

## تقييم نجاح نظام "بروجرس" في دعم المهام الأكاديمية والمهنية: دراسة تحليلية لتصورات أعضاء هيئة التدريس وفق نموذج "ديلون وماكلين"

### Evaluating the Success of the "PROGRES" System in Supporting Academic and Professional Tasks: An Analytical Study of Faculty Members' Perceptions Based on the "DeLone & McLean" Model

رمزي العباسي<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> جامعة عنابة (الجزائر)، [ramzi.labbaci@univ-annaba.dz](mailto:ramzi.labbaci@univ-annaba.dz)

تاريخ النشر: 2026/06/30

تاريخ القبول: 2026/05/19

تاريخ الاستلام: 2026/03/25

#### Abstract :

This study aims to evaluate the success of the "PROGRES" e-management system in supporting the academic and professional tasks of faculty members. Adopting a descriptive-analytical approach, data was collected via a structured questionnaire from a sample of 102 professors at the Faculty of Economics, Commercial, and Management Sciences, Badji Mokhtar University, Annaba. The empirical findings revealed that the overall success level of the PROGRES system, from the faculty's perspective, is moderate. While the system effectively manages academic records, it exhibits deficiencies in technical support and service quality. Consequently, the study proposed practical recommendations, primarily emphasizing the urgent need to establish responsive, localized technical support units and provide continuous training to enhance the system's overall efficiency.

**Keywords:** PROGRES System; Higher Education ;Delone & Mclean Model; ERP.

**JEL Classification:** L86; I23; O33; M15.

#### مستخلص:

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم مدى نجاح نظام "بروجرس" في دعم المهام الأكاديمية والمهنية لأعضاء هيئة التدريس، وتم تصميم استمارة الاستبيان وتوزيعها على هيئة التدريس بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير - جامعة باجي مختار عنابة، تكونت عينة الدراسة من (102) أستاذ بالكلية، وتم الاعتماد على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي ومن أهم نتائج الدراسة أن المستوى العام لنجاح نظام "بروجرس" من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس جاء بدرجة متوسطة، وقدمت الدراسة جملة من الاقتراحات لتعزيز عمل النظام.

الكلمات المفتاحية: نظام بروجرس؛ التعليم العالي؛ نموذج ديلون وماكلين؛ نظام تخطيط موارد المؤسسة.

تصنيفات JEL: L86؛ I23؛ O33؛ M15.

## مقدمة

شهدت الجامعات في مختلف أنحاء العالم، ومن بينها الجامعات الجزائرية، موجة متسارعة من التحول الرقمي خلال العقود الأخيرة، نتيجة للتطورات التكنولوجية المتلاحقة، وضغوط الحوكمة الحديثة، والرغبة في الارتقاء بجودة الخدمات الأكاديمية والإدارية. وقد بات التحول نحو الرقمنة خياراً استراتيجياً تفرضه التحديات الجديدة في إدارة المعرفة والتعليم العالي. وفي هذا السياق، أصبحت أنظمة تخطيط موارد المؤسسة (ERP) من أهم الأدوات التي تعتمد عليها الجامعات لتنظيم عملياتها وتوحيد إجراءاتها ضمن إطار متكامل يربط بين مختلف الوظائف الإدارية والأكاديمية في منظومة واحدة (Al-Tarawneh & AL-Dmour, 2018, pp. 101-109).

تسهم هذه الأنظمة في الحد من الازدواجية في العمل وتبسيط الإجراءات وتحسين موثوقية البيانات، مما يتيح للقيادات الجامعية اتخاذ قرارات أكثر دقة وفاعلية. غير أن نجاح هذه الأنظمة لا يقاس فقط بمدى جاهزيتها التقنية أو كفاءتها التشغيلية (Sanzogni و Abugabah, 2010، الصفحات 43-47)، بل أيضاً بمدى استيعاب المستخدمين لها وقدرتهم على دمجها في ممارساتهم اليومية واستشعارهم لقيمتها المضافة (DeLone & McLean, 2003, pp. 09-30) فالتفاعل الإيجابي بين العنصر البشري والنظام التقني يعد عاملاً حاسماً في تحقيق الأهداف المرجوة من هذا التحول الرقمي.

وفي السياق الجزائري، يعد نظام Progres أحد أبرز التجارب الرائدة في رقمنة تسيير شؤون الجامعة، حيث يوفر دعماً متكاملًا لأعضاء هيئة التدريس في إنجاز مهامهم الأكاديمية والإدارية. فقد مكّن هذا النظام الأساتذة من متابعة الطلبة وتسجيل العلامات وإدارة الجداول والإشراف الأكاديمي بكفاءة أعلى، إلى جانب تسهيل المعاملات الإدارية المتعلقة بالشهادات الإدارية، ومحاضر الدخول والخروج، وبرامج التأهيل الجامعي. ويظهر ذلك التحول كيف يمكن لتبني الأنظمة الرقمية أن يسهم في رفع مستوى الأداء الجامعي وتعزيز ثقافة الشفافية والسرعة في معالجة المهام (Petter, DeLone, & McLean, 2008, pp. 236-263)، ورغم أن أنظمة الـ ERP أصبحت أكثر شيوعاً في التعليم العالي على المستوى الدولي، فإن الدراسات حول تطبيقاتها في الجامعات الجزائرية لا تزال محدودة، خصوصاً فيما يتعلق بتجربة المستخدمين ومدى رضاهم عنها، إن فهم تصورات أعضاء هيئة التدريس حول فعالية هذه الأنظمة يشكل خطوة ضرورية لتقييم مدى نجاح جهود التحول الرقمي في الجامعات الجزائرية، واستخلاص الدروس التي يمكن أن تدعم تحسين استراتيجيات الإدارة الإلكترونية مستقبلاً، بما يعزز من جودة التعليم والخدمات الجامعية في إطار بيئة رقمية متطورة ومستدامة. وتتقاطع الدراسة الحالية مع الأدبيات السابقة في رصد التحولات الرقمية

بقطاع التعليم العالي، حيث تتسق موضوعيا مع أطروحة (أكواسي وأجييمانج، 2019) في تشخيص تحديات تبني نظم ERP (Agyemang و Akwasi، 2019، الصفحات 12-28)، حيث هدفت هذه إلى تحديد وتحليل التحديات الرئيسية والآفاق والفرص المحتملة لتبني أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP) في مؤسسات التعليم العالي الغانية، وتتوافق دراستنا إجرائيا مع دراسة (القحطاني، 2019) في استهداف "أعضاء هيئة التدريس" كعينة محورية لقياس القبول التكنولوجي حيث تم تقييم مدى الفائدة المتصورة وسهولة الاستخدام المتصورة لنظام معلومات أكاديمي (AIS) بين أعضاء هيئة التدريس في الجامعة السعودية (Alqahtani، 2019، الصفحات 567-589). وفي السياق المحلي، تشترك الدراسة مع مساهمات (خلاط وبلجنان، 2024) و(إخلف، 2024) في تسليط الضوء على نظام (PROGRES) بالجزائر، حيث هدفت دراسة (خلاط وبلجنان) إلى إظهار واقع التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي بالجزائر من خلال دراسة حالة تطبيق برمجي PROGRES (خلاط و بلجنان، 2024، الصفحات 45-62)، وتوجهت دراسة (إخلف) إلى فحص عملية تملك وأثر نظام تخطيط الموارد المؤسسية "Progres" في سياق الإدارة التربوية للجامعات الجزائرية (إخلف، 2024، الصفحات 312-334) إلا أنها تنفرد بتقديم مقاربة "تقييمية شمولية" تتجاوز الأطر الوصفية والتحليلات الوثائقية العامة. وتكمن القيمة المضافة لهذا البحث في معالجته لفجوة "نموذج التقييم المتكامل"؛ فبينما ركزت الدراسات السابقة على "نية الاستخدام" أو "الأثر الإداري" العام، تسعى هذه الدراسة لقياس "الفاعلية الفعلية" عبر مصفوفة سداسية الأبعاد تربط جودة النظام والخدمة بالرضا والفوائد الصافية. وتتأكد ضرورة هذه القراءة الكمية في توقيتها الحاسم بعد مرحلة التعميم الشامل والإلزامي للنظام في العمليات البيداغوجية، مما يردم فجوة زمنية وتخصصية لم تستوفها الدراسات السابقة، ويقدم مخرجات عملية دقيقة تخدم صناع القرار في تجويد الأداء الأكاديمي.

#### - مشكلة الدراسة

على الرغم من الاهتمام المتزايد بتبني أنظمة تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في الجامعات الجزائرية بهدف تحسين الكفاءة الإدارية والأكاديمية، إلا أن المعرفة المتوفرة حول مدى فاعلية هذه الأنظمة من منظور المستخدمين لا تزال محدودة. فمع أن الجهود التقنية لتطوير البنية التحتية الرقمية تتقدم بوتيرة ملحوظة، يبقى البعد البشري — المتمثل في تجربة أعضاء هيئة التدريس وتفاعلهم مع النظام — أقل تناولا في الأدبيات المحلية. حيث يعد نظام Progres من أبرز الأنظمة التي تم اعتمادها في مؤسسات التعليم العالي بالجزائر، غير أن مدى تأثيره الفعلي على أداء المهام اليومية،

مثل متابعة الطلبة وإدارة السجلات الأكاديمية والمهنية، لم يبحث بعمق كاف من وجهة نظر المستخدمين الرئيسيين. كما لا تزال الجوانب المرتبطة بعناصر نجاح هذه الأنظمة، مثل جودة النظام والمعلومات والخدمة، ومستوى الاستخدام، ورضا المستخدم، والفوائد المحققة، غير واضحة بالشكل الذي يسمح بفهم شامل لأثرها في تحسين الأداء الجامعي. ومن هذا المنطلق، تسعى هذه الدراسة إلى سد هذه الفجوة من خلال تحليل فاعلية نظام Progres كما يدركها أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الجزائرية، بهدف تقديم رؤية أكثر واقعية حول كيفية مساهمة هذا النظام في دعم العمل الأكاديمي والإداري، وتوجيه الجهود المستقبلية نحو الاستخدام الأمثل للتقنيات الرقمية في التعليم العالي.

ويمكن طرح التساؤل الرئيسي التالي:

**ما مدى نجاح نظام PROGRES في دعم المهام الأكاديمية والمهنية لأعضاء هيئة**

**التدريس وفق نموذج (DeLone & McLean) لنجاح نظم المعلومات؟**

وللإجابة على تساؤل الدراسة الرئيسي وتقييم فاعلية النظام بشكل معمق، تسعى الدراسة إلى قياس الأبعاد الأساسية التي تشكل نجاح نظم المعلومات وفقا للإطار النظري المتبنى، وذلك من خلال طرح الأسئلة الفرعية التالية:

- ما هو مستوى تقييم أعضاء هيئة التدريس لجودة نظام (PROGRES) من الناحية التقنية والتشغيلية؟

- ما هو مستوى جودة المعلومات التي يوفرها نظام (PROGRES) من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟

- ما مدى جودة الخدمة والدعم الفني المقدم لمستخدمي نظام (PROGRES) بالجامعة؟

- ما هو مستوى الفائدة المتصورة لدى أعضاء هيئة التدريس من جراء استخدام نظام (PROGRES)؟

- ما هو مستوى رضا أعضاء هيئة التدريس عن استخدام نظام (PROGRES) في إدارة السجلات الأكاديمية؟

- ما هو حجم الفوائد الصافية (الأثر الإيجابي) التي يحققها نظام (PROGRES) في دعم المهام الأكاديمية والمهنية للأساتذة؟

وللإجابة على هذه التساؤلات، يمكننا صياغة الفرضية الرئيسية التالية:

- يحقق نظام (PROGRES) مستوى نجاح إيجابي ودال إحصائيا في دعم المهام الأكاديمية والمهنية لأعضاء هيئة التدريس، وفقا للتقييم الإجمالي لأبعاد نموذج (DeLone & McLean).

- وتتفرع من الفرضية الرئيسية الفرضيات الفرعية التالية، بناء على أبعاد النموذج المعتمد:
- يتوفر نظام (PROGRES) على مستوى إيجابي ومرتفع من "جودة النظام" (من الناحية التقنية والتشغيلية) من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.
- يتميز نظام (PROGRES) بمستوى إيجابي ومرتفع من "جودة المعلومات" (الدقة، الحداثة، والملاءمة) التي يوفرها للمستخدمين.
- يحظى نظام (PROGRES) بمستوى تقييم إيجابي فيما يخص "جودة الخدمة والدعم" الفني المقدم لأعضاء هيئة التدريس.
- يدرك أعضاء هيئة التدريس مستوى مرتفعاً من "الفائدة المتصورة" جراء الاعتماد على نظام (PROGRES) في أداء مهامهم.
- يحقق نظام (PROGRES) مستوى عالياً من "رضا المستخدم" لدى أعضاء هيئة التدريس عند تعاملهم مع النظام.
- ينعكس استخدام نظام (PROGRES) في تحقيق "فوائد صافية (أثر)" بمستوى إيجابي ومرتفع على كفاءة إنجاز المهام الأكاديمية والمهنية.
- أهداف الدراسة
- تقييم فاعلية نظام Progres كأداة لتسيير العمليات الأكاديمية والإدارية، وتحليل دوره في دعم الكفاءة التنظيمية داخل الجامعات الجزائرية.
- تحليل أبعاد جودة النظام بهدف تحديد مدى إسهامها في تحسين الفاعلية التشغيلية ودعم عمليات اتخاذ القرار.
- دراسة مستوى استخدام النظام ورضا أعضاء هيئة التدريس عنه، مع تحديد العوامل التنظيمية والتقنية المؤثرة في تبنيه واستخدامه.
- اقتراح آليات تسيير عملية لتعزيز أداء نظام Progres وتطوير مساهمته في تحقيق التحول الرقمي والتميز المؤسسي في قطاع التعليم العالي الجزائري.
- حدود الدراسة
- الحدود المكانية: اختصرت الدراسة بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باجي مختار عنابة؛
- الحدود البشرية: تمت الدراسة على أساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باجي مختار عنابة؛

- الحدود الزمانية: تمت الدراسة من الجانب النظري والميداني، في الفترة الممتدة من شهر مارس 2025 إلى شهر جانفي 2026.

- الحدود الموضوعية: اهتمت الدراسة بموضوع فاعلية نظام PROGRES حسب تصورات أعضاء هيئة التدريس بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير/ جامعة باجي مختار عنابة، بالاعتماد على نموذج نجاح نظم المعلومات لـ (DeLone & McLean) - المنهج والأدوات المستخدمة

بغية تحقيق أهداف الدراسة، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي القائم على دراسة الأسس النظرية في المراجع العربية والأجنبية، والقيام بدراسة تطبيقية عن طريق توزيع استمارة الاستبيان على عينة الدراسة والمتمثلة في أعضاء هيئة التدريس بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باجي مختار عنابة، وتم تحليل بيانات هذه الاستمارة بالاعتماد على برنامج "الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية" SPSS نسخة (26).

- مرجعية الدراسة

لإنجاز الدراسة الحالية تم الاعتماد على مجموعة من الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع البحث وتمثلت هذه الدراسات السابقة في مقالات علمية أكاديمية منشورة، وأطروحات دكتوراه موزعة جغرافيا على المستوى العربي، والمستوى الأجنبي (خارج الدول العربية)، كما تم الاعتماد على مجموعة من الكتب، إضافة إلى مناقشة بعض المختصين والأساتذة الباحثين في الموضوع لإثراء الرصيد المعرفي في الجانب النظري.

## 1- الإطار النظري للدراسة

يشكل هذا الإطار الركيزة النظرية التي تستند إليها الدراسة، حيث يسعى إلى تفكيك وتحليل المفاهيم الجوهرية التي تشكل لب البحث. تبدأ الرحلة الفكرية باستعراض معمق لأنظمة تخطيط موارد المؤسسة (ERP) ضمن فضاء التعليم العالي المتغير، مع إيلاء اهتمام خاص لنظام Progres ودوره المحدد في المنظومة الجامعية الجزائرية. ثم ينتقل الفصل إلى تقديم الإطار النظري الموجه للبحث، ممثلا في نموذج نجاح نظم المعلومات لديلون وماكلين (DeLone & McLean IS Success Model)، حيث سيتم تحليل أبعاده الستة وتوضيح مدى ملاءمتها لقياس فاعلية النظام قيد الدراسة.

## 1-1 أنظمة تخطيط موارد المؤسسة (ERP) في التعليم العالي

### 1-1-1 أنظمة ERP : من المفهوم إلى الأبعاد الاستراتيجية

لقد تبلور مفهوم أنظمة تخطيط موارد المؤسسة (ERP) ليتجاوز كونه مجرد حل برمجي، ليصبح تجسيدا لفلسفة إدارية شاملة ترمي إلى دمج وتوحيد كافة العمليات التشغيلية والوظيفية للمؤسسة في منظومة معلوماتية واحدة ومتكاملة (Davenport, 1998, p. 124)، إن القيمة الجوهرية لهذه الأنظمة تكمن في قدرتها على تزويد المؤسسة "برؤية موحدة" لمختلف البيانات والمعلومات، مما يقضي على الجزر المعزولة للمعلومات، ويعزز الشفافية، ويرفع من مستوى الكفاءة التشغيلية (Laudon و Laudon، 2020). وتتسم أنظمة ERP بخصائص مميزة، منها الشمولية في تغطية الطيف الواسع من وظائف المؤسسة، والتكامل الفائق الذي يربط قواعد البيانات والعمليات المتشعبة، فضلا عن الوحدات التي تمنح المؤسسات مرونة في اختيار المكونات التي تتناسب مع احتياجاتها الخاصة. هذه السمات المتفردة تمكن المؤسسات من تبسيط مسارات العمل، تحسين توظيف الموارد، ودعم عملية صنع القرار بالاعتماد على مخرجات بيانات دقيقة وحديثة (Motiwalla و Thompson، 2011). لقد أحدثت أنظمة ERP تحولا نوعيا في الأساليب الإدارية، ما جعلها أداة استراتيجية لا غنى عنها لتحقيق التفوق التنظيبي.

### 1-1-2 الجامعات وأنظمة ERP : معادلة الفرص والتحديات

يمثل تبني أنظمة ERP في قطاع التعليم العالي استجابة استراتيجية حتمية للضغوط المتزايدة نحو تحديث الأطر الإدارية والأكاديمية، وتحسين جودة الخدمات الجامعية ففي بيئة أكاديمية تتسم بالتعقيد وتعدد أطرافها الفاعلة – من طلاب وأساتذة وموظفين إداريين وباحثين – توفر أنظمة ERP منصة موحدة وشاملة لإدارة دورة حياة الطالب من لحظة القبول وحتى التخرج، وتنظيم كافة شؤون أعضاء هيئة التدريس والموظفين، بالإضافة إلى إحكام الرقابة على الموارد المالية والبشرية، ودعم أنشطة البحث العلمي والشراكات الأكاديمية. (Panda & Pradhan, 2014, p. 5435) غير أن مسار تنفيذ هذه الأنظمة في البيئة الجامعية ليس يسيرا، بل يكتنفه جملة من التحديات الجوهرية. فإلى جانب الاستثمار المالي والزمني الكبير، تبرز عقبات ثقافية وتنظيمية عميقة، مثل مقاومة التغيير المتأصلة لدى المستخدمين، وضرورة إعادة هندسة العمليات الإدارية القائمة لتتوافق مع متطلبات النظام، فضلا عن تكييف النظام ليتناغم مع اللوائح الأكاديمية والإدارية المحلية التي غالبا ما تكون فريدة ومعقدة. (King & Gable, 2016, p. 84)، إن تجاهل هذه الجوانب قد يؤدي إلى إخفاق في التطبيق أو عدم القدرة على جني الثمار المرجوة، مما يبرز الدور

الحيوي لفهم تصورات المستخدمين، وعلى وجه التحديد أعضاء هيئة التدريس، حول فاعلية هذه الأنظمة كضمان أساسي لنجاحها واستدامتها.

### 1-1-3 نظام Progres في المنظومة الجامعية الجزائرية: دعائم الأداء:

يمثل نظام Progres أحد الحلول البرمجية الرائدة التي تبنتها العديد من الجامعات عالمياً، وقد انخرطت الجامعات الجزائرية في تطبيق هذا النظام كجزء أصيل من استراتيجيتها الوطنية للتحويل الرقمي لقطاع التعليم العالي. ينظر إلى هذا النظام، في السياق الجزائري، كأداة مركزية لا غنى عنها لدعم أعضاء هيئة التدريس في إنجاز مهامهم المتشعبة، التي تتراوح بين الأبعاد الأكاديمية المباشرة والشؤون الإدارية المهنية الشخصية.

يتجسد دور نظام Progres في دعم أعضاء هيئة التدريس عبر محورين رئيسيين. الأول هو دعم مهام متابعة الطلبة، حيث يوفر النظام للأستاذ الأدوات اللازمة لتسجيل الدرجات بدقة، تتبع الحضور، تعزيز قنوات التواصل الفعال مع الطلاب، وتقديم الإرشاد الأكاديمي اللازم، مما يساهم بشكل مباشر في الارتقاء بجودة التفاعل الأكاديمي ويدعم تحسين المسار التعليمي للطلبة. أما المحور الثاني فهو إدارة السجلات الأكاديمية والمهنية الشخصية، وهو جانب حيوي لمسار التطور المهني للأستاذ. يسهل النظام الإجراءات المرتبطة بطلب وإصدار الشهادات الإدارية الضرورية، توثيق محاضر الدخول والخروج الجامعي إلكترونياً، والأهم من ذلك، تبسيط عملية التقديم والمتابعة لبرامج التأهيل الجامعي (Habilitation Universitaire) عبر واجهة رقمية موحدة. إن هذا التكامل التشغيلي لا يقتصر على تقليص البيروقراطية فحسب، بل يسرع من الإجراءات الإدارية، ما يؤكد تأثيره العميق على كفاءة الأداء ورضا أعضاء هيئة التدريس في البيئة الجامعية الجزائرية. ولذا، فإن تقييم فاعلية نظام Progres في هذين المجالين المحوريين يشكل الهدف الأساسي لهذه الدراسة، سعياً للكشف عن مدى تحقيقه للأهداف المرجوة من منظور مستخدميه المباشرين.

### 1-2 نموذج نجاح نظم المعلومات (DeLone & McLean IS Success Model)

#### 1-1-2 الأصول الفكرية والتطور المنهجي لنموذج نجاح نظم المعلومات

يمثل نموذج DeLone & McLean لنجاح نظم المعلومات منارة إرشادية في حقل بحوث نظم المعلومات، وقد حظي بقبول واسع كواحد من أكثر الأطر النظرية تأثيراً وشيوعاً لتقييم مدى تحقيق نظم المعلومات لأهدافها، لقد برز هذا النموذج كاستجابة للحاجة الماسة إلى إطار عمل شامل ومتعدد الأبعاد يمكنه تجاوز المقاييس التقليدية التي كانت تقتصر غالباً على الجوانب التقنية أو العوائد المالية (Seddon, 1997, pp. 240-242) وقد خضع النموذج لتعديلات جوهرية في عام 2003، ثم مرة أخرى في عام 2016، مما يعكس مرونته وقدرته على التكيف مع التطورات

المتسارعة في بيئة التكنولوجيا والأعمال، النسخة المعدلة لعام 2003، التي تتبناها هذه الدراسة، جاءت لتضيف بعد "جودة الخدمة" كعنصر مستقل، وتعيد صياغة العلاقات بين الأبعاد بشكل أكثر وضوحاً وديناميكية. تفترض هذه النسخة أن نجاح نظام المعلومات هو نتاج تفاعل معقد بين جودة النظام، جودة المعلومات، وجودة الخدمة، والتي تؤثر بدورها على مدى استخدام النظام ومستوى رضا المستخدم، وكل ذلك يصب في النهاية في تحقيق فوائد صافية ملموسة للمؤسسة والأفراد، هذا التسلسل السببي المنطقي يجعل النموذج أداة تحليلية مثالية لتقييم الفاعلية الشاملة لأي نظام معلومات.

### 1-1-3 الأبعاد الستة لنموذج DeLone & McLean وتطبيقها التحليلي على نظام

#### Progres

تعتمد هذه الدراسة بشكل منهجي على الأبعاد الستة المتكاملة لنموذج DeLone & McLean (2003) لتقديم تقييم شامل ومعمق لفاعلية نظام Progres من منظور أعضاء هيئة التدريس في الجامعة الجزائرية:

- **جودة النظام (System Quality):** لا تكتمل فاعلية نظام Progres دون استيفائه لمعايير الجودة التقنية الصارمة. يتجلى هذا البعد في الخصائص التقنية للنظام، بدءاً من سهولة الاستخدام التي تضمن تجربة مستخدم سلسة، مروراً بمرونة النظام في التكيف مع المتطلبات الأكاديمية والإدارية المتغيرة، وصولاً إلى اعتماديته في الأداء المستمر دون أعطال، وسرعة استجابته لتنفيذ المهام، وكفاءة وظائفه في دعم كافة متطلبات أعضاء هيئة التدريس في متابعة الطلبة وإدارة سجلاتهم (Wixom & Todd, 2005, p. 90)، يسعى البحث هنا إلى تقييم ما إذا كان النظام يتمتع بواجهة مستخدم سهلة، وخال من الأخطاء، وسريع في معالجة طلبات المتابعة والسجلات.

- **جودة المعلومات (Information Quality):** تعد جودة المعلومات التي يولدها نظام Progres وبيروجهها من المقاييس الحاسمة لقيمتها الحقيقية. يتناول هذا البعد خصائص المخرجات المعلوماتية، مثل دقة البيانات المتعلقة بالطلبة أو السجلات المهنية، حداتها ومواكبتها للتطورات، اكتمالها بحيث تلبي كافة الاحتياجات المعرفية، وملاءمتها الجوهرية لأعضاء هيئة التدريس في اتخاذ القرارات أو إنجاز المهام بفاعلية (Wang & Strong, 1996, p. 06) إن وجود معلومات غير دقيقة أو متقادمة يمكن أن يقوض الثقة بالنظام ويعرقل الأداء الأكاديمي والإداري.

- **جودة الخدمة (Service Quality):** تبرز جودة الدعم المقدم كعنصر حاسم في تشكيل تجربة المستخدم الكلية. فمهما بلغت جودة النظام والمعلومات، فإن مستوى الدعم يمكن أن يكون العامل

الفارق في نجاح تبني النظام في سياق Progres ، يشتمل هذا البعد على سرعة وكفاءة استجابة فريق الدعم الفني، ومدى توفر المساعدة في الأوقات الحرجة، والاحترافية التي يتعامل بها مع استفسارات ومشاكل أعضاء هيئة التدريس. إن جودة الخدمة العالية تخفف من الإحباط التقني وتزيد من رضا المستخدم، مما يسهم في استمرارية الاستخدام الفعال. (Watson، Pitt، و Kavan، 1995، صفحة 181)

- الاستخدام (Use): لا يكفي مجرد توفير نظام تقني متطور؛ فالقيمة الحقيقية تكمن في مدى وكيفية تفاعل المستخدمين الفعلي معه. يشير هذا البعد إلى المدى الذي يتبنى فيه أعضاء هيئة التدريس نظام Progres ويستخدمونه لأداء مهامهم المحددة. سيتم تقييم جوانب مثل تكرار الاستخدام، وعمق التفاعل مع مختلف وظائف النظام في سياق متابعة الطلبة وإدارة السجلات، والوقت المستغرق في هذه العمليات (Andrew Burton & Michael J, 2017, p. 358) إن معدلات الاستخدام المرتفعة مؤشر لا يقبل الجدل على أن النظام قد أصبح جزءاً لا يتجزأ من البيئة العملية للأستاذ.

- رضا المستخدم (User Satisfaction) يعد الرضا مؤشراً محورياً على قبول المستخدم وفاعلية النظام من منظوره الذاتي. يعكس هذا البعد الاستجابات العاطفية لأعضاء هيئة التدريس، سواء كانت إيجابية أم سلبية، تجاه تجربتهم الكلية مع نظام Progres ، والتي تتضمن الواجهة، والوظائف المتاحة، ومستوى الدعم الذي يتلقونه (Doll & Torkzadeh, 1988, p. 268) إن الرضا المرتفع غالباً ما يغذي الاستخدام المستمر ويعزز الأداء الفردي، في حين أن الرضا المتدني قد يؤدي إلى مقاومة استخدام النظام.

- الفوائد الصافية (Net Benefits): هذا البعد يمثل المحصلة النهائية والغاية القصوى لأي استثمار في نظم المعلومات، حيث يقيس التأثيرات الفعلية والملموسة على الأداء الفردي والمؤسسي (DeLone & McLean, 2003) في سياق نظام Progres ، تشمل الفوائد الصافية تحسين كفاءة مهام متابعة الطلبة (مثل توفير الوقت والجهد في إدخال الدرجات)، زيادة دقة وسهولة إدارة السجلات الأكاديمية والمهنية الشخصية، تبسيط إجراءات طلب التأهيل الجامعي، وتعزيز الأداء الأكاديمي والإداري الكلي لأعضاء هيئة التدريس. تساهم هذه الفوائد، مجتمعة، في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للجامعة وتعزيز رضا المستفيدين.

إن هذه الأبعاد الستة تتفاعل في نسيج ديناميكي متكامل، حيث تؤثر الجودات الثلاث (النظام، المعلومات، الخدمة) بشكل مباشر وغير مباشر على مستوى الاستخدام ودرجة رضا المستخدم، والذي بدوره يمثل بوابة تحقيق الفوائد الصافية المرجوة، مما يوفر إطاراً تحليلياً قوياً ومتماسكاً لتقييم فاعلية نظام Progres في الجامعة الجزائرية.

## 2- الطريقة والأدوات

### 1-2 مجتمع وعينة الدراسة

تمثل مجتمع الدراسة في أعضاء هيئة التدريس بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير/ جامعة باجي مختار عنابة، وتمثلت عينة الدراسة بأساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باجي مختار عنابة، وقد تم الاعتماد على أسلوب الحصر الشامل، حيث تم توزيع "استبيان إلكتروني" على كافة أساتذة الكلية البالغ عددهم (175) أستاذًا، وبعد استبعاد الاستبيانات غير المستردة، تحصلنا على (102) استبانة صالحة للتحليل الإحصائي، وهي التي تشكل عينة الدراسة النهائية التي خضعت للمعالجة، وبذلك بلغت نسبة الاستجابة (58%) .

### 2-2 الأدوات المستعملة في الدراسة

اعتمدت دراستنا الحالية على أداة الاستبيان الإلكتروني كأداة رئيسية لجمع البيانات نظرا لطبيعة الدراسة وخصائص مجتمع الدراسة فقد تم اختيار وتصميم استمارة استبيان موجهة لأساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باجي مختار عنابة،

### 1-2-2 صدق أداة الدراسة وثباتها

لاختبار صدق أداة الدراسة نستخدم في ذلك طريقتين هما:

- الصدق الظاهري: وهو التأكد من صدق الاستبانة ظاهريا بحيث قمنا بعرض هذا الاستبيان على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والكفاءة في مجال البحث العلمي، وفي ضوء التوجهات التي أبداه هؤلاء المحكمون قمنا بتعديل الاستبانة وإخراجها في شكلها النهائي القابل للتوزيع على عينة الدراسة.

- الصدق البنائي: وهو استخراج معامل الثبات طبقا لاختبار "ألفا كرونباخ Alfa Cronbach" ودراسة الاتساق الداخلي لعبارات الاستبيان كافة، أما الثبات يعني استقرار المقياس وعدم تناقضه أي من المقياس يعطي نفس النتائج باحتمال مساوي لقيمة المعامل إذا أعيد تطبيقه على نفس العينة، والصدق يقصد به أن المقياس يقيس ما وضع لقياسه.

صدق الاتساق الداخلي لاستمارة الاستبيان: وذلك عن طريق حساب درجة ارتباط كل عبارة بالدرجة الكلية لجميع عبارات البعد التي تنتمي إليه، ومن أجل القيام بهذا الاختبار قمنا بحساب معامل ارتباط "بيرسون Pearson" بين درجة كل عبارة من عبارات البعد والدرجة الكلية لجميع عبارات هذا البعد، وذلك لكل بعد من أبعاد نموذج DeLone & McLean على نظام Progres، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (01): معاملات الارتباط بين درجات عبارات أبعاد نموذج DeLone & McLean مع الدرجة الكلية لكل بعد

| أبعاد نموذج DeLone & McLean | معامل الارتباط |
|-----------------------------|----------------|
| جودة النظام                 | **877          |
| جودة المعلومات              | **843          |
| جودة الخدمة                 | **877          |
| الاستخدام                   | **867          |
| رضا المستخدم                | **886          |
| الفوائد الصافية             | **909          |

المصدر: من اعداد الباحث

يتضح من خلال الجدول رقم (01) وجود ارتباط طردي قوي وموجب بين الدرجة الكلية لكل بعد من أبعاد نموذج (DeLone & McLean) والدرجة الكلية للاستبيان. حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط (Pearson) بين (0.843) كحد أدنى لبعد "جودة المعلومات"، و(0.909) كحد أعلى لبعد "الفوائد الصافية". وبناء على هذه المعطيات، نستنتج أن جميع محاور الاستبيان الستة تتمتع بدرجة عالية جدا من الصدق البنائي وتتفق تماما مع المفهوم العام للدراسة. وهذا يؤكد تماسك أداة القياس وصلاحيها التامة (علميا وإحصائيا) لقياس تصورات أعضاء هيئة التدريس حول فاعلية.

- ثبات أداة الدراسة: للتأكد من ثبات أداة الدراسة ثم استخراج معامل الاتساق الداخلي لأداة الدراسة، وفقا لإجابات أفراد العينة استخدمنا مقياس "ألفا كرونباخ" من أجل معرفة مدى ثبات أداة القياس على مستوى الاتساق الداخلي، والجدول التالي يوضح مخرجات البرنامج الإحصائي:

جدول رقم (02): معامل الثبات للأبعاد الستة لنموذج DeLone & McLean على نظام Progres

| أبعاد نموذج DeLone & McLean | معامل ألفا كرونباخ |
|-----------------------------|--------------------|
| جودة النظام                 | 0.795              |
| جودة المعلومات              | 0.762              |
| جودة الخدمة                 | 0.789              |
| الاستخدام                   | 0.729              |
| رضا المستخدم                | 0.926              |
| الفوائد الصافية             | 0.842              |
| الأبعاد الكلية              | 0.952              |

المصدر: من اعداد الباحث

من خلال الجدول رقم (02) نلاحظ أن تم فحص ثبات أداة الدراسة باستخدام معامل: ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لكل بعد من أبعاد الدراسة وللأداة ككل. أظهرت النتائج أن جميع الأبعاد سجلت قيما تتراوح بين 0.729 و0.926، حيث أظهر بعد "الاستخدام" ثباتا مقبولا إلى جيدا (0.729)، بينما سجل بعد "رضا المستخدم" أعلى مستوى من الثبات (0.926)، مما يدل على اتساق ممتاز بين فقرات هذا البعد. أما معامل الثبات الكلي للأداة فبلغ 0.952، وهو رقم مرتفع جدا يعكس مستوى عاليا من الاتساق الداخلي بين جميع فقرات الاستبيان، ويؤكد أن الأداة تتمتع بدرجة كبيرة من الثبات والموثوقية، مما يجعلها مناسبة للاعتماد عليها في التحليل الإحصائي واستخلاص النتائج الدقيقة من الدراسة.

## 2-2-2 الطريقة المستخدمة للقياس

صممت استمارة الاستبيان الخاص بالدراسة الحالية وفقا لمقياس ليكرت الخماسي الذي يعد الأنسب لمثل هذه الدراسات، وقد كانت الخيارات المتاحة أمام كل عبارة كما يلي: (غير راضي بشدة، غير راضي، محايد، راضي، راضي بشدة)، وقد تم توضيح للأفراد العينة المستجوبين على ضرورة اختيار إجابة واحدة فقط أمام كل عبارة.

## 3- النتائج ومناقشتها:

### 1-3 عرض نتائج الدراسة

#### 1-1-3 وصف البطاقة الشخصية لأفراد عينة الدراسة

الجزء الأول من الاستبيان والذي يضم المتغيرات التالية: "السن، الرتبة، قسم الانتماء.

الجدول رقم (03): خصائص أفراد عينة الدراسة

| المتغير      | الفئة                 | التكرار | النسبة |
|--------------|-----------------------|---------|--------|
| السن         | من 25 إلى 40 سنة      | 50      | 49 %   |
|              | من 41 إلى 56 سنة      | 44      | 43.1 % |
|              | من 57 فما فوق         | 08      | 7.8 %  |
| الرتبة       | أستاذ مساعد           | 07      | 6.9 %  |
|              | أستاذ محاضر ب         | 30      | 29.4 % |
|              | أستاذ محاضر أ         | 44      | 43.1 % |
|              | أستاذ                 | 21      | 20.6 % |
| قسم الانتماء | قسم علوم التسيير      | 46      | 45.1 % |
|              | قسم العلوم المالية    | 31      | 30.4 % |
|              | قسم العلوم الاقتصادية | 25      | 24.5 % |

| المجموع | 102 | % 100 |
|---------|-----|-------|
|---------|-----|-------|

المصدر: من اعداد الباحث

يوضح الجدول رقم (03) التوزيع التكراري والنسبي لخصائص أفراد عينة الدراسة البالغ عددهم 102 أستاذ. وفيما يخص متغير السن، يتبين أن الفئة العمرية (من 25 إلى 40 سنة) تشكل النسبة الأكبر بـ 49%، تليها الفئة (من 41 إلى 56 سنة) بنسبة 43.1%، بينما مثلت فئة (57 سنة فما فوق) النسبة الأقل بـ 7.8%. أما بالنسبة لمتغير الرتبة العلمية، فقد تركزت غالبية أفراد العينة في رتبة (أستاذ محاضر أ) بنسبة 43.1%، تليها رتبة (أستاذ محاضر ب) بنسبة 29.4%، ثم رتبة (أستاذ التعليم العالي) بنسبة 20.6%، وأخيرا رتبة (أستاذ مساعد) بنسبة 6.9%. وفيما يتعلق بقسم الانتماء، فقد تصدر (قسم علوم التسيير) واجهة العينة بنسبة 45.1%، يليه (قسم العلوم المالية) بنسبة 30.4%، ثم (قسم العلوم الاقتصادية) بنسبة 24.5%.

الجدول رقم (04): تحليل البيانات وفق الأبعاد الستة لنموذج DeLone & McLean على نظام Progres

| الرقم         | البعد                   | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الاتجاه | الترتيب |
|---------------|-------------------------|-----------------|-------------------|---------|---------|
| 01            | جودة النظام             | 3.2706          | .72393            | متوسط   | 4       |
| 02            | جودة المعلومات          | 3.4706          | .81021            | مرتفع   | 3       |
| 03            | جودة الخدمة والدعم      | 3.1176          | .93183            | متوسط   | 6       |
| 04            | الفائدة المتصورة        | 3.5392          | .73689            | مرتفع   | 1       |
| 05            | رضا المستخدم عن النظام  | 3.2353          | 1.00120           | متوسط   | 5       |
| 06            | الفوائد الصافية (الأثر) | 3.5261          | .91730            | مرتفع   | 2       |
| الاتجاه العام |                         | 3.36            | 0.75              | متوسط   |         |

المصدر: من اعداد الباحث

تظهر نتائج الجدول رقم (04) أن المتوسطات الحسابية تراوحت ما بين 3.1176 و 3.5392، حيث تصدر بعد الفائدة المتصورة المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره 3.5392 وانحراف معياري 0.73689 وباتجاه مرتفع، يليه بعد الفوائد الصافية (الأثر) في المرتبة الثانية بمتوسط 3.5261 وانحراف 0.91730 وباتجاه مرتفع، ثم جاء بعد جودة المعلومات في المرتبة الثالثة بمتوسط 3.4706 واتجاه مرتفع. وفي المقابل، سجلت باقي الأبعاد اتجاهها متوسطا، حيث حل بعد جودة النظام في المرتبة الرابعة، يليه رضا المستخدم في المرتبة الخامسة، بينما تذيّل بعد جودة الخدمة والدعم الترتيب في المرتبة السادسة والأخيرة بمتوسط 3.1176 وانحراف 0.93183. وبشكل عام، بلغ

المتوسط الحسابي الإجمالي لكافة الأبعاد 3.36 بانحراف معياري قدره 0.75، مما يشير إلى اتجاه عام متوسط لعينة الدراسة نحو نظام بروجرس بشكل عام.

### 2-1-3 اختبار الفرضيات

الجدول رقم (05): نتائج اختبار T-test للعينة الواحدة

| الرقم | الفرضية / البعد    | المتوسط | قيمة (T) | مستوى الدلالة (Sig) | نتيجة الفرضية |
|-------|--------------------|---------|----------|---------------------|---------------|
| 01    | جودة النظام        | 3.27    | 3.775    | 0.000               | مقبولة        |
| 02    | جودة المعلومات     | 3.47    | 5.866    | 0.000               | مقبولة        |
| 03    | جودة الخدمة والدعم | 3.11    | 1.275    | 0.205               | مرفوضة        |
| 04    | الفائدة المتصورة   | 3.53    | 7.390    | 0.000               | مقبولة        |
| 05    | رضا المستخدم       | 3.23    | 2.374    | 0.020               | مقبولة        |
| 06    | الفوائد الصافية    | 3.52    | 5.793    | 0.000               | مقبولة        |
|       | الاتجاه العام      | 3.36    | 4.853    | 0.000               | مقبولة        |

المصدر: من اعداد الباحث

يهدف الجدول رقم (05): إلى اختبار فرضيات الدراسة والتأكد من الدلالة الإحصائية لتقييم أعضاء هيئة التدريس لنجاح نظام (PROGRES) ولتحقيق ذلك، تم استخدام اختبار (T) لعينة واحدة (One-Sample T-test) من خلال مقارنة المتوسطات الحسابية بالمتوسط الفرضي لأداة القياس وهو (3) الذي يعبر عن درجة الحياد.

وبالتالي تشير المعطيات الإحصائية إلى أن قيمة (T) المحسوبة للاتجاه العام بلغت (4.853) بمستوى دلالة (0.000) وهو أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05). وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية  $H_0$  ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه: يحقق نظام (PROGRES) مستوى نجاح إيجابي ودال إحصائيا في دعم المهام الأكاديمية والمهنية لأعضاء هيئة التدريس، وفقا للتقييم الإجمالي

### لأبعاد نموذج (DeLone & McLean)

مما يؤكد أن نظام (PROGRES) يحقق مستوى نجاح إيجابي ودال إحصائيا في دعم المهام الأكاديمية والمهنية للأساتذة بشكل عام. أما على مستوى الفرضيات الفرعية، فقد أظهرت النتائج قبول خمس فرضيات من أصل ستة. حيث جاءت مستويات الدلالة الإحصائية (Sig) لكل من أبعاد (جودة النظام، جودة المعلومات، الفائدة المتصورة، رضا المستخدم، والفوائد الصافية) جميعها أقل من المعيار (0.05)، وبقيم (T) موجبة تراوحت بين (2.374) كحد أدنى و (7.390) كحد

أعلى. وهذا يثبت إحصائيا نجاح النظام وفاعليته في هذه الجوانب الخمسة من وجهة نظر عينة الدراسة.

في المقابل، أظهرت النتائج رفض الفرضية الفرعية الثالثة المتعلقة ببعد (جودة الخدمة والدعم)، حيث بلغت قيمة (T) المحسوبة (1.275) بمستوى دلالة (0.205) وهو رقم أكبر من (0.05). وهذا يعني أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط إجابات العينة البالغ (3.11) والمتوسط الفرضي (3). ويدل هذا إحصائيا وعمليا على أن تقييم الأساتذة لهذا البعد يقتصر على الحياد ولا يرق للمستوى الإيجابي، مما يعكس وجود قصور وضعف حقيقي في مستوى الدعم الفني والخدمي المقدم لمستخدمي النظام، وهي النقطة التي تتطلب حلولاً لتحسينها.

### 2-3 مناقشة نتائج الدراسة

تظهر نتائج الدراسة أن تقييم أعضاء هيئة التدريس لنجاح نظام بروجرس جاء بمستوى متوسط بصفة عامة، وهو ما يعكس واقع التحول الرقمي في الجامعة الجزائرية الذي يتأرجح بين القبول الضروري والتحديات التقنية. ويمكن تحليل هذه النتائج وفقاً للمعطيات الإحصائية التالية:

- تحليل الفجوة بين المتفعة والرضا: يلاحظ وجود تباين لافت بين إدراك الأساتذة للفائدة المتصورة والفوائد الصافية التي احتلت المراتب الأولى بمتوسطات مرتفعة (3.53 و 3.52)، وبين مستوى رضاهم الذي جاء في مرتبة متأخرة وباتجاه متوسط (3.23). يشير هذا إحصائياً إلى أن الأستاذ الجامعي يقر بالضرورة الوظيفية للنظام وقدرته على تحسين كفاءة المهام الأكاديمية مثل متابعة الطلبة وإدارة السجلات، إلا أن هذا الإقرار لا ينعكس بالضرورة على مستوى الرضا النفسي أو التقني. فالأستاذ يستخدم النظام كأداة حتمية لإنجاز مهامه، لكن تجربة المستخدم لا تزال تتطلب الكثير من التطوير لتصل إلى مرحلة الرضا التام.

- فشل بعد جودة الخدمة والدعم الفني: تعتبر النتيجة الأكثر أهمية في هذا البحث هي رفض الفرضية المتعلقة بجودة الخدمة، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.205)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً. هذا يعني أن جهود الدعم الفني المقدمة للأساتذة لا ترقى لتوقعاتهم، بل تظل في منطقة الحياد. ويرجع الباحث ذلك إلى مركزية إدارة النظام وصعوبة التواصل المباشر مع الفرق التقنية عند حدوث أعطال في فترات الذروة، مثل فترات مداولات الامتحانات، مما يولد شعوراً بالعزلة التقنية لدى الأستاذ ويؤثر سلباً على التقييم الإجمالي لنجاح النظام.

- دور جودة المعلومات في استقرار النظام: جاءت جودة المعلومات بمتوسط مرتفع (3.47)، مما يدل على أن النظام نجح في توفير قاعدة بيانات دقيقة ومحدثة. هذا الاستقرار في جودة المخرجات المعلوماتية هو ما يفسر استمرار الأساتذة في استخدام النظام والاعتماد عليه رغم

التحفظات التقنية. فالثقة في البيانات هي المحرك الذي يدفع الأساتذة لتبني النظام في إدارة سجلاتهم الأكاديمية والمهنية.

### الخلاصة

بناء على ما تقدم، يمكن القول إن نظام بروجرس قد تجاوز مرحلة التثبيت التقني ليصبح جزءاً أصيلاً من الهيكل الإداري والبيداغوجي للجامعة الجزائرية. وقد أثبتت الدراسة وفق نموذج "ديلون وماكلين" أن النظام يحقق نجاحاً مقبولاً إحصائياً، إلا أنه نجاح مشروط بتطوير جودة البيئة الخدمية والتقنية.

إن الانتقال بالنجاح من المستوى المتوسط إلى المستوى المرتفع يتطلب إعادة النظر في فلسفة الدعم الفني، فالأرقام أثبتت أن الأستاذ يقدر الفائدة من النظام لكنه يشكي من جودة الخدمة والخصائص التقنية. إن استمرار هذا الخلل قد يؤدي على المدى البعيد إلى انخفاض مستوى الاستخدام أو زيادة في المقاومة السلبية للنظام، مما يستوجب التدخل السريع لمعالجة نقاط الضعف التي كشفت عنها الدراسة.

### \* أهم نتائج الدراسة

- أظهرت النتائج أن المستوى العام لنجاح نظام بروجرس من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس جاء بدرجة متوسطة، بمتوسط حسابي إجمالي قدره (3.36) ؛
- جاء بعد الفائدة المتصورة في المرتبة الأولى وباتجاه مرتفع (3.53)، مما يعكس إدراك الأساتذة الكبير لأهمية النظام في تسهيل مهامهم؛
- حل بعد الفوائد الصافية (الأثر) في المرتبة الثانية وباتجاه مرتفع (3.52)، مما يؤكد نجاح النظام في تحسين كفاءة إنجاز المهام الأكاديمية والمهنية؛
- جاءت جودة المعلومات في المرتبة الثالثة وباتجاه مرتفع (3.47)، وهو ما يشير إلى ثقة الأساتذة في دقة وحداثة البيانات التي يوفرها النظام؛
- سجل بعد جودة النظام (الجانب التقني) المرتبة الرابعة وباتجاه متوسط (3.27)، مما يشير إلى وجود تحفظات تقنية تتعلق بسهولة الاستخدام أو سرعة الأداء؛
- جاء رضا المستخدم عن النظام في المرتبة الخامسة وباتجاه متوسط (3.23)، مما يظهر فجوة بين إدراك فائدة النظام وبين مستوى الرضا الفعلي عن تجربته؛
- تذييل بعد جودة الخدمة والدعم الفني الترتيب في المرتبة السادسة والأخيرة وباتجاه متوسط (3.11)، مما يكشف عن ضعف واضح في قنوات الدعم والمساندة التقنية؛

- أثبت اختبار (T) وجود نجاح إيجابي ودال إحصائيا للنظام بصفة عامة، مما يعني قبول الفرضية الرئيسية للدراسة؛

- تم قبول جميع الفرضيات الفرعية المتعلقة بأبعاد الجودة والرضا والفوائد، باستثناء الفرضية الخاصة بجودة الخدمة والدعم التي تم رفضها لعدم وجود دلالة إحصائية كافية فوق مستوى الحيد؛

- بينت الخصائص الديموغرافية أن الفئة العمرية الشابة (25-40 سنة) ورتبة (أستاذ محاضر أ) هما الفئتان الأكثر تمثيلا في عينة الدراسة، مما يعكس حيوية التفاعل مع النظام من قبل الكوادر الصاعدة.

#### \* التوصيات:

- إشراك عينة من أعضاء هيئة التدريس في جلسات عصف ذهني دورية مع المبرمجين قبل إطلاق أي تحديثات جديدة في نظام بروجرس، لضمان أن النظام يخدم احتياجات الأستاذ الميدانية ولا يفرض عليه أعباء إدارية إضافية؛
- العمل على تحويل لغة النظام من لغة برمجية جافة إلى لغة أكاديمية، مع توفير رسائل توضيحية وتنبيهات مرنة تساعد الأستاذ على تصحيح أخطاء الإدخال دون الشعور بالإحباط أو القلق من تعليق الحساب؛
- إنشاء فضاء رقمي أو منتدى داخلي يتيح للأساتذة تبادل الحلول السريعة والنصائح حول كيفية التعامل مع النظام.
- تقديم حوافز معنوية أو شهادات تقدير للأساتذة الذين يساهمون في تطوير محتوى النظام أو يقدمون مبادرات تساهم في تبسيط استخدامه لزملائهم؛
- ضرورة قيام الجهات المشرفة بإعلام الأساتذة مسبقا بأي عمليات صيانة أو تحديثات؛
- توسيع إطار عمل النظام، كنظام تخطيط يهدف إلى أتمتة العمليات على مستوى الجامعة.
- رقمنة مسار التأهيل الجامعي ربط جميع الوثائق المطلوبة للترقية المهنية آليا داخل النظام، بحيث لا يحتاج الأستاذ لإعادة تحميل وثائق هي موجودة أصلا في قاعدة بيانات بروجرس، مما يعزز من قيمة "الفوائد الصافية" للنظام.
- إدراج نافذة دردشة (Live Chat) داخل النظام في أوقات العمل الرسمية، تدار من قبل تقنيين بشريين للرد على الاستفسارات المعقدة التي لا تستطيع الأدلة المكتوبة حلها، مما يرفع من تقييم "جودة الخدمة".

- ربط مواعيد الامتحانات والاجتماعات البيداغوجية الموجودة في النظام مع تقويم الأستاذ الشخصي، مما يساعده على تنظيم وقته بفاعلية أكبر وتجنب التضارب في المهام.

### قائمة المصادر والمراجع

- برامرة ريمة خلاط، و شيماء بلجنان. (2024). واقع التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي بالجزائر - دراسة حالة برمجية تسيير البحث والتعليم العالي PROGRES. مجلة البحوث الاقتصادية والإدارية، 18(01)، 45-62.
- لمياء إخلف. (2024). تملك نظم المعلومات: تحليل أثر نظام تخطيط موارد المؤسسات PROGRES في الإدارة التربوية للجامعة الجزائرية. مجلة علوم الإنسان والمجتمع، 13(01)، 312-334.
- K. C Laudon, J. P Laudon. (2020). Management Information Systems: Managing the Digital Firm. USA : Pearson.
- L. F Motiwalla, J Thompson. (2011). Enterprise Systems for Management. USA : Pearson.
- W. R King, G.G Gable. (2016). Information Systems Management : Challenges and Opportunities in the Digital Age. USA : CRC Press.
- A Abugabah, L Sanzogni. (2010). Enterprise resource planning (ERP) system in higher education. International Journal of Advanced Computer Science and Applications , 01(04) , 43-47.
- Al-Tarawneh, AL-Dmour. (2018). Impact of ERP system on the performance of the higher education sector in Jordan. International Journal of Computer Science and Network Security , 18(01) , 101-109.
- B. H Wixom ,P. A Todd. (2005). A theoretical integration of user satisfaction and technology acceptance. Information Systems Research , 16(01) , 85-102.
- B. K Agyemang ,A Akwasi. (2019). Challenges and prospects of adopting Enterprise Resource Planning (ERP) in higher education institutions in Ghana. Journal of Science and Technology , 39(01) , 12-28.
- G Panda ,S.k Pradhan. (2014). Acceptance and use of ERP in higher education institutions: A theoretical review. International Journal of Computer Science and Information Technologies , 5434-5437.
- Jones Andrew Burton ,Gallivan Michael J. (2017). 18(04) , 357-379.
- Jones Andrew Burton ,J. Gallivan Michael. (2007). Toward a ct.
- Jones Andrew Burton ,J. Gallivan Michael. (2007). Toward a deeper understanding of system usage in organizations: A multilevel, multidimensional information system usage construct. Information Systems Research , 18(04) , 357-379.
- L. F Pitt ,R. T Watson ,C. B Kavan. (1995). Service quality: A measure of information systems effectiveness. MIS Quarterly , 19(02) , 173-187.

- P.B Seddon. (1997). A respecification and extension of the DeLone and McLean model of IS success. *Information Systems Research* ,08(03) , 240-253.
- R. Y Wang ,D. M Strong. (1996). Beyond accuracy: What data quality means to data consumers. *Journal of Management Information Systems* ,12(04) , 5-33.
- S Alqahtani. (2019). Perceived usefulness and perceived ease of use of an academic information system among faculty members in a Saudi university. *Journal of Computing in Higher Education* ,31(03) , 567-589.
- S Petter ,W DeLone ,E McLean. (2008). Measuring information systems success: Models, dimensions, measures, and interrelationships. *European Journal of Information Systems* ,17(03) , 236-263.
- T.H Davenport. (1998). Putting the enterprise into the enterprise system. *Harvard Business Review* ,76(04) , 121-131.
- W. J Doll , G Torkzadeh. (1988). The measurement of end-user computing satisfaction. *MIS Quarterly* ,12(02) , 259-274.
- W.H DeLone ,E. R McLean. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update. *Journal of management information systems* ,19(04) ,9-30.