

**صعوبات تطبيق نظام البرقرس في الإدارة الجامعية
من وجهة نظر مستخدميه -دراسة ميدانية بجامعة باتنة-1-**
**The difficulties of applying the progres system in
university administration from the point of view of its
users - a field study at the University of Batna-1**

حنان بو عيس* ، مخبر تطوير نظم الجودة
في مؤسسات التعليم العالي والثانوي جامعة باتنة-1-
Hanane.bouaiss@univ-batna.dz

عمار شوشان ، مخبر تطوير نظم الجودة
في مؤسسات التعليم العالي و الثانوي جامعة باتنة-1-
chouchane.a@gmail.com

تاريخ القبول: 2022/05/27

تاريخ الاستلام: 2022/04/27

ملخص:

هدفت الدراسة الى التعرف على الصعوبات التي واجهت تطبيق نظام البروقرس في الادارة الجامعية من وجهة نظر الأساتذة والاداريين الذين يتعاملون به ، ولتحقيق أهدافها تم الاعتماد على المنهج الوصفي، حيث تمثلت أداة الدراسة في الاستبيان الذي صمم لهذا الغرض، والذي يتكون من 21 عبارة، بخمسة بدائل، تم توزيعه على عينة بلغت 60 فردا من الأساتذة والاداريين اختيروا بطريقة عشوائية، وبعد المعالجة الاحصائية للبيانات توصل الباحثان الى ان أهم الصعوبات التي تواجه تطبيق نظام البروقرس في الإدارة الجامعية مرتبة من حيث درجة الصعوبة كما يلي: الصعوبات التقنية ثم الصعوبات الادارية بدرجة كبيرة ثم يأتي العنصر البشري - المستخدم - بدرجة متوسطة. لتتختم الدراسة في الأخير بتقديم مجموعة من الاقتراحات نعتقد بأنها ستساهم

* المؤلف المراسل

بدرجة كبيرة في تذليل هذه الصعوبات ومساعدة القائمين على الإدارة الجامعية في تجويد أدائهم وتحقيق اهداف نظام ل.م. د المستحدث.

الكلمات المفتاحية: الادارة الجامعية - نظام البروقرس - النظام المعلوماتي الرقمي - الرقمنة.

Abstract:

The study aimed to identify the difficulties encountered in applying the Progress system in university administration from the point of view of the professors and administrators who deal with it. To achieve its goals, the study adopted the descriptive approach, as for the study tool was the questionnaire designed for this purpose, which consisted of 21 statements and five responses alternatives. The questionnaire was distributed to a sample of 60 professors and administrators chosen randomly, and after statistical processing of the data, the researchers concluded that the most important difficulties facing the application of the Progress system in university administration are ranked in terms of the degree of difficulty as follows: Technical difficulties and then administrative difficulties Then comes the human factor - the user - to a moderate degree. Finally, the study was concluded by presenting a set of suggestions that, we believe, will contribute greatly to overcome these difficulties and assist those in charge of university administration and improve their performance and achieve the goals of the newly adopted L.M.D system.

Keywords: university administration, progres system, digital information system, digitization

مقدمة:

إن أهم ما يميز عصرنا الراهن هو التقدم العلمي التكنولوجي المتسارع، نظرا للثورة المعرفية وثورة تكنولوجيا الاعلام والاتصال وما واكبهما من تطورات حديثة وابتكارات في مختلف القطاعات وعلى مختلف الأصعدة والمستويات، وعلى قدر الاخذ والاستفادة من هذه التكنولوجيا وهذه الثورة المعرفية بقدر تقدم الأمم والدول، ولا أدل على ذلك مما نعيشه اليوم من فجوة رقمية وتباين اقتصادي وسياسي وعسكري بين الدول.

ولان هذا التطور التكنولوجي لا يزال يتحكم في تطور الدول وتصنيفها بل انه أصبح واقعا حتميا مفروضا لا بديل عنه، جعل العديد من المؤسسات تجاري هذا التطور وتحاول الاستفادة من مميزات هذه التكنولوجيا للإبقاء على التنافسية وتسهيل أداء وظائفها وتحقيق الأهداف المسطرة بأقل جهد وفي أقصر وقت وبأقل تكلفة. كما كان الحال مع قطاع التعليم العالي في مختلف بلاد العالم ومن بينها بلادنا التي جعلته على رأس أولوياتها حيث أدخلت التكنولوجيا في ممارساتها وحاولت تجويد أدائها والتخلص من كثير من المشكلات التي اعاقت تطورها وبالتحديد مجال الإدارة الجامعية.

تعتبر الإدارة الجامعية العقل المفكر والمسير والموجه للمؤسسة الجامعية، فإذا نجحت في تأدية مهامها من تخطيط للسياسة التعليمية والبحثية وتنظيمها وتوجيهها ومتابعتها وتقويمها، نجحت المؤسسة الجامعية في تحقيق أهدافها في تنمية المجتمع ورفاهيته حيث أصبحت المعلومات هي القوة الفاعلة والعصب المحرك لكل مناحي الحياة وأداة لقياس التخلف والرقى؛ وبازدياد كم هذه المعلومات وسرعة تدفقها تزداد الحاجة اليها وتزداد أهميتها ومتطلباتها.

وفي ظل هذه التحولات الرقمية ومن اجل عصرنة الجامعة الجزائرية وتجويد ادارتها تم الاعتماد على النظام المعلوماتي الرقمي المعروف بتسمية البروقرس Progress، والذي يعتبر أداة فعالة ومهمة لتنفيذ الادارة ومصدرا أساسيا تعتمد عليه في تدعيم خططها ورقابة عملياتها. فهو يساعد على نجاح العملية الادارية من خلال ما يوفره من معلومات تساهم في تلبية الاحتياجات الادارية

وتمكن من التسيير الشامل لكل شؤون الجامعة ، فالجامعة الجزائرية تعول كثيرا على أن تكون هذه المنصة نظاما معلوماتيا شاملا يوفر قاعدة معطيات متكاملة عن الطلبة والأساتذة فيسهل لهم مختلف شؤونهم البيداغوجية والادارية.

ونظرا للدور المهم للنظام الرقمي الحالي البروقرس في تحقيق الرقي وتسهيل مهام الادارة الجامعية تأتي هذه الدراسة للوقوف على الصعوبات التي تواجه تطبيق هذا النظام والمعيقات التي تحول دون تحقيقه للأهداف المنشودة والتطلعات المنتظرة حيث لاحظنا من خلال معاشتنا لاستخداماته من طرف الأساتذة والطلبة معاناتهم في التعامل به وعدم التأقلم والتكيف مع متطلباته ما جعلنا نتساءل عن طبيعة هذه التحديات ودرجتها ومن ثمة تقديم الاقتراحات العلمية والعملية التي ستساهم في اعتقادنا في تطوير الإدارة الجامعية وتحسين خدماتها.

1. الجانب النظري

1.1. اشكالية الدراسة وتساؤلاتها:

في ظل التغيرات التكنولوجية التي شملت مختلف دول العالم في جميع القطاعات أدركت المجتمعات حتمية التغيير وضرورة مواكبة التقدم العلمي والتكنولوجي في شتى المجالات، وعلى غرار العديد من الدول اقتنعت الدولة الجزائرية بضرورة التغيير ومسايرة هذه التطورات لمواجهة التحديات المصاحبة له خاصة في القطاع الاداري نظرا لحساسية هذا الجهاز وتأثيره في باقي القطاعات.

وتقع الجامعة ضمن المؤسسات المجتمعية الخدمية الأكثر تأثرا بمتطلبات التطوير التكنولوجي الرقمي ما جعلها تتخلى بشكل تدريجي عن الممارسات التقليدية وتتبنى التطبيق التدريجي للرقمنة والتي تسعى من خلالها الى تجويد أدائها والإبقاء على تنافسيتها فاهتمت الادارة الجامعية بمصادر المعلومات الرقمية والاشكال الرقمية المختلفة للوثائق والمعاملات الرسمية، واستخدمت

لذلك مختلف الأساليب والوسائل التي ساعدتها في رقمنة مصادرها وعرضها بشكل رقمي يتلاءم مع متطلبات العصر.

حيث تبرز أهمية الرقمنة بالنسبة للمؤسسات ومن ضمنها الجامعات في كيفية التنسيق بين مختلف المصالح وتحقيق التفاعل بين الجمهور الداخلي والخارجي، وريج الوقت والجهد والمال في انجاز مختلف المهام والخدمات وتجاوز العديد من المشكلات التي اورثتها الإدارة التقليدية، مما يساعد على تركيز الجهود للارتقاء بالعملية البيداغوجية في الادارة الجامعية، ومن ثمة تحسين خدماتها الموجهة بالخصوص للطلاب والاستاذ.

فتحدي التطورات التقنية والتكنولوجية الحالي ألزم الجامعة الجزائرية في السنوات الأخيرة إدخال تغييرات عديدة على ممارستها وأهدافها ورؤيتها وأدى بها الى تبني الرقمنة واعتماد برامج تكنولوجية حديثة كمنصة الموودل ونظام البروقرس وغيرها مما سهل كثيرا على الطلبة والأساتذة مختلف المعاملات الإدارية والبيداغوجية من خلال اختصار الجهد والوقت وضبط مختلف هذه المعاملات بأكثر دقة وبأجود طريقة، ما قد يسهم في رفع مستوى الأداء في الجامعة من جهة وتحسين مستوى مخرجاتها من جهة أخرى، خاصة إذا لقي هذا التغيير التكنولوجي ترحيبا وتطبيقا وعدم مقاومة من طرف المعنيين باستخدامه.(قداش، واخرون، 2021، 494)

وبالرغم من استخدام نظام البروقرس لما يقارب الخمس سنوات الا أننا لا زلنا نلاحظ في الادارة الجامعية ضعفا في الخدمات التي تقدمها من خلال هذا النظام الذي يطبق في حدود ضيقة، وما تزال الذهنيات والممارسات لا ترقى الى مستوى هذا البرنامج المعلوماتي المتطور، ما دفعنا الى التساؤل والتقصي حول أسباب ومعوقات تطبيق هذا البرنامج وبالتالي التحديات التي تحول دون تحقيق منتظراتنا منه وعليه نلخص ما سبق في التساؤلات التالية:

- ما هي أهم الصعوبات التي واجهت تطبيق نظام البروقرس في الإدارة الجامعية؟
- ما مستوى الصعوبات الادارية، التقنية والبشرية من حيث الشدة؟

2.1 فرضيات البحث: بناء على الأسئلة المطروحة وضعنا الفرضيات التالية:

- تعتبر الصعوبات التقنية والإدارية والبشرية أهم عائق في تطبيق نظام البروقرس في الإدارة الجامعية بحيث نتوقع ان تكون:
 - درجة الصعوبات الإدارية كبيرة.
 - درجة الصعوبات التقنية كبيرة.
 - درجة الصعوبات التي تعود الى العامل البشري متوسطة.
- تترتب هذه الصعوبات من حيث درجة صعوبتها تنازليا كما يلي: صعوبات تقنية ثم صعوبات إدارية ثم صعوبات تعود الى العامل البشري.

3.1 أهداف الدراسة: زيادة على محاولة الاجابة على التساؤلات لهذه الدراسة تهدف الدراسة الى:

- التعرف على أهم الصعوبات - ودرجتها - التي واجهت تطبيق نظام البروقرس منذ اعتماده من طرف الوصاية.
- وكيف تترتب هذه الصعوبات من حيث حدتها.

4.1 أهمية الدراسة: تكمن أهمية هذه الدراسة في أنها تساهم في:

- التعرف على نظام بروغرس ودوره في تجويد الادارة الجامعية.
- الكشف عن أهم التحديات التي تعيق تطبيق هذا النظام الرقمي خاصة أن هذا الأخير نظام حديث التطبيق تم اعتماده في عام 2016.
- البحث عن أفضل السبل التي تساعد في تجاوز هذه التحديات.
- الخروج بنتائج وتوصيات ربما تفيد الإدارة الجامعية في تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية.
- إيجاد حلول و بدائل لهذه المطبات أو العراقيل .

5.1 مصطلحات الدراسة:

- 1.5.1 النظام المعلوماتي الرقمي: هو جزء مهم لتنفيذ الادارة ومصدر أساسي تعتمد عليه في تدعيم خططها ورقابة عملياتها. فهي تساعد على نجاح العملية الادارية من خلال ما توفره من معلومات تساهم في تلبية الاحتياجات الادارية

وتطوير حركة الاتصالات والحصول على المعلومات الانية والدقيقة والمتكاملة التي تفي باحتياجات المستخدمين في مختلف المستويات الادارية. (طواهير، بن يحيى، 32، 2020)

2.5.1 **نظام البروقرس:** هو عبارة عن (منصة) او أرضية الكترونية، او نظام معلوماتي يمكن من التسيير الشامل لكل الشؤون البيداغوجية والإدارية للجامعة الجزائرية بما يوفره من قاعدة معطيات متكاملة عن الطلبة والأساتذة.

3.5.1 **الرقمنة:** هي التغير المرتبط بتطبيق التكنولوجيا الرقمية لإحداث تغير جذري في طريقة العمل، ولخدمة المستخدمين بشكل أسرع وأفضل وهو أيضا تحول تنظيمي متكامل، بغرض تسهيل الاجراءات والعمليات الإدارية ورفع جودتها، للوصول الى مرحلة النضج الرقمي. (خوائرة، 109، 2021)

4.5.1 **الادارة الجامعية:** الإدارة الجامعية ما هي إلا نظام له مدخلات وعمليات ومخرجات، حيث تتضمن مدخلات هذا النظام: الهيكل التنظيمي للقوى البشرية، التكنولوجيا والأنظمة والقوانين والتشريعات والأهداف والفلسفة، المناهج والبرامج والخطط التعليمية، أما العمليات فهي عمليات تحويل المدخلات إلى مخرجات وتشتمل التخطيط، القيادة والرقابة، المتابعة والتقييم وأخيرا المخرجات وتتضمن تحقيق الأهداف المرسومة للمؤسسة الجامعية. (الخطيب، 2006، 42)

6.1 أنظمة المعلومات الرقمية:

1.6.1 خصائص أنظمة المعلومات الرقمية:

-السرعة: وخاصة بالنسبة لاسترجاع المعلومات.

-الدقة: حيث أن احتمالات الوقوع في الخطأ أكبر بكثير في النظم التقليدية اليدوية من النظم المحوسبة.

-توفير الجهد: فالجهد البشري في النظم التقليدية هو أكبر من الجهد المبذول في النظم المحوسبة

-كمية المعلومات المخزنة الهائلة: قياسا بالإمكانات الكبيرة والمتنامية لذاكرة الحواسيب.

-الخيارات المتاحة في الاسترجاع: إن خيارات استرجاع المعلومات أوسع وأفضل في النظم المحوسبة منها في النظم التقليدية. (بوطيبة، 2012، 77 -78)

7.1 نظام البروقرس

1.1.7 مدخل تعريفى لنظام البروقرس-progres-

استحدثت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي النظام الإعلامى المدمج أو نظام البروقرس -باللغة الأجنبية Progres - منذ سنة 2016 كتاريخ فعلى لبدية تطبيقه على مستوى الجامعة الجزائرية، حيث بدأت عملية اختبار هذا النظام في الفترة الممتدة بين (2012 -2016)، ثم اعتماده بصورة رسمية في 2016 كأرضية لعملية التسجيلات الأولية لحاملي شهادة البكالوريا، ليتم بعد ذلك استغلاله في تسجيلات الماستر والدكتوراه، وفي مرحلة لاحقة تم تزويد الموظفين الإداريين على مستوى الكليات والأقسام بحساب مهني خاص على مستوى هذا النظام ليستخدموه في تسيير شامل لكل شؤون الجامعة كتسجيل الطلبة الجدد وتوجيههم وتحويلهم، صياغة برامج التوزيع الزمني والحجم الساعي للأساتذة، ادراج نقاط التقييم المستمر ونقاط المحاضرات، تسيير عملية المداولات لمعرفة الطلبة الراسبين وكذلك الناجحين والناجحين بالتأخير والطلبة الخاضعين لعملية إعادة التوجيه بالإضافة الى عمليات أخرى تتعلق بإنجاز الخبرة لمشاريع الدكتوراه وملفات التأهيل الجامعي والبروفيسوراه... الخ. حيث يعتبر ادراج هذا النظام خطوة هامة لعصرنة ورقمنه الادارة الجامعية وأداة لحوكمة الجامعة الجزائرية.

عند تصفح نظام Progres نجد انه مقسم الى وحدات يتم تشغيلها من طرف مواد بشرية متخصصة ومدركة لخبايا هذا النظام، ومن أجل ذلك عملت الجامعة الجزائرية على تدريب موظفيها الإداريين بشكل تدريجي لرفع مستوى كفاءتهم بما يوافق مع متطلبات تفعيل هذا النظام.

يتكون النظام من وحدتين أساسيتين: الوحدة الاولى خاصة بالتكوين وهنا يتعلق الأمر بتسيير شامل لشؤون طلبة الليسانس والماستر منذ تسجيلهم الى ان يكملوا مسارهم الدراسي، والوحدة الثانية خصصت لشؤون الأساتذة ويتعلق الأمر بإنجاز الخبرة لمشاريع الدكتوراه، وضع ملفات الترقية لدرجة محاضراً ودرجة البروفيسوراه... الخ.

وللإشارة فقد وسع مجال استخدام هذا النظام في بعض الجامعات دون أخرى الى تقديم حسابات خاصة للأساتذة كذلك، لتسيير كل الشؤون المتعلقة بالأستاذ والطالب ولكن نعتبر هذه الممارسة فتية ومحتشمة.

(قداش واخرون، 2021، 498)

8.1 الرقمنة

1.1.8 معوقات التحول الرقمي:

هناك العديد من المعوقات التي تواجه التحول الرقمي، أبرزها ما يلي:

- عدم وجود بيئة عمل إلكترونية تحظى بحماية قانونية، وكذلك المتعلقة بحماية برامج الإدارة الإلكترونية من التخريب والجوسسة.

- غياب الإرادة السياسية الفاعلة التي تعمل على دعم التحول نحو الإدارة الرقمية وتقديم الدعم السياسي لإقناع الجهات الإدارية بضرورة تطبيق التكنولوجيا الحديثة ومواكبة الثورة الرقمية.

- انعدام وعي العاملين ووجود مقاومة ضد تطبيق التقنيات الحديثة.

- التخوف من تقنية البيئة الرقمية وما يمكن أن تؤديه من مساس وتهديد للأمن والخصوصية. (يوب، بودبزة، 2019، 50)

2.8.1 ابعاد استراتيجيات التحول الرقمي: تتمثل أبعاد هذه الاستراتيجيات فيما يلي:

استخدام التقنيات: يحتوي هذا الجانب على الدور الاستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات للمنظمة وطموحها التكنولوجي في المستقبل، ومدى قدرتها على استغلال هذه التكنولوجيات.

التغيرات في خلق القيمة: تتعلق بتأثير استراتيجيات التحول الرقمي على سلسلة قيمة المنظمة، أي إلى أي مدى تنحرف الأنشطة الرقمية الجديدة عن الكلاسيكية في أعمال المنظمة.

التغيرات الهيكلية: تشير إلى التغيرات في تنظيم المنظمة، خاصة ما يتعلق بوضع العمليات الرقمية الجديدة داخل هيكل المنظمة، وما هي المنتجات أو العمليات أو المهارات التي تتأثر أكثر بهذه التغيرات.

الجوانب المالية: تعتبر الجوانب المالية قوة ملزمة للتحول الرقمي، إذ ينبغي أن تواجه المنظمات الحاجة لإجراء تحولات رقمية واستكشاف خياراتها. (حمي، طوبال، 2020، 1188)

9.1 الإدارة الجامعية

1.9.1 معوقات الإدارة الجامعية

تواجه الجامعات العربية مشكلات ومعوقات إدارية وأكاديمية متعددة تحد من أدائها للرسالة العلمية الموكلة اليها ومن بين هذه المعوقات نجد:

- الهياكل التقليدية لعملية التعليم الجامعي ومؤسساته، حيث لم يطرأ أي تغير على هذه الهياكل.

- الطابع التقليدي الذي يطغى على إدارة مؤسسات التعليم الجامعي، فما زالت تنظيماتها تميل إلى الهرمية وتنحوي جميع السلطات فيها، وآليات صنع القرار، والتمويل إلى المركزية حتى القوانين واللوائح والتعليمات أصبحت نمطية باعتبارها نماذج متكررة.

- غياب الرؤية الشاملة والنظرة الاستراتيجية لدور التعليم الجامعي في مستقبل التنمية واستثمار الموارد القومية. (سالمي، 2020، 123).

2 الجانب الميداني

1.2 الاجراءات المنهجية للدراسة:

1.1.2 **منهج البحث**: اتبع الباحثان المنهج الوصفي كونه الانسب لهدف البحث، لوصف صعوبات تطبيق نظام البرقرس في الادارة الجامعية من وجهة نظر مستخدميه.

2.1.2 تتحدد هذه الدراسة بالمحددات الآتية:

- محددات موضوعية: تحددت هذه الدراسة بموضوع تحديد صعوبات تطبيق نظام البرقرس في الادارة الجامعية من وجهة نظر مستخدميه.

- محددات زمنية: تحددت الدراسة الميدانية في الفترة الممتدة من 15 جوان الى 30 جوان 2021

- محددات مكانية: تحددت الدراسة الميدانية في مدينة باتنة، من خلال توزيع استبيانات في جامعة باتنة 1.

- محددات بشرية: تحددت الدراسة الميدانية على عينة من الاداريين والاساتذة الإداريين لجامعة باتنة 1.

3.1.2 **عينة البحث وخصائصها**: تكونت عينة البحث من 60 اداريا واستاذًا إداريا، تم اختيارهم بطريقة عشوائية، موزعين كما هو موضح في الجدول رقم (1)

الجدول رقم 1: توزيع الأساتذة حسب نوع العمل

النسبة المئوية %	العدد	نوع العمل
33.4%	20	الاستاذ الاداري
66.6%	40	الاستاذ
100%	60	المجموع

المصدر: الباحثان، مخرجات spss

4.1.2 **أداة البحث**: لتحقيق أهداف البحث قام الباحثان ببناء استبيان " صعوبات تطبيق نظام البرقرس في الادارة الجامعية من وجهة نظر مستخدميه"، بالاعتماد

على الدراسة الاستطلاعية التي قاما بها من خلال طرح أسئلة مفتوحة على عينة البحث، حيث تكونت أداة الدراسة في صورتها الأولية من 25 فقرة وبعد عرضها على الخبراء المحكمين أصبحت 21 فقرة موزعة بالتساوي على ثلاث محاور هي:

- المحور الأول: صعوبات ادارية تتكون من 07 فقرات.
 - المحور الثاني: صعوبات متعلقة بالمستخدم يتكون من 07 فقرات.
 - المحور الثالث: صعوبات تقنية تتكون من 07 فقرات.
- واعتمد الباحثان على مقياس ليكرت الخماسي لتحديد درجة الصعوبات كما يلي:

- بدرجة كبيرة جدا (5)، بدرجة كبيرة (4)، بدرجة متوسطة (3)، بدرجة قليلة (2)، بدرجة قليلة جدا (1)

الجدول رقم 2: درجات وأوزان مجالات الاستبيان

الدرجات	الأوزان	المجالات
بدرجة كبيرة جدا	05	[05-4.25]
بدرجة كبيرة	04	[4.19-3.40]
بدرجة متوسطة	03	[3.39-2.6]
بدرجة قليلة	02	[2.59-1.80]
بدرجة قليلة جدا	01	[1.79-.0]

المصدر: الباحثان، مخرجات spss

2.2 الخصائص السيكومترية للأداة:

1.2.2 الصدق:

الصدق الظاهري للاستبيان: عرض الاستبيان في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص والخبرة في الجامعة وأبدى المحكمون آراءهم بفقرات الاستبيان ومجالاتها من حيث: سلامة الفقرات من

الناحية العلمية واللغوية ومدى ارتباط كل فقرة بمحورها وابداء اية ملاحظات يرونها مناسبة، سواء بالحذف أو الاضافة أو التعديل، وفي ضوء ملاحظاتهم قام الباحثان بتعديل الاستبيان ووضع في صورته النهائية التي تتكون من 21 بندا موزع على الابعاد السالفة الذكر.

- صدق الاتساق الداخلي للاستبيان: للتأكد من صدق استبيان
 - صعوبات تطبيق نظام البرقرس في الادارة الجامعية من وجهة نظر مستخدميه
- تم الاعتماد على صدق الاتساق الداخلي، بحساب معامل الارتباط "برسون" لدرجة الافراد على بنود الاستبيان مع درجاتهم على أبعاد الاستبيان ثم درجاتهم على بنود الاستبيان مع الدرجة الكلية للاستبيان، وحساب معامل ارتباط الأبعاد فيما بينها، باستخدام برنامج spss وذلك على عينة من أفراد تتكون من (60) فردا، والجدول رقم (3) يبين ذلك بالتفصيل.

الجدول رقم 3: رقم معاملات الارتباط بين درجة كل بند والدرجة الكلية

لكل بعد والاختبار ككل

البنود	معامل الارتباط مع البعد	معامل الارتباط مع الاختبار ككل
1	0.45**	0.63**
2	0.62**	0.61**
3	0.67**	0.65**
4	0.48**	0.58**
5	0.65**	0.85**
6	0.60**	0.72*
7	0.61**	0.68**
8	0.65**	0.78**
9	0.58**	0.62**
10	0.72**	0.58**
11	0.66**	0.70**
12	0.82**	0.68**

0.83**	0.81**	13
0.58**	0.55**	14
0.64**	0.58**	15
0.66**	0.53**	16
0.45**	0.60**	17
0.37**	0.74**	18
0.70**	0.54**	19
0.48**	0.39**	20
0.52**	0.41**	21

❖ مستوى الدلالة عند 0.01 ❖ مستوى الدلالة عند 0.05

المصدر: الباحثان، مخرجات spss

نلاحظ من خلال الجدول رقم (3) أن كل بنود الاستبيان لها اتساق مع البعد الذي تنتمي اليه، حيث كانت دالة احصائيا عند مستوى الدلالة (0.01)، وعند مستوى الدلالة (0.05)، وتراوح معامل ارتباطها بين (0.39 و0.82)، كما أكدت النتائج على أن بنود الاستبيان كان لها اتساق مع الدرجة الكلية للاستبيان فكانت دالة احصائيا عند مستوى الدلالة (0.01)، وتراوح معامل ارتباطها بين (0.37 و0.85).

- حساب معامل ارتباط الأبعاد فيما بينها - الجدول رقم (4)

الجدول رقم 4: معاملات الارتباط بين الدرجات الكلية للأبعاد

المتغيرات	صعوبات ادارية	صعوبات تقنية	صعوبات بشرية	الدرجة الكلية
صعوبات ادارية		**0.58	**0.49	**0.64
صعوبات تقنية	**0.58		**0.67	**0.80
صعوبات بشرية	**0.49	**0.67		**0.58
الدرجة الكلية	**0.64	**0.80	**0.58	

❖ مستوى الدلالة عند 0.01 ❖

المصدر: الباحثان، مخرجات spss

نلاحظ من خلال الجدول رقم (4) ان كل الأبعاد لها اتساق مع الدرجة الكلية حيث كانت دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (0.01) وتراوح معامل ارتباطها بين (0.49 و 0.64)، كما أكدت النتائج على أن كل الأبعاد الفرعية كان لها اتساق مع بعضها البعض، حيث كانت دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (0.01) وتراوح معامل ارتباطها بين (0.58 و 0.80).

2.2.2 الثبات:

لقياس مدى ثبات أداة الدراسة (الاستبيان) استخدم الباحثان معادلة: الفا كرومباخ بالاعتماد على برنامج spss والجدول التالي يوضح معاملات ثبات أداة الدراسة.

الجدول رقم 5: معامل ألفا كرومباخ

المحاور	عدد الفقرات	ثبات المحور
تحديات ادارية	07	0.67
تحديات تقنية	07	0.70
تحديات بشرية	07	0.72
الثبات العام	21	0.78

المصدر: الباحثان، مخرجات spss

يتضح من الجدول رقم (5) أن معامل الثبات العام لمحاور الدراسة مرتفع حيث بلغ (0.78) لاجمالي فقرات الاستبيان التي بلغ عددها (21)، فيما تراوح ثبات المحاور ما بين: 0.67 كحد أدنى و0.73 كحد أعلى وهذا يدل على أن الاستبيان يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

3.2 الأساليب الاحصائية:

استخدم الباحثان في معالجة بيانات الدراسة الأساليب الاحصائية المناسبة لفرضياتها والمتمثلة في:

- التكرارات والنسب المئوية لتمثيل خصائص أفراد عينة الدراسة.

- الوسط الحسابي والانحراف المعياري، لحساب درجة صعوبات تطبيق نظام البروقرس.

4.2 عرض وتفسير البيانات:

1.4.2 عرض وتحليل نتائج الفرضية الأولى:

والتي تنص في جزئها الأول على أنه: نتوقع أن تكون درجة الصعوبات الادارية في تطبيق نظام البروقرس كبيرة. وللتحقق من صحة الفرضية تم حساب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري باستخدام برنامج spss، فكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم 6: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات الافراد على المحور الاول

رقم البند	الفقرات	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	درجة التقييم
1	نقص وعي الاداريين بأهمية الانتقال الى نظام البروقرس	4.23	0.62	بدرجة كبيرة جدا
2	ارى ان من اهم التحديات عدم وضوح مفهوم البروقرس في الادارة الجامعية	3.26	1.01	بدرجة كبيرة
3	ارى ان من اهم التحديات الافتقار الى التخطيط السليم والأهداف الواضحة لعملية التحول الى النظام الرقمي -البروقرس-	2.80	1.55	بدرجة متوسطة
4	ارى ان من اهم التحديات غموض الرؤية المستقبلية لتطبيق نظام البروقرس	3.56	1.47	بدرجة كبيرة
5	ارى ان من اهم التحديات ضعف الوعي بأهمية تطبيق نظام البروقرس في الادارة الجامعية	3.51	1.50	بدرجة كبيرة
6	ارى ان من اهم التحديات بطء استجابة ادارة الجامعة لمطالب التغيير	3.70	1.16	بدرجة كبيرة
7	ارى ان من اهم التحديات ضعف التحفيز لاستخدام التقنيات الحديثة في الادارة الجامعية	3.16	1.09	بدرجة متوسطة
8	الدرجة الكلية	3.45	1.2	بدرجة كبيرة

المصدر: الباحثان، مخرجات spss

من خلال النتائج المعروضة في الجدول رقم (6) يتضح لنا أن المتوسط الحسابي لبنود المحور الأول الذي يتعلق بالصعوبات الادارية تتراوح بين (2.80 و 4.23) وانحراف معياري يتراوح بين (2.62 و 1.55) وهي تدل على أن الصعوبات المتعلقة بالخدمات الادارية هي بدرجة كبيرة، باستثناء البندين رقم (3 و 7) اللذان يعبران عن درجة للصعوبات متوسطة.

2.4.2 عرض وتحليل نتائج الفرضية الثانية: وتتص في جزئها الثاني على أنه: نتوقع أن تكون درجة الصعوبات التقنية في تطبيق نظام البروقرس كبيرة. وللتحقق من صحة الفرضية تم حساب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري باستخدام برنامج SPSS ، فكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم 7: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات الافراد على المحور الثاني

رقم البند	الفقرات	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	درجة التقييم
1	ارى ان من اهم التحديات في استخدام نظام البروقرس قلة الوسائل التكنولوجية المتاحة للتعامل مع منصته	4.38	0.81	درجة كبيرة
2	ارى ان من اهم التحديات كثرة المشاكل التقنية منها تعطل البروقرس عند التعامل معه	3.66	1.14	درجة كبيرة
3	ارى ان من اهم تحديات استخدام البروقرس ضعف تدفق الانترنت مما يعطل سير المنصة	3.90	1.38	درجة كبيرة
4	ارى ان من اهم تحديات استخدام البروقرس صعوبة استرجاع المعلومات في حالة تعطل المنصة	3.80	1.14	درجة كبيرة
5	ارى ان من اهم التحديات عدم توفر نظام مراجعة الكترونية لرصد كافة الاحداث وتخزينها في منصة البروقرس.	4.16	1.02	درجة كبيرة جدا
6	ارى ان من اهم التحديات صعوبة تعريب نظام البروقرس حيث يتوفر فقط باللغة الفرنسية	3.83	1.09	درجة كبيرة
7	ارى ان من اهم التحديات صعوبة تعديل او تغيير المعلومات التي تم ادخالها.	4.08	1.40	درجة كبيرة
8	الدرجة الكلية	3.34	1.14	درجة كبيرة

المصدر: الباحثان، مخرجات spss

من خلال الجدول رقم (7) يتضح لنا أن المتوسط الحسابي لبنود المحور الثاني الذي يتعلق بدرجة الصعوبات التقنية. تتراوح بين (4.38 و3.80) وانحراف معياري يتراوح بين (0.81 و1.40) وهي تدل على أن الصعوبات المتعلقة بالجانب التقني هي بدرجة كبيرة.

3.4.2 عرض وتحليل نتائج الفرضية الثالثة:

وتنص في جزئها الثالث على أنه: نتوقع أن تكون درجة الصعوبات المتعلقة بالعامل البشري في تطبيق نظام البروقرس متوسطة. وللتحقق من صحة الفرضية تم حساب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري باستخدام برنامج SPSS ، فكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول التالي:

جدول (8) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات الافراد على المحور الثاني

رقم البند	الفقرات	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	درجة التقييم
1	ارى ان من اهم تحديات استخدام البروقرس ضعف دافعية المستخدمين في اعتماد التقنيات الحديثة	3.60	1.09	درجة كبيرة
2	ارى ان من اهم التحديات ضعف تكوين المستخدمين في مجال نظام البروقرس	2.95	1.43	درجة متوسطة
3	ارى ان من اهم التحديات عدم اقتناع المستخدم بضرورة استخدام نظام بروقرس	2.95	1.47	درجة متوسطة
4	ارى ان من اهم التحديات قلة الافراد المتخصصين في تسيير نظام البروقرس	3.41	1.70	درجة كبيرة
5	ارى ان من اهم التحديات قلة المعرفة بالنظام المعلوماتي المتعلق البروقرس	3.33	1.51	درجة متوسطة
6	ارى ان من اهم التحديات ضعف مهارات اللغة الفرنسية لدى بعض الموظفين	2.53	1.57	درجة متوسطة
7	ارى ان من اهم التحديات مقاومة بعض المستخدمين في الادارة الجامعية للتغيير	2.73	1.52	درجة متوسطة
8	الدرجة الكلية	3.07	1.47	درجة متوسطة

المصدر: الباحثان، مخرجات spss

من خلال النتائج المعروضة في الجدول رقم (8) والخاص بالفرضية الأولى في جزئها المتعلق بالعنصر البشري - المستخدم كعائق في تطبيق نظام البروقرس، يتضح لنا أن المتوسط الحسابي لبنود المحور الثالث الخاص بالصعوبات المتعلقة بالعنصر البشري. تتراوح بين (3.60 و 2.53) وانحراف معياري يتراوح بين (1.70 و 1.09) وهي تدل على أن الصعوبات المتعلقة بالعنصر البشري جاءت بدرجة متوسطة، باستثناء البندين رقم (1 و 4) اللذان يعبران عن درجة كبيرة.

4.4.2 عرض وتحليل نتائج الفرضية الرابعة:

الفرضية الرابعة:ترتب هذه الصعوبات من حيث درجة صعوبتها تنازليا كما يلي: صعوبات تقنية ثم صعوبات إدارية ثم صعوبات تعود الى العامل البشري. جدول (9) ترتيب صعوبات تطبيق نظام البرقرس في الادارة الجامعية من وجهة نظر مستخدميه

الدرجة	الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	محاور الدراسة
بدرجة كبيرة	01	1.47	3.45	الصعوبات الادارية
بدرجة كبيرة	02	1.14	3.34	الصعوبات التقنية
بدرجة متوسطة	03	1.2	3.07	الصعوبات التي تعود الى العامل البشري
بدرجة متوسطة		1.27	3.28	صعوبات تطبيق نظام البروقرس في الادارة الجامعية

المصدر: الباحثان، مخرجات spss

من خلال النتائج المعروضة في الجدول رقم (9) والخاص بالفرضية الاولى المتعلقة بترتيب صعوبات نظام البروقرس، نلاحظ ان صعوبات تطبيق نظام البروقرس في الادارة الجامعية جاءت بالترتيب على النحو التالي: حيث يتضح لنا أن المتوسط الحسابي الخاص بالصعوبات الادارية يقدر ب(3.45) بدرجة كبيرة والانحراف المعياري(1.47)، ثم تليها الصعوبات التقنية بمتوسط حسابي يقدر ب(3.34) بدرجة كبيرة وانحراف معياري يقدر ب(1.14)، وفي المرتبة الأخيرة الصعوبات التي تعود الى العامل البشري حيث يقدر المتوسط

الحسابي ب(3.07) بدرجة متوسطة و انحراف معياري يقدر ب(1.2)، مما يتضح لنا أن المتوسط الحسابي الخاص بدرجة صعوبات تطبيق نظام البرقرس في الادارة الجامعية من وجهة نظر مستخدميه يقدر ب (3.28)، وانحراف معياري يقدر ب(1.27) وهي تدل على ان الدرجة الكلية على استبيان الصعوبات متوسطة.

5.2 مناقشة النتائج:

1.5.2 مناقشة نتائج الفرضية الأولى:

والتي تنص في جزئها الأول على أنه: نتوقع أن تكون درجة الصعوبات الادارية في تطبيق نظام البروقرس كبيرة.

من خلال النتائج المعروضة في الجدول رقم (6) والخاص بالفرضية الأولى في جزئها الأول توصلنا الى أن الصعوبات المتعلقة بالجانب الاداري جاءت بدرجة كبيرة، حيث اتفقت مع نتائج دراسة كل من مكيد علي وبوزكري جيلالي (2008) التي هدفت الى الكشف عن معوقات تطبيق الادارة الالكترونية في الجامعات الجزائرية والتي اجريت في جامعة تسمسيلت، وظهرت نتائجها بأن المعوقات التي تحول دون تطبيق الادارة الالكترونية كانت بدرجة كبيرة في مجال المعوقات الادارية.

كما تتفق دراستنا مع دراسة مرسلي (2011) والموسومة ب (الأساليب الحديثة للتنمية الادارية بين حتمية التغيير ومعوقات التطبيق) حيث توصلت الى ان محاولات الاصلاح الآني وسياسة الترقيع لا تعبر عن مفهوم التنمية الادارية، في ظل بروز معوقات تقف حائلا أمام تسريع وتيرة هذه العملية كالمعوقات الاجتماعية والثقافية المتعلقة بالجهل الرقمي او عدم انتشار الثقافة الالكترونية، وتهميش الأطراف المعنية من مختصين وباحثين.

وتتعارض هذه الدراسة مع دراسة العياشي سنة 2013 التي اختبرت أثر تطبيق الادارة الالكترونية (التخطيط الالكتروني، التنظيم الالكتروني، القيادة الالكترونية، الرقابة الالكترونية) على كفاءة العمليات الادارية حيث اثبتت

النتائج صحة الفرضيات التي تقر بأهمية الادارة الالكترونية في تحسين كفاءة العمليات الادارية حيث تساهم في تقليل النفقات وتخفيض وقت انجاز المعاملات. وتعزى هذه النتائج في اعتقادنا الى:

- ضعف الخبرة المطلوبة لتطبيق إجراءات نظام البروقرس، وعدم مشاركة الإدارات الوسطى والدنيا في صنع القرارات، بحيث يتم فرضها من الإدارات العليا مع التوصية بتنفيذها حرفياً.

- ضعف التزام وتعاون الوحدات الإدارية المختلفة مع بعضها البعض، مما قد يترتب عليه عقبات في تنفيذ الخطط، وإعاقة تحقيق الأهداف الإدارية.

- وقد يرجع السبب الى عدم توفر التنسيق بين الأجهزة والادارات الأخرى ذات العلاقة بنشاط المؤسسة الجامعية، الاختلاف في نظم الادارة داخل الجهة الادارية الواحدة، مما يعرقل التحول الرقمي بشكل انسيابي وسلس. وكذا عدم اقتناع ادارة المؤسسة بضرورة التحول الرقمي أو الحاجة اليه في العصر الحالي.

- مقاومة كل ما هو جديد وعدم التهيئة النفسية نحو هذا التحول الالكتروني، بالإضافة الى ضعف مستوى استخدام الأدوات التكنولوجية والرقمية في التنظيم الاداري من طرف الموظفين ومقاومتهم للمستجدات في هذا الميدان والتهرب من العمل بها.

2.5.2 مناقشة نتائج الفرضية الثانية:

وتنص في جزئها الثاني على أنه: نتوقع أن تكون درجة الصعوبات التقنية في تطبيق نظام البروقرس كبيرة.

من خلال النتائج المعروضة في الجدول رقم (7) والخاص بالفرضية الأولى في جزئها الثاني توصلنا الى أن الصعوبات المتعلقة بالجانب التقني جاءت بدرجة كبيرة وهذا ما يعني تحقق الفرضية.

واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة عبد الرحمان عبد الفتاح ايمان و ابراهيم حربي هاشم تادرس 2020 التي هدفت الى الكشف عن معوقات تطبيق الادارة

الالكترونية والتطلعات المستقبلية لتجاوزها كما يراها الاداريون في جامعة البلقاء التطبيقية. حيث اظهرت نتائج الدراسة أن المعوقات التي تحول دون تطبيق الادارة الالكترونية كانت بدرجة كبيرة في مجال المعوقات التقنية.

كما اتفقت مع دراسة بخشن 2007 في وجود معوقات لتطبيق الادارة الالكترونية يعود سببها لضعف الصيانة الدورية للبنية التحتية.

وتعزى هذه النتيجة في اعتقادنا الى اتساع الجامعة من حيث عدد الكليات والأقسام والفروع المنتشرة، مما يستوجب توسيع البنية التحتية لتتسجم مع هذا الاتساع وتسهل عملية التواصل بينها حيث يلاحظ نقصا في أجهزة الحواسيب او قدمها في بعض الأقسام كما يلاحظ بروز مشكلة ضعف تدفق الانترنت في اغلب الأقسام وحتى انعدامها في بعض المصالح.

وهذا ما أشرنا اليه في الجانب النظري ان من بين معوقات التحول الرقمي عدم وجود بيئة مناسبة وكذلك التخوف من تقنية البيئة الرقمية عما يمكن أن تؤديه من مساس وتهديد للأمن والخصوصية، وبالنسبة لمعوقات الادارة الجامعية اشار(سالمي، 2020) الى ان الهياكل التقليدية لعملية التعليم الجامعي ومؤسساته لم يطرأ عليها أي تغيير.

بالنسبة للجانب الأمني التقني الذي يتعلق بالأنظمة التقنية والشبكة والأجهزة والبرامج المستفاد منها وهذا ما يشكل عائقا ويؤدي الى تعطل خدمات نظام البروقرس وعدم القدرة من الولوج الى البرنامج وذلك لأسباب غير معروفة يمكن ان ترجع الى ثقل في النظام بحد ذاته وكذا توفره باللغة الأجنبية، كما انه يصعب اجراء اي تعديل او تغيير في البيانات التي تم ادخالها سابقا مما يمس السير الحسن لعملية تسجيل البيانات عبر البرنامج الرقمي البروقرس.

3.5.2 مناقشة نتائج الفرضية الثالثة:

وتنص في جزئها الثالث على أنه: نتوقع أن تكون درجة الصعوبات المتعلقة بالعامل البشري في تطبيق نظام البروقرس متوسطة.

من خلال النتائج المعروضة في الجدول رقم (8) والخاص بالفرضية الأولى في جزئها المتعلق بالعنصر البشري - المستخدم كعائق في تطبيق نظام البروقرس، والتي توصلنا فيها من خلال المعالجة الاحصائية للبيانات، وجود هذا العائق بدرجة متوسطة، اتفقت مع دراسة بخشن 2007 في وجود معوقات لتطبيق الادارة الالكترونية يعود الى ضعف مهارات التعامل مع الوسائل التكنولوجية الحديثة وخاصة مع البرنامج المستحدث والمعصرن المهيأ لتقديم خدمة عمومية لتحقيق مبدأ الانصاف والشفافية الا وهو نظام البروقرس، كذلك الاعتماد على العصرية وتطبيقاتها في مساقات علمية نوعية أي الاعتماد على التكنولوجيا التي تستوجب توفر خبراء في المعلوماتية. وقد يعود السبب في قلة الخدمات التدريبية المقدمة للمستخدمين من خلال ندوات ودورات وورش العمل لامتلاك الكفايات المعرفية والادائية حول البروقرس وكذا نقص اتقان مهارة اللغة الفرنسية التي هي لغة هذا النظام الرقمي إضافة الى مقاومة التغيير واعتماد المستخدم على الأساليب التقليدية، وعدم وضوح الرؤية واهداف البرنامج وكيفية استخدامه.

3.5.2 مناقشة نتائج الفرضية الرابعة:

تنص على ان: تترتب هذه الصعوبات من حيث درجة صعوبتها تنازليا كما يلي: صعوبات تقنية ثم صعوبات إدارية ثم صعوبات تعود الى العامل البشري.

من خلال النتائج المعروضة في الجدول رقم (9) والخاص بالفرضية الأولى المتعلقة بترتيب صعوبات نظام البروقرس، تبين من خلال هذا البحث، أن ترتيب درجة صعوبات تطبيق نظام بروقرس كانت كبيرة بالدرجة الأولى في مجال الصعوبات الادارية بمتوسط مرجح يقدر بـ (3.45) حيث كانت درجة صعوبة كل بنوده مرتفعة، باستثناء البندين رقم (3،7) اللذان كانت درجة صعوبتهما متوسطة.

وتليها الصعوبات التقنية بدرجة كبيرة بمتوسط مرجح يقدر بـ (3.34) حيث كانت درجة صعوبة كل بنوده مرتفعة.

في حين حظي مجال صعوبات العنصر البشري بدرجة متوسطة مقارنة بالمجالات الأخرى والتي قدر متوسطها المرجح بـ (3.07)، وهذا ما يمكن أن نفسره بمقاومة التغيير وضعف التفاعل بين الإدارة والمستخدم، الافتقار إلى الثقافة الإلكترونية لدى المستخدمين وتكوين فكر معلوماتي، حيث واجه المستخدم عقبات أرهقت عقله، بعدما وجد هذا الأخير صعوبة التسجيل ودخول الموقع الإلكتروني (بروقرس) وتوفره باللغة الأجنبية وغيرها من الصعوبات التي ذكرت في البنود السابقة، نتجت عنه فشل في استغلال الرقمنة والتكنولوجيا في الجامعة.

خاتمة:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة اتضح أن الصعوبات التي واجهت تطبيق نظام البروقرس في الإدارة الجامعية من وجهة نظر مستخدميها، تتمثل في الصعوبات الإدارية والتقنية بدرجة كبيرة تليها الصعوبات المتعلقة بالعنصر البشري - المستخدم - بدرجة متوسطة. وعليه ولتجاوز هذه الصعوبات أو التخفيف من حدتها نقترح الحلول الآتية:

- ضرورة أن توفر الجامعة البنية التحتية اللازمة لتطبيق هذا النظام بتوفير الحواسيب ولواحقها المتطورة في مختلف المصالح والمكاتب مع توفير شبكة إنترنت بتدفق عالي يسمح بحركة انسيابية للمعلومات بين شبكة الحواسيب المرتبطة بهذا النظام.

ضرورة تطوير نظام بروقرس وجعله أكثر مرونة وحل مشكلة تعطله المستمر جراء ضغط العدد الهائل لمستخدميه وهنا نقترح أن لا يكون مركزيا بل محليا أو جهويا بجعل خوادم جهوية أو محلية ترتبط بالحاسوب المركزي

- العمل على تأهيل مستخدمي هذا النظام من أساتذة واداريين وذلك بتنظيم دورات تدريبية لهم وتمكينهم من اكتشاف خبايا هذا النظام وحسن التعامل معه.

- ضرورة عقد لقاءات مستمرة مع الاداريين والاساتذة للتعرف على أهم الصعوبات والعوائق التي تواجههم في نظام البروقرس والتفكير في آلية التغلب عليها.

قائمة المراجع:

- بوطيبة، عومار(2012). "دراسة واقع نظم المعلومات بمديرية الشباب والرياضة لولاية قسنطينة"رسالة ماجستير مقدمة الى مجلس كلية العلوم الطبيعية والحياة.
- حمني، حورية و طوبال، ابتسام (2020 ديسمبر). "دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في انجاح التحول الرقمي".مجلة العلوم الانسانية لجامعة أم البواقي،7(3)،16،(1186-1202).
- الخطيب، أحمد. (2006). الادارة الجامعية دراسات حديثة. دار العلوم للتحقيق و الطباعة و النشر و التوزيع أربد الاردن.
- خوثر،سامية .(2021). "التحول الرقمي خلال جائحة كورونا وما بعدها".مجلة الجزائرية للعلوم القانونية و السياسية،58(2)،20،(103-126).
- طواهير، عبد الجليل و عبد اللطيف، بن يحيى.(2020). "تأثر استخدام نظام المعلومات الالكترونية PROGRES بالجامعة الجزائرية في تحسين أداء المورد البشري -دراسة ميدانية لعينة من موظفي الادارة بجامعة ورقلة-".مجلة التنمية و الاستشراف للبحوث و الدراسات.5(2)،19،(30-49).
- قداش،سمية وسيرينة مناع و سمية ، دربال. (2021،1 أبريل). " دورالتغيير التكنولوجي في تحسين الأداء الاداري للموظفين نظام PROGRES نموذجاً -دراسة حالة جامعة حمة لخضر الوادي الجزائر".مجلة مجاميع المعرفة،7(1)،17،(492-509).
- سالمي، مسعودة.(2020 سبتمبر). "الادارة الجامعية في الجزائر ومعايير جودتها". مجلة العلوم الاجتماعية .14(2)،10،(120-130).
- يوب، أمال و اكرام، بوبذرة.(31 ديسمبر 2019). "أثر التغيير التنظيمي في نجاح التحول الرقمي بالمؤسسات العمومية الجزائرية-دراسة استطلاعية لعينة من بلديات ولاية سكيكدة-".مجلة الاقتصاد الجديد.10(3)،16،(44-60).