



جامعة المنصورة
كلية التربية



**”تطوير الجهود الإدارية الرقمية بجامعة المنصورة
فى ضوء بعض الخبرات العالمية”**

إعداد

دينا خيرى كمال الدين إبراهيم حجازى

إشراف

د/ أمل حسن حرات
مدرس أصول التربية
كلية التربية - جامعة المنصورة

أ.د. / تودري مرقص حنا
أستاذ متفرغ قسم أصول التربية
كلية التربية- جامعة المنصورة

مجلة كلية التربية – جامعة المنصورة

العدد ١٢٤ – أكتوبر ٢٠٢٣

"تطوير الجهود الإدارية الرقمية بجامعة المنصورة في ضوء بعض الخبرات العالمية"

دينا خيرى كمال الدين إبراهيم حجازى

ملخص:

هدف البحث الحالى رصد واقع الجهود الإدارية الرقمية بجامعة المنصورة فى ضوء بعض الخبرات العالمية، واستخدم البحث المنهج الوصفى، وتم تطبيق الإستبانة على عينة من الموظفين الإداريين العاملين ببعض كليات جامعة المنصورة؛ للوقوف على واقع الجهود الإدارية الرقمية بالجامعة والبالغ عددهم (٣٦٥) من أصل (٨٣٥) موظف إدارى، وانتهى البحث إلى وضع عدة مقترحات لتطوير الجهود الإدارية الرقمية بجامعة المنصورة أبرزها: عقد دورات تدريبية على استخدام التكنولوجيا الرقمية وأساسيات التحول الرقوى فى التعليم والإدارة والبحث العلمى للتغلب على ضعف الثقافة الرقمية، البحث عن مصادر تمويل بديلة وإضافية حكومية وغير حكومية وكذلك تمويل استثمارى مشترك بين القطاع الخاص والحكوى، الإستفادة من المنح والإعانات والهيئات الداخلية والخارجية ومساهمات رجال الأعمال الوطنيين والمستثمرين ومؤسسات المجتمع المدنى لدعم وتمويل مشروعات التطوير الرقوى بالجامعة، مراعاة المرونة الإدارية الميسرة لتطبيق عمليات التطوير الإدارى الرقوى.

Abstract:

The goal of the current research is to monitor the reality of the digital administrative efforts at Mansoura University in light of some international experiences. The research used the descriptive approach, and the questionnaire was applied to a sample of administrative employees working in some of the colleges of Mansoura University, to determine the reality of the digital administrative efforts at the university, who number (365) out of (835) administrative employees, and the research concluded with developing several proposals to develop digital administrative efforts at Mansoura University, the most prominent of which is: Holding training courses on the use of digital technology and the basics of digital transformation in education, administration and scientific research to overcome the weakness of digital culture, searching for alternative and additional sources of funding, governmental and non-governmental, as well as joint investment financing between the private and governmental sectors, benefiting from grants, subsidies, internal and external donations, and contributions from national businessmen. Investors and civil society organizations to support and finance digital development projects at the university, taking into account administrative flexibility that facilitates the implementation of digital administrative development processes.

الإطار العام للبحث مقدمة البحث وتساؤلاته:

أدت ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي يشهدها العالم إلى إنتقاله من طبيعته التقليدية إلى صورته الرقمية، واقتحمت الرقمنة كل ميادين الحياة التي نعيشها؛ فهي موجودة فى معظم المرافق والأجهزة التى نستخدمها "كالمبانى الرقمية، المدن الرقمية، والأجهزة الرقمية..إلخ"، وأصبحت الأنظمة الرقمية "digital system's" سمة هذا العصر وأعظم إنتاجاته؛ ونظراً لما أحدثته هذه الأنظمة من تغييرات كبيرة فى كل مجالات المجتمع، وفى طريقة تفكير أفرادها يمكن أن نطلق على العصر الذى نعيشه بالعصر الرقمية (حميدوش، ٢٠١٩، ١٢٧)، حيث فرض التحول الرقمية على كافة المؤسسات وخاصة الجامعية الإستفادة من تلك التقنيات الحديثة لتكون أكثر فعالية ومرونة فى العمل وقدرة على التجديد والإبتكار وبهذه السمات تتمكن من مواكبة العصر الرقمية، وموائمة الإحتياجات المتجددة بشكل أسرع لتحقيق النتائج المرجوة من أعمالها، والسير نحو أهدافها (شعلان، ٢٠١٦، ٤٩)، وبذلك تحتم علينا مواكبة الطبيعة الديناميكية لعصر التنافسية والثورة الرقمية، والرغبة فى التحول من الأنماط الإدارية التقليدية إلى الأنماط الإدارية الرقمية فى إدارة شؤون المؤسسات التعليمية وخاصة الجامعية لذا استحدثت بعض الجامعات وعلى رأسها "جامعة المنصورة" بوابات وأنظمة إلكترونية لها بغرض إيجاد بيئة تعليمية إدارية رقمية؛ يمكن من خلالها تبادل المعرفة وتقديم الخدمات الإدارية بسهولة ويسر إلى مستخدميها(المليجي، ٢٠١١، ٤٦٢).

وبالرغم من الجهود المصرية المبدولة من وزارتي التعليم العالى ووزارة الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات فى سبيل تحقيق سبل التطوير الرقمية فى الجامعات إلا أنه تواجه الجامعات العديد من التحديات بعضها خارجى يفرضه الواقع الدولى كالتحولات العالمية الإقتصادية، السياسية، التكنولوجية، والعلمية، وبعضها داخلى مثل "ضعف البنية التحتية فى الجامعات المصرية، ضعف الطاقة الإستيعابية لهذه المؤسسات، وتزايد الطلب عليها، ضعف انتشار الثقافة الرقمية لدى بعض أعضاء هيئة التدريس والعاملين، قلة الموارد البشرية المؤهلة تقنياً، وبطء وإنخفاض الأداء والتنفيذ فى تحقيق التطوير الرقمية؛ بالإضافة إلى المركزية فى إدارة المؤسسات الجامعية، وغياب الدعم والحوافز المشجعة للأفراد العاملين على التحول نحو الإدارة الرقمية بالمؤسسات الجامعية؛ لذا وفى ضوء تلك التحديات أصبح مطلب تطوير الجهود الإدارية الرقمية بالجامعات ضرورة ملحة؛ ومن ثم يمكن بلورة مشكلة الدراسة فى الأسئلة الآتية:

-
١. ما الأسس الفكرية والمفاهيمية للجهود الإدارية الرقمية بالجامعات؟
 ٢. ما أهم الخبرات العالمية فى مجال الجهود الإدارية الرقمية بالجامعات؟
 ٣. ما واقع الجهود الإدارية الرقمية بجامعة المنصورة؟
 ٤. كيف يمكن تطوير الجهود الإدارية الرقمية بجامعة المنصورة فى ضوء بعض الخبرات العالمية؟

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على واقع الجهود الإدارية الرقمية بجامعة المنصورة، ورصد أبرز المعوقات التى تواجه تطويرها، والتوصل إلى مقترحات تطوير تلك الجهود فى ضوء بعض الخبرات العالمية.

أهمية البحث:

ويستمد البحث الحالى أهميته من النقاط التالية:

١. يتناول موضوعاً من الموضوعات الجديدة فى مجال الإدارة الجامعية فالتطوير الإدارى الرقمية يعد من القضايا المهمة والملحة التى تفرض نفسها بقوة على الجامعات لضمان بقائها، ومسايرتها للمتغيرات المتزايدة، والتوجهات العربية والعالمية نحو بناء المنظمات الرقمية التنافسية.
٢. يفيد متخذى القرار بتوجيههم إلى أهمية تطوير الجهود الإدارية الرقمية، ومتطلبات تحقيقها، وفعاليتها فى تطوير الجامعات.
٣. يساعد على تجاوز الطرق التقليدية السائدة فى نظم الإدارة الجامعية وأشكالها؛ وذلك من خلال تسليط الضوء على سبل وآليات تطوير الجهود الإدارية الرقمية بالجامعات فى ظل الظروف العالمية التى باتت تنادى بضرورة التطوير الرقمية لكافة المنظمات.
٤. يساير الجهود والمشروعات المبدولة نحو تطوير نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالجامعات المصرية والعالمية؛ ومن ثم يساهم فى ترشيده وتوجيه تلك الجهود المبدولة من أجل تطوير الجهود الإدارية الرقمية بالجامعات المصرية.

مصطلحات البحث:

- الجهود الإدارية الرقمية بالجامعات **digital administrative efforts in universities**

وهى نشاط يهدف إلى إنجاز الأعمال عن طريق الإستثمار الإيجابي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى جميع وظائف العملية الإدارية القائمة من تخطيط، تنظيم، تنفيذ، رقابة، متابعة، وتقويم؛ وذلك بهدف تحسين أدائها وتعزيز مركزها التنافسى (أبو عاشور، النمرى، ٢٠١٣، ٢٠٠).

وتعرفها الباحثة إجرائياً "بأنها نشاط إنسانى مرتبط بالعمل الجماعى يهدف إلى الإنتقال من نظام إدارى تقليدى إلى نظام رقمى قائم على الإستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى جميع مجالات العمل الجامعى، ويشمل كل عناصر المجتمع الجامعى المادية منها والبشرية؛ وصولاً إلى تحقيق أهداف الرؤية الإدارية الجديدة لمصر ٢٠٣٠ وحوكمة جميع مؤسسات الدولة ترشيداً للوقت والجهد البشرى، ومسايرة ركب التقدم العالمى".

منهج البحث وأداته:

يسير البحث وفقاً لخطوات المنهج الوصفى؛ كونه المناسب لطبيعة هذا البحث، والذى سيظهر فى التأصيل للإطار الفكرى والفاهيمى للإدارة الرقمية بالجامعات؛ ولتحقيق بعض أهداف البحث تم تصميم إستبانة موجهة لعدد من الموظفين الإداريين العاملين ببعض كليات جامعة المنصورة؛ للتعرف على واقع الجهود الإدارية الرقمية المبذولة بالجامعة، والمعوقات التى تواجه تحقيقها، ومقترحات لتطوير تلك الجهود.

إجراءات البحث:

تمت معالجة البحث من خلال المحاور الآتية:

- المحور الأول: الإطار الفكرى والمفاهيمى للجهود الإدارية الرقمية بالجامعات.
- المحور الثانى: أهم الخبرات العالمية فى مجال الجهود الإدارية الرقمية بالجامعات.
- المحور الثالث: الإطار الميدانى.
- المحور الرابع: أبرز المقترحات لتطوير الجهود الإدارية الرقمية بجامعة المنصورة.

وفيما يلى عرض تفصيلى لهذه المحاور الثلاثة:

"المحور الأول: الإطار الفكرى والمفاهيمى للجهود الإدارية الرقمية بالجامعات".

مفهوم الجهود الإدارية الرقمية بالجامعات:

قبل البدء فى تعريف الجهود الإدارية الرقمية فإنه علينا توضيح مايلى:

أولاً: مفهوم الجهود الإدارية بصورتها التقليدية: بأنها ذلك النشاط الإنسانى الذى يتعلق بتخطيط وتنظيم ورقابة الموارد البشرية والمادية؛ لتحقيق أهداف محددة بكفاءة وفعالية (إدريس،

٢٠٠٥، ١٦١)، كما عرفها (السالمى، السليطى، ٢٠٠٨، ١٣) بأنها: فن وإنجاز المهام من خلال القوى البشرية العاملة فى المنظمة بغية الوصول إلى الأهداف المطلوبة من قبل المنظمة، وتكون عمليات التخطيط والتنظيم والسيطرة واتخاذ القرارات هى الوظائف الأساسية.

ثانياً: مفهوم الجهود الإدارية الرقمية: كما عرفها (المسعود، ٢٠٠٨، ١٦) بأنها نشاط بشرى جماعى وأسلوب جديد فى العمل الإدارى داخل مؤسسات التعليم الجامعى الذى يستخدم المعلوماتية والإلكترونية فى تقديم الخدمات للطلاب، وذلك بهدف تبسيط وتسهيل التعامل مع المؤسسة التعليمية والطلاب والأفراد العاملين وأولياء الأمور، وتوفير الخدمات بشكل متكامل وسريع لجميع الطلاب، وتيسير حصول الطلاب على الخدمة التعليمية، وتخفيض تكلفتها، وعرفها (العريشى، ٢٠٠٨، ٢) بأنها نشاط إنسانى يهدف تحويل كافة العمليات الإدارية ذات الطبيعة الورقية إلى عمليات ذات طبيعة رقمية؛ باستخدام مختلف التقنيات الإلكترونية فى الإدارة، وهذا يعنى تحويل الدورة المستندية الورقية فى المنظمة إلى دورة رقمية؛ ومن ثم فإنه يمكن عرض مقارنة توضيحية من "إعداد الباحثة" لتوضيح أوجه الاختلاف بين الجهود الإدارية بمفهومها التقليدى والرقمى وذلك من خلال الجدول الآتى:

جدول رقم (١) يوضح الاختلافات بين الجهود الإدارية بمفهومها التقليدى والرقمى

أوجه المقارنة	الجهود الإدارية التقليدية	الجهود الإدارية الرقمية
الوسائل المستخدمة	تعتمد على الوسائل التقليدية من أوراق وأجهزة كمبيوتر قديمة وعاتيه.	تعتمد على شبكات المعلومات ووسائل التكنولوجيا والاتصالات الحديثة والرقمية.
التفاعل بين العاملين	تفاعل مباشر داخل مقر المؤسسة.	تفاعل مباشر وغير مباشر عبر وسائل الإتصال الرقمية.
إنجاز المهام	صعوبة وبطء فى إنجاز بعض مراحل العملية الإدارية التى تستلزم ضرورة موافقة القيادات الإدارية العليا.	تستخدم وسائل التكنولوجيا والاتصالات الرقمية الحديثة فى التواصل بين الجهات الإدارية وإنجاز جميع مراحل العملية الإدارية.
نطاق الخدمات	يكون خلال أوقات العمل الرسمية فقط.	يكون خلال أوقات العمل الرسمية وغير الرسمية؛ حيث يستطيع الموظف إنجاز عمله من بيته أو أى مكان من خلال جهاز الكمبيوتر الخاص به.
الهيكل التنظيمى الإدارى	تعتمد على الشكل الهرمى التقليدى.	تعتمد على إدارة الذات فى ظل أنظمة رقابية رقمية حديثة.

أوجه المقارنة	الجهود الإدارية التقليدية	الجهود الإدارية الرقمية
التواصل مع الطلاب والمستفيدين	من خلال شبابيك المكاتب الإدارية.	من خلال الشاشات الذكية وتطبيقات الهاتف المحمول والبطاقات الذكية.
نسبة الخطأ	تزداد نسبة الخطأ البشرى والتى ترتبط بالتركيز أو الحالة النفسية للموظف.	تكاد تنعدم نسبة الخطأ؛ وذلك لوجود نظام رقمى دقيق ومعتمد.
حفظ البيانات والمعلومات	عن طريق الأرشفة.	عن طريق مستودع البيانات الرقمى.
الوقت والجهد المبذول	إهدار الكثير من الوقت والجهد البشرى المبذول فى إنجاز المهام والعمليات المطلوبة.	توفر الكثير من الوقت والجهد البشرى المبذول؛ حيث أن جميع العمليات تتم بصورة إلكترونية رقمية.

وبذلك فإنه يمكن تعريف الجهود الإدارية الرقمية بالجامعات إجرائياً بأنها "نشاط إنسانى مرتبط بالعمل الجماعى يهدف إلى الانتقال من نظام إدارى تقليدى إلى نظام رقمى قائم على الإستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات فى جميع مجالات العمل الجامعى، ويشمل بذلك كل عناصر المجتمع الجامعى المادية منها والبشرية؛ وصولاً إلى تحقيق أهداف الرؤية الإدارية الجديدة لمصر ٢٠٣٠ وحوكمة جميع مؤسسات الدولة ترشيحاً للوقت والجهد البشرى المبذول ومسايرة ركب التقدم العالمى".

أهداف تطوير الجهود الإدارية الرقمية بالجامعات:

تهدف الجهود الإدارية الرقمية فى مؤسسات التعليم الجامعى إلى توفير فرص ميسرة لتقديم الخدمات لطالبيها، وتخفيف حدة المشكلات الناجمة عن تعامل طالب الخدمة مع موظف محدود الخبرة أو معتل المزاج أو غير ماهر فى التعامل مع الطلاب، وتخفيف مساوئ مركزية السلطة، كذلك تخفيف حدة البيروقراطية، وتعدد توقعات المنفذين والمسؤولين، وتضخم الهرم الإدارى، والإعتماد على الشبكة العنكبوتية دون الشبكة الهرمية المعيقة للعمل، ويمكن دمج ما أشار إليه كل من (المليجى، ٢٠١٢، ١١٧) و(زاهر، ٢٠٠٥، ٥١٢) للخروج بمجموعة من الأهداف الأساسية وراء تطوير الجهود الإدارية الرقمية بالجامعات يمكن ذكرها فيما يلى:

- إدارة ومتابعة الإدارات المختلفة للمؤسسة وكأنها وحدة مركزية.
- توظيف تكنولوجيا المعلومات؛ من أجل دعم وبناء ثقافة مؤسسية إيجابية لدى العاملين كافة .
- زيادة الترابط بين العاملين والإدارة العليا، ومتابعة الموارد كافة.
- تقديم فرص ميسرة ومميزة لتقديم الخدمات الإلكترونية لطالبيها.

-
- تخفيف حدة المشكلات الناجمة عن تعامل طالب الخدمة مع موظف محدود الخبرة، أو معتل المزاج، أو غير ماهر فى التعامل والتواصل..إلخ.
 - تقليل كلفة الإجراءات الإدارية، وما يتعلق بها من عمليات.
 - تعميق مفهوم الشفافية، والبعد عن المحسوبية بين العاملين فى الجامعة.
 - الحفاظ على حقوق العاملين من حيث الإبداع والإبتكار فى البرامج الإلكترونية الرقمية بالجامعة.
 - الحفاظ على سرية المعلومات، وتقليل مخاطر فقدها وخاصة ما يتعلق بتقويم السجلات والتقارير الوظيفية.
 - إلغاء نظام الأرشيف الورقى وإستبداله بنظام الأرشيف الرقوى ومستودع البيانات والمعلومات.

أهمية تطوير الجهود الإدارية الرقمية بالجامعات:

- تعد الأنظمة الرقمية فى الوقت الراهن أساس لتقدم الجامعات بإعتبارها رؤية جديدة لحرم جامعة المستقبل؛ حيث تجعل التقنيات المتقدمة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من الحرم الجامعى التقليدى حرمًا جامعياً يدار بطريقة رقمية آمنة، وتوفر جميع الخدمات الطلابية رقمياً، كما أنها تجعل من عملية الإدارة أكثر فائدة ومنتعة، وتزيد من قيمة العملية التعليمية، وإثراء مفاهيم التعلم والإدارة الذاتية (الخطيب، ٢٠١٩، ١٣)؛ ومن ثم فإن عملية تطوير الجهود الإدارية الرقمية للجامعات سوف يحقق عدداً من الفوائد أهمها:
- سرعة وسهولة الأداء؛ حيث توفر الجامعة الكثير من الوقت والجهد عند استخدامها للتقنية.
 - جودة الأداء؛ حيث تتخفض نسبة الأخطاء البشرية، ويمكن قياس وتطوير الأداء باستمرار.
 - شفافية ودقة الإجراءات؛ حيث توفر الأدوات التقنية معلومات تفصيلية عن أى عمليات وأنشطة تقوم بها الجامعة، ويمكن الإستفادة منها فى إعداد التقارير السنوية التى تنشرها لداعميها.
 - خفض التكلفة؛ حيث تقلل عدد موظفيها المتضخم، وتستعيز عن الكمية بالنوعية القادرة على التعامل مع برامج وأدوات أقل تكلفة على المدى الطويل.
 - تخفيف الأعباء الإدارية من خلال استغلال الوسائل والأدوات الإلكترونية فى إيصال المعلومات والبيانات للعاملين وتقييم أدائهم.

- توفير الخدمات الجامعية للمستفيدين منها بطريقة سريعة وبتكلفة أقل (حميدوش، ٢٠١٩، ١١٨).

الجهود الإدارية الرقمية بجامعة المنصورة:

ويمكن إبراز مجالات الجهود الإدارية الرقمية من خلال الأنظمة الإلكترونية التي تدير سير العمل داخل جامعة المنصورة والتي يعمل عليها أعضاء هيئة التدريس والعاملين الإداريين والطلاب بالجامعة إلى مايلي:

- **نظم التعليم والطلاب والدراسات العليا:** والذي يضم "البوابة الإلكترونية للطلاب، نظام ابن الهيثم للعاملين، نظام ابن الهيثم للخريجين، نظام ابن الهيثم للدراسات العليا، نظام بنك الأسئلة، النظام الإلكتروني للإمتحانات، نظام الفارابي، النظام الإلكتروني للإمتحانات الخاصة بكلية الطب، التصحيح الإلكتروني".
- **نظم الإدارة المؤسسية ERP:** والذي يضم كل من "البوابة الإلكترونية للعاملين، نظام الحسابات الخاصة، أنظمة الإدارة الإلكترونية للجامعات المصرية، نظام الفاروق "ملفات واستحقاقات"، نظام المنير، نظام الأمين مخازن عامة "الإصدار الحديث"، نظام الفاروق للحضور والإنصراف، نظام الخزينة، نظام الأمين للمخازن العامة، نظام صيانة الأجهزة".
- **نظم إدارة العمليات:** والتي تتضمن "البوابة الإلكترونية لأعضاء هيئة التدريس، نظام إدارة العلاقات الثقافية، نظام الإشراف على شبكة الجامعة، نظام إدارة وحفظ المستندات، نظام الزهراء، نظام الموازنة العامة لجامعة المنصورة، نظام الشئون القانونية".
- **نظم إدارة المستشفيات:** والذي يضم "نظام ابن سينا، نظام الأمين للأدوية والصيدليات"، وأكد الأستاذ الدكتور/ شريف يوسف خاطر رئيس جامعة المنصورة أنه تم تفعيل منظومة الحجز الإلكتروني للعيادات الخارجية بالمستشفيات والمراكز الطبية ٢٠ أغسطس ٢٠٢٣، جاء هذا في إطار جهود الجامعة لرفع مستوى جودة الخدمة الطبية لكافة المواطنين دون تمييز وتسهيل الحصول عليها عن طريق ميكنة ورقمنة تلك الخدمات ومنها نظام حجز تذاكر العيادات الخارجية بالمستشفيات والمراكز الطبية، وتم تكليف شركة انطلاق لتقنية الاتصالات والمعلومات بالجامعة لتنفيذ ومتابعة التطبيق.
- **نظم إدارة العمليات البحثية:** والذي يضم " نظام المستقبل".

"المحور الثاني: أهم الخبرات العالمية في مجال الجهود الإدارية الرقمية بالجامعات".

◀ الجهود الإدارية الرقمية بجامعة أكسفورد **oxford university**:

ويمكن الإشارة إلى مجالات الجهود الإدارية الرقمية بجامعة أكسفورد في النقاط الخمس

التالية (university of oxford libraries, 2021):

١. توسيع مجالات التميز في الجهود الإدارية الرقمية الموجودة بالفعل، والتأكد من أن جميع الأقسام والإدارات والكليات تُراجع بانتظام، وكيف يمكن للجهود الإدارية الرقمية أن تعزز عملية التعليم والتعلم.
٢. دعم أعضاء هيئة التدريس كمعلمين متميين ومبتكرين؛ من خلال تطوير وظائف وإمكانات استخدام المنصات الرقمية.
٣. استخدام التقنيات الإدارية الرقمية المناسبة لتطوير وتوفير أكثر شمولاً لاحتياجات التعلم المختلفة.
٤. دعم الطلاب من خلال جعل المواد التعليمية أكثر سهولة، وملائمة لتعلمهم؛ ولتحقيق ذلك يجب على الجامعة الاستفادة من خبرة مكتبات Bodleian وتوصيات مشروع اكتشاف الموارد على مستوى الجامعة لتحديد الحلول التي تسمح باكتشاف أنواع جديدة من المخرجات الرقمية، وإتاحتها للجمهور، وإعادة استخدامها للتدريس للطلاب.
٥. تحديد الموارد اللازمة لتطوير التعليم والجهود الإدارية الرقمية؛ من حيث كيفية استثمارها بشكل أكثر فعالية، وكذلك أفضل طرق التمويل.

◀ الجهود الإدارية الرقمية بجامعة هارفارد **Harvard university**:

تتعدد مجالات توظيف الجهود الإدارية الرقمية بجامعة هارفارد (Harvard university,

2021)؛ والتي يمكن عرض بعض منها فيما يلي:

- عرض فيديوهات تعليمية في مختلف التخصصات على مستوى عالٍ من الجودة.
- الإعلان عن أحدث ماتوصل إليه الطب في علاج الأمراض المختلفة، وعرض للعمليات الرقمية الجراحية بشكل عملي حديث.
- تنمية الوعي السياسي لدى الطلاب ومناقشة القضايا السياسية بطرق مبتكرة وحديثة.
- الإعلان عن المنح التعليمية المتوفرة للأطفال والشباب؛ لتشجيعهم على القراءة والإطلاع والبحث.
- عرض أحدث الأبحاث العلمية ونتائجها المهمة في العلوم الطبيعية والهندسية والإدارية.

- تدعيم صندوق الابتكار؛ الذي يهدف إلى توفير الموارد المادية اللازمة لتطوير قدرات كل من أعضاء المجتمع الجامعي.
- الإعلان عن المساعدات المالية، والمنح الدراسية، والخدمات الإدارية التي توفرها جامعة هارفارد لطلابها.
- الإعلان عن الخدمات الطلابية والإدارية والصحية التي تقدمها الجامعة للمجتمع المحلي.
- مناقشة المشكلات الرقمية الإدارية مثل عدم توافر الخصوصية لبيانات المستخدمين، وكيفية علاجها.. وغيرها من المشكلات التكنولوجية.

◀ الجهود الإدارية الرقمية بجامعة ستانفورد Stanford university

تتيح الجهود الإدارية الرقمية بجامعة ستانفورد مشاركة جميع أعضاء مجتمع ستانفورد من الفائزين بجائزة نوبل مع الطلاب الجامعيين في خلق معرفة جديدة من خلال توفير مايلي (Stanford Rock Center, 2017, PP 1- 13) :

- ١٨ مؤسسة بحثية عبر الحدود متعددة التخصصات، كما تخصص ١,٦ مليار دولار ميزانية البحث السنوية.
- توفر العديد من المختبرات الرقمية، وتدير مختبر SLAC الوطني؛ وهو مختبر تابع لوزارة الطاقة في الولايات المتحدة.
- يوجد بها نحو ٢٠ مكتبة بها أكثر من ٩.٥ مليون مجلد، وتتيح المكتبة مقتنياتها رقمياً On-Line عبر موقع على الإنترنت يسمى Search Works وهذا أداة البحث الرسمية عبر الإنترنت في مكتبات جامعة ستانفورد؛ التي توفر البيانات الوصفية عن أكثر من ٨ ملايين من الموارد للطلاب والباحثين وأعضاء هيئة التدريس والإداريين.
- تتيح استخدام مواقع التواصل الإجتماعي المختلفة؛ لتفعيل التواصل بين الطلاب والأساتذة والموظفين وكذلك أولياء الأمور.
- تتيح برنامج القادة الرياديين (DFJ) The DFJ Entrepreneur ID Leaders Fellowship: ومدة البرنامج ستة أشهر؛ وتهدف زمالة (DFJ) توفر أكبر قدر ممكن من الخبرات المنظمة للأفراد.

◀ الجهود الإدارية الرقمية بجامعة مالايا UM University:

تتوافر بالجامعة العديد من الخدمات والتسهيلات الرقمية الذكية التي تقدمها الجهود الإدارية الرقمية بالجامعة يذكر منها مايلي (Center For Continuing Education, 2021) (UM University, 2022):

- **تطبيق (UM-Mobile):** وهو نظام أساسي مبسط للموظفين، والطلاب، والخريجين، والزوار؛ للتواصل مع الإدارة العليا، يستند إلى الأجهزة المحمولة بشأن "الموارد البشرية، المالية، الإحصاءات،...".
- **حرم جامعي ذكي:** يشمل مبنى ذكي وقاعات تعليمية ذكية تدعم تكنولوجيا إنترنت الأشياء على نطاق واسع؛ من خلال توسيع أنظمة الإنذار، والمراقبة، وأجهزة استشعار للإضاءة كإنترنت الإضاءة (IOL).
- **أنظمة ذكية للدفع الإلكتروني:** حيث تتوفر خدمات ذكية خاصة بالدفع النقدي عبر الإنترنت للمستخدمين من داخل الجامعة وخارجها
- **نظام تحليل البيانات الضخمة:** ويشمل المراقبة المركزية للسجلات، وتحليل حركة مرور الشبكة، ومتابعة المعلومات الأمنية المركزية، وإدارة الأحداث.
- **وجود بوابة موحدة للطلاب والموظفين:** للوصول إلى مجموعة متنوعة من الخدمات، يتوافر بها الشبكات السلكية واللاسلكية بالكليات، والأقسام والمكاتب الإدارية المختلفة؛ بالإضافة إلى شبكة (VAN) التي تتيح إرسال واستقبال البيانات عبر شبكة عامة لأشخاص من خارج الجامعة.
- **وحدة التدريب:** لتقديم تدريب إضافي لكل من الطلاب والموظفين؛ لاكتساب مزيد من المعارف والميزات في مختلف المجالات.

◀ **الجهود الإدارية الرقمية بجامعة ملتيميديا MMU UNIVERSITY:**

- ولترسيخ ثقافة التطوير الرقمي في البحث والابتكار، وتنظيم المشاريع بين الطلاب والاكاديميين والعاملين بجامعة ملتيميديا؛ أسست الجامعة عدداً من المراكز، وقدمت العديد من الخدمات والجهود الرقمية (MMU, 2022) أهمها:
- **مركز RMC:** ويلعب دوراً رئيسياً في تسهيل ودعم الأنشطة البحثية، وإدارة ومراقبة استخدام تمويل البحوث، وتنظيم ورش البحث والندوات.
- **مركز التعاون والابتكار CIC:** لتنظيم إجراء البحوث المشتركة والابتكارات، وتقديم الاستشارات بجانب تنظيم برامج التعاون المتبادل مع المؤسسات المحلية والدولية، ونشر ثقافة الرقمنة في البحث والابتكار بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب.
- **مكتبة رقمية بنظام IBM:** تحتزن مئات الآلاف من الكتب والصحف؛ مما يسهل على الطلاب الحصول على أي من المعلومات متى أرادوا، في أي زمان ومكان.

- خدمات الانترنت: متوفرة عن طريق التقنية اللاسلكية، ومتاحة للجميع.
 - كذلك تدار الجامعة وفق نظام إدارى إلكترونى رقمى؛ حيث تم كافة الأعمال الإدارية مثل "كتابة مذكرات الاجتماع، وتسجيل ساعات الدوام، وتعبئة استمارة طلب العمل،.. وغيرها من الأعمال" عن طريق الكمبيوتر والانترنت.
 - يحصل الخريجين على بطاقة ذكية؛ بديلاً عن شهادات التخرج الورقية، وتمكن الخريجين من التواصل الفعال بالجامعة وبزملائهم، من خلال موقع الكترونى خاص بهم PERMATA MUNIA MMU؛ حيث يوفر هذا الموقع العديد من الفرص التى تتيح إعادة الاتصال بزملائهم الخريجين، وكذلك توسيع نطاق التواصل المهني.
 - إتاحة حجز موعد الكترونى من خلال برنامج "BOOK AN APPOINTMENT" المتاح على موقع الجامعة، وينتقل مع المتصفح فى جميع صفحات الموقع.
- ◀ الجهود الإدارية الرقمية بجامعة حمدان بن محمد الذكية بالإمارات HBMSU:
- تقدم جامعة حمدان بن محمد الذكية HBMSU تجربة فريدة عبر إدماج التكنولوجيا الرقمية الحديثة فى العملية التعليمية والإدارية، وأتمتة كافة الخدمات والتطبيقات والنظم الفرعية، وإعادة هيكلة دور الدارسين وأعضاء هيئة التدريس والإداريين، وتتمثل هذه الجهود فيما يلى: (HBMSU, 2022)
- توافر تقنيات رقمية ذكية متطورة: مثل "ملفات البودكاست، ومقاطع الفيديو المسجلة، والعروض التقديمية، والمحاكاة، والألعاب التعليمية".
 - الإستناد إلى حافظة رقمية متنوعة الأدوات: مثل "رسائل البريد الإلكتروني، المنتديات النقاشية، والمدونات الصوتية والتقنية، والفيديوهات المسجلة".
 - الموارد البشرية الذكية "الأشخاص الإنكفاء": حيث قامت الجامعة بإعداد نظام منهجى متكامل يسمح بإدارة العلاقة بين كافة المستفيدين من خدمات الجامعة، كما طبقت العديد من الخطط، وبرامج المنح الدراسية المالية؛ لدعم رأس المال البشرى والباحثين بمختلف فئاتهم.
 - القيادة الجامعية الذكية إدارة وحوكمة الكترونية رقمية: ففى ضوء الاهتمام بالقيادة الذكية أنشئت الجامعة معهد ونادى القيادات الالكترونى؛ لتطوير أداء القادة التنفيذيين؛ من خلال تقديم برامج تنمية المهارات القيادية، وهما يمثلان معاً منصة الكترونية للتواصل وتطوير قدرات القادة.

- **دار النشر والمتجر الإلكتروني للجامعة:** دار نشر الجامعة تعد شركة نشر عالمية، مقرها دولة الامارات العربية المتحدة؛ وتتمثل غايتها الأساسية في نشر المعرفة، ومساعدة الباحثين في الحصول على الإصدارات المهمة عالمياً باللغتين العربية والانجليزية وكذلك لغات أخرى حسب الطلب، كما توفر فرصة قيمة للمتعلمين وأعضاء هيئة التدريس لنشر بحوثهم.
- **برامج التطوير المهني:** وأهمها "برنامج التقييم الإداري، اجتماعات الطاولة المستديرة حول السياسات والاستراتيجيات البحثية، الدبلوم المهني مدن المستقبل والذكاء الاصطناعي".
- يضم الحرم الجامعي الذكي بجامعة حمدان بن محمد الذكية التطبيق الذكي المدعم من "سمارت سيتي" و"سيمنس العالمية" أربع أنظمة ذكية متصلة مع بعضها؛ وفق أحدث تقنيات الذكاء الاصطناعي وهي "نظام مراقبة الطاقة والكفاءة، نظام الإضاءة الذكية، نظام التبريد الذكي، نظام إدارة المبنى الذكي" حيث يعمل كل نظم على حدة لجمع المعلومات والبيانات بطريقة آليه، وإيصالها إلى نظام إدارة المبنى الذكي؛ الذي يقوم بدوره بمعالجة وتحليل البيانات المستقبلية من الأنظمة الأربعة.
- **المكتبات الذكية:** حيث تضع مكتبة جامعة حمدان بن محمد الذكية بين يدي الدارسين وأعضاء هيئة التدريس والعاملين مجموعة واسعة من المواد التعليمية المتخصصة، والمواد البحثية الغنية؛ بهدف دعم التجربة التعليمية والبحثية الذكية، حيث تحتضن المكتبة المعلومات العلمية الحديثة بمختلف أشكالها؛ مما يدعم الاحتياجات البحثية، والإدريّة، والتعليمية لكافة الأطراف المعنية.
- **جوائز البحوث والمنح:** وتشمل مجال التعليم الإلكتروني الذكي، والإدارة الرقمية الذكية مثل: "منحة ماسي" للبحث في التعليم الإلكتروني، جوائز "كونتي" للبحوث في فكر النظم، والقدرة المؤسسية، جائزة "هارينغتون" لأفضل بحث علمي، جائزة "باراسو رامن" لأفضل بحث في الخدمة المتميزة.

"المحور الثالث: الإطار الميداني"

ويهدف إلقاء الضوء على واقع الجهود الإدارية الرقمية بجامعة المنصورة، والوقوف على أهم المعوقات التي تواجه تطويرها، ومحاولة إبراز أهم المقترحات لتطوير تلك الجهود؛ ولتحقيق ذلك قامت الباحثة بالآتي:

١- إعداد أداة البحث: والتي تمثلت في استبانة، ومرت عملية بناء الإستبانة بالخطوات التالية:

- الإطلاع على الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث؛ بهدف صياغة محاور الإستبانة.
- تكونت الإستبانة من ثلاثة محاور "واقع الجهود الإدارية الرقمية بجامعة المنصورة، المعوقات التي تواجه تطوير تلك الجهود، مقترحات لتطوير الجهود الإدارية الرقمية بجامعة المنصورة"، وكانت الإجابة على عبارات المحور متدرجة وفق مقياس ليكرت الثلاثي "درجة كبيرة، درجة متوسطة، درجة صغيرة".
- تم عرض الإستبانة على السادة المحكمين من الخبراء والمتخصصين؛ وذلك للتحقق من مدى ملائمة الإستبانة للغرض الذي وضعت من أجله، ومدى وضوح عبارات الإستبانة وسلامة صياغتها، ومدى كفاية العبارات والإضافى إليها أو الحذف منها، وتمت مراعاة ملاحظات ومقترحات السادة المحكمين.
- تم وضع الأداة فى صورتها النهائية مكونة من ثلاثة محاور على النحو التالى:
 - ◀ **المحور الأول:** واقع الجهود الإدارية الرقمية بجامعة المنصورة.
 - ◀ **المحور الثانى:** معوقات تطوير الجهود الإدارية الرقمية بجامعة المنصورة.
 - ◀ **المحور الثالث:** مقترحات تطوير الجهود الإدارية الرقمية بجامعة المنصورة.
- وتم حساب ثبات الاستبانة باستخدام (ألفا كرونباخ)، وذلك باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) Statistical Package for Social Sciences من خلال استخدام طريقة ألفا كورنباخ للاستبانة، واتضح أن الاستبانة علي درجة عالية من الثبات حيث جاءت قيمة معامل ثبات ألفا للاستبانة ككل = 0.902، كما جاءت معاملات الثبات للمحاور في المدي من 0.823 - 0.898، مما يدل علي ثبات الاستبانة؛ ومن ثم جاء صدق الاستبانة = 0.95 مما يدل على أن الاستبانة على درجة عالية من الصدق والثبات.
- **عينة البحث:** تم تطبيق الإستبانة على عينة من السادة الإداريين بجامعة المنصورة بكليات التربية والهندسة والصيدلة والحقوق، والبالغ عددهم (365) من مجتمع بلغ حجمه (835) إداري بنسبة (43.71%) من المجتمع الأصلي.
- **المعالجة الإحصائية:**

تمت المعالجة الإحصائية باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences (SPSS)v.21 في حساب التكرارات المقابلة

لكل عبارة موزعة على تكرارات الاستجابات (كبيرة- متوسطة- صغيرة)، والنسب المئوية لهذه التكرارات وقيمة كا² ومستوى دلالتها والأوزان النسبية والترتيب.

حساب الوزن النسبي لعبارات الاستبانة:

أعطيت موازين رقمية لمستوى الاستجابة كما يلي:

كبيرة	متوسطة	صغيرة
٣	٢	١

وتم حساب الوزن النسبي، أي درجة الموافقة على كل عبارة من المعادلة التالية:

$$\bullet \text{ التقدير الرقمي} = ١ \text{ ك} \times ٣ + ٢ \text{ ك} \times ٢ + ١ \text{ ك} \times ١$$

$$\bullet \text{ حساب الوزن النسبي} = \frac{\text{التقدير الرقمي} \times ١٠٠}{\text{ك}}$$

ك^١، ك^٢، ك^٣ : تكرارات الـ
الترتيب.
ك: مجموع التكرارات لهذه الاستجابات (حجم العينة).

• تم حساب قيمة كا² لحسن المطابقة لكل مفردة، وذلك للكشف عن الفروق في اختيارات أفراد العينة لبدائل الاستجابة الثلاثة (بدرجة كبيرة- بدرجة متوسطة- بدرجة صغيرة)،

وذلك بتطبيق المعادلة الآتية:

$$\text{كا}^2 = \frac{\text{مج} - \frac{(\text{ت} - \text{ت م})^2}{\text{ت م}}}{\text{ت م}}$$

حيث إن ت = التكرار الملاحظ، ت م = التكرار المتوقع.

نتائج المحور الأول: واقع الجهود الإدارية الرقمية بجامعة المنصورة.

تتضح استجابات الإداريين بجامعة المنصورة للوقوف على واقع الجهود الإدارية الرقمية بالجامعة، من خلال الجدول التالي:

جدول (٢)

استجابات الإداريين بجامعة المنصورة حول واقع الجهود الادارية الرقمية بالجامعة (ن=٣٦٥).

العبارة	الاستجابات						الوزن النسبي	الترتيب	قيمة كد	مستوى الدلالة
	كبيرة		متوسطة		صغيرة					
	ك	%	ك	%	ك	%				
١. تُشارك الإدارات الجامعية في وضع رؤية استراتيجية رقمية تتواءم مع طبيعة التطوير الرقمي.	١٣٤	٣٦.٧	١٧٩	٤٩	٥٢	١٤.٣	٧٤	٨	٦٨.١٦	٠.٠١
٢. تخصص الجامعة جزء من ميزانيتها لتطوير البنية التحتية الرقمية من أجهزة وتقنيات حديثة.	١١٤	٣١.٢	١٩٥	٥٣.٤	٥٦	١٥.٣	٧٢	١٢	٨٠.١٣	٠.٠١
٣. توظف الإدارات الجامعية كافة التقنيات الرقمية في تقديم الخدمات للطلاب مثل "التسجيل، والدفع الإلكتروني،...".	١١٥	٣١.٥	١٨٨	٥١.٥	٦٢	١٧	٧١.٦٧	١٣	٦٥.٨	٠.٠١
٤. تتعاون الإدارات الجامعية في توفير بيئة تعليمية رقمية للطلاب من منصات تعليمية وملحقاتها.	١٤٢	٣٨.٩	١٧٣	٤٧.٤	٥٠	١٣.٣	٧٥	٣	٦٧.٢٧	٠.٠١
٥. يوجد تنسيق بين كافة المستويات الإدارية لتسهيل عملية التواصل الرقمي مع الطلاب.	١١٧	٣٢.١	١٧٩	٤٩	٦٩	١٨.٩	٧١	١٦	٥٠	٠.٠١

مستوى الدالة	قيسة كرا	الترتيب	الوزن النسبي	الاستجابات						العبارات
				صغيرة		متوسطة		كبيرة		
				%	ك	%	ك	%	ك	
٠.٠١	٧٧.٤٣	٦	٧٤.٦٧	١٢.٩	٤٧	٤٩.٩	١٨٢	٣٧.٣	١٣٦	٦. تتعاون كافة الإدارات الجامعية لإنتاج منظومة الامتحانات الالكترونية والتصحيح الإلكتروني بالكليات.
٠.٠١	٢٧.٤٦	١٤	٧١.٣٣	٢١.٤	٧٨	٤٣.٦	١٥٩	٣٥.١	١٢٨	٧. تقييم القيادات الإدارية بالجامعة سير العملية التعليمية رقمياً بصفة مستمرة.
٠.٠١	٥٩.٩٤	١	٧٦	١٤.٢	٥٢	٤٣.٦	١٥٩	٤٢.٢	١٥٤	٨. تشجع الجامعة البحوث العلمية والدراسات في مجال التطوير الرقمي بالجامعات.
٠.٠١	٤٣.٢٤	٨م	٧٤	١٧.٣	٦٢	٤٣.٣	١٥٨	٣٩.٥	١٤٤	٩. تيسر الجامعة خدماتها رقمياً لأغراض البحث العلمي بداية من التسجيل والدراسة إلى توفير المواقع العلمية وإتاحة البحوث والنشر الدولي.
٠.٠١	٦٧.٤٧	٢	٧٥.٦٧	١٣.٤	٤٩	٤٦.٦	١٧٠	٤٠	١٤٦	١٠. تنظم القيادات الإدارية بالجامعة عقد ندوات ومؤتمرات باستضافة الخبراء والمختصين لمتابعة كل جديد في مجال التطوير الرقمي.
٠.٠١	٥٧.٦٤	٣	٧٥	١٤.٨	٥٤	٤٤.٩	١٦٤	٤٠.٣	١٤٧	١١. تقدم الجامعة

مستوى الدالة	قيسة كآ	الترتيب	الوزن النسبي	الاستجابات						العبارات
				صغيرة		متوسطة		كبيرة		
				%	ك	%	ك	%	ك	
										خدماتها الاستشارية رقمياً للمجتمع المحلي في كافة المجالات التي تخدم البيئة.
٠.٠١	٤٥.٣٤	١٤م	٧١.٣٣	١٩.٢	٧٠	٤٧.٩	١٧٥	٣٢.٩	١٢٠	١٢. تدعو الجامعة المستثمرين ورجال الأعمال الوطنيين للمساهمة في تفعيل دور الرقمنة لخدمة المجتمع والبيئة.
٠.٠١	٧١.٦٤	٧	٧٤.٣٣	١٣.٧	٥٠	٤٩.٣	١٨٠	٣٧	١٣٥	١٣. تتابع الإدارات الجامعية عمليات رقمنة المهام الادارية لإتجاز الاعمال المطلوبة بأسرع وقت وأقل جهد وتكلفة.
٠.٠١	٨٥.٥٢	١٦	٧١	١٥.٩	٥٨	٥٤.٨	٢٠٠	٢٩.٣	١٠٧	١٤. توفر الإدارة الجامعية ملف رقمي خاص بكل فرد عامل داخل الجامعة لتعزيز التخطيط الإداري الرقمي.
٠.٠١	٥٦.١٣	٣م	٧٥	١٥.١	٥٥	٤٤.٩	١٦٤	٤٠	١٤٦	١٥. تسعى الجامعة لتحقيق التعاون الرقمي بين كافة أجهزتها وحداتها الإدارية لإتجاز المهام المنشودة بنجاح.
٠.٠١	٧١.٦٩	١١	٧٢.٣٣	١٥.٦	٥٧	٥١.٨	١٨٩	٣٢.٦	١١٩	١٦. تمنح

العبارة	الاستجابات						الوزن النسبي	الترتيب	قيمة كاك	مستوى الدلالة
	كبيرة		متوسطة		صغيرة					
	ك	%	ك	%	ك	%				
القيادات الجامعية الجوائز التشجيعية للوحدات المتميزة رقمياً على مستوى الإدارات والكليات.										
١٧. توجه الجامعة جهودها لحماية الأمن السيبراني ومواجهة الهجمات التي تحدث على الشبكة.	١٣٩	٣٨.١	١٦٩	٤٦.٣	٥٧	١٥.٦	٧٤	٨	٥٥.٢٦	٠.٠١

يتضح من الجدول السابق أنه جاءت استجابات الإداريين بجامعة المنصورة حول واقع الجهود الادارية الرقمية بالجامعة، بأنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في جميع العبارات لصالح البديل (متوسطة)، حيث جاءت قيمة (كاك) دالة احصائياً عند مستوي دلالة ٠.٠٠١. ترتيب العبارات حسب الوزن النسبي لها:

- جاءت العبارة رقم (٨) " تشجع الجامعة البحوث العلمية والدراسات في مجال التطوير الرقمي بالجامعات" في المرتبة الأولى في ترتيب واقع الجهود الادارية الرقمية بالجامعة، حيث بلغ الوزن النسبي لها (٧٦%).
- جاءت العبارة رقم (١٠) "تنظم القيادات الإدارية بالجامعة عقد ندوات ومؤتمرات باستضافة الخبراء والمختصين لمتابعة كل جديد في مجال التطوير الرقمي" في المرتبة الثانية في ترتيب واقع الجهود الادارية الرقمية بالجامعة، حيث بلغ الوزن النسبي لها (٧٥.٦٧%).
- جاءت العبارتان رقم (٧) "تقيم القيادات الإدارية بالجامعة سير العملية التعليمية رقمياً بصفة مستمرة" و(١٢) " تدعو الجامعة المستثمرين ورجال الأعمال الوطنيين للمساهمة في تفعيل دور الرقمنة لخدمة المجتمع والبيئة" في المرتبة الرابعة عشر في ترتيب واقع الجهود الادارية الرقمية بالجامعة، حيث بلغ الوزن النسبي لها (٧١.٣٣%).
- جاءت العبارتان رقم (٥) "يوجد تنسيق بين كافة المستويات الإدارية لتسهيل عملية التواصل الرقمي مع الطلاب" و(١٤) " توفر الإدارة الجامعية ملف رقمي خاص بكل فرد عامل داخل الجامعة لتعزيز التخطيط الإداري الرقمي" في المرتبة السادسة عشر والأخيرة في ترتيب واقع الجهود الادارية الرقمية بالجامعة، حيث بلغ الوزن النسبي لها (٧١%).

نتائج المحور الثاني: معوقات تطوير الجهود الإدارية الرقمية بجامعة المنصورة.
تتضح استجابات الإداريين بجامعة المنصورة حول معوقات تطوير الجهود الإدارية الرقمية بجامعة المنصورة، من خلال الجدول التالي:

جدول (٣)

استجابات الإداريين بجامعة المنصورة حول معوقات تطوير الجهود الإدارية الرقمية بجامعة المنصورة (ن=٣٦٥)

مستوى الدالة	قيمة كاي	الرتبة	الوزن النسبي	الاستجابات						العبارات
				صغيرة		متوسطة		كبيرة		
				%	ك	%	ك	%	ك	
٠.٠١	٧٠.٠٧	٦	٧٧.٦٧	١٢.٩	٤٧	٤١.١	١٥٠	٤٦	١٦٨	١. ضعف نشر الثقافة الرقمية بوضوح بين العاملين على كافة المستويات.
٠.٠١	٨٨.٦٧	٤	٨٠	١٢.١	٤٤	٣٥.٩	١٣١	٥٢.١	١٩٠	٢. قلة الدعم من جانب الإدارة العليا بالجامعة لعمليات التطوير الرقمية في كافة المستويات الإدارية.
٠.٠١	٢٤.٠٩	١٤م	٦٩.٣٣	٣٤.٨	١٢٧	٢٢.٢	٨١	٤٣	١٥٧	٣. إلزام الإدارة العليا بالجامعة الوحدات الإدارية بضرورة مراجعتها في كافة الأمور المادية والتقنية.
غير دالة	٠.٥	١٧	٦٧	٣٣.٤	١٢٢	٣١.٨	١١٦	٣٤.٨	١٢٧	٤. غياب التشجيع المادي والمعنوي من قبل القيادات للعاملين المتميزين رقمياً.
٠.٠١	١٠.٦	٢٠	٦٣.٣٣	٤١.١	١٥٠	٢٧.٧	١٠١	٣١.٢	١١٤	٥. ندرة توافر برامج تأهيل وتدريب العاملين للتعامل مع نظم وتقنيات التكنولوجيا الرقمية.
غير دالة	١.١٤	١٨	٦٦.٣٣	٣٢.٦	١١٩	٣٥.٩	١٣١	٣١.٥	١١٥	٦. اختلاف نظم وأنماط الإدارة بين الكليات والوحدات الإدارية

مستوى الدولة	قيمة ك	الترتيب	الوزن النسبي	الاستجابات						العبارات
				صغيرة		متوسطة		كبيرة		
				%	ك	%	ك	%	ك	
										بالجامعة.
٠.٠١	١٦.٧٨	١٣	٧٠.٦٧	٢٣.٦	٨٦	٤٠.٥	١٤٨	٣٥.٩	١٣١	٧. قلة عمليات التعاون التقني والرقمي مع الجامعات الأخرى عربياً ودولياً.
٠.٠١	١٠٧.٩٩	م٢	٨١.٣٣	١٠.٧	٣٩	٣٤.٢	١٢٥	٥٥.١	٢٠١	٨. اتساع الفجوة بين الإدارة العليا والعاملين بالوحدات الإدارية بالجامعة.
٠.٠١	٥٠.١٣	٧	٧٦.٦٧	١٦.٧	٦١	٣٧	١٣٥	٤٦.٣	١٦٩	٩. صُعوبة تنظيم عمليات "المتابعة"، والتوجيه، والتقييم" الدوري للعاملين رقمياً من خلال الشبكة.
٠.٠١	١٠٩.٥٥	٢	٨١.٣٣	١٣.٤	٤٩	٢٩	١٠٦	٥٧.٥	٢١٠	١٠. هدر الكثير من الوقت في استكشاف مشكلات الإتصال ومحاولة إصلاحها.
٠.٠١	٣٦.٨٦	١٠	٧٤.٣٣	١٨.٤	٦٧	٤٠.٥	١٤٨	٤١.١	١٥٠	١١. صُعوبة توفير جهازاً أو تطبيقاً رقمياً ذكياً لكل موظف وعضو هيئة تدريس.
٠.٠١	١٣.٩١	١٩	٦٤.٣٣	٣٢.٦	١١٩	٤١.٦	١٥٢	٢٥.٨	٩٤	١٢. قُصور تنظيم قواعد بيانات رقمية خاصة بالطلاب والخريجين يمكن معالجتها والإستفادة منها في سرعة وتيسير العمل الإداري.
٠.٠١	٢٦.٠٤	١٤	٦٩.٣٣	٢٣.٣	٨٥	٤٤.٩	١٦٤	٣١.٨	١١٦	١٣. صُعوبة سد حاجة المجتمع المحلي من تخصصات يتطلبها سوق العمل المعاصر.
٠.٠١	٥٢.٦٣	١١	٧٣	١٦.٧	٦١	٤٧.٤	١٧٣	٣٥.٩	١٣١	١٤. صُعوبة تحديث الإجراءات الأمنية

مستوى الدالة	قيمة ك	الترتيب	الوزن النسبي	الاستجابات						العبارات
				صغيرة		متوسطة		كبيرة		
				%	ك	%	ك	%	ك	
										بالجامعة ومراجعاتها بإستمرار.
٠.٠١	٦٣.٧٩	٩	٧٤.٦٧	١٤.٢	٥٢	٤٧.١	١٧٢	٣٨.٦	١٤١	١٥. غياب اللوائح والقوانين التنظيمية التي تُحد من السطو الإلكتروني وانتهاكات خصوصية المعلومات.
٠.٠١	٧١.٠٤	٨	٧٥	١٣.٤	٤٩	٤٨.٥	١٧٧	٣٨.١	١٣٩	١٦. صعوبة التنبؤ بالمشكلات والعوائق التي تواجه عملية التطوير الرقمي واعتماد استراتيجية واضحة لمواجهةها.
٠.٠٥	٧.٩٨	١٦	٦٩	٢٧.١	٩٩	٣٩.٢	١٤٣	٣٣.٧	١٢٣	١٧. غياب دور القطاع الخاص في المشاركة بعمليات تمويل وتطوير البنية التحتية الرقمية بالجامعة.
٠.٠١	١٢٦.٩٣	١	٨٢.٦٧	٨.٥	٣١	٣٥.٣	١٢٩	٥٦.٢	٢٠٥	١٨. ضعف تأمين عمل وجاهزية نظم المعلومات في الطوارئ والإزمات.
٠.٠١	٦٦.٠٩	٥	٧٨	١٤.٥	٥٣	٣٦.٧	١٣٤	٤٨.٨	١٧٨	١٩. ضعف الميزانية المخصصة لشراء الأجهزة والمخصصات التكنولوجية الرقمية الحديثة.
٠.٠١	٢١.٧٤	١٢	٧٢.٦٧	٢١.٩	٨٠	٣٧.٨	١٣٨	٤٠.٣	١٤٧	٢٠. قلة الدعم المالي الكافي لتصميم وتطوير البرامج والانظمة الرقمية المتطورة.

يتضح من الجدول السابق أنه جاءت استجابات الإداريين بجامعة المنصورة حول معوقات تطوير الجهود الإدارية الرقمية بجامعة المنصورة، بأنه توجد فروق ذات دلالة احصائية

لصالح البديل (كبيرة) في العبارات (١-٢-٣-٨-٩-١٠-١١-١٨-١٩-٢٠)، ولصالح البديل (متوسطة)، في العبارات (٧-١٢-١٣-١٤-١٥-١٦-١٧)، حيث جاءت قيم (٢٤) دالة احصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠٠١، ولا يوجد فروق في العبارتان رقم (٤-٦)، حيث جاءت قيم (٢٤) غير دالة احصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠٠٥.

ترتيب العبارات حسب الوزن النسبي لها:

- جاءت العبارة رقم (١٨) "ضعف تأمين عمل وجاهزية نظم المعلومات في الطوارئ والازمات" في المرتبة الأولى في ترتيب معوقات تطوير الجهود الإدارية الرقمية بجامعة المنصورة، حيث بلغ الوزن النسبي لها (٨٢.٦٧%).
 - جاءت العبارتان رقم (٨) "اتساع الفجوة بين الإدارة العليا والعاملين بالوحدات الإدارية بالجامعة." و(١٠) "هدر الكثير من الوقت في استكشاف مشكلات الإتصال ومحاولة إصلاحها" في المرتبة الثانية في ترتيب معوقات تطوير الجهود الإدارية الرقمية بجامعة المنصورة، حيث بلغ الوزن النسبي لها (٨١.٣٣%).
 - جاءت العبارة رقم (١٢) "قصور تنظيم قواعد بيانات رقمية خاصة بالطلاب والخريجين يمكن معالجتها والإستفادة منها في سرعة وتيسير العمل الإداري" في المرتبة التاسعة عشر في ترتيب معوقات تطوير الجهود الإدارية الرقمية بجامعة المنصورة، حيث بلغ الوزن النسبي لها (٦٤.٣٣%).
 - جاءت العبارة رقم (٥) "تدرة توافر برامج تأهيل وتدريب العاملين للتعامل مع نظم وتقنيات التكنولوجيا الرقمية" في المرتبة الأخيرة في ترتيب معوقات تطوير الجهود الإدارية الرقمية بجامعة المنصورة، حيث بلغ الوزن النسبي لها (٦٣.٣٣%).
- نتائج المحور الثالث: "مقترحات لتطوير الجهود الإدارية الرقمية بجامعة المنصورة".
تتضح استجابات الإداريين بجامعة المنصورة حول مقترحات لتطوير الجهود الإدارية الرقمية بجامعة المنصورة، من خلال الجدول التالي:

جدول (٤)

استجابات الإداريين بجامعة المنصورة حول مقترحات لتطوير الجهود الإدارية الرقمية
 بجامعة المنصورة (ن=٣٦٥)

العبارة	الاستجابات									
	كبيرة		متوسطة		صغيرة		الوزن النسبي	الترتيب	قيمة كالا	مستوى الدلالة
	%	ك	%	ك	%	ك				
١. وضع رؤية استراتيجية رقمية مرنة وواقعية بمشاركة جميع المستويات الإدارية.	٧٣.٧	٢٦٩	٢٣.٨	٨٧	٢.٥	٩	٩٠.٣٣	١١م	٢٩٢.٦٣	٠.٠١
٢. وضوح الهدف من تطبيق الإدارة الرقمية ومدى ارتباطه باحتياجات المؤسسة الجامعية.	٧٧.٥	٢٨٣	١٨.٦	٦٨	٣.٨	١٤	٩١.٣٣	٩	٣٣٢.٨٨	٠.٠١
٣. توفير الدعم المالي الكافي لتعزيز البنية التكنولوجية الرقمية بالجامعة.	٨٠.٨	٢٩٥	١٩.٢	٧٠	٠	٠	٩٣.٦٧	١	١٣٨.٥	٠.٠١
٤. شمول رؤية الجامعة الرقمية لوظائف الجامعة الثلاث "التدريس، البحث العلمي، خدمة المجتمع".	٧٧.٣	٢٨٢	٢٠.٨	٧٦	١.٩	٧	٩١.٦٧	٧	٣٣٦.٥	٠.٠١
٥. وضع خطط زمنية محددة وبرامج تدريب كافة العاملين على التعامل مع التكنولوجيا الرقمية الحديثة.	٧١	٢٥٩	٢٥.٥	٩٣	٣.٦	١٣	٨٩	١٤	٢٥٨.٨٣	٠.٠١

مستوى الدلالة	قيمة كاي	الترتيب	الوزن النسبي	الاستجابات						العبارات
				صغيرة		متوسطة		كبيرة		
				%	ك	%	ك	%	ك	
٠.٠١	٣٦٧.٥٧	٥م	٩٢.٣٣	٣.٣	١٢	١٦.٧	٦١	٨٠	٢٩٢	٦.تنظيم صيانة دورية للشبكات وأجهزة الحاسوب خاصة في فترات الإجازة والعطلات.
٠.٠١	٢٧٠.١٢	١٣	٨٩.٣٣	٤.٩	١٨	٢٢.٥	٨٢	٧٢.٦	٢٦٥	٧.توظيف الحوسبة السحابية لنقل المعلومات بين أعضاء المجتمع الجامعي بكافة مستوياته.
٠.٠١	٢٢١.١٣	١٧	٨٧.٣٣	٥.٥	٢٠	٢٦.٦	٩٧	٦٧.٩	٢٤٨	٨.إستحداث الجامعة لأمط إدارية جديدة ومرنة تدعم عملية التطوير الرقمي.
٠.٠١	٢٤٨.٣١	١٥	٨٨.٦٧	٤.٧	١٧	٢٤.٩	٩١	٧٠.٤	٢٥٧	٩.توفير فرص عمل للخريجين المتميزين رقمياً لدعم الجانب الفني والتقني بالوحدات الإدارية بالجامعة.
٠.٠١	٢١٢.٥٥	١٧م	٨٧.٣٣	٤.٤	١٦	٢٩.٣	١٠٧	٦٦.٣	٢٤٢	١٠.تأسيس نظام رقمي متكامل لإدارة الحرم الجامعي يعمل بطريقة ذكية وموفرة للطاقة.
٠.٠١	٣١٥.٣٨	١٠	٩١	٣	١١	٢١.١	٧٧	٧٥.٩	٢٧٧	١١.توظيف استخدام الطاقة النظيفة والمتجددة بالمباني الجامعية للحفاظ على

مستوى الدالة	قيمة ك	الترتيب	الوزن النسبي	الاستجابات						العبارات
				صغيرة		متوسطة		كبيرة		
				%	ك	%	ك	%	ك	
										البيئة.
٠.٠١	٢٩١.٩٨	١١	٩٠.٣٣	٣.٣	١٢	٢٢.٧	٨٣	٧٤	٢٧٠	١٢. تأمين عمل وجاهزية نظم المعلومات خاصة في الطوارئ والازمات.
٠.٠١	٣٨٣.٣	م٢	٩٣	١.٩	٧	١٧.٣	٦٣	٨٠.٨	٢٩٥	٣. تبسيط الهيكل التنظيمي بالجامعة لتيسير إنجاز المهام الادارية الرقمية وتحقيق الأهداف المنشودة.
٠.٠١	٣٨٢.٤٦	٢	٩٣	١.١	٤	١٨.٤	٦٧	٨٠.٥	٢٩٤	١٤. محاولة التأسيس لماكينات آليه خاصة باسـتخراج المعاملات الجامعية للطلاب من (شهادات تخرج، بيان نجاح، إفادات،...) تعمل على مدار اليوم.
٠.٠١	٣٦٠	٥	٩٢.٣٣	٢.٢	٨	١٨.٦	٦٨	٧٩.٢	٢٨٩	١٥. اسـتخراج بطاقات ذكية لكل طالب وباحث تمكنه من إنجاز معاملاته الجامعية الممكنة على مدار اليوم.
٠.٠١	٣٨٢.٤	م٢	٩٣	٢.٢	٨	١٧	٦٢	٨٠.٨	٢٩٥	١٦. ميكنة كافة الأعمال المكتبية والخدمات الإدارية وإتاحتها رقمياً للمستفيدين.

مستوى الدلالة	قيمة كاس	الترتيب	الوزن النسبي	الاستجابات						العبارات
				صغيرة		متوسطة		كبيرة		
				%	ك	%	ك	%	ك	
٠.٠١	٣٢٥.٦٨	٧م	٩١.٦٧	١.٤	٥	٢٢.٥	٨٢	٧٦.٢	٢٧٨	١٧. اعتماد نظام "التوقيع الإلكتروني" بشكل رسمي على المستندات لتيسير المهام الإدارية وإنجازها.
٠.٠١	١٧٨.٨٧	٢٠	٨٥.٦٧	٣.٦	١٣	٣٥.٩	١٣١	٦٠.٥	٢٢١	١٨. تقويم أداء العاملين بالوحدات الإدارية ومكافأة المتميزين رقمياً منهم.
٠.٠١	٢٢٩.٣٢	١٦	٨٨	٣.٨	١٤	٢٨.٢	١٠٣	٦٧.٩	٢٤٨	١٩. تنظيم تشريعات تسمح بإقامة شركات ناجحة مع جامعات ومؤسسات رقمية حول العالم.
٠.٠١	١٨٤.٧٢	١٩	٨٦	٤.١	١٥	٣٣.٧	١٢٣	٦٢.٢	٢٢٧	٢٠. استقطاب أفضل الخبراء والمختصين في مجال نظم وأمن المعلومات والبرمجة لإدارة عمليات التطوير الرقمي.
٠.٠١	١٧٨.٨٧	٢٠م	٨٥.٦٧	٣.٦	١٣	٣٥.٩	١٣١	٦٠.٥	٢٢١	٢١. دعوة القطاع الخاص بالمجتمع للمشاركة في عمليات تمويل وتطوير البنية التحتية الرقمية بالجامعة.

يتضح من الجدول السابق أنه جاءت استجابات الإداريين بجامعة المنصورة حول مقترحات لتطوير الجهود الإدارية الرقمية بجامعة المنصورة، بأنه توجد فروق ذات دلالة

احصائية لصالح البديل (كبيرة) في جميع العبارات، حيث جاءت قيم (٢١) دالة احصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠٠١.

ترتيب العبارات حسب الوزن النسبي لها:

- جاءت العبارة رقم (٣) "توفير الدعم المالي الكافي لتعزيز البنية التكنولوجية الرقمية بالجامعة" في المرتبة الأولى في ترتيب مقترحات لتطوير الجهود الإدارية الرقمية بجامعة المنصورة، حيث بلغ الوزن النسبي لها (٩٣.٦٧%).
 - جاءت العبارات رقم (١٣) "تبسيط الهيكل التنظيمي بالجامعة لتيسير إنجاز المهام الادارية الرقمية وتحقيق الأهداف المنشودة" و (١٤) "محاولة التأسيس لماكينات آليه خاصة باستخراج المعاملات الجامعية للطلاب من (شهادات تخرج، بيان نجاح، إفادات،...) تعمل على مدار اليوم" و (١٦) "ميكنة كافة الأعمال المكتبية والخدمات الإدارية وإتاحتها رقمياً للمستفيدين" في المرتبة الثانية في ترتيب مقترحات لتطوير الجهود الإدارية الرقمية بجامعة المنصورة، حيث بلغ الوزن النسبي لها (٩٣%).
 - جاءت العبارة رقم (٢٠) "استقطاب أفضل الخبراء والمختصين في مجال نظم وأمن المعلومات والبرمجة لإدارة عمليات التطوير الرقمي" في المرتبة التاسعة عشر في ترتيب مقترحات لتطوير الجهود الإدارية الرقمية بجامعة المنصورة، حيث بلغ الوزن النسبي لها (٨٦%).
 - جاءت العبارتان رقم (١٨) "تقويم أداء العاملين بالوحدات الادارية ومكافأة المتميزين رقمياً منهم" و (٢١) "دعوة القطاع الخاص بالمجتمع للمشاركة في عمليات تمويل وتطوير البنية التحتية الرقمية بالجامعة" في المرتبة الأخيرة في ترتيب مقترحات لتطوير الجهود الإدارية الرقمية بجامعة المنصورة، حيث بلغ الوزن النسبي لها (٨٦%).
- "المحور الرابع: أبرز المقترحات لتطوير الجهود الإدارية الرقمية بجامعة المنصورة".
- وفيما يلي توضيح أبرز المقترحات التي تم التوصل إليها لتطوير الجهود الإدارية الرقمية بجامعة المنصورة:
١. عقد دورات تدريبية على استخدام التكنولوجيا الرقمية وأساسيات التحول الرقمي في التعليم والإدارة والبحث العلمي، وكذلك عقد دورات تدريبية للتخطيط الإستراتيجي، بالإضافة إلى ورش العمل والندوات التثقيفية في هذا الشأن ب"مركز تقنية الإتصالات والمعلومات، ومركز تطوير الأداء الجامعي" بالجامعة.

-
٢. البحث عن مصادر تمويل بديلة وإضافية حكومية وغير حكومية، وكذلك تمويل استثماري مشترك بين القطاع الخاص والحكومي، والإستفادة من المنح والإعانات والهبات الداخلية والخارجية ومساهمات رجال الأعمال الوطنيين والمستثمرين ومؤسسات المجتمع المدني لدعم وتمويل مشروعات التطوير الرقمية بالجامعة.
 ٣. مراعاة المرونة الإدارية الميسرة لتطبيق عمليات التطوير الإداري الرقمية، والمطالبة بإصدار قوانين وتشريعات جديدة تدعم عمليات التطوير الرقمية وتحث على تفعيل وزيادة الشراكات المعرفية والتكنولوجية.
 ٤. تشكيل وحدة للتحويل الرقمية بالتعاون مع "مركز تقنية الإتصالات والمعلومات، ومركز تطوير الأداء الجامعي، وكذلك مركز التدريب الإداري والإستشارات" واستخدام الإمكانيات التكنولوجية الرقمية لهذه المراكز في تنفيذ وتطبيق الرؤية المقترحة وغاياتها.
 ٥. نشر الوعي بالتقافة الرقمية وأهميتها وتمكينها لدى أعضاء المجتمع الجامعي والمجتمع المحلي أفراداً ومؤسسات، وإبراز أهمية التحويل الرقمية والتكنولوجيا الرقمية بالإدارة في تطوير النظام التعليمي وخدمة المجتمع وقضاياها التنموية وذلك عبر وسائل الإعلام والنشرات الدورية والندوات والمؤتمرات.. وغيرها.
 ٦. تهيئة البيئة والمجتمع العلمي والبحثي من خلال نشر ثقافة التطوير الإداري الرقمية ووضع نظام جديد للحوافز والمكافآت، وكذلك نظم وآليات واضحة للمساءلة والمحاسبية تكون معلومة للجميع.
 ٧. تكوين قاعدة عريضة من شباب أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في مجال تكنولوجيا المعلومات والإتصالات لتولى عمليات تنفيذ الرؤية المقترحة لتطوير الجهود الإدارية الرقمية بالجامعة، ويقودهم ويتابعهم ويوجههم في ذلك خبرة القيادة الجامعية وأعضاء هيئة التدريس المخضرمين والخبراء المتخصصون في عالم التكنولوجيا الرقمية.
 ٨. تفعيل بروتوكولات التعاون والمشاركة في إجراء بحوث التكنولوجيا الرقمية وتطبيقاتها من خلال بحوث الفعل والبحوث التشاركية والإجرائية بين الجامعة وتلك المؤسسات، والتأكيد على مد جسور التواصل والثقة بشتى الطرق للإستفادة من دعم هذه المؤسسات في تنفيذ عمليات التطوير الإداري الرقمية بالجامعة.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية

١. أبو عاشور، خليفة مصطفى، والنمرى، ديانا جميل (٢٠١٣): "مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية فى جامعة اليرموك من وجهة نظر الهيئة التدريسية والإداريين"، المجلة الأردنية فى العلوم التربوية، جامعة اليرموك، العدد (٢)، المجلد (٩)، حزيران، ص٢٠٠.
٢. إدريس، ثابت عبد الرحمن، (٢٠٠٥): "تظم المعلومات الإدارية فى المنظمات المعاصرة"، الدار الجامعية، الإسكندرية، ص١٦١.
٣. حميدوش، على (٢٠١٩): "دور التعليم الرقوى فى جودة التعليم العالى رصد للتجارب وانتقاء الأفضل"، المجلة العربية للأداب والدراسات الإنسانية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والأداب، العدد (٨)، ص١١٨-١٢٧.
٤. الخطيب، محمد خير الدين (٢٠١٩): "التحول الرقوى ودور المركز العربى للبحوث القانونية والفضائية"، الجامعة العربية، بيروت، ص١٣-١٤.
٥. زاهر، ضياء الدين، (٢٠٠٥): "التكنولوجيا الرقمية وتأثيرها فى تجديد التظم التعليمية"، مؤتمر المعلوماتية والقدرة التنافسية للتعليم المفتوح، فى الفترة من ٢٦-٢٨ إبريل، مركز التعليم المفتوح، جامعة عين شمس، القاهرة، ٥١٢.
٦. السالمى، عبدالرزاق، والسليطى، خالد إبراهيم (٢٠٠٨): "الإدارة الإلكترونية"، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، ص١٣.
٧. شعلان، محمد على حسن (٢٠١٦): "حوكمة التحول الرقوى فى الرؤية السعودية ٢٠٣٠"، مجلة المهندسين، تصدر عن الهيئة السعودية للمهندسين، العدد (٩٩)، ذو القعدة ١٤٣٧ هجرى، أغسطس، ص٤٩.
٨. العريشى، محمد (٢٠٠٨): "إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية فى الإدارة العامة للتربية والتعليم بالعاصمة المقدسة (ببيتن)"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، ص٢.
٩. المسعود، خليفة (٢٠٠٨): "المتطلبات البشرية والمادية لتطبيق الإدارة الإلكترونية فى المدارس الحكومية من وجهة نظر مديرى المدارس ووكلائها بمحافظة الرسن، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، ص١٦.

-
١٠. المليجي، رضا إبراهيم(٢٠١٢): "إدارة التميز المؤسسى بين النظرية والتطبيق"، عالم الكتب، القاهرة، ١١٤.
١١. المليجي، رضا(٢٠١١): نحو تعليم متميز فى القرن الحادى والعشرون رؤى استراتيجية ومداخل إصلاحية، (القاهرة: دار الفكر العربى)، ص٤٦٢.
- المراجع الأجنبية:
12. Centre for continuing education, (2021): university of Malaya, <https://umcced.edu.my/programmed/sic>. Accessed on 30/5/2021.
13. Harvard University, (2021): It all stars here: "Harvard's expanding campus in Allston the science and engineering complex" accessed on 8\9\2021.
14. HBMSU, (2022): https://www.hbmsu.ac.ae/ar/about/hbmsu_in_brief/about_mission.
15. MMU, a, (2022): <http://www.mmu.edu.my/>.
16. Stanford rock center, (2017): the Stanford senior executive leadership program, selected topics in: "corporate governance, law, finance& accounting leadership", capital markets and risk management, Stanford university, PP1-13.
17. Um university, (2022): <https://www.um.edu.my/index>. Accessed in 12/1/2022.
18. University of oxford a, (2021): libraries. Research <http://www.ox.ac.uk/research/libraries>.