

تشخيص العوامل الداخلية والخارجية لتطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية

تشخيص العوامل الداخلية والخارجية لتطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية

في المؤسسات الجامعية

-دراسة حالة جامعة محمد بوضياف المسيلة - الجزائر-

د. رحمانى سناء

جامعة المسيلة

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تشخيص كل من متغيرات البيئة الداخلية والخارجية لتطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية في المؤسسات الجامعية، بحيث استخدمنا الاستبيان لجمع البيانات على عينة مكونة من 46 إداري على مستوى جامعة محمد بوضياف - المسيلة، وتم التوصل إلى أن توفر عوامل البيئة الداخلية على مستوى الجامعة محل الدراسة لم يرقى بعد إلى المستوى المقبول، أما عوامل البيئة الخارجية فهي متوفرة بمستوى مقبول، كما تم تقديم نموذج مقترح لتطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية.

الكلمات المفتاحية: عوامل البيئة الداخلية، عوامل البيئة الخارجية، الإدارة الإلكترونية، المؤسسة الجامعية، جامعة المسيلة.

Abstract:

The conducted study has aimed mainly to identify the effects both internal and external environments can have on implementing an e- management strategy in universities. Thus, a questionnaire was devised to help gather relevant data from the survey's selected sample, which involved 46 administrators from the university of Mohamed Boudiaf in M'sila. A thorough analysis of the aforementioned survey has revealed that, on one hand, internal environmental factors have failed to prove satisfactory in the university of M'sila. while on the other hand, external environmental factors have shown to be acceptable. Furthermore, a new model was proposed in order to successfully overcome any shortcoming in setting up an e-management strategy.

Key-words: internal environmental factors, external environmental factors, electronic management, universities, the university of M'sila.

مقدمة:

إن التحول إلى الإدارة الإلكترونية أصبح حتمية تفرضها التغيرات العالمية، ففكرة التكامل والمشاركة وتوظيف المعلومات أصبحت أحد محددات النجاح لأي مؤسسة بما فيها المؤسسات الجامعية، وقد فرض التقدم العلمي والتقني المطالبة المستمرة برفع جودة المخرجات وضمان سلامة العمليات، وكون عامل الوقت يمثل أحد أهم مجالات التنافسية بين المؤسسات، فلم يعد من المقبول الآن تأخر تنفيذ العمليات بدعوى التحسين وزيادة الجودة، وذلك لارتباط الفرص المتاحة أمام المؤسسات بعنصر التوقيت.

لذا فمن خلال هذه الورقة البحثية سنحاول معالجة الإشكالية التالية:

إشكالية الدراسة: ما مدى إمكانية تطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية على مستوى جامعة المسيلة، في ظل العوامل الحالية للبيئتين الداخلية والخارجية من وجهة نظر عينة الدراسة؟

فرضيات الدراسة: للإجابة على الإشكالية تم صياغة الفرضيات التالية:

الفرضية الأولى: عوامل البيئة الداخلية اللازمة لتطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية في جامعة المسيلة متوفرة بدرجة مقبولة.

الفرضية الثانية: عوامل البيئة الخارجية اللازمة لتطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية في جامعة المسيلة متوفرة بدرجة مقبولة.

تشخيص العوامل الداخلية والخارجية لتطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية

أهمية الدراسة:

- 1- حاجة الجامعات الجزائرية إلى التطور من خلال تحسين مدخلات وعمليات ومخرجات الإدارة ويمكن أن تسهم الإدارة الإلكترونية في تحقيق ذلك.
 - 2- محاولة الكشف عن نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات أمام تطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية في جامعة المسيلة خصوصا وعلى مستوى جامعات الجزائرية عموما.
- أهداف الدراسة:

- 1- تشخيص البيئة الداخلية والخارجية لجامعة المسيلة لمعرفة إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية على مستواها.
 - 2- تقديم نموذج مقترح لتطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية في جامعة المسيلة.
- الدراسات السابقة:

1- دراسة (سمير عماري 2017) بعنوان "دور الإدارة الإلكترونية في تطوير أداء مؤسسات التعليم العالي (دراسة حالة مجموعة من الجامعات الجزائرية"، وقد هدفت الدراسة إلى معرفة مدى مساهمة تطبيقات الإدارة الإلكترونية بأبعادها الثلاث (الإدارية، التعليمية، المكتبية)، في تطوير أداء مؤسسات التعليم العالي، وتوصل الباحث إلى أنّ مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية بالجامعات الجزائرية محل الدراسة هو مستوى متوسط، أما مستوى أداء الجامعات الجزائرية فهو الأخر متوسط، كما أنّه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية تبرز مساهمة تطبيقات الإدارة الإلكترونية بأبعادها الثلاثة في تطوير أداء الجامعات محل الدراسة.

2- دراسة (يحي سيبدو 2015) بعنوان "متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية ومعوقاتها في الجامعات السودانية (دراسة حالة بجامعة القضايف)"، هدفت الدراسة للتعرف على متطلبات ومعوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في جامعة القضايف واتجاهات العاملين نحوها، وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها: وجود اتفاق حول ترتيب متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية من وجهة نظر القيادات الإدارية المختلفة بجامعة القضايف، كما أظهرت النتائج وجود معوقات تنظيمية وتقنية ومعوقات بشرية ومعوقات مالية.

3- دراسة (خليفة مصطفى أبو عاشور وديانا جميل النمري : 2013)، بعنوان "مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية في جامعة اليرموك من وجهة نظر الهيئة التدريسية والإداريين"، هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية في جامعة اليرموك في الأردن، وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية في جامعة اليرموك من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية كان بدرجة مرتفعة، بينما كان بدرجة متوسطة من وجهة نظر الإداريين.

4- دراسة (ساري الحسنات 2011)، بعنوان "معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات الفلسطينية"، هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الأسس النظرية لمفهوم الإدارة الإلكترونية ومتطلبات تطبيقها، والكشف عن معوقات تطبيقها في إدارات الجامعات الفلسطينية بقطاع غزة، وخلص الباحث إلى وجود معوقات لتطبيق الإدارة الإلكترونية بدرجة كبيرة، بحيث كان ترتيبها على النحو التالي: المعوقات المالية ثم البشرية، ثم التنظيمية، فالتقنية.

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة أنّها محاولة لتشخيص متغيرات البيئة الداخلية والخارجية الخاصة بجامعة المسيلة لمعرفة مدى إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية على مستواها في ظل المتغيرات الحالية، مع تقديم نموذج مقترح لتطبيقها. عينة الدراسة: شملت الدراسة عينة من الإداريين في جامعة المسيلة بلغ عددها 46 إداريا.

تشخيص العوامل الداخلية والخارجية لتطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية

الحدود الزمانية والمكانية: تم إجراء الدراسة على مستوى جامعة محمد بوضياف - المسيلة، خلال شهري جانفي وفيفري من سنة 2018.

هيكل الدراسة: تتناول هذه الدراسة دوافع انتقال المؤسسة الجامعية إلى الإدارة الإلكترونية، ومتغيرات البيئتين الداخلية والخارجية اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية، ومجالات تطبيقها في المؤسسة الجامعية، وتم اسقاط الجانب النظري على دراسة ميدانية على مستوى جامعة محمد بوضياف - المسيلة، وفي الخاتمة تم تقديم نموذج مقترح مع بعض التوصيات.

أولاً: دوافع انتقال المؤسسة الجامعية إلى الإدارة الإلكترونية

تعرف الإدارة الإلكترونية بأنها: " ذلك الاعتماد الرئيسي والمحوري على التقنيات الإلكترونية في إنجاز وإتمام المهام والأعمال الإدارية، مما يساهم في زيادة فعالية وجودة الأداء، وسرعة المعالجة والاتصال والنقل السريع والكثيف للمعلومات والمعارف، فهي التوظيف الفعال لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، حيث تطبق تلك التقنيات في كل من الاتصال الإداري، اتخاذ القرارات الإدارية، إنجاز وظائف الإدارة الأربعة، نظم المعلومات الإدارية، تنمية الموارد البشرية، التصميم، الهندسة... الخ".¹

ويمكن تلخيص الأسباب الداعية لتحول الجامعة إلى الإدارة الإلكترونية فيما يلي:

- 1- التقدم الكبير في تقنيات الحاسوب وتطبيقاته.
- 2- التقدم السريع في شبكة الاتصالات والانترنت.
- 3- العولمة وانتشار الثقافة الإلكترونية.
- 5- الاستجابة لمتطلبات البيئة المحيطة والتكيف معها.
- 6- التحولات الديمقراطية وما رافقتها من متغيرات وتوقعات اجتماعية.²
- 7- تخفيف الأعباء المادية المكلفة في كل جامعة.

ثانياً: متغيرات البيئة الداخلية والخارجية لتطبيق الإدارة الإلكترونية في المؤسسة الجامعية

تعد البيئة المجال الذي تمارس فيه المؤسسات نشاطاتها ولذلك عليها أن تقوم بتحليل وفهم كاملين للبيئة التي ستطبق فيها الإدارة الإلكترونية، من خلال جمع الكثير من المعلومات التفصيلية عن البيئتين الداخلية والخارجية المؤثرة في المؤسسة لتحديد نقاط القوة والضعف وكذا الفرص والتهديدات.

ويمكن تحديد نوعين من العوامل البيئية المؤثرة في إمكانية تطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية في المؤسسات الجامعية، وهي كالتالي:

أ-عوامل البيئة الداخلية: وهي التي تستطيع المؤسسة التحكم فيها والتأثير عليها، وتغييرها وفق ما تحتاجه لصياغة استراتيجيتها.³ وتمثل هذه العوامل في:

- دعم والتزام الإدارة العليا: يتطلب تطبيق الإدارة الإلكترونية والحفاظ على استمراريتها، تفهم إدارة المؤسسة والعاملين فيها لعملية انتقال المهام والعمليات في مؤسساتهم، من التسيير وفق منهج الإدارة التقليدية إلى التسيير وفق منهج الإدارة الإلكترونية، ولا يتم ذلك إلا بقرار يصدر عن ذوي الشأن لما تحتاجه العملية من جهود حثيثة، وعمل دؤوب ومستمر لتثبيت هذا التحول.⁴

- الموارد المالية: يُمكن التمويل من شراء الآلات والمعدات، وإجراء الصيانة الدورية، وتدريب الكوادر والعمال، والحفاظ على مستوى عالٍ من تقديم الخدمات، ومواكبة أي تطور يحصل في إطار التكنولوجيا والإدارة الإلكترونية.⁵

تشخيص العوامل الداخلية والخارجية لتطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية

- الموارد التقنية: تتحكم إمكانات المؤسسة في التسريع بقرار التحول إلى الإدارة الإلكترونية، لأن ذلك يتطلب إمكانات مادية معينة لإعداد البنية التحتية اللازمة لبناء الإدارة الإلكترونية، وتمثل البنية التحتية في كل من الحواسيب، والشبكات سواء الشبكة الداخلية أو الخارجية أو شبكة الإنترنت.⁶
 - الموارد البشرية: تحتاج المؤسسة إلى العنصر البشري المدرب المؤهل المفهم لطبيعة الإدارة الإلكترونية الذي يعي أبعادها ومنطلقاتها وأهدافها، لكي يستطيع تحديد المهمة المنوطة به، ويكون ملما بأساليب التعامل مع الوسائل التكنولوجية الحديثة.⁷
 - التنظيم الإداري: الهياكل التنظيمية التقليدية الهرمية لا تلائم نماذج المنظمات الإلكترونية، إذ أن المشاركة في صنع القرارات وتفويض الصلاحيات من الجوانب المهمة في تطبيق الإدارة الإلكترونية، والتي لا يمكن توفيرها إلا من خلال الهياكل المصفوفية أو الشبكية المرنة.
 - المعرفة والمعلومات: فهي أساس العمليات الإدارية والتنظيمية، ويعد توافرها مطلباً أساسياً لنجاح المؤسسات، والمساعدة في توجيه الأفراد لتحقيق الأهداف المرسومة.⁸
 - ب- عوامل البيئة الخارجية: وهي مجموعة العوامل المحيطة والمؤثرة بشكل أو بآخر في المؤسسة واستراتيجياتها، ومنها العامة التي يصعب التحكم بها والتأثير عليها، بحكم شموليتها، كالسياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية... الخ، أما العوامل الخاصة فيمكن التأثير عليها بنسب متفاوتة، وهي تلك العوامل القريبة والمرتبطة بالمؤسسة.⁹ ويمكن تحديدها بالآتي:
 - الطلبة: مدى قدرة الجامعة على تلبية احتياجات الطلبة من خلال جودة الخدمات المقدمة.
 - الأطراف المتعاملة ذات العلاقة: تحقق الإدارة الإلكترونية زيادة في كفاءة إنجاز الأعمال فيما بين الأطراف ذات العلاقة بالمؤسسة، والعمل على تلبية احتياجاتهم، من خلال تحقيق التعاون المشترك، ووضوح شبكة العلاقات وديمومتها، وتخفيض أوقات وتكاليف الاتصالات المتبادلة بينها.¹⁰
 - لذا يجب معرفة مدى استعداد الأطراف الأخرى لمشاركة المؤسسة في أهدافها، ومدى استعدادها لدخول عالم الأعمال الإلكترونية، لتكوين نوع من الاتصال البيئي معها من خلال استخدام شبكات التبادل الآني للمعلومات والوثائق لتحقيق اتصالات أفضل.
 - المهارات التقنية: تتوفر البيئة الخارجية على موارد بشرية مؤهلة، مما يحقق فرصاً جيدة لتعويض وتقليل التسرب في المهارات.
 - مستوى التقدم التقني: يعد التقدم التقني الحاصل في البيئة الخارجية للمؤسسة من أكثر المتغيرات عمقا وشمولا في التأثير، فعلى المؤسسة متابعة التطورات التقنية، والاستفادة من كل ما هو متاح من تقدم ونمو تكنولوجي لتحقيق أهدافها المحددة.
- ثالثاً: مجالات تطبيق الإدارة الإلكترونية في المؤسسة الجامعية
- تطبيق الإدارة الإلكترونية في الإدارة الجامعية لا يعني استخدام الحاسب الآلي في التعليم أو التدريس، ولكنه يعني إدارة العملية الإدارية والتعليمية داخل الجامعة، ويهدف تطبيق الإدارة الإلكترونية إلى تحسين العملية التعليمية وزيادة فاعليتها من خلال التعامل مع كم هائل من البيانات بعضها له صلة بالطلبة والبعض الآخر له صلة بالعاملين والأساتذة والعمداء ورؤساء الأقسام.¹¹ وتمثل مجالات تطبيق الإدارة الإلكترونية في إدارة الجامعة فيما يلي:
- 1- تطبيق الإدارة الإلكترونية في إدارة شؤون الطلبة:
 - ويقصد بشؤون الطلبة كل ماله علاقة بالطلبة في الجامعة من تسجيل وبيانات عامة وخاصة، وما يتعلق بمستواهم الأكاديمي والصحي والاجتماعي، ومن خدمات الإدارة الجامعية الإلكترونية في هذا المجال ما يلي:¹²
 - 1- بناء قاعدة بيانات جامعية متطورة خاصة بالطلبة.

تشخيص العوامل الداخلية والخارجية لتطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية

2- توزيع الطلاب حسب الأقسام.

3- متابعة حضور وغياب الطلاب.

4- استخراج نتائج الطلبة ونشرها عبر الشبكة.

5- تحليل نتائج الطلبة.

6- حفظ وأرشفة سجلات الطلبة.

2- الإدارة الإلكترونية في إدارة شؤون الموظفين:

ويقصد هنا شؤون جميع العاملين بالجامعة من عميد ووكلاء ورؤساء أقسام وأساتذة وموظفين وغيرهم، بحسب المهام الأساسية الموكلة إليهم ويمكن للإدارة الإلكترونية في هذا المجال القيام بمهام شتى منها:¹³

1- إدخال بيانات جميع الموظفين وكل ما يخصهم في الإدارة الجامعية وحفظها بطريقة أكثر تنظيماً من غيرها.

2- توفير أنواع الخدمات التي يحتاجها الموظفون في الجامعة بكافة مستوياتهم.

3- متابعة وتقييم الموظفين عن طريق البرامج التطبيقية الخاصة بمتابعة الأداء والواجبات الأساسية التي تطلب منهم، ومتابعة الأعمال التي يقومون بها وتكوين قواعد بيانات مختلفة تسمح بمتابعتهم بشكل أكثر دقة وإيجابية.

3- الإدارة الإلكترونية في إدارة شؤون الجامعة:

تقوم الإدارة الإلكترونية من خلال تطبيقاتها بدور كبير في رعاية الشؤون الجامعية وتقدير احتياجاتها منها علي سبيل المثال:¹⁴

أ- تطبيقات الاتصالات: وتتضمن تطبيقات الحاسب الآلي والبرمجيات والشبكات الداخلية والخارجية وفي إدخال البيانات والمعلومات والملاحظات والتوجيهات التي ترتبط بأداء العمل اليومي داخل الجامعة، والتواصل مع الجامعات الأخرى وموقع الجامعة.

ب- التطبيقات المكتبية: وتتضمن: التطبيقات في معالجة النصوص بحيث يتحقق الآتي:

- إعداد التقارير للأعمال داخل الجامعة، وحفظها واسترجاعها عند الحاجة إليها.

- إعداد الخطط اليومية.

- سهولة كتابة المراسلات للجهات المعنية وإرسالها بالفاكس أو البريد الإلكتروني.

ج- تطبيقات خاصة بالموازنة الجامعية (السجل المالي): تستطيع إدارة الجامعة أن تستخدم الحاسوب في معالجة الأمور المالية، وحفظها وتوزيعها على الأنشطة، ورصد المصاريف والنفقات بكل سرعة وسهولة.

د- تطبيقات خاصة بالمكتبات الجامعية: وتتضمن حوسبة المكتبات وتوفير قاعدة بيانات للبحث عن الكتب والمراجع، مما يساعد الطالب والأستاذ ورواد المكتبة على سهولة الحصول على كتاب معين في المكتبة ومعرفة رقمه وتصنيفه.

رابعاً: الجانب التطبيقي

تم إسقاط الدراسة النظرية على جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، بحيث استخدمت الباحثة أداة الاستبيان لجمع البيانات على عينة مكونة من 47 إداري، وضمت استمارة الاستبيان 50 سؤال موزعة على محور العوامل الداخلية ب 30 سؤال، أما محور العوامل الخارجية فاحتوى 20 سؤال، وقد تم الاعتماد على مقياس ليكارت السباعي كالتالي:

المقياس	معدومة	منخفضة جدا	منخفضة	مقبولة	متوسطة	عالية	عالية جدا
الدرجة	1	2	3	4	5	6	7

تشخيص العوامل الداخلية والخارجية لتطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية

1- ثبات الاستبيان:

لدراسة ثبات الاستبيان لمعرفة مدى إمكانية استخدامه لأغراض البحث تم حساب ألفا كرونباخ.

Statistiques de fiabilité	
Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,944	30

Statistiques de fiabilité	
Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,958	50

Statistiques de fiabilité	
Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,947	20

المصدر: مخرجات برنامج SPSS V 22

من خلال النتائج نلاحظ أن معامل ألفا كرونباخ للفقرات المتعلقة بمحور تشخيص العوامل الداخلية للإدارة الإلكترونية (30 عبارة) هو 0.944، أما الفقرات المتعلقة بمحور تشخيص العوامل الخارجية (20 عبارة) فهو 0.947، بينما فقرات الاستبيان ككل كان معاملها هو 0.958، وكلها أكبر من 0.6 وهو الحد الأدنى لقبول الاستبيان كأداة للقياس، وبالتالي فإن الاستبيان مناسب لأغراض البحث.

2- وصف خصائص العينة:

يوضح الجدول الموالي توزيع أفراد العينة من حيث المستوى التعليمي، وعدد سنوات الخبرة، والمنصب الوظيفي.

الجدول رقم (2): توزيع خصائص العينة حسب المستوى التعليمي، والمنصب الوظيفي، وعدد سنوات الخبرة في الجامعة

للمستوى التعليمي

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide جامعي	41	87,2	87,2	87,2
ثانوي	5	10,6	10,6	97,9
متوسط أابتدائي	1	2,1	2,1	100,0
Total	47	100,0	100,0	

المنصب الوظيفي

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide ملحق	11	23,4	23,4	23,4
تقني سامي	4	8,5	8,5	31,9
متصرف	16	34,0	34,0	66,0
مهندس دولة	6	12,8	12,8	78,7
رئيس مصلحة	10	21,3	21,3	100,0
Total	47	100,0	100,0	

عدد سنوات الخبرة

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide أقل من 5 سنوات	11	23,4	23,4	23,4
من 5 سنوات إلى 9 سنة	21	44,7	44,7	68,1
من 10 سنوات إلى 14 سنة	8	17,0	17,0	85,1
من 15 سنة إلى 20 سنة	4	8,5	8,5	93,6
أكثر من 20 سنة	3	6,4	6,4	100,0
Total	47	100,0	100,0	

المصدر: مخرجات برنامج SPSS V 22

تشخيص العوامل الداخلية والخارجية لتطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية

نلاحظ من الجدول أعلاه أنّ أغلبية أفراد العينة لديهم مستوى تعليمي جامعي بنسبة بلغت 87.2%، وذلك راجع لطبيعة متطلبات العمل الإداري الذي يحتاج إلى مستوى معين من التعليم، في حين توزيعهم من حيث المنصب الوظيفي كان لصالح فئة المتصرفين بنسبة 34%، أما فيما يخص عدد سنوات الخبرة فأغلبية أفراد العينة خبرتهم تتراوح بين 5 و 9 سنوات بنسبة 44.7%.

3- اختبار الفرضيات:

أ- اختبار الفرضية الأولى:

"عوامل البيئة الداخلية اللازمة لتطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية في جامعة المسيلة متوفرة بدرجة مقبولة".

بالاعتماد على اختبار العينة الأحادية ظهرت نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لهذا المحور من خلال الجدول المالي:

الجدول رقم (3): اختبار التوزيع الطبيعي للفرضية الأولى

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	Ddl	Sig.	Statistiques	Ddl	Sig.
العوامل الداخلية	,098	46	,200*	,979	46	,575

*. Il s'agit de la borne inférieure de la vraie signification.

a. Correction de signification de Lilliefors

المصدر: مخرجات برنامج SPSS V 22

حجم العينة أقل من 50 لذا نعلم على اختبار Shapiro-Wilk، وفق هذا الاختبار نلاحظ أن مستوى الدلالة Sig يساوي 0.575، وهو أكبر من 0.05، أي أنّ البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، وبالتالي سنعمد على اختبار T Test للعينة الأحادية لاختبار هذه الفرضية.

الجدول رقم (4): نتائج اختبار T Test للفرضية الأولى

Statistiques sur échantillon uniques

	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
العوامل الداخلية	46	3,98	,962	,145

Test sur échantillon unique

	Valeur de test = 4					
	T	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
					Inférieur	Supérieur
العوامل الداخلية	-,136	45	,893	-,020	-,31	,27

المصدر: مخرجات برنامج SPSS V 22

نلاحظ من نتائج الاختبار أنّ متوسط العينة يساوي 3.98 وبانحراف معياري 0.962، وقيمة T تساوي -0.136 ودرجة الحرية 45، ومستوى الدلالة sig يساوي 0.893 وهو أكبر من 0.05، أي نقبل الفرضية العدمية ونرفض الفرضية البديلة أي أنّ "عوامل البيئة الداخلية اللازمة لتطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية في جامعة المسيلة ليست متوفرة بدرجة مقبولة"

ب- اختبار الفرضية الثانية:

"عوامل البيئة الخارجية اللازمة لتطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية في جامعة المسيلة متوفرة بدرجة مقبولة".

لاختبار الفرضية الثانية تتبع نفس الخطوات السابقة.

تشخيص العوامل الداخلية والخارجية لتطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية

الجدول رقم (5): اختبار التوزيع الطبيعي للفرضية الثانية

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	Ddl	Sig.	Statistiques	Ddl	Sig.
العوامل الخارجية	,096	46	,200*	,967	46	,245

*. Il s'agit de la borne inférieure de la vraie signification.

a. Correction de signification de Lilliefors

المصدر: مخرجات برنامج SPSS V 22

أظهر اختبار Shapiro-Wilk أنّ مستوى الدلالة sig يساوي 0.245 وهو أكبر من 0.05 وبالتالي فبيانات المحور المتعلق بالعوامل الخارجية تتبع التوزيع الطبيعي، وعليه فلاختبار صحة الفرضية الثانية نعلم على اختبار T Test.

الجدول رقم (6): نتائج اختبار T Test للفرضية الثانية

Statistiques sur échantillon uniques

	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
العوامل الخارجية	46	4,80	1,054	,159

Test sur échantillon unique

	Valeur de test = 4					
	T	Ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
					Inférieur	Supérieur
العوامل الخارجية	5,050	45	,000	,802	,48	1,12

المصدر: مخرجات برنامج SPSS V 22

نلاحظ من النتائج أن متوسط العينة يساوي 4.80، وانحرافها المعياري 1.054، وقيمة T هي 5.05، ودرجة الحرية 45، ومستوى الدلالة هو 0.000 أي أقل من 0.05، وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنّ "عوامل البيئة الخارجية اللازمة لتطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية في جامعة المسيلة متوفرة بدرجة مقبولة."

4- تحليل نتائج اختبار الفرضيات

أ- تحليل نتائج اختبار الفرضية الأولى:

يتضمن الجدول متغيرات البيئة الداخلية اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية ومدى توفرها على مستوى جامعة المسيلة.

الجدول رقم (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات المحور المتعلق بعوامل البيئة الداخلية اللازمة لتطبيق

استراتيجية الإدارة الإلكترونية

الترتيب	الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبرة	الرقم
				1- دعم والتزام الإدارة العليا	
1	متوسطة	1,547	4,55	التزام الإدارة العليا بالجامعة بدعم وتأييد الإدارة الإلكترونية.	1
4	مقبولة	1,715	3,89	وجود خطة استراتيجية زمنية في الجامعة لتبني الإدارة الإلكترونية	2
2	مقبولة	1,644	4,25	وجود وحدة إدارية على مستوى تنظيمي عالي للقيام بمسؤولية تقوية وتعزيز استخدام الإنترنت والشبكات داخل الجامعة.	3
5	مقبولة	1,646	3,61	وجود تنسيق من قبل الإدارة العليا بين كافة إدارات الجامعة للتحويل إلى الإدارة الإلكترونية.	4

تشخيص العوامل الداخلية والخارجية لتطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية

3	مقبولة	1,657	4,00	إدراك الإدارة العليا لمبادئ استراتيجية الإدارة الإلكترونية.	5
الربع	مقبولة	1,375	4,06	المتوسط العام لدعم والتزام الإدارة العليا	
				2- الموارد المالية	
3	متوسطة	1,517	4,45	يتوافر لدى الجامعة أصول ثابتة تستطيع من خلالها تطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية.	6
1	متوسطة	1,420	4,73	لدى الجامعة القدرة على توفير سيولة نقدية كافية لشراء الأجهزة والمعدات التكنولوجية المتطورة.	7
4	مقبولة	1,557	3,64	تخصص الجامعة مبالغ سنوية لإعداد دراسات وبحوث عن التطورات التكنولوجية.	8
5	منخفضة	1,519	3,14	تخصص الجامعة مبالغ لإشراك الموظفين في دورات تدريبية متخصصة في المجالات الإلكترونية.	9
2	متوسطة	1,676	4,57	يؤدي تطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية إلى تقديم الخدمات بتكلفة رمزية.	10
الثاني	مقبولة	1,036	4,10	المتوسط العام للموارد المالية	
				3- الموارد التقنية	
1	متوسطة	1,486	4,52	تتوافر لدى الجامعة أجهزة ومعدات تكنولوجية متطورة ملائمة لتطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية.	11
2	مقبولة	1,424	4,30	تستخدم الجامعة مختلف أشكال الاتصال الإلكتروني (البريد الإلكتروني، البريد الصوتي، المؤتمرات الدولية).	12
4	مقبولة	1,674	3,82	يتم الاعتماد على الشبكة الداخلية لتبادل البيانات بين مصالح الجامعة.	13
5	مقبولة	1,715	3,61	تتعامل الجامعة بالنماذج والوثائق الإلكترونية.	14
3	مقبولة	1,391	4,14	تعد التقنيات المستخدمة في العمل حاليا متطورة.	15
الثالث	مقبولة	1,161	4,08	المتوسط العام للموارد التقنية	
				4- الموارد البشرية	
4	منخفضة	1,592	3,48	لدى الموظفين في الجامعة فكرة عن استراتيجية الإدارة الإلكترونية.	16
1	متوسطة	1,524	4,84	المهارات البشرية المتاحة في الجامعة قادرة على تطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية.	17
2	مقبولة	1,239	4,00	اتجاهات الموظفين في الجامعة متوافقة مع تطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية.	18
5	منخفضة	1,508	3,23	استقطاب الجامعة لموظفين ذوي معرفة بالأجهزة الإلكترونية وتوظيفهم لديها للتخلص من تكلفة التدريب.	19
3	مقبولة	1,674	3,61	يساهم تطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية في الجامعة في تخفيض عدد الموظفين.	20
الخامس	مقبولة	1,063	3,83	المتوسط العام للموارد البشرية	
				5- التنظيم الإداري	
3	متوسطة	1,437	4,57	يمكن للهيكلة التنظيمي للجامعة أن يستوعب إدخال التقنيات الحديثة في العمل لتطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية	21
2	متوسطة	1,567	4,91	يجب اجراء إعادة تنظيم الهيكل التنظيمي في ضوء التغيير الحاصل في طبيعة ونمط العمل الإداري.	22
1	متوسطة	1,430	5,16	تشكل المركزية في اتخاذ القرار مشكلة في إدخال التقنيات الحديثة لتطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية.	23
4	مقبولة	1,765	3,84	تشارك إدارة الجامعة جميع الموظفين في تحمل المسؤولية.	24
5	منخفضة جدا	1,543	2,61	تشجع الجامعة عملية المشاركة في صنع القرارات.	25
الأول	مقبولة	1,055	4,22	المتوسط العام للتنظيم الإداري	

تشخيص العوامل الداخلية والخارجية لتطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية

6- المعرفة والمعلومات					
26	تمتلك الجامعة قاعدة بيانات تكفي لإنجاز أعمالها.	4,09	1,460	مقبولة	1
27	تمتلك الجامعة نظام معلومات يضمن تدفق المعلومات بين مصالحها بسهولة.	3,66	1,613	مقبولة	2
28	تستخدم الجامعة أنظمة معلومات متطورة، مثل (نظم المعلومات الإدارية، ونظم دعم القرارات، ونظم إدارة قاعدة البيانات).	3,23	1,597	منخفضة	5
29	التحكم في استخدام أنظمة المعلومات الإدارية المتطورة.	3,52	1,470	منخفضة	3
30	تستخدم الجامعة برامج خاصة لتأمين وحماية بياناتها من الفيروسات والإختراقات.	3,45	1,691	منخفضة	4
المتوسط العام للمعرفة والمعلومات		3,59	1,322	مقبولة	السادس
المتوسط العام للمحور الأول		3.98	0.962	مقبولة	

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS V22

نلاحظ من الجدول أنّ المتوسط العام لعوامل البيئة الداخلية هو 3.98 وهو أقل بقليل من المتوسط الافتراضي (4)، وهو ما يفسر رفض الفرضية الأولى التي تنص على أنّ العوامل البيئية الداخلية اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية في جامعة المسيلة متوفرة بمستوى مقبول، وقد يرجع السبب في عدم وصول العوامل البيئية الداخلية إلى المستوى المقبول إلى كل من المتغيرات الخاصة بالموارد البشرية والمعرفة والمعلومات، بحيث أنّهما تذيلتا الترتيب، وكان المتوسط العام لهما 3.83 و 3.59 على التوالي وهو أقل من المتوسط الافتراضي (4)، وبانحراف معياري 1.063 و 1.332 على التوالي.

ويظهر من النتائج أن العبارة رقم (25) والمتعلقة بالتنظيم الإداري للجامعة حصلت على أقل متوسط حسابي وهو 2.61 وبانحراف معياري 1.055، مما يدل على أنّ أفراد العينة يرون أنّ الجامعة لا تشجع عملية المشاركة في صنع القرارات، كما أنّ العبارات رقم (9) و (19) و (28) حصلت على متوسطات منخفضة وهي 3.14، 3.23، 3.23، على التوالي، أي أنّ الجامعة لا تخصص المبالغ اللازمة لإشراك الموظفين في دورات تدريبية متخصصة في المجالات الإلكترونية. كما أنّ هناك ضعفا في استقطابها للموظفين من ذوي معرفة بالأجهزة الإلكترونية وتوظيفهم لديها للتخلص من تكلفة التدريب، مما انعكس سلبا على درجة استخدام أنظمة معلومات متطورة، مثل (نظم المعلومات الإدارية، ونظم دعم القرارات، ونظم إدارة قاعدة البيانات).

ب- تحليل نتائج اختبار الفرضية الثانية:

يتضمن الجدول متغيرات البيئة الخارجية اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية ومدى توفرها على مستوى جامعة المسيلة.

الجدول رقم (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات المحور المتعلق بعوامل البيئة الخارجية اللازمة لتطبيق

استراتيجية الإدارة الإلكترونية

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة	الترتيب
1- شؤون الطلبة					
1	يتم حفظ وأرشفة سجلات الطلبة إلكترونيا.	4,52	1,406	متوسطة	3
2	تتوفر الجامعة على قاعدة بيانات خاصة بالطلبة لاستخدامها في استخراج الشهادات الجامعية (شهادات النجاح، الشهادات المدرسية... الخ)	4,57	1,648	متوسطة	2
3	يتم قبول وتسجيل الطلبة بالجامعة إلكترونيا.	5,25	1,433	متوسطة	1
4	التواصل بين الجامعة والطلبة يتم إلكترونيا.	3,61	1,603	مقبولة	5
5	تطبيق الجامعة للإدارة الإلكترونية يساهم في تبسيط أسلوب تقديم الخدمات للطلبة.	4,86	1,391	متوسطة	4
المتوسط العام لشؤون الطلبة		4,56	1,078	متوسطة	الرابع

تشخيص العوامل الداخلية والخارجية لتطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية

				2- الأطراف المتعاملة مع الجامعة	
5	متوسطة	1,372	4,52	يساعد تطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية على وضوح شبكة العلاقات مع الأطراف المتعاملة وإدامتها.	6
4	متوسطة	1,653	4,68	تساعد الإدارة الإلكترونية بين الأطراف المتعاملة على خفض التكلفة المترتبة على إنجاز المعاملات.	7
2	متوسطة	1,519	5,14	تساهم الإدارة الإلكترونية بين الأطراف المتعاملة في اختزال الكثير من الوقت الضائع في الاتصالات.	8
3	متوسطة	1,513	5,11	تؤدي ممارسات الإدارة الإلكترونية بين الأطراف المتعاملة إلى تحسين مستوى الخدمات المقدمة.	9
1	متوسطة	1,524	5,16	يؤدي تطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية إلى تحقيق التعاون المشترك مع الأطراف المتعاملة.	10
المتوسط العام للأطراف المتعاملة مع الجامعة					
				3- المهارات التقنية	
5	متوسطة	1,591	4,57	تساهم ممارسات الإدارة الإلكترونية في استقطاب عدد كبير من المهارات البشرية المتوفرة في البيئة للعمل في الجامعة.	11
2	متوسطة	1,430	4,84	تزيد الإدارة الإلكترونية من فرص التدريب والتأهيل في البيئة.	12
1	متوسطة	1,528	4,89	تشجع الإدارة الإلكترونية على زيادة الاهتمام بالتخصص التقني.	13
3	متوسطة	1,424	4,80	تساهم الإدارة الإلكترونية في زيادة تبادل المهارات التقنية بين الأطراف المتعاملة ذات العلاقة.	14
4	متوسطة	1,630	4,75	تحفز ممارسات الإدارة الإلكترونية روح التحدي الإبداعية بين المهارات التقنية.	15
المتوسط العام للمهارات التقنية					
				4- مستوى التقدم التقني	
1	عالية	1,317	5,41	التطورات التقنية في المكونات المادية تحتم على الجامعة الإسراع بتطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية.	16
2	عالية	1,268	5,30	تطور النظم الإلكترونية والبرمجيات يساعد على تطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية.	17
3	متوسطة	1,548	4,98	تتوافر أجهزة اتصالات متطورة تلي متطلبات تطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية.	18
4	متوسطة	1,542	4,75	التطورات التقنية أفرزت توافر مؤسسات أو شركات متخصصة في إقامة الشبكات وربطها.	19
5	مقبولة	1,397	4,34	تتوافر على المستوى الوطني قواعد بيانات شاملة يمكن من خلالها الحصول على المعلومات، وتساهم في سهولة تطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية.	20
المتوسط العام للتقدم التقني					
المتوسط العام للمحور الثاني					

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS V22

نلاحظ أنّ المتوسط الحسابي العام للعبارات المتعلقة بعوامل البيئة الخارجية يساوي 4.80، وهو أكبر من المتوسط الافتراضي (4) أي أنها تتوفر بدرجة متوسطة، وقد احتلت العبارات المتعلقة بمتغير مستوى التقدم التقني المرتبة الأولى بمتوسط عام 4.95 وبانحراف معياري 1.076، في حين أن العبارات المتعلقة بشؤون الطلبة حلت في المرتبة الأخيرة بمتوسط عام 4.56، وبانحراف معياري 1.078، وهو ما يحتم على الجامعة التعزيز أكثر من تعاملاتها الإلكترونية مع الطلبة، وقد أخذت العبارة

تشخيص العوامل الداخلية والخارجية لتطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية

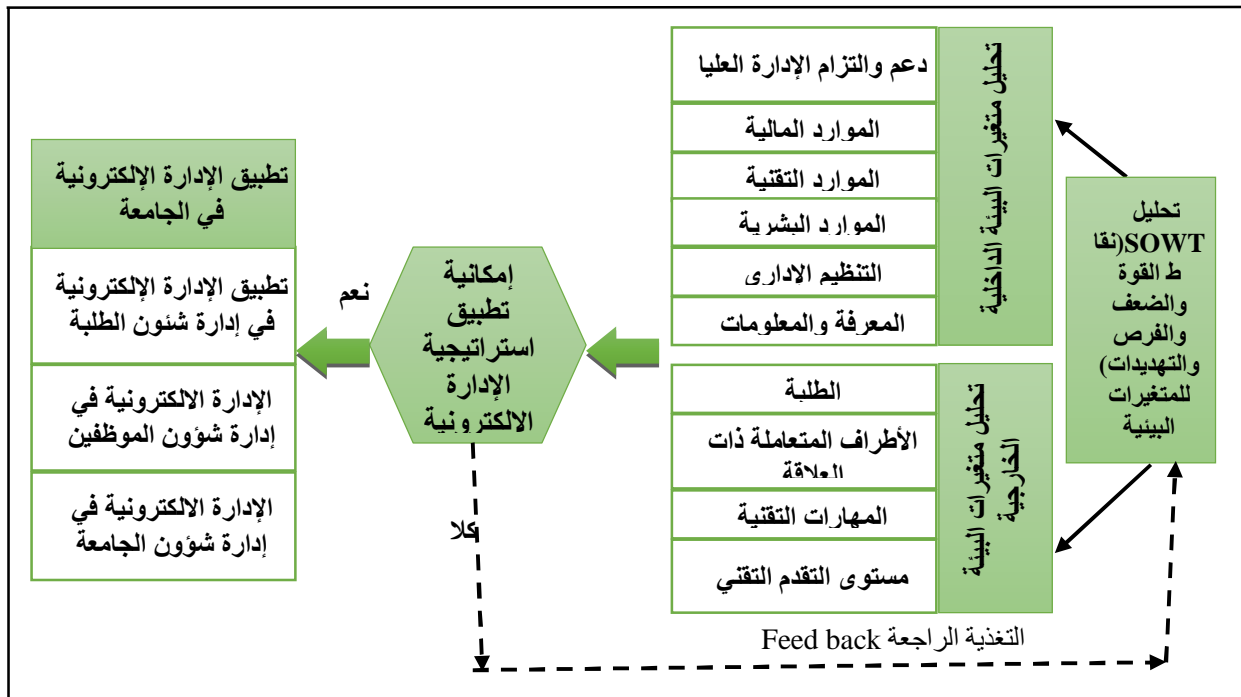
رقم (4) حسب رأي أفراد العينة أقل متوسط حسابي وهو 3.61، مما يؤكد على ضرورة تحفيز التواصل الإلكتروني بين الجامعة والطلبة.

كما نلاحظ من العبارتين (16) و(17) اللتين أخذتا درجة عالية وأعلى متوسطين حسابيين 5.41 و5.30 على التوالي، بأن أفراد العينة يرون أن التطورات التقنية في المكونات المادية تحتم على الجامعة الإسراع بتطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية، كما أنّ تطور النظم الإلكترونية والبرمجيات يساعد على تطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية.

الخاتمة:

من خلال دراستنا النظرية والميدانية يمكننا أن نقترح على جامعة محمد بوضياف - المسيلة النموذج التالي:

الشكل رقم (01): النموذج المقترح لتطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية على مستوى جامعة محمد بوضياف - المسيلة



المصدر: من إعداد الباحثة

أظهرت نتائج الدراسة الميدانية أنّ متغيرات البيئة الداخلية تحتاج إلى مزيد من الدعم، فمستوى توفرها لا يرقى إلى المستوى المقبول، فالفرضية الأولى تم نفيها، أما فيما يخص متغيرات البيئة الخارجية فهي متوفرة بدرجة مقبولة، وهو تم التوصل إليه من خلال إثبات صحة الفرضية الثانية، أي أنّ جامعة المسيلة يمكنها تطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية بعد القيام بالتغذية الراجعة، لذلك نقترح عليها ما يلي:

- 1- التنسيق بين الإدارة العليا وكافة إدارات الجامعة للتحويل إلى الإدارة الإلكترونية ووضع خطة زمنية لهذا التحول.
- 2- تخصيص مبالغ سنوية لإشراك الموظفين في دورات تدريبية متخصصة في المجالات الإلكترونية ولإعداد دراسات وبحوث عن التطورات التكنولوجية.
- 3- الاعتماد أكثر على الشبكة الداخلية لتبادل البيانات بين مصالح الجامعة، والتعامل بالنماذج والوثائق الإلكترونية.
- 4- تعريف الموظفين بالإدارة الإلكترونية، والتركيز على استقطاب موظفين من ذوي معرفة بالأجهزة الإلكترونية وتوظيفهم لديها للتخلص من تكلفة التدريب.
- 5- تشجيع الموظفين على المشاركة في صنع القرارات.

تشخيص العوامل الداخلية والخارجية لتطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية

6- استخدام أنظمة معلومات متطورة، وتدريب الموظفين على التحكم في استخدامها.

7- تشجيع التواصل الإلكتروني بين الجامعة والطلبة.

8- محاولة الاستفادة من الفرص المتاحة في البيئة الخارجية لتطبيق الإدارة الإلكترونية.

الهوامش:

- 1- فلق عبد الله، اتجاهات حديثة في الفكر الإداري، مجلة العلوم الإنسانية: السنة الخامسة، العدد 35، خريف 2007.
- 2- سعود بن محمد النمر وآخرون، الإدارة العامة: الأسس والوظائف، مطابع الفرزدق التجارية، السعودية، الطبعة 6، 2006، ص 400-409.
- 3- الطيب داودي، أثر تحليل البيئة الخارجية والداخلية في صياغة الاستراتيجية، مجلة الباحث، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، العدد 05، 2007، ص 39.
- 4- مزهر شعبان العاني وشوقي ناجي جواد، الإدارة الإلكترونية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014، ص 189.
- 5- مصطفى يوسف كافي، الإدارة الإلكترونية، دار رسلان، سوريا، 2012، ص 68.
- 6- حسين محمد الحسن، مرجع سابق، ص 132.
- 7- نفس المرجع، ص 146.
- 8- عادل حرحوشالمفرجي وآخرون، الإدارة الإلكترونية (مركزات فكرية ومتطلبات تأسيس عملية)، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2007، ص 74، 75.
- 9- الطيب داودي، مرجع سابق، ص 39.
- 10- عادل حرحوشالمفرجي وآخرون، مرجع سابق، ص 76-78.
- 11- ساري عوض الحسنات، معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات الفلسطينية، رسالة ماجستير، تخصص إدارة تربية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، جامعة الدول العربية، 2011، ص 46.
- 12- إياد عبد الفتاح النجار وآخرون، الحاسوب وتطبيقاته التربوية، مركز النجار الثقافي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2002، ص 27-29.
- 13- يحي محمد بن حسب سيدو، متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية ومعوقاتها في الجامعات السودانية (دراسة حالة بجامعة القضايف)، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة البطانة عمادة البحث العلمي والنشر والترجمة، السودان، 2015، ص 13.
- 14- ساري عوض الحسنات، مرجع سابق، ص 47.