المتغير المستقل: نظام بروغرس بمختلف أبعاده من الاستخدام والوظائف والموثوقية والسرعة والأمان. والمتغير التابع: وهو الأداء الوظيفي.

2.1.5 أدوات القياس المستخدمة: وقد تم استخدام سلم لكارث الخماسي الذي يقيس درجة موافقة المجيب من عدمه لعبارات الاستبيان، مع إعطاء درجة لكل إجابة حسب ما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول 1: طريقة تحديد مستويات متغيرات الدراسة

التصنيف	موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما
الدرجة	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
الفئة	5-4.21	4.20-3.41	3.40-2.61	2.60-1.81	1.8-1
المستوى	مرتفع جدا	مرتفع	متوسط	منخفض	منخفض جدا

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على الدراسات السابقة

7.1.2 ثبات وصدق الاستبيان:

بلغ معامل الثبات (Cronbach Alpha) في دراستنا هذه (0,967)، وهي نسبة تزيد عن النسبة المقبولة إحصائيا والمقدرة بـ 0,60، مما يشير إلى وجود علاقة اتساق وترابط جيد بين عبارات الاستبيان.

وكما كشف تحليل الثبات أن درجة الاتساق الداخلي بين عبارات المقياس تقع في المدى المقبول حيث تتراوح بين (0,744 و 0,915) مثل ما يوضحه الجدول الموالي:

الجدول 2: نتائج تحليل الثبات باستخدام معامل ألفا

الأبعاد	عدد العبارات	معامل الثبات كرو نباخ ألفا
الوظائف والاستخدام	7	0.926
الموثوقية	8	0.852
السرعة والأمان	5	0.744
نظام بروغرس	21	0,946
الأداء الوظيفي	15	0,945
الاستبيان الكلي	36	0,967

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات spss v.26

8.1.2 الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

لغرض تحليل البيانات المحصل عليها واختبار صحة فرضيات البحث، تم الاستعانة، بالنسب المئوية، ومعامل الارتباط r ومعامل التحديد R_2 من أجل التعرف على العلاقة بين

المتغير المستقل (نظام بروغرس) والمتغير التابع (أداء الموظفين).

2.2 النتائج:

سيتم عرض والنتائج المتعلقة بالبيانات العامة بمتغيرات الدراسة، واختبار الفرضيات.

2.2.1 البيانات العامة: تشمل البيانات العامة كلا من وصف عينة لدراسة واختبار

الفرضيات الخاصة بكل من نظام بروغرس بمختلف أبعاده والأداء الوظيفي.

2.2.2 وصف عينة الدراسة: شملت عينة الدراسة 50 موظفاً، وقد بلغ عدد الذكور

المستجوبين 13 فرداً بنسبة 26%، وعدد الإناث 37 بنسبة 74%. وتمثلت الفئة العمرية الأكثر

تكراراً في فئة: (أكثر من 40 سنة) بنسبة 56% من إجمالي عينة الدراسة، حيث ضمت 28 فرداً،

تليها الفئة الثانية (من 30-40 سنة)، بنسبة 40%، والتي شملت 20 فرداً بينما تكونت أصغر

فئة من المجيبين الذين بلغت أعمارهم أكثر من (أقل من 30 سنة) بنسبة ضئيلة بلغت 04%

من إجمالي العينة. أما فيما يخص المؤهل العلمي فإن أغلب المستجوبين لديهم مستوى جامعي

وصل عددهم 29 مستجوباً بنسبة 58%، تليها مستوى الدراسات العليا بنسبة 24%، ممثلة بـ

12 فرداً. أما فئة المستوى الثانوي فقد بلغت نسبة 18% لحوالي 09 أفراد. كما الأغلبية الكلية

للأفراد هم موظفون إداريون بنسبة 80%، والأكاديميون فنسبة 20%، حيث يتمثل كل منهما

في 40 و10 فرداً على الترتيب. كما يلاحظ أن أغلب أفراد العينة لديهم خبرة لأكثر من 10 سنوات

بنسبة وصلت إلى 58% وبلغ عددهم 29 مستجوباً، تليها الخبرة (من 05 إلى 10 سنوات) بنسبة

32% أي ما يقابله 16 فرداً، لتأتي في الأخير فئة الأقل من 05 سنوات بنسبة 10% لـ 05

مستجوباً فقط. وفيما يخص توزيع الأفراد على الكليات والمعاهد في جامعة بومرداس فهي

موزعة كالتالي: معظم الأفراد يتوزعون في كليتي العلوم والمحروقات بنسبة 26% و22% على

التوالي، ثم تليها كل من كلية التكنولوجيا وكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

بنسبة 16%. أما المعهد الوطني للكهرباء ولإلكترونيك فنسبته 10%. كما تم تسجيل أقل نسبة

في كل من كليتي الحقوق وكلية الأدب واللغات بنسبة 04%، ومعهد العلوم والتقنيات

التطبيقية بنسبة 02%. بالنسبة للمدة التي بدأت الإدارة تستخدم فيها نظام بروغرس Progres

فمعظمها بدأت استخدام النظام منذ أكثر من 04 سنوات بنسبة وصلت إلى 52%، ونسبة

38% للفئة ما بين سنتين و04 سنوات، وأخيراً 10% للفئة الخاصة بأقل من سنتين. ويمكننا

تلخيص البيانات العامة في الجدول الآتي:

الجدول 3: خصائص أفراد عينة الدراسة

المتغير	الفئات	التكرارات	النسبة
الجنس	● ذكر	13	26%
	● أنثى	37	74%
السن	● أقل من 30 سنة	2	4%
	● 30_40 سنة	20	40%
	● أكثر من 40 سنة	28	56%
الأقدمية	● أقل من 5 سنوات	5	10%
	● من 5 – 10 سنة	16	32%
	● أكثر من 10 سنة	29	58%
المؤهل العلمي	ثانوي	09	18%
	جامعي	29	58%
	دراسات عليا	12	24%
الرتبة الوظيفية	موظف إداري	40	80%
	موظف أكاديمي	50	20%
الكلية التابعة لها	كلية العلوم	13	26%
	كلية المحروقات	11	22%
	كلية التكنولوجيا وكلية العلوم	8	16%
	المعهد الوطني للكهرباء ولإلكترونيك	5	10%
	كلية الحقوق وكلية الآداب	2	04%
	معهد العلوم والتقنيات التطبيقية	1	02%

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات spss v.26

2.2.3 عرض النتائج المتعلقة بأبعاد نظام بروغرس:

شملت الدراسة ثلاثة أبعاد أساسية مرتبطة بالنظام بروغرس تمثلت في الوظائف والاستخدام، والموثوقية، والسرعة والأمان، حيث قمنا بحساب المتوسط الحسابي لهذه الأبعاد بالإضافة إلى الأداء الوظيفي، نوضحه من خلال الجدول التالي:

عرض ومناقشة البيانات المتعلقة بمدى توافر كل من متغير نظام بروغرس بأبعاده المختلفة (الاستخدام والوظائف، الموثوقية، والسرعة والأمان) والأداء الوظيفي للموظفين

على مستوى جامعة بومرداس

الجدول 4: خصائص أفراد عينة الدراسة

الأداء الوظيفي	نظام بروغرس	السرعة والأمان	الموثوقية	بعد الاستخدام والوظائف	الإجابات الكلية
50	50	50	50	50	الإجابات الكلية
3,5187	3,2581	3,3133	2,9250	3,5914	المتوسط
مرتفع	متوسط	متوسط	متوسط	مرتفع	درجة الموافقة في سلم لكارث

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات spss v.26

تظهر نتائج الجدول السابق أن إجابات المستجوبين للأسئلة الخاصة بالمتغير المستقل نظام بروغرس جاءت متوسطة بمعدل 3,25، حيث حققت مختلف أبعاده نتائج ما بين 2.92 و3.59. مما يدل على أن أفراد العينة متوافقون إلى حد ما على نظام بروغرس خصوصا من ناحية الوظائف والاستخدام بدرجة 3.59، وهو ما يفسر سهولة استخدام واجهة النظام من خلال التعليمات الواضحة والبسيطة، مثلها مثل الوظائف والمهام التي يحتوي عليها النظام، ويتم الاعتماد عليها في أداء المهام. يليها بعدها السرعة والأمان بمتوسط بلغ 3.31، ما يفسر أن سرعة النظام في معالجة البيانات والمعلومات، واستجابته للمهام المطلوبة منه، وقدرته على حماية معلومات النظام جاءت متوسطة نوعا ما، وهذا يعود إلى سرعته المتوسطة في معالجة البيانات، أو الوصول إلى المعلومات، مع وجود عدد من التأخيرات من حيث الاستجابة للمهام المطلوبة منه. وبالنسبة لبعده الموثوقية الذي بلغ متوسطه الحسابي 2.92 أي بدرجة متوسطة، فهذا يفسر بوجود أعطال ومشاكل تقنية إلى حد ما، مع وجود انقطاعات متعلقة بالنظام، إلا أنه يقوم بحفظ البيانات والمعلومات التي تمت معالجتها.

أما فيما يخص المتغير التابع وهو أداء الموظفين بجامعة بومرداس، فقد بلغ متوسطه الحسابي 3,51 والذي يقع في المجال المرتفع، ما يعني أن الأفراد المستجوبين متوافقون على أن نظام بروغرس رفع من أدائهم.

4.2.2 اختبار فرضيات الدراسة:

يتم قياس قوة واتجاه العلاقة بين كل من نظام بروغرس بمختلف أبعاده (الاستخدام والوظائف، والموثوقية، والسرعة والأمان)، وأداء الموظفين، باستخدام معامل الارتباط بيرسون.

الفرضية الأولى: هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) لبعده استخدام ووظائف نظام بروغرس وأداء موظفي جامعة بومرداس؟

الجدول 5: نتائج اختبار الفرضيات

نتائج التحليل الإحصائي			الفرضية
مستوى الدلالة (Sig)	معامل التحديد (R ²)	الارتباط (r)	
0.00	0,644	0,802	الفرضية الفرعية الأولى: يوجد أثر ذات دلالة إحصائية لاستخدام ووظائف نظام بروغرس على أداء موظفي جامعة بومرداس.
0.000	0,596	0,772	الفرضية الفرعية الثانية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لموثوقية نظام بروغرس على أداء موظفي جامعة بومرداس.
0.000	0,714	0,845	الفرضية الفرعية الثالثة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لسرعة وأمان نظام بروغرس على أداء موظفي جامعة بومرداس.
0.000	0,778	0,882	الفرضية الرئيسية يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لنظام بروغرس على أداء موظفي جامعة بومرداس.

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات spss v.26

■ اختبار الفرضية الفرعية الأولى:

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن معامل الارتباط (r) يساوي (0,802)، كما أن القيمة الاحتمالية (مستوى الدلالة) ضعيفة جدا وهي أقل من 0,05، مما يعني وجود علاقة طردية قوية، وذات دلالة إحصائية موجبة بين الوظائف والاستخدام لنظام بروغرس وأداء موظفي جامعة بومرداس، أما بخصوص معامل التحديد الذي بلغ 0,644 أي بنسبة 64,4% من التغيرات في أداء الموظفين هي ناتجة عن التغير في وظائف واستخدام نظام بروغرس، وهي نسبة كبيرة، بالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل بالفرضية البديلة التي تقول بأن الاستخدام والوظائف لنظام بروغرس تؤثر بشكل كبير في أداء موظفي جامعة بومرداس.

■ اختبار الفرضية الفرعية الثانية:

أكدت نتائج التحليل الإحصائي في الجدول 5 وجود علاقة طردية قوية موجبة، ودالة إحصائية بين موثوقية نظام بروغرس وتحسين أداء موظفي الجامعة، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط (0,772) مع تسجيل قيمة احتمالية ضعيفة جدا، وهي أقل من 0,05 أي بمعنى أن الرفع من موثوقية نظام بروغرس يؤثر في أداء الموظفين، أما فيما يخص معامل التحديد الذي بلغ (0,596) والذي يعني أن مستوى التغيير في موثوقية نظام بروغرس يؤدي إلى إحداث تغيير بنسبة 59,6% من التغيرات في أداء الموظفين، وهذا ما ينفي الفرضية الصفرية ويثبت الفرضية البديلة بوجود تأثير ذو دلالة إحصائية بين موثوقية نظام بروغرس وأداء الموظفين.

■ اختبار الفرضية الفرعية الثالثة:

وضحت نتائج الجدول 5 المتعلقة بسرعة وأمن نظام بروغرس، وأداء الموظفين أن قيمة معامل الارتباط بينهما يساوي (0,845) وهي قيمة تبين وجود علاقة طردية قوية، وذات دلالة إحصائية موجبة عند مستوى الدلالة 0,05 لأن القيمة الاحتمالية التي سجلت ضعيفة جدا، وهي أقل من 0,05. وقد ظهر معامل التحديد بقيمة (0,714) فيما معناه أنه كلما زادت سرعة وأمن نظام بروغرس، زاد من أداء الموظفين بنسبة 71,4% وهذا يؤدي إلى رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة والتي مفادها بأن سرعة وأمن نظام بروغرس يؤثر بشكل كبير في أداء الموظفين.

■ اختبار الفرضية الرئيسية:

بناء على نتائج الجدول أعلاه أن معامل الارتباط الذي يساوي إلى (0,882) يشير إلى

وجود علاقة إيجابية قوية بين نظام بروغرس وأداء الموظفين، وبما أن الدلالة المعنوية SIG هي قيمة ضعيفة جدا، فهذا يعني أن العلاقة بين المتغيرين ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0,05. كما قدر معامل التحديد بقيمة 0,778 ما يساوي 77,8% وهي تمثل نسبة التغير في قيمة أداء الموظفين في حالة تغير واحد في نظام بروغرس، مما يؤدي إلى رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تقول بأن نظام بروغرس يؤثر بشكل كبير في أداء موظفي جامعة بومرداس.

3. المناقشة:

عالجت هذه الدراسة مدى مساهمة نظام بروغرس في تحسين أداء الموظفين على مستوى جامعة أمحمد بوقرة بومرداس، وقد تم التوصل إلى النتائج الآتية:

أظهر التحليل أن وظائف نظام بروغرس واستخدامه في أداء متطلبات الوظيفة له تأثير إيجابي في أداء المستخدمين، وهذا من شأنه تحسين أدائهم. كما بينت نتائج الدراسة (معاملات الارتباط والتحديد لفرضيات الدراسة) أن نظام بروغرس بمختلف أبعاده يؤثر تأثيرا كبيرا إيجابيا على أداء موظفي جامعة بومرداس. كما تم التوصل أن بعد الوظائف والاستخدام يؤثر بصفة أكبر قليلا على أداء الموظفين، إذا ما قورن بكل من الموثوقية والسرعة والأمان. إن المتوسط الحسابي لبعدها استخدام والوظائف لنظام بروغرس بلغ 3,59 والذي جاء مرتفعا، وهو ما يعني أن تصميم نظام بروغرس جاء بواجهة بسيطة وسهلة للاستخدام سواء كانت في بساطة ووضوح التعليمات، أو من خلال وضوح وظائف وأوامر النظام. ما يعني أن نظام بروغرس يسهل من أداء مهام مستخدمي النظام. كان المتوسط الحسابي لبعدها الموثوقية بلغ 2,92 والذي جاء متوسطا، وهذا ما يفسر بوجود أعطال ومشاكل تقنية إلى حد ما، بسبب التحديث الذي يحدث على مستوى النظام وضعف الإنترنت على مستوى الكليات والمعاهد لجامعة بومرداس. حيث إن ضعف الإنترنت يعد العامل الرئيسي المسبب للأعطال التي تحدث على مستوى النظام، مع عدم وجود دعم فني كافي لصيانة مشاكل النظام. بالإضافة إلى أن صيانة نظام بروغرس تتم على المستوى المركزي في الوزارة الوصية كما جاء في دراسة عزوق و دراويبي⁽¹⁾، مما يعني عدم وجود اتصال مباشر

(1) لونجة ايت عزوق، م سعود دراوسي، عصرنه نظام المعلومات لتسيير الجامعة الجزائرية تطبيق برمجية تسيير البحث والتعليم العالي **progres**. مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 15، العدد 1، 2024، ص 141.

بين مصممي النظام والمستخدمين له وبالتالي فإن سرعة إصلاح الأعطال يأخذ وقتاً. ومتوسط بعد السرعة والأمان لنظام بروغرس في معالجته للبيانات والمعلومات جاء متوسطاً بقيمة 3,31 بسبب تأثير تدفق الإنترنت الذي يحول دون عمل النظام بشكل صحيح. فمن خلال دراسة عزوق ودراسي التي توضح الفوائد المترتبة على النظام هو إبقاء مرجع النظام موحداً على المستوى المركزي. وهو ما يفسر وجود تأخيرات في استجابة النظام (معالجة البيانات والمعلومات، والوصول إليها)، حيث إنه في حالة وجود إشكال على مستوى النظام، فإن هذا يستلزم مجموعة من الاتصالات للوصول المعلومة إلى الجهة الوصية، مع عدم وجود اتصال مباشر بين مستخدم النظام والمسؤول على النظام على المستوى المركزي. ومنه يسمح نظام بروغرس بالوصول إلى المعلومات ومعالجتها بسرعة نوعاً ما، بسبب التأخر المسجل في معالجة البيانات إما لضعف الإنترنت أو بسبب الضغط على النظام باعتباره إبقاء النظام على المستوى المركزي أو الوزارة الوصية.

4.3 خاتمة

طرح المقال إشكالية مساهمة التحول الرقمي في تحسين أداء الموظفين، وقد تم تناول نظام بروغرس PROGRES كنموذج للدراسة في جامعة أمحمد بوقرة بومرداس، أين تم التوصل أن نظام بروغرس يعد من أهم مظاهر التحول الرقمي في الجامعة، والذي تسعى من خلاله وزارة التعليم العالي إلى تحسين أداء مؤسساتها. كما أظهرت الدراسة أن نظام بروغرس له تأثير إيجابي على أداء موظفي جامعة بومرداس، ويعمل أيضاً على تحسينه، كما أن بعد الاستخدام والوظائف لنظام بروغرس يساهم في تحسين مستوى أداء موظفي جامعة بومرداس بشكل كبير. إلا أن ضعف البنية التحتية للإنترنت، ومركزية تسيير النظام على المستوى المركزي للجهة الوصية، تعد من أهم الأسباب التي تحد من كفاءة عمل النظام سواء من حيث السرعة في معالجة المعلومات، أو من حيث الاستجابة للمهام المطلوبة منه.

قائمة المراجع:

- Allam, M. S., & Alharbi, A. I., **Roles of digital transformation skills in enhancing the efficiency of job performance.** *International Transaction Journal of Engineering, Management, & Applied Sciences & Technologies*, vol 13, N°10, 2022.
- Alobidyeen, B., Al-Shabatat, S., Al-Shabatat, S., & Al-Edainat, S. **digitalization and its impact on employee's performance : case study on**

Greater Tafila Municipality, *International journal of Business and Adminidtration Studies*, Vol8, N)1, 2022.

– Bubininghsih, I., Dinarjo, T., & Ashari, Z, **Improvement of employees' performance through training intervention in digital era**. *European Research Studies Journal*, XX(4B), 2017.

– Cummins, T. P., Rabe, B., Maga, A., & Liana, S. R. , **The Impact of Digital Transformation on the organization's response to the COVID-19 challenge**, *International Journal of Management and Human Science*, Vol 5, N°4 2021.

– Hayati, U., Mulyani, S., Sukarsa, D., & WINARNINGSIH, S. K **Information system's implementation and its impact on university organization performance in West Java**, *Utopía y Praxis Latinoamericana*, Vol 26, N° Esp.1 2021 vol. 26.

– Kasih, I. P., **Digital-based performance management concept within an effort to improve employee performance BUMDes During the**, *International Journal of Social Science and Business*, 2021.

– Latifah, R., Budiyanto, C., & Saputro, H, **Digital transformation readiness in higher education**, *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations*
– Istanbul, Turkey, (March 7-10, 2022).

– Lopez-Esteban, F. A.-M.-M, **University strategy and digital transformation in higher education institutions. a documentary analysis**, *International Journal of Advanced Research IJAR*, Vol 4, N°10, 2016.

– Marks, A., AL-Ali, M., Atassi, R., Abualkishik, A., & Rezgui, Y., **Digital transformation in higher education: A framework for maturity assessment**, *IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, Vol. 11, N°. 12, 2020.

– Pfister, P., & Lehmann, C, **Measuring the success of digital transformation in German SMEs**, *Journal of Small Business Strategy*, Vol 33, N°1 2023.

– Qomariah, N., Hermawan, H., Isnaini, N. h., & Azhad, M. N, **How to improve employee performance at level 1 health facilities during the Covid 19 Pandemic?** *International Journal of Engineering Research and Technology*, Vol 13, N°9,2020..

– Rumasukun, S. f., rante, Y., O.Wambraw, O., & bharanti, B. e, **Influence of human resources management strategy and competence on employee performance with the mediation of work motivation, organizational commitment and work culture(study at the official of management of communication and information technology of Pa)**, *International Journal of Business and Management Invention*, Vol 4, N°8, 2015.

- Sagayarajan, S., & George, A. S, The Digital Transformation: Key Attributes and Challenges. *The International journal of analytical and experimental modal analysis*, Vol 11, N°3, 2019.
- TETIK, N, **The effects of psychological empowerment on job Satisfaction and job performance of tourist guides**, *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, Vol 6, N°2, 2016.
- the vinh, p, **Digital transformation at universities: global trends and Vietnam's changes**, *advances in economics, business, and management research*, 196, 2021.
- Wickramarachchi, R., Niranga, M., & Sengupta, T. **A review on improving performance through digital transformation: A study of best technologies and key success factors**. *Proceedings of the 2nd African International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Harare*. Zimbabwe, 09/12/2020.
- أحمد كاظم بريس، و ورود قاسم جبر، **تكنولوجيا التحول الرقمي وتأثيرها في تحسين الأداء الاستراتيجي للمصرف**. *المجلة العراقية للعلوم الإدارية* المجلد 1، العدد 65، 2021.
- لونجة ايت عزوق، مسعود دراوسي، **عصرنة نظام المعلومات لتسيير الجامعة الجزائرية تطبيق برمجية تسيير البحث والتعليم العالي** *progres*، *مجلة الاقتصاد الجديد*، المجلد 15، العدد 1، 2024.
- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي <https://www.mesrs.dz/index.php/progres-ar> (تم الاطلاع في 2024/04/19 على الساعة 16:33).