

ISSN : 2410-1818

مجلة

الأندلس

26

للعلوم الإنسانية والاجتماعية
علمية محكمة فصلية

البحوث المنشورة :

- 1-توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في إدارة الجامعات اليمينية الواقع والمأمول
م . د . يحيى عبدالرزاق محمد قطران . د . عبدالباسط سعيد الفقيه
- 2-نظرات نقدية في تحقيق تراث مكي بن أبي طالب كتابي " التبصرة والبديع أنموذجا "
د . محمد إقبال أحمد فرحات
- 3-فقه الجوائح وأزمة الحاجات وأثرهما على العمل التطوعي في خدمة الأمة وحفظ كيائها
"دراسة فقهية مقاصدية تطبيقية"
الدكتور: محمد حسين العيد
- 4-مفهوم القانون الجنائي الدولي
د . علوي علي الشاربي
- 5-درجة ممارسة طلبة المستوى الرابع في كلية التربية-جامعة إقليم سبأ اليمينية لبعض
المهارات الحياتية من وجهة نظرهم
د.محمد أحمد علي قبقب
- 6-القواعد الدولية الأمرة وأثارها في القانون الدولي
د. مجاهد يحيى صالح المشريقي
- 7-سيمياء البحث عن الذات في قصة "حي بن يقظان"
د. عبد الله علي قاسم الصنوي

العدد (26) - المجلد (6) - السنة الثالثة عشرة - أكتوبر- ديسمبر 2019م - 1441هـ

مجلة الأندلس للعلوم الإنسانية والاجتماعية



www.andalusuniv.net

26

توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في إدارة الجامعات اليمنية الواقع والمأمول

The use of information and communication technologies in the administration of
Yemeni universities reality and hopes

أ. م. د. يحيى عبدالرزاق محمد قطران⁽¹⁾

د. عبدالباسط سعيد الفقيه⁽²⁾

(1) أستاذ تكنولوجيا التعليم والمعلومات المشارك

قسم تكنولوجيا التعليم - كلية التربية - جامعة صنعاء

(2) أستاذ تكنولوجيا التعليم والمعلومات المساعد

قسم تكنولوجيا التعليم - كلية التربية - جامعة تعز

ملخص البحث:

متوسط، بينما يوظف في إدارة الجامعات الأهلية بمستوى عالي، وتوظف الشبكات الداخلية في إدارة الجامعات الحكومية بمستوى منخفض، بينما توظف في إدارة الجامعات الأهلية بمستوى متوسط.

كما أن شبكة الإنترنت توظف في إدارة الجامعات الحكومية بمستوى منخفض، بينما توظف في إدارة الجامعات الأهلية بمستوى متوسط. ويوظف الهاتف الجوال في إدارة الجامعات الحكومية بمستوى متوسط، بينما يوظف في إدارة الجامعات الأهلية بمستوى متوسط.

الكلمات المفتاحية: تقنيات المعلومات

والاتصالات — الحاسوب - الشبكات الداخلية - شبكة الإنترنت - الهاتف الجوال - الجامعات اليمنية.

هدف البحث إلى التعرف على "توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في إدارة الجامعات اليمنية الواقع والمأمول، من خلال تحديد مجالات توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات (الحاسوب، الشبكات الداخلية، شبكة الإنترنت، الهاتف الجوال) في إدارة الجامعات، والكشف عن مستوى توظيفها في إدارة الجامعات اليمنية الحكومية والأهلية.

لتحقيق أهداف البحث تم إعداد قائمة بمجالات توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات (الحاسوب، الشبكات الداخلية، شبكة الإنترنت، الهاتف الجوال) في إدارة الجامعات تضمنت (112) فقرة، تم توزيعها على (16) جامعة منها: (9) جامعات حكومية، و(7) جامعات أهلية.

وتوصلت نتائج البحث أن مستوى توظيف أدوات الإدارة الإلكترونية (الحاسوب، الشبكات الداخلية، شبكة الإنترنت، الهاتف الجوال) في الجامعات اليمنية يتمثل فيما يلي: يوظف الحاسوب في إدارة الجامعات الحكومية بمستوى

Abstract

The aim of this research is to identify the employing of information and communication technologies in the administration of Yemeni universities reality and hoped, by identifying the areas of employment of information and communication technologies (computer, internal networks, the Internet, mobile phone) in the administration of universities, and figuring out the level of employment in the administration of Yemeni public and private universities.

In order to achieve the objectives of the research, a list of areas of employment of information and communication technologies are prepared (computer, Intranet, Internet, mobile phone) in the administration of universities including (112) paragraphs, distributed to (16) universities, including (9) public universities, and (7) Private Universities.

The results of the research found that the level of employment of electronic administration tools (computer, internal networks, Internet,

mobile phone) in Yemeni universities are as follows: Computer is employed in the administration of public universities at a medium level of employment, while in the administration of private universities with a high level of employment, and in employing internal networks in the administration of public universities at a low level of employment, while employed in the administration of private universities at a medium level of employment.

The Internet is also employed in the administration of public universities at a low level of employment, while in the administration of private universities at a medium level of employment. The mobile phone is employed in the administration of public universities at a medium level of employment, while in the administration of private universities at a medium level of employment.

Keywords: Information and Communication Technologies - Computer - Intranet - Internet - Mobile Phone - Yemeni Universities.

مقدمة:

الإنسان كائن لا حدود لطموحه ظل وما زال يسعى للتغيير في شتى مناحي الحياة، مستعينا بأساليب متجددة مرت بمراحل متعددة وفقا لقدراته وإمكانياته المتاحة في كل جيل؛ حتى كانت ثورة المعلومات والاتصالات وأبرز تقنياتها الحاسوب والشبكات المحلية والعالمية المتمثلة في شبكة الإنترنت التي أثرت في شتى مجالات الحياة في كافة المجتمعات، وأسهمت في سهولة الحصول على المعلومات وسرعة معالجتها وتخزينها واستدعائها وتوظيفها؛ مما أدى إلى تسريع وتيرة إنجاز المهام والأعمال وسهولة تحقيق الأهداف.

وحتمت تلك الثورة العمل على موائمة مؤسساتنا للعمل على توظيفها والاستفادة المثلى من إمكانياتها في شتى المجالات، خاصة أنها أسهمت في تضييق الفجوة الزمانية والمكانية وانتشار التقنية الحديثة بأجهزتها وبرامجها المختلفة؛ ولتحقيق ذلك علينا مضاعفة الجهود لتنمية مهاراتها العملية حتى يمكننا النهوض والتحول نحو مجتمع منتج قادر على مواجهة التحديات الاجتماعية والاقتصادية للوصول إلى مصاف الدول المتقدمة.

ويعد التعليم أحد المجالات التي تأثرت بتقنيات المعلومات والاتصالات؛ فقد طرأت مؤخرا تغييرات واسعة في مجال التعليم. وفرض على نظمنا التعليمية إعادة النظر في الأساليب المتبعة في مؤسساتنا التعليمية من مناهج تعليمية وإجراءات إدارية لتواكب المتطلبات الحديثة والتقنيات المتاحة. وظهرت أنماطا جديدة في التعليم كالإدارة الإلكترونية والتعليم الإلكتروني التي تعتمد بشكل أساسي على تقنيات المعلومات والاتصالات وشبكة الإنترنت.

وتعد إدارة المؤسسات ومنها المؤسسات التعليمية بشكل عام والجامعات بشكل خاص هي حجر الزاوية في نجاح مهامها وتحقيق أهدافها، وتلعب الإدارة دورا رئيسيا في حياة أي مجتمع (عبدالرحمن، ٢٠١٥، ٥٣). وتضاعفت مسؤولية الإدارة في عصر التقنيات في ضرورة العمل على مواكبة انتشار تقنيات المعلومات والاتصالات؛ لتطوير أدائها. ولنجاح أي مؤسسة في هذا المجال لا بد أن يتم التحول نحو الإدارة الإلكترونية ضمن برنامج تحول تدريجي للمؤسسة الذي يتطلب إحداث تغييرات في الهيكل التنظيمي وتدريب العاملين على توظيف التقنيات، بل قد يتضمن التحول إلى الإدارة الإلكترونية إلغاء بعض الوظائف، أو تغيير توصيفها ومهامها (ماهر، ٢٠١٨، ٣٣٠).

ويتطلب توظيف التعليم الإلكتروني والإدارة الإلكترونية في جامعاتنا فترة انتقالية تبذل فيها الجهود لدراسات وورش عمل ونقاشات مستفيضة عن جدوى توظيفها والطرق والمراحل والمستويات المثلى للتوظيف. ثم تدريب الكوادر والفئات المستفيدة والعاملة في الجامعات على الانتقال التدريجي المتوازن للتخلص من الأساليب والطرق التقليدية المتبعة، والتغلب على السلبيات

والمعوقات الماثلة التي تحد من الانتقال والوصول إلى التطبيق الشامل للتعليم الإلكتروني والإدارة الإلكترونية.

فقد أصبحت تقنيات الاتصالات والمعلومات في عصرنا الراهن في متناول إدارة الجامعات بسبب رخص ثمنها وسهولة توظيفها، حيث بدأت العديد من الدول في توظيفها في كافة المهام الإدارية وهي في طريقها إلى التحول إلى الحكومة الإلكترونية بتوظيف تقنيات الأجهزة والبرمجيات والاتصالات (الصيرفي، ٢٠٠٥، ١٧٣).

وقد قامت الجامعات في الدول النامية باقتناء أجهزة تقنيات الاتصالات والمعلومات وبرامجها وتوظيفها بشكل عشوائي دون دراسة متأنية عن المراحل والإدارات والمجالات التي تستخدم فيها؛ لذلك لا يزال معظمها عاجزا عن تحقيق الاستفادة القصوى من إمكانات هذه الأجهزة والبرامج، وتوظيفها بشكل فعال في تنمية الموارد المعلوماتية للمجتمع. وتجمع الدراسات والبحوث التي تمت في مجال توظيف هذه التقنيات في مختلف الدول النامية بما فيها الدول العربية على أن هذه الدول تواجه مجموعة من القيود والمعوقات التي تعرقل توظيفها في إحداث تنمية فعالة (علي، ٢٠٠٥، ٩).

ويشير الواقع العملي إلى وجود فجوة هائلة بين الفوائد التي يفترض أن تقدمها تقنيات المعلومات والاتصالات للأجهزة الإدارية بالدول العربية وبين الجدوى والنتائج التي تم الحصول عليها بالفعل، ويرجع ذلك إلى عدد من العوامل منها (علي، ٢٠٠٥، ١٠):

١. تم التوظيف في مؤسساتنا دون إجراء تغييرات في الهياكل التنظيمية أو في الإجراءات التشغيلية.
٢. تم التوظيف في كل إدارة حكومية، وأحيانا في كل قسم من أقسام الإدارة بشكل مستقل عن الأقسام والإدارات الأخرى، مما يدل على عدم وجود سياسة مشتركة بين الإدارات لتنفيذ وتوظيف المعلومات في الأجهزة الإدارية.
٣. قصور مهارات التوظيف لدى القيادات التعليمية المستقبلية والتي تركز على تنوع الخبرات العلمية العملية.
٤. جمود اللوائح والأنظمة في المؤسسات والجامعات.

مشكلة البحث:

لمس الباحثان خلال عملهما في الجامعات اليمنية أن توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في العمليات الإدارية في الجامعات اليمنية يتم بشكل عشوائي ويتفاوت مستوى التوظيف من جامعة إلى أخرى رغم أهميتها في تسهيل المهام والإجراءات الإدارية وتحقيق مستوى عالي من الأداء

وتوفير المرونة اللازمة في الأداء، واستجابة للمتغيرات الداخلية والخارجية المتلاحقة، وصولاً إلى الحكومة الإلكترونية التي توفر الوقت والجهد والنفقات؛ ورغم توفر العديد من الأجهزة والأدوات والبرامج المستخدمة في إدارة الجامعات اليمنية لكن توظيفها دون المستوى وما زالت الأساليب التقليدية الورقية هي السائدة.

وبعد الاطلاع على الأبحاث والدراسات في مجال توظيف تقنيات التعليم والمعلومات والاتصالات في الإدارة؛ فإن توظيف تلك التقنيات في إدارة الجامعات سوف يسهم في التغلب على الكثير من الصعوبات، والحد من الروتين في المعاملات الإدارية، وتوفير الوقت والجهد في إنجاز المهام الإدارية. خاصة وأن دراسات وبحوث سابقة أكدت أن الإدارة التعليمية في اليمن تعاني من القصور والضعف، منها: ضعف في التأهيل العلمي، وقلة الخبرة في مجال الإدارة وتطوير العمل الإداري في المؤسسات التعليمية (القباطي، ٢٠١١، ٣٩٣)، وتتمثل مشكلة البحث في دراسة واقع توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في إدارة الجامعات اليمنية" ويمكن تفصيل المشكلة في الأسئلة الآتية:

١. ما مجالات توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات (الحاسوب، الشبكات الداخلية، شبكة الإنترنت، الهاتف الجوال) في إدارة الجامعات؟
٢. ما مستوى توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات (الحاسوب، الشبكات الداخلية، شبكة الإنترنت، الهاتف الجوال) في إدارة الجامعات اليمنية؟

أهداف البحث:

هدف البحث إلى ما يأتي:

١. تحديد مجالات توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات (الحاسوب، الشبكات الداخلية، شبكة الإنترنت، الهاتف الجوال) في إدارة الجامعات.
٢. الكشف عن مستوى توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات (الحاسوب، الشبكات الداخلية، شبكة الإنترنت، الهاتف الجوال) في إدارة الجامعات اليمنية.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث فيما يأتي:

١. المساهمة في تحسين مستوى الأداء في الجامعات اليمنية بما تتيحه أدوات الإدارة الإلكترونية من خدمات وكفاءة وسرعة إنجاز.

٢. تعزيز الثقافة المجتمعية في مجال الإدارة الإلكترونية بشكل عام ومجال التعليم الإلكتروني بشكل خاص.
٣. مساعدة الجامعات والمؤسسات التعليمية وزارة التعليم العالي في الجمهورية اليمنية على تطوير الجامعات والمؤسسات التعليمية وتحويلها إلى جامعات إلكترونية.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على ما يلي:

١. الحدود الموضوعية: تقنيات المعلومات والاتصالات تمثلت في الأدوات الآتية: الحاسوب والشبكات والهاتف الجوال.
٢. الحدود المكانية: الجامعات الحكومية والأهلية في الجمهورية اليمنية.
٣. الحدود الزمانية: تم توزيع الاستبيان خلال العام الجامعي ٢٠١٦ / ٢٠١٧.
٤. الحدود البشرية: المختصين بالشؤون الإدارية في الجامعات اليمنية.

منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي في استعراض الإنتاج الفكري المرتبط بموضوع البحث، وفي الكشف عن مستوى توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات وبرامجها في العمليات الإدارية في الجامعات اليمنية.

إجراءات البحث:

اتبع الباحثان الإجراءات الآتية:

١. دراسة تحليلية للكتابات والبحوث المرتبطة بموضوع البحث، وذلك بهدف صياغة الإطار النظري للبحث، ومعرفة توظيف أدوات تقنيات المعلومات والاتصالات في العمليات الإدارية.
٢. إعداد أداة البحث المتمثلة في قائمة بتوظيفات الحاسوب، الشبكات الداخلية، شبكة الإنترنت، الهاتف الجوال في إدارة الجامعات وضبط صدقها وثباتها.
٣. دراسة واقع توظيف أدوات تقنيات المعلومات والاتصالات وبرامجها في إدارة الجامعات اليمنية من خلال توزيع الاستبانة لمختصي الشؤون الإدارية في الجامعات اليمنية.
٤. إجراء المعالجة الإحصائية للبيانات التي تم الحصول عليها وتحليلها.
٥. استخلاص النتائج وتفسيرها ومناقشتها.

٦. تقديم التوصيات والبحوث المقترحة.

مصطلحات البحث:

تقنيات المعلومات والاتصالات

هي الأجهزة والأدوات المنبثقة عن ثورة المعلومات والاتصال في العصر الراهن التي تستخدم في تخزين البيانات والمعلومات وتحويلها ومعالجتها وإرسالها وتوفير الحماية لها، وأهم تلك الأجهزة الحاسوب وعتاده وبرامجه وأنظمتها، والشبكات الداخلية في المؤسسات التي تربط إداراتها ببعضها البعض وقد تربطها بمؤسسات أخرى، بالإضافة إلى شبكة الإنترنت التي أحدثت تغييرات مفصلية في الاتصال بين البشر والوصول للمعلومات بجميع أشكالها.

الشبكات الداخلية:

تعرف الشبكات الداخلية للمؤسسات بأنها عبارة عن: مجموعة من أجهزة الحاسوب مرتبطة مع بعضها البعض من خلال وسائل توصيل مثل الأسلاك أو الميكروويف بواسطة أجهزة بث لاسلكية تربطها بجهاز مركزي لتبادل البيانات والمعلومات والملفات بين الأجهزة المتصلة، وتتكون الشبكات الداخلية إضافة إلى أجهزة الحاسوب من طابعات وآلات تصوير ضوئية (منصوري، ٢٠١٨، ١٢٨).

الإطار النظري:

إن توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في إدارة الجامعات تهدف للتوصل إلى الإدارة الإلكترونية الكاملة، وتحويل الأعمال والخدمات الإدارية التقليدية التي تعتمد على توظيف الأوراق إلى أعمال وخدمات إلكترونية تنفذ بسرعة عالية ودقة متناهية، وتعتمد على توظيف الحاسوب والشبكات الداخلية وشبكة الإنترنت في إنجاز وظائف الإدارة الإلكترونية من (تخطيط، وتنظيم، وقيادة، رقابة (شواي، ٢٠١٦، ٣٣٩٠)، وأهم أدوات الإدارة الإلكترونية وتقنياتها الأساسية ما يلي (شواي، ٢٠١٦، ٣٣٩٤):

١. أجهزة الحاسوب وملحقاتها من طابعات وسماعات وكاميرات وأدوات الأنظمة، والبرمجيات والأنظمة والواجهات والتطبيقات التي تعمل بواسطة الأجهزة مثل برامج الأوفيس أو برامج البصمة وأنظمة شؤون الطلاب والكنترول والأنظمة المحاسبية.
٢. شبكات الاتصالات (الإنترنت): وهي تعتمد على التوصيل الداخلي للجامعات، ولا يسمح لأحد الدخول إليها من خارج الجامعة.
٣. شبكة الإنترنت: وهي شبكة عالمية تسمح بالوصول للمعلومات والملفات والتواصل بين الأفراد في أي مكان وأي زمان.

ويتطلب توظيف الحاسوب وتطبيقاته وتقنيات الاتصالات وشبكات المعلومات في الجامعات إحداث تغييرات تنظيمية هيكلية في بنية الجامعات تتوافق مع متطلبات التقنية، والسعي الحثيث للتحويل التدريجي للإدارة الإلكترونية في شتى الأقسام والقطاعات الإدارية، وإعادة تصميم الأعمال باستبعاد الأنشطة والمهام التي تم فيها التحول الإلكتروني. وأهم متطلبات توظيف التقنيات في الإدارة ما يلي (خميس، ٢٠٠٣، ٢٥٣):

- الوعي بالمستحدثات التكنولوجية، وأهمية توظيفها، وتحديد جدواها والأهداف التي يمكن أن تحققها، والمشكلات التي تسهم في حلها، والمعوقات التي يمكن أن تحد من توظيفها.
- دراسة الجدوى الاقتصادية من توظيف الحاسوب وتطبيقاته وتقنيات الاتصالات وشبكات المعلومات.
- التخطيط السليم والشامل لجميع العوامل المؤثرة في التعليم الجامعي.
- تهيئة النظام التعليمي القائم للتوافق مع توظيف الحاسوب وتطبيقاته وتقنيات الاتصالات وشبكات المعلومات بحيث يشمل التغيير المنظومة بشكل كامل.
- توفير المتطلبات المادية والكفاءات البشرية اللازمة وتشمل الأجهزة والبرامج المطلوبة، كما تشمل أيضا المدراء والخبراء والفتنيين والموظفين.
- تدريب الأفراد العاملين في النظام بشكل كامل حتى يكونوا قادرين على التوظيف الأمثل.
- القدرة على الاستيعاب المستمر للتطورات العلمية المتنوعة وتطويرها.
- صقل مواهب القيادات عن طريق التأهيل المستمر.
- إعادة هيكلة المؤسسات لتعزيز قدرتها على المواكبة مع متطلبات التقنيات الحديثة، وتبسيط الهيكل التنظيمي بتقسيم المؤسسة إلى مجموعة من الوحدات الاستراتيجية وفرق العمل ذاتية الإدارة وفي نفس الوقت تنمية الفاعلية وسرعة الأداء واتخاذ القرارات عند نقاط التنفيذ.
- تغيير نمط الثقافة التنظيمية في المؤسسات بهدف العمل على إتقان الأداء وتعزيز روح فريق العمل
- تحديث الأنظمة واللوائح بما يتناسب مع الاتجاهات العالمية واحتياجات المؤسسات المعاصرة.
- الربط بين الوحدات المختلفة في المؤسسة بوسائط إلكترونية تسمح بالتواصل والتفاعل والتنسيق المستمر والعمل المشترك وتبادل المعلومات بينها جميعا.
- وأسهم توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في الإدارة في إحداث تغييرات جوهرية في الجامعات، وأسهم في سهولة الاتصال والتفاعل بين العاملين في الجامعات، فضلا عن توفيره العديد من المزايا والفوائد، أهمها (منصوري، ٢٠١٨، ١٢٤) و(شواي، ٢٠١٦، ٣٣٩٣):

١. تقليل كلفة الإجراءات الإدارية.
 ٢. زيادة كفاءة العمل الإداري، والتأكيد على مبدأ الجودة بمفهومها الحديث.
 ٣. استيعاب أكبر عدد من الطلبة وإتمام معاملاتهم بسهولة ويسر.
 ٤. الحد من تأثير العلاقات الشخصية و النفوذ في إنهاء المعاملات المتعلقة بالعملاء من خلال إلغاء العلاقة المباشرة بين طرفي المعاملة أو التخفيف منه إلى أقصى حد ممكن.
 ٥. تحقيق الأرشفة الإلكترونية للمعاملات وإلغاء الأرشيف الورقي المعرض للتلف والتزوير.
 ٦. الحد من البيروقراطية الجامدة وتقسيم العمل والتخصص فيه.
 ٧. الحد من عامل الزمان والمكان في الإجراءات الإدارية.
 ٨. الحد من الأخطاء المرتبطة بالعامل البشري.
- وتعد الإدارة الإلكترونية هي الإطار العام لتوظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في وظائف الإدارة المتفقة مع الإدارة التقليدية، غير أن الإدارة الإلكترونية غيرت في خصائص وآلية العمل الإداري المعتمد على توظيف التقنيات في الإدارة، وعليه فوظائف الإدارة الإلكترونية تتمثل أهمها في الآتي (راضي وآخرون، ٢٠١٨، ١٦١) (العاني، ٢٠١٦، ٥٨) (شواي، ٢٠١٦، ٣٣٩٦) (عبدالرحمن، ٢٠١٥، ٥٦):

١. التخطيط الإلكتروني: يعتمد التخطيط الإلكتروني على توظيف التقنيات والنظم الإلكترونية في الحصول على معلومات في التخطيط الاستراتيجي التكتيكي والتنفيذي، وما وفرته من معلومات وسهولة الاتصال، وإتاحة المعلومات لمتخذي القرار في الإدارة العليا والوسطى في المؤسسات.
٢. التنظيم الإلكتروني: يعتمد التنظيم على مزج الموارد البشرية والمادية من خلال تحديد هيكل تنظيمي للمؤسسة، وتحديد المهام والصلاحيات، وقد أحدثت تقنيات المعلومات والاتصالات طفرة في الاتصال والتحول إلى الهياكل التنظيمية الأفقية أو المصفوفية، كما ساعدت في تغيير مهام وصلاحيات الكثير من الوظائف الإدارية، وحثت على أهمية القضاء على الأمية التقنية.
٣. التوجيه الإلكتروني: التوجيه يعتمد على إرشاد وتحفيز العاملين نحو تحقيق الأهداف، وهذا يحتم على أصحاب القرار العمل على توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات من حاسوب وشبكات الاتصالات وشبكة الإنترنت.
٤. الرقابة الإلكترونية: تتمثل الرقابة في مراقبة متخذي القرار أداء العمل وإنجاز المهام، وتحديد مستوى إنجاز الأهداف المرجوة، وقد أسهمت تقنيات المعلومات والاتصالات في إيجاد أساليب جديدة في الرقابة والمتابعة وتحديد مستوى الإنجاز ومؤشرات الأداء، وعملت على تضيق الفجوة الزمنية في المتابعة، وإطلاع جميع العاملين على ما يدور داخل الجامعة.

ويعد الحاسوب من أهم تقنيات المعلومات والاتصالات، ويتمتع بمزايا وفوائد عديدة في العصر الحديث، وأصبح الحاسوب أهم أدوات إدارتها والتحكم في إجراءاتها، وأصبح توظيفه ضرورة حتمية. فالجامعات أصبحت مصبوغة بالصبغة الحاسوبية، خاصة في ظل توفر برامج وأنظمة جاهزة لإدارتها، حيث تتوفر أنظمة حاسوبية جاهزة لإدارة شؤون الطلاب والشؤون الإدارية والمالية في الجامعات إضافة إلى أنظمة الكنترول وشؤون الخريجين. وتتمثل أهم مجالات توظيف الحاسوب في إدارة الجامعات فيما يلي (Bukar & Other, 2016,83) (قطران والبكري، ٢٠١٥، ٦٧):

١. حفظ الملفات والبيانات وإدارتها واسترجاعها من خلال قواعد بيانات Databases متخصصة على سبيل المثال بيانات أعضاء هيئة التدريس والعاملين، وبيانات الطلاب ودرجاتهم، والتجهيزات والمواد والمستلزمات وما يتوفر من أدوات في الجامعة.
 ٢. التخلص من حدة البيروقراطية الإدارية، وتبسيط الإجراءات، وترشيد الوقت المهدر في إدارة المعاملات الإدارية، وتجويد الخدمات المقدمة.
 ٣. الحد من الأعباء الإدارية التقليدية الورقية وما يتبعه من كتابة السجلات والمراسلات والجدول الدراسية وحفظها.
 ٤. تقديم الاختبارات وتصحيحها وحفظها، وسرعة ظهور النتائج.
 ٥. ترشيد الأيدي العاملة، وفرز الأفراد غير الفاعلين توفير المعلومات وسهولة استدعائها وتقديمها للجهات الإدارية أو المراجعين.
 ٦. دقة البيانات وعدم التضارب فيما بينها، مما يوفر الثقة في قراراتها.
 ٧. خفض أعباء تكلفة إجراء المعاملات على الإدارة والأفراد وترشيد النفقات.
 ٨. توافر ميزة التقييم والمراجعة والتصويب بشكل مستمر.
- وبالنسبة لشبكة الإنترنت فهي من أبرز مظاهر العصر الحديث، ولها أهمية كبيرة في الوقت الحالي في شتى مجالات الحياة، وأصبح الكثير من الأفراد يصعب عليهم الاستغناء عنها، وقد فرضت واقعاً جديداً في الإدارة، كما أحدثت تغييراً جذرياً في التواصل، وتكمن أهمية توظيف الإنترنت في عمليتي التعليم والتعلم في الآتي (منصوري، ٢٠١٨، ١٣٢) و (مصطفى، ٢٠٠٦، ٤٣) (سعادة، السرطاوي، ٢٠٠٣، ١٣٢):

- ١ - قدرة شبكة الإنترنت الهائلة على استقبال وحفظ وتخزين ومعالجة وتصنيف واسترجاع البيانات، مما يسهم في توفير تكاليف البنية التحتية المستخدمة في التوصيل والحفظ والمعالجة، وتوفير الأجهزة واستئجار البرامج والأجهزة المتطلبة للعمل في الجامعة مقابل

- كلفة بسيطة، ودون الحاجة إلى صيانة النظام والبرامج، فمسؤولية تطوير البرامج والصيانة تقع على الشركات المزودة للخدمة.
- ٢ - تقديم الخدمة للمستفيد وهو في أي مكان، مما يجنب الإدارات الاختناق والازدحام التي تسببها الطوابير أمام منافذها، ويوفر مجهوداتها وإمكانياتها.
- ٣ - ضبط القبول والتسجيل للجامعات بإتاحة التسجيل عبر شبكة الإنترنت مما يلزم الجامعات الالتزام بشروط القبول، والطاقة الاستيعابية، والتخصصات المسموح بالتسجيل فيها.
- ٤ - زيادة القدرة التنافسية للجامعات بتوفير الخدمات عبر شبكة الإنترنت، مما يمكنها من معرفة رغبات المستفيدين وتلبيتها.
- ٥ - إمكانية التواصل بين جميع أعضاء هيئة التدريس والموظفين والطلاب.
- ٦ - مساعدة أصحاب القرار على الحصول على المعلومات والبيانات والمرجعيات بدرجة عالية من السرعة والدقة.
- ٧ - تيسير نقل البرامج والملفات من نصوص وصور وفيديو وصوت بسهولة ويسر.
- ٨ - انخفاض تكلفة الاتصال مقارنة بالهاتف والأقمار الاصطناعية.
- ٩ - المرونة المكانية والزمانية، وعدم التقيد بساعات العمل حيث يمكن القيام بالإجراء الإداري من أي مكان وفي أي وقت.
- ١٠ - لا يشترط لتوظيفها تطابق الأجهزة وأنظمة التشغيل بين المستقبلين ومواقع الإرسال.
- ١١ - يمكن توظيف شبكة الإنترنت في تحميل جميع التطبيقات والبرمجيات عليها في ما يسمى بالحوسبة السحابية، وعدم الحاجة إلى تثبيت البرامج على أجهزة الحاسوب والانتظار للحصول على التحديثات.
- أما الشبكات الداخلية في المؤسسات فإن توظيفها في الإدارة يسهم في تقديم عدة فوائد منها (Juma, & Other, 2016,4) (الملاح، ٢٠١٠، ١٨٦) (الهادي، ٢٠٠٥، ٢٧١):
١. مشاركة طرفيات مرتفعة الثمن مثل الطابعات حيث تستطيع كل أجهزة الحاسوب توظيف طابعة واحدة.
 ٢. نقل البيانات - Data المختلفة بين المستخدمين بدون توظيف وسائط نقل أخرى مثل الفلاشات أو ذاكرة أو الأقراص المدمجة، مما يخفف الوقت اللازم لنقل الملفات من حاسوب إلى آخر.
 ٣. مشاركة الأنظمة المركزية مثل النظام المالي والحسابات، ونظام شؤون الطلاب وتوظيفها من قبل أكثر من فرد في نفس الوقت، وبالتالي العمل بشكل متزامن وبدون ضياع الوقت.

٤. الوصول إلى قاعدة البيانات data base في المؤسسة مع تحديد صلاحيات الوصول لكل فرد حسب اختصاصه.
٥. إجراء عملية النسخ الاحتياطي بشكل تلقائي وكامل إلى الجهاز المركزي في الجامعة، وبذلك توفر الوقت وتضمن بأن كل عملك آمن.
٦. توظيف البريد الإلكتروني بين العاملين في المؤسسة لتبادل المعلومات وإجراء المهام المطلوبة في العمل بسرعة فائقة وتكلفة زهيدة.
٧. تستطيع نقل الملفات من وإلى الشركاء في مواقع مختلفة، أو الدخول إلى شبكة الشركة من المنزل أو من أي مكان في العالم.
٨. تحميل البرامج ومعالجة المعطيات على أجهزة الحاسوب الشخصية ومن ثم تخزين معلوماتهم على جهاز التخزين الرئيسي أو علي أجهزتهم.
٩. أمن المعلومات والوصول حيث يقوم مدير الشبكة بتحديد المستخدمين الذين يحق لهم الدخول إلى الشبكة وإعطاء كلمة سر لكل منهم وتحديد صلاحية الوصول للموارد.
١٠. تصنيف المستخدمين فمدير الشبكة لديه القدرة على تجميع عدد من مستخدمي الشبكة في مجموعة واحدة ويستطيع تحديد أحد المستخدمين ليكون مدير لهذه المجموعة.

الدراسات السابقة:

تناولت الدراسات السابقة توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في إدارة الجامعات من اتجاهات مختلفة، إذ ركز بعضها على الجوانب الإدارية أكثر من التقنية، فقد تناولت دراسات متعددة الإدارة الإلكترونية من منطلق المتطلبات: التقنية، والمالية، والبشرية، والإدارية في الجامعات فدراسة الأكحلي (٢٠١٨): أكدت توافر الكادر البشري المتخصص في تقنيات المعلومات في جامعة صنعا، وأن المتطلبات التقنية لتطبيق الإدارة الإلكترونية كان أعلى متطلب، وأن أهم معوق لتطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعة تمثل في قلة التمويل لتوفير المتطلبات، وضعف البنية التحتية في تقنيات المعلومات والاتصالات.

أما دراسة أبا شعر (٢٠١٨) فقد توصلت إلى أن توفر متطلبات الإدارة الإلكترونية في الجامعات اليمنية الأهلية كان عاليا وكان ترتيب توفرها كما يلي: (التقنية، البشرية، الأمنية، الإدارية والتنظيمية، المالية)، كما توصلت إلى إجماع أفراد العينة وبتقدير عالي على دور الإدارة الإلكترونية في تحسين الأداء الوظيفي في الجامعات اليمنية الأهلية، وقد جاء ترتيب المجالات تنازلياً كالتالي: (تحسين بيئة العمل، نوعية العمل، كمية العمل المنجز، الموثوقية والمثابرة، المعرفة بمتطلبات الوظيفة، الكفايات الوظيفية). وتوصلت دراسة الغيلي (٢٠١٣) أن أهم الصعوبات

التقنية في جامعة صنعاء تتمثل في عدم وجود شبكة داخلية للجامعة، وببطء شبكة الإنترنت في اليمن، وعدم تحديث موقع الجامعة على شبكة الإنترنت. أما دراسة الحسنات (٢٠١١) فقد توصلت إلى أن أهم معوقات الإدارة الالكترونية هي المعوقات التنظيمية تتمثل في الإجراءات الروتينية في الجامعات والوزارة المعنية وعدم مواكبة التشريعات للتحويل نحو الإدارة الالكترونية، أما أهم المعوقات التقنية فتتمثل في توفر التجهيزات المطلوبة للإدارة الالكترونية، وأهم المعوقات البشرية تمثلت في ضعف مهارات اللغة الإنجليزية، وأهم المعوقات المالية تمثلت في ضعف الدعم الحكومي لتطبيقات الإدارة الالكترونية.

فيما تناولت دراسة أخرى توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات بالتركيز على وظائف الإدارة الإلكترونية المتمثلة في: التخطيط، والتنظيم، والتوجيه، والرقابة في الجامعات فدراسة راضي وآخرون (٢٠١٨) توصلت إلى أن مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية - المتمثلة في: التخطيط، والتنظيم، والتوجيه، والرقابة - في جامعة الأزهر في غزة كان ضعيفا، وأكدت أن هناك علاقة طردية بين الإدارة الإلكترونية وجودة الخدمة التعليمية. وبينت دراسة أبو ناصر واليوسف (٢٠١٨) أن واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية - المتمثلة في: التخطيط الالكتروني، والتنظيم والتنفيذ الالكتروني والتقييم والتحفيز الالكتروني - في جامعة الملك فيصل كان بمستوى متوسط. وأكدت دراسة بابانثم ودارا (2018) Papanthymo, & Darra) فاعلية إدارة الجودة الشاملة (TQM) في تحسين جودة خدمات الإدارة الإلكترونية، وأكدت النتائج أن معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية إنسانية تتمثل في (الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والموظفين الإداريين)، وكذلك ضعف الخدمات الإلكترونية

وتوصلت دراسة تيلخ (٢٠١٤) إلى أن واقع الإدارة الإلكترونية في مراكز التعليم المستمر في الجامعات الفلسطينية كان عاليا، وتمثلت مجالات التوظيف وفقا للترتيب التالي: التنظيم الالكتروني يليه الرقابة الالكترونية ثم التخطيط الالكتروني وأخيرا الإشراف والمتابعة الالكترونية. وأكدت دراسة أبو عاشور والنمري (٢٠١٣) أن مستوى تطبيق الإدارة الالكترونية في جامعة اليرموك من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية كانت بدرجة مرتفعة بينما كانت من وجهة نظر الإداريين بدرجة متوسطة، وكانت مرتبة لدى وفقا لما يلي: التنفيذ الالكتروني يليه التنظيم الالكتروني يليه الرقابة والتقييم الالكتروني يليه التخطيط الالكتروني.

وتوصلت دراسة الأغا وآخرون (٢٠١٢) إلى وجود علاقة إيجابية بين كل من: الثقافة التنظيمية السائدة وأنماط القيادة الإدارية السائدة، وبين تطبيق الإدارة الالكترونية في الجامعات الفلسطينية بقطاع غزة، وكذلك -أيضا - دراسة العاجز (٢٠١١) أكدت وجود علاقة طردية ارتباطية بين الثقافة التنظيمية وبين تطبيق الإدارة الإلكترونية في وزارة التربية والتعليم العالي في

غزة. في حين توصلت دراسة شلبي (٢٠١١) إلى أن العاملين على معرفة بالتطبيقات الإلكترونية المتوفرة في الجامعة مثل البريد الإلكتروني، والبعض لم تكن لديهم معرفة ببعض التطبيقات مثل نظام الاجتماع عن بعد، برنامج التعليم الإلكتروني، ونظام الشراء الإلكتروني.

وتناولت دراسات أخرى توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في الجامعات بالتركيز على الجوانب التقنية المتمثلة في: الحاسوب، والبرمجيات، والشبكات، وشبكة الإنترنت والأنظمة فدراسة انسيسو وآخرون (2017) Enciso & Other فقد توصلت إلى أن أهمية التقنيات في إدارة الجامعات في الدول النامية، وأنها تتطلب تغييرات الهيكلية في مؤسسات التعليم العالي لتتلاءم مع التقنيات الحديثة. وتوصلت دراسة ايز وشايجوك (2016) Eze & Chijioke إلى فعالية شبكة الإنترنت في الإعلان للمؤسسات الأكاديمية في نيجيريا، والاتصال والمعاملات التجارية وخلق الوعي حول وجود المنظمة محليا ودوليا. أما دراسة نادياكوفانا وآخرون & NedyalkovaAnna (2016) Other فقد أكدت فعالية توظيف نظام VFU SMART STUDENT كونه أهم التقنيات السحابية التي تعتمد على شبكة الإنترنت لتوفير الخدمات الإلكترونية لجامعة VFU.

وأكدت دراسة سيات وآخرون (2016) Sayat & Other أن توظيف تقنيات المعلومات الحديثة في التدريب في الجامعات يحسن مستوى التعليم بشكل ملحوظ. وجعلت الطلاب أكثر اهتماما بالتعلم. وتوصلت دراسة قريشي (2016) Qureshi أن تقنيات المعلومات والاتصالات لم تكن فعالة في إدارة جامعة مهران للهندسة والتكنولوجيا في باكستان، بسبب نقص في الموارد المناسبة المتاحة وخاصة نظم المعلومات التدريب.

وأكدت دراسة الحسيني والخيال (٢٠١٣) وجود أثر إيجابي لتطبيق أنظمة الإدارة الإلكترونية في جامعة الملك عبدالعزيز على تطوير العمل الإداري، وحصلت أنظمة الإدارة الإلكترونية على درجة تقييم عالية من حيث فعاليتها. وكذلك دراسة نبشي (٢٠١٣) أكدت وجود دور كبير للإدارة الإلكترونية متمثلة في (الحاسوب، والبرمجيات، وشبكات الاتصال، وصناع المعرفة) في تحسين الأداء الوظيفي لدى العاملين في جامعة محمد خيضر بسكرة. وأيضا دراسة عبدالناصر، وقريشي (٢٠١١) أكدت وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الإدارة الإلكترونية متمثلة في (الأجهزة والمعدات، والبرمجيات، وشبكات الاتصال، وصناع المعرفة) وتطوير العمل الإداري.

نتائج البحث:

تمت الإجابة على أسئلة البحث وفقا لما يأتي:

السؤال الأول:

للإجابة عن السؤال الأول المتمثل في: "ما مجالات توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات (الحاسوب، الشبكات الداخلية، شبكة الإنترنت، الهاتف الجوال) في إدارة الجامعات؟" قام الباحثان بإعداد قائمة بتوظيفاتها من خلال إطلاع الباحثين على الدراسات السابقة التي تناولت توظيف تقنيات المعلومات والاتصال في الإدارة، كما استفاد الباحثان من خبرتهما الشخصية في مجال تقنيات التعليم والتعليم الإلكتروني، وتم إعداد قائمة أولية بتوظيف أدوات الإدارة الإلكترونية المتمثلة في الحاسوب والشبكة الداخلية وشبكة الانترنت والهاتف الجوال وكان إجمالي الفقرات (١٢٧) فقرة على النحو الذي يوضحها جدول (١).

جدول (١) القائمة الأولية لمجالات توظيف أدوات الإدارة الإلكترونية

م	أدوات الإدارة الإلكترونية	عدد الفقرات
١	الحاسوب	٣٩
٢	الشبكة الداخلية	٣٥
٣	شبكة الانترنت	٣٠
٤	الهاتف الجوال	٢٣
	المجموع	١٢٧

صدق الأداة:

بعد الانتهاء من إعداد قائمة مجالات التوظيف في صورتها الأولية تم عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجالي الإدارة وتقنيات التعليم (*)، وذلك بهدف معرفة آرائهم في مدى ارتباط مجالات التوظيف بالأداة، وصحتها، وسلامتها اللغوية، وتعديل الفقرة التي تحتاج إلى تعديل، وإضافة ما يراه المحكم من مجالات التوظيف في مكان خصص نهاية القائمة وتحديد الأداة المرتبطة به.

وبعد أن تم التحكيم تم إجراء التعديلات المقترحة على قائمة مجالات التوظيف، واعتبرت الفقرة التي اتفق عليه (٨٠٪) من المحكمين فقرة صحيحة، فيما تم حذف الفقرات الغير مرتبطة بالأدوات ارتباطا وثيقا مثل "تتوفر حسابات لأعضاء هيئة التدريس والموظفين والطلاب على جهاز

(* ملحوظة قائمة بأسماء المحكمين على قائمة مجالات التوظيف.

الحاسوب" وغيرها من فقرات مجالات التوظيف للشبكات الداخلية وشبكة الإنترنت والهاتف الجوال، كما تم إضافة فقرة التوظيف "يتوفر نظام احتياطي لحفظ قاعدة البيانات في الجامعة على شبكة الإنترنت" إلى مجالات توظيف شبكة الإنترنت، وتمت إعادة صياغة وتعديل الفقرات التي حازت على أقل من (٨٠٪) من آراء المحكمين. وبعد إجراء التعديلات على مجالات التوظيف وفقا لآراء المحكمين؛ قام الباحثان بإعداد قائمة مجالات التوظيف في صورتها النهائية، وأصبح عدد الفقرات (١١٢) فقرة يوضحها جدول (٢).

جدول (٢) القائمة النهائية لمجالات توظيف ادوات الإدارة الإلكترونية

عدد الفقرات	أدوات الإدارة الإلكترونية	م
٣٥	الحاسوب	١
٣٠	الشبكة الداخلية	٢
٣١	شبكة الانترنت	٣
١٦	الهاتف الجوال	٤
١١٢	المجموع	

مقياس تدرج تحليل الأداة:

استخدم الباحثان مقياس ليكرت الرباعي (عالي - متوسط - منخفض - منعدم) لقياس مدى توفر كل توظيف، وتم إعطاء القيمة (٤) في حالة كان توفر التوظيف عالياً، وإعطاء القيمة (٣) في حالة كان توفر التوظيف متوسطاً، وإعطاء القيمة (٢) في حالة كان توفر التوظيف منخفضاً، والقيمة (١) في حالة كان توفر التوظيف منعدماً؛ مما يعني أن مستوى المتوسط المرجح هو (١)؛ (٤)، ويوضح الجدول (٣) المتوسط الحسابي لمستويات التوظيف وفق مقياس ليكرت الرباعي للمتوسطات.

جدول (٣) المتوسط الحسابي لمستويات التوظيف

المتوسط الحسابي	مستوى التوفر
٤ : ٣.٢٥	عالي
٣.٢٤ : ٢.٥٠	متوسط
٢.٤٩ : ١.٧٥	منخفض
١.٧٤ : ١	منعدم

السؤال الثاني:

للإجابة على السؤال الثاني الذي يتمثل في "ما مستوى توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات (الحاسوب، الشبكات الداخلية، شبكة الإنترنت، الهاتف الجوال) في إدارة الجامعات اليمنية؟" قام الباحثان بتوزيع قائمة مجالات التوظيف على المختصين في الشؤون الإدارية في الجامعات اليمنية، فقد وزع الباحثان (٣٠) استبانة، تم استرجاع (٢١) استبانة من مختلف الجامعات الحكومية والأهلية والاستبانات المكتملة الصالحة للتحليل (١٦) استبانة منها (٩) جامعات حكومية، و(٧) جامعات أهلية كما يوضحها الجدول (٤).

جدول (٤) الجامعات التي تم تطبيق الأداة عليها

م	الجامعات الحكومية	الجامعات الأهلية
١.	جامعة صنعاء	جامعة العلوم والتكنولوجيا
٢.	جامعة عدن	جامعة الأندلس للعلوم والتقنية
٣.	جامعة حضرموت	الجامعة اليمنية
٤.	جامعة إب	جامعة العلوم الحديثة
٥.	جامعة الحديدة	جامعة الناصر
٦.	جامعة تعز	جامعة سبأ
٧.	جامعة ذمار	الجامعة الوطنية
٨.	جامعة حجة	
٩.	جامعة عمران	

وسيتم عرض نتائج تحليل قائمة مجالات توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات (الحاسوب، الشبكات الداخلية، شبكة الإنترنت، الهاتف الجوال) في إدارة الجامعات اليمنية بناء على إجابة المختصين في الشؤون الإدارية والتقنية في كل جامعة، واستخدام الباحثان المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لقياس مدى توفر كل فقرة، وسيتم عرض نتائج التحليل لكل أداة بالترتيب التالي: (الحاسوب، الشبكات الداخلية، شبكة الإنترنت، الهاتف الجوال).

أولا الجامعات الحكومية:

يوضح الجدول (٥) ترتيب فقرات توظيف الحاسوب في إدارة الجامعات الحكومية وفقا لنتائج تحليل قائمة مجالات التوظيف.

جدول (٥) توظيف الحاسوب في إدارة الجامعات الحكومية

م	التوظيف	ترتيب التوظيف	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التوظيف
١.	تتوفر في الجامعة قاعدة بيانات على أجهزة حاسوب مركزية.	4	3.67	.50000	عالي
٢.	يتوفر نظام احتياطي لحفظ قاعدة البيانات في الجامعة.	3	3.78	.44096	عالي
٣.	يمكن التسجيل في الجامعة بواسطة الحاسوب.	5	3.56	.72648	عالي
٤.	تتوفر اللائحة المالية الخاصة بالرسوم والغرامات على أجهزة الحاسوب.	12	2.56	.72648	متوسط
٥.	يتوفر دليل للطالب على أجهزة الحاسوب.	5	3.56	1.01379	عالي
٦.	يمكن متابعة الغياب والمواقف اليومية للطلاب بواسطة الحاسوب.	15	2.22	.66667	متوسط
٧.	يتوفر كشف حسابات الطلاب من الرسوم الدراسية على أجهزة الحاسوب.	10	2.89	.60093	متوسط
٨.	يتوفر بنك أسئلة للمقررات الدراسية على أجهزة الحاسوب.	17	1.44	.72648	منعدم
٩.	تتوفر نتائج امتحانات الطلاب ودرجاتهم على أجهزة الحاسوب.	6	3.33	.86603	عالي
١٠.	يمكن القيام بإجراءات التحويل وإيقاف القيد بيان الحالة بواسطة الحاسوب.	16	2.00	.00000	منخفض
١١.	تتوفر نسخ من المؤهلات الدراسية للطلاب على أجهزة الحاسوب.	2	3.89	.33333	عالي
١٢.	يتوفر تقويم زمني للمواعيد المرتبطة بالتعليم على أجهزة	1	4.00	.00000	عالي

م	التوظيف	ترتيب التوظيف	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التوظيف
	الحاسوب.				
١٣	تتوفر لوائح حقوق وواجبات الموظفين وأعضاء هيئة التدريس والطلاب على أجهزة الحاسوب.	9	3.00	.00000	متوسط
١٤	تتوفر معايير التعيين في الوظائف على أجهزة الحاسوب.	9	3.00	.00000	متوسط
١٥	تطبع جداول أعضاء هيئة تدريس في الجامعة بواسطة الحاسوب.	6	3.33	.86603	عالي
١٦	تسجل الترقيات العلمية والوظيفة على أجهزة الحاسوب.	11	2.78	.44096	متوسط
١٧	تسجل إجازات أعضاء هيئة تدريس والإداريين على أجهزة الحاسوب.	15	2.22	.44096	منخفض
١٨	يراقب الحضور والانصراف لأعضاء هيئة التدريس والموظفين بواسطة الحاسوب.	12	2.56	.72648	متوسط
١٩	تتوفر تقارير عن أداء أعضاء هيئة التدريس والموظفين على أجهزة الحاسوب.	8	3.11	.60093	متوسط
٢٠	تحفظ المتطلبات اللازمة للأنشطة الجامعية على أجهزة الحاسوب.	11	2.78	.44096	متوسط
٢١	تتوفر قائمة بالنفقات التشغيلية لكل إدارة وكلية على أجهزة الحاسوب.	7	3.22	.66667	متوسط
٢٢	تتوفر قائمة بالأجهزة والأدوات المتوفرة بالجامعة على أجهزة الحاسوب.	6	3.33	.86603	عالي
٢٣	تحفظ الاحتياجات الخاصة بكل إدارة وكلية بواسطة الحاسوب.	11	2.78	.44096	متوسط
٢٤	تتوفر معايير الشراء للأجهزة	11	2.78	.44096	متوسط

م	التوظيف	ترتيب التوظيف	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التوظيف
	والأدوات بالجامعة على أجهزة الحاسوب.				
٢٥	تسجل المراسلات والوثائق الصادرة من الجامعة على أجهزة الحاسوب.	11	2.78	.44096	متوسط
٢٦	تحفظ المراسلات والوثائق الواردة للجامعة على أجهزة الحاسوب.	11	2.78	.44096	متوسط
٢٧	تسجل الأنشطة المنفذة في الجامعة على أجهزة الحاسوب.	12	2.56	.52705	متوسط
٢٨	تتوفر موازنة الخطط التشغيلية للإدارات والكليات على أجهزة الحاسوب.	13	2.44	.52705	منخفض
٢٩	يتوفر حصر بما يتوفر في المخازن على أجهزة الحاسوب.	12	2.56	.52705	متوسط
٣٠	تتوفر معايير توزيع الأجهزة والأدوات على أجهزة الحاسوب.	13	2.44	.72648	منخفض
٣١	تتوفر عروض شراء الأجهزة والأدوات على أجهزة الحاسوب.	14	2.33	.50000	منخفض
٣٢	تتوفر مؤشرات الأداء التعليمية للكليات على أجهزة الحاسوب.	12	2.56	.52705	متوسط
٣٣	تتوفر قائمة بالعهد الخاصة بأعضاء هيئة التدريس والموظفين والطلاب على أجهزة الحاسوب.	16	2.00	.00000	منخفض
٣٤	تتوفر تقارير لدى مطابقة النفقات بالمعايير الخاصة بالميزانية على أجهزة الحاسوب.	10	2.89	.33333	متوسط
٣٥	تتوفر سجلات بمطابقة أسعار الشراء للواقع على أجهزة الحاسوب.	9	3.00	.50000	متوسط

م	التوظيف	ترتيب التوظيف	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التوظيف
	الحاسوب.				
	مستوى توظيف الحاسوب في إدارة الجامعات الحكومية		2.86	.28192	متوسط

باستقراء النتائج في جدول (5) يتضح أن المتوسط العام لمستوى توظيف الحاسوب في إدارة الجامعات الحكومية هو (2.79) بمستوى توظيف متوسط وفقاً لمقياس ليكرت الرباعي، وجاء التوظيف: " يتوفر تقويم زمني للمواعيد المرتبطة بالتعليم على أجهزة الحاسوب" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.00) بمستوى توظيف عالي، وهو يستخدم في جميع الجامعات الحكومية، بينما جاء في المرتبة الأخيرة التوظيف: " يتوفر بنك أسئلة للمقررات الدراسية على أجهزة الحاسوب" بمتوسط حسابي (1.44) بمستوى توظيف منعدم.

كما يتضح في مستوى توظيف الحاسوب في إدارة الجامعات الحكومية أن (9) توظيفات تتوفر بمستوى عالي، بينما (19) توظيفاً بمستوى متوسط، و(6) توظيفات بمستوى منخفض، و(1) توظيف بمستوى منعدم.

ويوضح الجدول (6) ترتيب فقرات توظيف الشبكات الداخلية في إدارة الجامعات الحكومية وفقاً لنتائج تحليل قائمة مجالات التوظيف.

جدول (6) توظيف الشبكات الداخلية في إدارة الجامعات الحكومية

م	التوظيف	ترتيب التوظيف	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التوظيف
1.	تتوفر حسابات لأعضاء هيئة التدريس والموظفين والطلاب على الشبكة الداخلية.	1	2.44	.72648	منخفض
2.	ترسل معلومات نظام القبول في كليات الجامعة وتخصصاتها على الشبكة الداخلية.	11	1.11	.33333	منعدم
3.	يتوفر دليل الطالب على الشبكة الداخلية.	3	2.22	.83333	منخفض
4.	يتوفر ملف لكل طالب على الشبكة الداخلية.	10	1.44	.52705	منعدم
5.	يمكن متابعة الغياب والتأخير للطلاب بواسطة الشبكة الداخلية.	11	1.11	.33333	منعدم

م	التوظيف	ترتيب التوظيف	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التوظيف
٦.	ترسل تقارير عن المستوى العلمي لكل طالب بواسطة الشبكة الداخلية.	2	2.33	.70711	منخفض
٧.	يتوفر كشف حسابات الطلاب من الرسوم الدراسية على الشبكة الداخلية.	3	2.22	.66667	منخفض
٨.	تتم متابعة أنشطة الطلاب في الجامعة بواسطة الشبكة الداخلية.	5	2.00	.00000	منخفض
٩.	تتاح نتائج امتحانات الطلاب ودرجاتهم على الشبكة الداخلية.	12	1.00	.00000	منعدم
١٠	يرسل التقويم الزمني للمواعيد المرتبطة بالتعليم بواسطة الشبكة الداخلية.	7	1.78	.66667	منخفض
١١	تتوفر اللوائح الموضحة لحقوق وواجبات الموظفين وأعضاء هيئة التدريس والطلاب على الشبكة الداخلية.	7	1.78	.44096	منخفض
١٢	يتم الإعلان عن الوظائف الأكاديمية والإدارية المطلوبة في الجامعة بواسطة الشبكة الداخلية.	8	1.67	.50000	منخفض
١٣	يتم التواصل مع أعضاء هيئة التدريس والموظفين بواسطة الشبكة الداخلية.	3	2.22	.44096	منخفض
١٤	ترسل جداول أعضاء هيئة تدريس بواسطة الشبكة الداخلية.	5	2.00	.50000	منخفض
١٥	تتم متابعة الترقيات العلمية والوظيفية بواسطة الشبكة الداخلية.	5	2.00	.00000	منخفض
١٦	يمكن متابعة إجازات أعضاء هيئة تدريس والإداريين بواسطة الشبكة الداخلية.	6	1.89	.33333	منخفض

م	التوظيف	ترتيب التوظيف	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التوظيف
١٧	يراقب الحضور والانصراف لأعضاء هيئة التدريس والموظفين بواسطة الشبكة الداخلية.	7	1.78	.66667	منخفض
١٨	تتوفر تقارير عن أداء أعضاء هيئة التدريس والموظفين على الشبكة الداخلية.	3	2.22	.44096	منخفض
١٩	تتاح المتطلبات اللازمة للأنشطة الجامعية على الشبكة الداخلية.	5	2.00	.00000	منخفض
٢٠	تعلن مواعيد تنفيذ الأنشطة بواسطة الشبكة الداخلية.	4	2.11	.33333	منخفض
٢١	تتوفر قائمة بالنفقات التشغيلية لكل إدارة وكلية على الشبكة الداخلية.	7	1.78	.44096	منخفض
٢٢	تتوفر قائمة بالأجهزة والأدوات المتوفرة في الجامعة على الشبكة الداخلية.	9	1.56	.72648	منعدم
٢٣	ترسل الاحتياجات الخاصة بكل إدارة وكلية بواسطة الشبكة الداخلية.	7	1.78	.66667	منخفض
٢٤	تحفظ المراسلات والوثائق الصادرة من الجامعة على الشبكة الداخلية	8	1.67	.50000	منعدم
٢٥	تحفظ المراسلات والوثائق الواردة للجامعة على الشبكة الداخلية.	8	1.67	.50000	منعدم
٢٦	تعلن الأنشطة المنفذة في الجامعة بواسطة الشبكة الداخلية.	4	2.11	.33333	منخفض
٢٧	تتوفر معايير توزيع الأجهزة والأدوات على الشبكة الداخلية.	5	2.00	.50000	منخفض
٢٨	تتوفر مؤشرات الأداء التعليمية للكلية على الشبكة الداخلية.	8	1.67	.50000	منعدم
٢٩	تتابع العهد الخاصة بكل فرد من أعضاء هيئة التدريس والموظفين	6	1.89	.33333	منخفض

م	التوظيف	ترتيب التوظيف	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التوظيف
	والطلاب بواسطة الشبكة الداخلية.				
٣٠	تتاح تقارير مدى مطابقة النفقات للمعايير والقواعد الخاصة بالميزانية على الشبكة الداخلية.	7	1.78	.66667	منخفض
	مستوى توظيف الشبكات المحلية في إدارة الجامعات الحكومية		1.84	.30857	منخفض

باستقراء النتائج في جدول (٦) يتضح أن المتوسط العام لمستوى توظيف الشبكات الداخلية في إدارة الجامعات الحكومية هو (1.84) بمستوى توظيف منخفض وفقا لمقياس ليكرت الرباعي، وجاء التوظيف: " تتوفر حسابات لأعضاء هيئة التدريس والموظفين والطلاب على الشبكة الداخلية" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٢.٤٤) بمستوى توظيف منخفض، وجاء في المرتبة الأخيرة التوظيف: " تتاح نتائج امتحانات الطلاب ودرجاتهم على الشبكة الداخلي" بمتوسط حسابي (1.00) بمستوى توظيف منعدم.

كما يتضح في مستوى توظيف الشبكات الداخلية في إدارة الجامعات الحكومية أن (٢٢) توظيفا بمستوى منخفض، و(٨) توظيفات بمستوى منعدم.

ويوضح الجدول (٧) ترتيب فقرات توظيف شبكة الإنترنت في إدارة الجامعات الحكومية وفقا لنتائج تحليل قائمة مجالات التوظيف.

جدول (٧) توظيف شبكة الإنترنت في إدارة الجامعات الحكومية

م	التوظيف	ترتيب التوظيف	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التوظيف
١.	تستخدم الجامعة التخزين السحابي على شبكة الإنترنت.	13	2.11	.60093	منخفض
٢.	ترتبط الجامعة مع وزارة التعليم العالي بواسطة شبكة الإنترنت.	1	4.00	.00000	عالي
٣.	ترتبط الجامعة مع الجامعات الأخرى بواسطة شبكة الإنترنت.	6	2.89	.33333	متوسط
٤.	تتوفر حسابات لأعضاء هيئة التدريس وللموظفين وللطلاب في الجامعة على شبكة الإنترنت.	9	2.56	.52705	متوسط
٥.	يتوفر نظام احتياطي لحفظ قاعدة	12	2.22	.44096	منخفض

م	التوظيف	ترتيب التوظيف	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التوظيف
	البيانات في الجامعة على شبكة الإنترنت.				
٦.	تتوفر معلومات نظام القبول في كليات الجامعة وتخصصاتها على شبكة الإنترنت.	3	3.78	.44096	عالي
٧.	يمكن التسجيل في الجامعة بواسطة شبكة الإنترنت.	1	4.00	.00000	عالي
٨.	تتوفر اللائحة المالية الخاصة بالرسوم والغرامات على شبكة الإنترنت.	5	3.00	.00000	متوسط
٩.	تتوفر معلومات نظام التظلمات للطلاب على شبكة الإنترنت.	7	2.78	.44096	متوسط
١٠	يتوفر دليل الطالب على شبكة الإنترنت.	4	3.78	.44096	عالي
١١	يتوفر ملف لكل طالب على شبكة الإنترنت.	14	2.00	.00000	منخفض
١٢	يمكن متابعة الغياب والمواقف اليومية للطلاب بواسطة شبكة الإنترنت.	13	2.11	.60093	منخفض
١٣	تتاح تقارير عن المستوى العلمي لكل طالب على شبكة الإنترنت.	13	2.11	.60093	منخفض
١٤	توفر كشف حسابات الطلاب من الرسوم الدراسية والغرامات على شبكة الإنترنت.	13	2.11	.60093	منخفض
١٥	تتم متابعة أنشطة الطلاب في الجامعة بواسطة شبكة الإنترنت.	14	2.00	.50000	منخفض
١٦	يتم إشعار أولياء الأمور بمستوى الطلاب الدراسي والسلوكي بواسطة شبكة الإنترنت.	14	2.00	.50000	منخفض
١٧	يتوفر بنك أسئلة للمقررات الدراسية على شبكة الإنترنت.	17	1.00	.00000	منعدم

م	التوظيف	ترتيب التوظيف	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التوظيف
١٨	تتوفر نتائج امتحانات الطلاب ودرجاتهم على شبكة الإنترنت.	11	2.33	.50000	منخفض
١٩	يمكن للطلاب الحصول على مؤهله بواسطة شبكة الإنترنت.	17	1.00	.00000	منعدم
٢٠	يمكن للطلاب القيام بإجراءات التحويل وإيقاف القيد وبيان الحالة بواسطة شبكة الإنترنت.	16	1.44	.72648	منعدم
٢١	يتوفر تقويم زمني للمواعيد والأحداث المرتبطة بالتعليم على شبكة الإنترنت.	8	2.67	.70711	متوسط
٢٢	تتوفر اللوائح الموضحة لحقوق وواجبات الموظفين وأعضاء هيئة التدريس والطلاب على شبكة الإنترنت.	9	2.56	.52705	متوسط
٢٣	تتوفر معايير التعيين في الوظائف على شبكة الإنترنت.	14	2.00	.00000	منخفض
٢٤	يتم الإعلان عن الوظائف الأكاديمية والإدارية المطلوبة في الجامعة بواسطة شبكة الإنترنت.	10	2.44	.52705	منخفض
٢٥	يتم التواصل مع أعضاء هيئة التدريس والموظفين بواسطة شبكة الإنترنت.	2	3.89	.33333	عالي
٢٦	يتوفر ملف تعريفى بكل عضو هيئة تدريس على شبكة الإنترنت.	10	2.44	.52705	منخفض
٢٧	تتوفر جداول أعضاء هيئة تدريس على شبكة الإنترنت.	10	2.44	.52705	منخفض
٢٨	تتاح معلومات الترقيات العلمية والوظيفة على شبكة الإنترنت.	15	1.89	.33333	منخفض
٢٩	يتوفر ملف تعريفى لكل موظف على شبكة الإنترنت.	10	2.44	.52705	منخفض

م	التوظيف	ترتيب التوظيف	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التوظيف
٣٠	تعلن مواعيد تنفيذ الأنشطة بواسطة شبكة الإنترنت.	7	2.78	.97183	متوسط
٣١	تتوفر مؤشرات الأداء التعليمية للكليات على شبكة الإنترنت.	15	1.89	.33333	منخفض
	مستوى توظيف شبكة الإنترنت في إدارة الجامعات الحكومية		2.47	.17668	منخفض

باستقراء النتائج في جدول (٧) يتضح أن المتوسط العام لمستوى توظيف شبكة الإنترنت في إدارة الجامعات الحكومية هو (٢.٤٧) بمستوى توظيف منخفض وفقا لمقياس ليكرت الرباعي، وجاء التوظيف: "ترتبط الجامعة مع وزارة التعليم العالي بواسطة شبكة الإنترنت" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤.٠٠) بمستوى توظيف عالي، حيث ترتبط جميع الجامعات الحكومية مع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي من خلال بوابة الوزارة على شبكة الإنترنت، بينما حل في المرتبة الأخيرة التوظيفان: " يتوفر بنك أسئلة للمقررات الدراسية على شبكة الإنترنت" و"يمكن للطلاب الحصول على مؤهله بواسطة شبكة الإنترنت" بمتوسط حسابي (1.00) بمستوى توظيف منعدم.

كما يتضح في مستوى توظيف شبكة الإنترنت في إدارة الجامعات الحكومية أن (٥) توظيفات تتوفر بمستوى عالي، بينما (٧) توظيفات بمستوى متوسط، و(١٦) توظيفات بمستوى منخفض، و(٣) توظيفات بمستوى منعدم.

ويوضح الجدول (٨) ترتيب فقرات توظيف الهاتف الجوال في إدارة الجامعات الحكومية وفقا لنتائج تحليل قائمة مجالات التوظيف.

جدول (٨) توظيف الهاتف الجوال في إدارة الجامعات الحكومية

م	التوظيف	ترتيب التوظيف	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التوظيف
١	يمكن الحصول على معلومات نظام القبول في كليات الجامعة وتخصصاتها بواسطة الهاتف الجوال.	2	3.67	.50000	عالي
٢	يمكن التسجيل في الجامعة إلكترونيا بواسطة الهاتف الجوال.	1	4.00	.00000	عالي
٣	يمكن متابعة الغياب والمواقف اليومية للطلاب بواسطة الهاتف	6	2.33	.50000	منخفض

م	التوظيف	ترتيب التوظيف	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التوظيف
	الجوال.				
٤.	ترسل تقارير عن المستوى العلمي لكل طالب على الهاتف الجوال.	6	2.33	.50000	منخفض
٥.	تتم متابعة أنشطة الطلاب في الجامعة بواسطة الهاتف الجوال.	7	2.22	.44096	منخفض
٦.	يتم إشعار أولياء الأمور بمستوى الطلاب الدراسي والسلوكي بواسطة الهاتف الجوال.	6	2.33	.50000	منخفض
٧.	يمكن معرفة نتائج امتحانات الطلاب ودرجاتهم بواسطة الهاتف الجوال.	8	2.11	.33333	منخفض
٨.	يرسل التقويم الزمني للمواعيد والأحداث المرتبطة بالتعليم بواسطة الهاتف الجوال.	6	2.33	.50000	منخفض
٩.	يتم الإعلان عن الوظائف الأكاديمية والإدارية المطلوبة في الجامعة بواسطة الهاتف الجوال.	7	2.22	.44096	منخفض
١٠.	يتم التواصل مع أعضاء هيئة التدريس والموظفين بواسطة الهاتف الجوال.	1	4.00	.00000	عالي
١١.	ترسل جداول أعضاء هيئة تدريس بواسطة الهاتف الجوال.	3	2.67	.50000	متوسط
١٢.	يراقب الحضور والانصراف لأعضاء هيئة التدريس والموظفين بواسطة الهاتف الجوال.	5	2.44	.52705	منخفض
١٣.	تعلن مواعيد تنفيذ الأنشطة بواسطة الهاتف الجوال.	4	2.56	.52705	متوسط
١٤.	تعلن الجهة المنفذة للأنشطة بواسطة الهاتف الجوال.	7	2.22	.44096	منخفض
١٥.	ترسل الاحتياجات الخاصة بكل	7	2.22	.44096	منخفض

م	التوظيف	ترتيب التوظيف	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التوظيف
	إدارة وكلية وقسم بواسطة الهاتف الجوال.				
١٦	يتم تبادل المراسلات والوثائق الصادرة من الجامعة بواسطة الهاتف الجوال.	7	2.22	.44096	منخفض
	مستوى توظيف الهاتف الجوال في إدارة الجامعات الحكومية		2.61	.22414	متوسط

باستقراء النتائج في جدول (٨) يتضح أن المتوسط العام لمستوى توظيف الهاتف الجوال في إدارة الجامعات الحكومية هو (2.61) بمستوى توظيف متوسط وفقا لمقياس ليكرت الرباعي، وجاء التوظيف: "يمكن التسجيل في الجامعة إلكترونيا بواسطة الهاتف الجوال" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤.٠٠) بمستوى توظيف عالي، حيث يمكن التسجيل بواسطة الهاتف الجوال في جميع الجامعات الحكومية من خلال بوابة الوزارة على شبكة الإنترنت، بينما حل في المرتبة الأخيرة التوظيف: "يمكن معرفة نتائج امتحانات الطلاب ودرجاتهم بواسطة الهاتف الجوال" بمتوسط حسابي (2.11) بمستوى توظيف منخفض.

كما يتضح في مستوى توظيف الهاتف الجوال في إدارة الجامعات الحكومية أن (٣) توظيفات تتوفر بمستوى عالي، بينما (٢) توظيفات بمستوى متوسط، و(١١) توظيفات بمستوى منخفض، ولا يوجد أي توظيف بمستوى منعدم.

ثانيا الجامعات الأهلية:

يوضح الجدول (٩) ترتيب فقرات توظيف الحاسوب في إدارة الجامعات الأهلية وفقا لنتائج تحليل قائمة مجالات التوظيف.

جدول (٩) توظيف الحاسوب في إدارة الجامعات الأهلية

م	التوظيف	ترتيب التوظيف	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التوظيف
١.	تتوفر في الجامعة قاعدة بيانات على أجهزة حاسوب مركزية.	1	4.00	.00000	عالي
٢.	يتوفر نظام احتياطي لحفظ قاعدة البيانات في الجامعة.	3	3.57	.53452	عالي
٣.	يمكن التسجيل في الجامعة	3	3.57	.78680	عالي

م	التوظيف	ترتيب التوظيف	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التوظيف
	بواسطة الحاسوب.				
٤.	تتوفر اللائحة المالية الخاصة بالرسوم والغرامات على أجهزة الحاسوب.	4	3.43	.78680	عالي
٥.	يتوفر دليل للطلاب على أجهزة الحاسوب.	6	3.14	.69007	متوسط
٦.	يمكن متابعة الغياب والمواقف اليومية للطلاب بواسطة الحاسوب.	11	2.29	.75593	منخفض
٧.	يتوفر كشف حسابات الطلاب من الرسوم الدراسية على أجهزة الحاسوب.	5	3.29	.48795	عالي
٨.	يتوفر بنك أسئلة للمقررات الدراسية على أجهزة الحاسوب.	12	2.14	.37796	منخفض
٩.	تتوفر نتائج امتحانات الطلاب ودرجاتهم على أجهزة الحاسوب.	2	3.71	.48795	عالي
١٠.	يمكن القيام بإجراءات التحويل وإيقاف القيد بيان الحالة بواسطة الحاسوب.	10	2.42	.78680	منخفض
١١.	تتوفر نسخ من المؤهلات الدراسية للطلاب على أجهزة الحاسوب.	1	4.00	.00000	عالي
١٢.	يتوفر تقويم زمني للمواعيد المرتبطة بالتعليم على أجهزة الحاسوب.	1	4.00	.00000	عالي
١٣.	تتوفر لوائح حقوق وواجبات الموظفين وأعضاء هيئة التدريس والطلاب على أجهزة الحاسوب.	7	3.00	.00000	متوسط
١٤.	تتوفر معايير التعيين في الوظائف على أجهزة الحاسوب.	6	3.14	.37796	متوسط
١٥.	تطبع جداول أعضاء هيئة تدريس في الجامعة بواسطة الحاسوب.	2	3.71	.48795	عالي
١٦.	تسجل الترقيات العلمية والوظيفية على أجهزة الحاسوب.	6	3.14	.69007	متوسط

م	التوظيف	ترتيب التوظيف	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التوظيف
١٧	تسجل إجازات أعضاء هيئة تدريس والإداريين على أجهزة الحاسوب.	9	2.71	.75593	متوسط
١٨	يراقب الحضور والانصراف لأعضاء هيئة التدريس والموظفين بواسطة الحاسوب.	3	3.57	.53452	عالي
١٩	تتوفر تقارير عن أداء أعضاء هيئة التدريس والموظفين على أجهزة الحاسوب.	3	3.57	.53452	عالي
٢٠	تحفظ المتطلبات اللازمة للأنشطة الجامعية على أجهزة الحاسوب.	4	3.43	.53452	عالي
٢١	تتوفر قائمة بالنفقات التشغيلية لكل إدارة وكلية على أجهزة الحاسوب.	1	4.00	.00000	عالي
٢٢	تتوفر قائمة بالأجهزة والأدوات المتوفرة بالجامعة على أجهزة الحاسوب.	1	4.00	.00000	عالي
٢٣	تحفظ الاحتياجات الخاصة بكل إدارة وكلية بواسطة الحاسوب.	2	3.71	.48795	عالي
٢٤	تتوفر معايير الشراء للأجهزة والأدوات بالجامعة على أجهزة الحاسوب.	6	3.14	.37796	متوسط
٢٥	تسجل المراسلات والوثائق الصادرة من الجامعة على أجهزة الحاسوب.	5	3.29	.48795	عالي
٢٦	تحفظ المراسلات والوثائق الواردة للجامعة على أجهزة الحاسوب.	6	3.14	.37796	متوسط
٢٧	تسجل الأنشطة المنفذة في الجامعة على أجهزة الحاسوب.	7	3.00	.57735	متوسط
٢٨	تتوفر موازنة الخطط التشغيلية للإدارات والكليات على أجهزة الحاسوب.	6	3.14	.37796	متوسط
٢٩	يتوفر حصر بما يتوفر في المخازن	2	3.71	.75593	عالي

م	التوظيف	ترتيب التوظيف	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التوظيف
	على أجهزة الحاسوب.				
٣٠	تتوفر معايير توزيع الأجهزة والأدوات على أجهزة الحاسوب.	4	3.43	.53452	عالي
٣١	تتوفر عروض شراء الأجهزة والأدوات على أجهزة الحاسوب.	4	3.43	.78680	عالي
٣٢	تتوفر مؤشرات الأداء التعليمية للكلية على أجهزة الحاسوب.	8	2.86	.89974	متوسط
٣٣	تتوفر قائمة بالعهد الخاصة بأعضاء هيئة التدريس والموظفين والطلاب على أجهزة الحاسوب.	6	3.14	.69007	متوسط
٣٤	تتوفر تقارير لمدى مطابقة النفقات بالمعايير الخاصة بالميزانية على أجهزة الحاسوب.	6	3.14	.69007	متوسط
٣٥	تتوفر سجلات بمطابقة أسعار الشراء للواقع على أجهزة الحاسوب.	4	3.43	.53452	عالي
	مستوى توظيف الحاسوب في إدارة الجامعات الأهلية		3.33	.31681	عالي

باستقراء النتائج في جدول (٩) يتضح أن المتوسط العام لمستوى توظيف الحاسوب في إدارة الجامعات الأهلية هو (3.33) بمستوى توظيف عالي وفقا لمقياس ليكرت الرباعي، وحلت مجالات التوظيف: "تتوفر في الجامعة قاعدة بيانات على أجهزة حاسوب مركزية" و "تتوفر نسخ من المؤهلات الدراسية للطلاب على أجهزة الحاسوب" و "يتوفر تقويم زمني للمواعيد المرتبطة بالتعليم على أجهزة الحاسوب" و "تتوفر قائمة بالنفقات التشغيلية لكل إدارة وكلية على أجهزة الحاسوب" و "تتوفر قائمة بالأجهزة والأدوات المتوفرة بالجامعة على أجهزة الحاسوب" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤.٠٠) بمستوى توظيف عالي، فهي تستخدم في جميع الجامعات الأهلية، بينما جاء في المرتبة الأخيرة التوظيف: "يتوفر بنك أسئلة للمقررات الدراسية على أجهزة الحاسوب" بمتوسط حسابي (٢.١٤) بمستوى توظيف منخفض.

كما يتضح في مستوى توظيف الحاسوب في إدارة الجامعات الأهلية أن (٢٠) توظيفا تتوفر بمستوى عالي، بينما (١٢) توظيفا بمستوى متوسط، و(٣) توظيفا بمستوى منخفض، ولا يوجد أي توظيف بمستوى منعدم.

ويوضح الجدول (١٠) ترتيب فقرات توظيف الشبكات الداخلية في إدارة الجامعات الأهلية وفقاً لنتائج تحليل قائمة مجالات التوظيف.

جدول (١٠) توظيف الشبكات الداخلية في إدارة الجامعات الأهلية

م	التوظيف	ترتيب التوظيف	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التوظيف
١.	تتوفر حسابات لأعضاء هيئة التدريس والموظفين والطلاب على الشبكة الداخلية.	1	4.00	.00000	عالي
٢.	ترسل معلومات نظام القبول في كليات الجامعة وتخصصاتها على الشبكة الداخلية.	9	2.71	.75593	متوسط
٣.	يتوفر دليل الطالب على الشبكة الداخلية.	5	3.29	.48795	عالي
٤.	يتوفر ملف لكل طالب على الشبكة الداخلية.	7	3.00	.81650	متوسط
٥.	يمكن متابعة الغياب والتأخير للطلاب بواسطة الشبكة الداخلية.	11	2.43	.78680	منخفض
٦.	ترسل تقارير عن المستوى العلمي لكل طالب بواسطة الشبكة الداخلية.	3	3.43	.97590	عالي
٧.	يتوفر كشف حسابات الطلاب من الرسوم الدراسية على الشبكة الداخلية.	2	3.57	.53452	عالي
٨.	تتم متابعة أنشطة الطلاب في الجامعة بواسطة الشبكة الداخلية.	9	2.71	.75593	متوسط
٩.	تتاح نتائج امتحانات الطلاب ودرجاتهم على الشبكة الداخلية.	13	2.14	.89974	منخفض
١٠.	يرسل التقويم الزمني للمواعيد المرتبطة بالتعليم بواسطة الشبكة الداخلية.	8	2.86	.69007	متوسط
١١.	تتوفر اللوائح الموضحة لحقوق وواجبات الموظفين وأعضاء هيئة	8	2.86	.69007	متوسط

م	التوظيف	ترتيب التوظيف	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التوظيف
	التدريس والطلاب على الشبكة الداخلية.				
١٢	يتم الإعلان عن الوظائف الأكاديمية والإدارية المطلوبة في الجامعة بواسطة الشبكة الداخلية.	9	2.71	.75593	متوسط
١٣	يتم التواصل مع أعضاء هيئة التدريس والموظفين بواسطة الشبكة الداخلية.	7	3.00	.81650	متوسط
١٤	ترسل جداول أعضاء هيئة تدريس بواسطة الشبكة الداخلية.	4	3.42	.53452	عالي
١٥	تتم متابعة الترقيات العلمية والوظيفة بواسطة الشبكة الداخلية.	9	2.71	.75593	متوسط
١٦	يمكن متابعة إجازات أعضاء هيئة تدريس والإداريين بواسطة الشبكة الداخلية.	9	2.71	.75593	متوسط
١٧	يراقب الحضور والانصراف لأعضاء هيئة التدريس والموظفين بواسطة الشبكة الداخلية.	10	2.57	1.13389	متوسط
١٨	تتوفر تقارير عن أداء أعضاء هيئة التدريس والموظفين على الشبكة الداخلية.	6	3.14	.69007	متوسط
١٩	تتاح المتطلبات اللازمة للأنشطة الجامعية على الشبكة الداخلية.	8	2.86	.89974	متوسط
٢٠	تعلن مواعيد تنفيذ الأنشطة بواسطة الشبكة الداخلية.	5	3.29	.75593	عالي
٢١	تتوفر قائمة بالنفقات التشغيلية لكل إدارة وكلية على الشبكة الداخلية.	12	2.29	.48795	منخفض
٢٢	تتوفر قائمة بالأجهزة والأدوات	8	2.86	.89974	متوسط

م	التوظيف	ترتيب التوظيف	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التوظيف
	المتوفرة في الجامعة على الشبكة الداخلية.				
٢٣	ترسل الاحتياجات الخاصة بكل إدارة وكلية بواسطة الشبكة الداخلية.	8	2.86	.69007	متوسط
٢٤	تحفظ المراسلات والوثائق الصادرة من الجامعة على الشبكة الداخلية	8	2.86	.69007	متوسط
٢٥	تحفظ المراسلات والوثائق الواردة للجامعة على الشبكة الداخلية.	8	2.86	.69007	متوسط
٢٦	تعلن الأنشطة المنفذة في الجامعة بواسطة الشبكة الداخلية.	6	3.14	.89974	متوسط
٢٧	تتوفر معايير توزيع الأجهزة والأدوات على الشبكة الداخلية.	7	3.00	.57735	متوسط
٢٨	تتوفر مؤشرات الأداء التعليمية للكليات على الشبكة الداخلية.	6	3.14	.69007	متوسط
٢٩	تتابع العهد الخاصة بكل فرد من أعضاء هيئة التدريس والموظفين والطلاب بواسطة الشبكة الداخلية.	7	3.00	.81650	متوسط
٣٠	تتاح تقارير مدى مطابقة النفقات للمعايير والقواعد الخاصة بالميزانية على الشبكة الداخلية.	8	2.86	1.06904	متوسط
	مستوى توظيف الشبكات المحلية في إدارة الجامعات الأهلية		2.94	.60115	متوسط

باستقراء النتائج في جدول (١٠) يتضح أن المتوسط العام لمستوى توظيف الشبكات الداخلية في إدارة الجامعات الأهلية هو (2.94) بمستوى توظيف متوسط وفقاً لمقياس ليكرت الرباعي، وجاء التوظيف: " تتوفر حسابات لأعضاء هيئة التدريس والموظفين والطلاب على الشبكة الداخلية" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.00) بمستوى توظيف عالي، وجاء في المرتبة الأخيرة التوظيف: " تتاح نتائج امتحانات الطلاب ودرجاتهم على الشبكة الداخلي" بمتوسط حسابي (2.14) بمستوى توظيف منخفض.

كما يتضح في مستوى توظيف الشبكات الداخلية في إدارة الجامعات الأهلية أن (٦) توظيفات تتوفر بمستوى عالي، بينما (٢١) توظيفاً بمستوى متوسط، و(٣) توظيفات بمستوى منخفض، ولا يوجد أي توظيف بمستوى منعدم.

ويوضح الجدول (١١) ترتيب فقرات توظيف شبكة الإنترنت في إدارة الجامعات الأهلية وفقاً لنتائج تحليل قائمة مجالات التوظيف.

جدول (١١) توظيف شبكة الإنترنت في إدارة الجامعات الأهلية

م	التوظيف	ترتيب التوظيف	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التوظيف
١.	تستخدم الجامعة التخزين السحابي على شبكة الإنترنت.	11	2.29	.48795	منخفض
٢.	ترتبط الجامعة مع وزارة التعليم العالي بواسطة شبكة الإنترنت.	1	4.00	.00000	عالي
٣.	ترتبط الجامعة مع الجامعات الأخرى بواسطة شبكة الإنترنت.	6	3.00	.00000	متوسط
٤.	تتوفر حسابات لأعضاء هيئة التدريس وللموظفين وللطلاب في الجامعة على شبكة الإنترنت.	5	3.29	.48795	عالي
٥.	يتوفر نظام احتياطي لحفظ قاعدة البيانات في الجامعة على شبكة الإنترنت.	5	3.29	.48795	عالي
٦.	تتوفر معلومات نظام القبول في كليات الجامعة وتخصصاتها على شبكة الإنترنت.	1	4.00	.00000	عالي
٧.	يمكن التسجيل في الجامعة بواسطة شبكة الإنترنت.	1	4.00	.00000	عالي
٨.	تتوفر اللائحة المالية الخاصة بالرسوم والغرامات على شبكة الإنترنت.	3	3.57	.53452	عالي
٩.	تتوفر معلومات نظام التظلمات للطلاب على شبكة الإنترنت.	5	3.29	.48795	عالي
١٠.	يتوفر دليل الطالب على شبكة الإنترنت.	2	3.71	.48795	عالي
١١.	يتوفر ملف لكل طالب على شبكة	4	3.43	.53452	عالي

م	التوظيف	ترتيب التوظيف	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التوظيف
	الإنترنت.				
١٢	يمكن متابعة الغياب والمواقف اليومية للطلاب بواسطة شبكة الإنترنت.	12	2.14	.37796	منخفض
١٣	تتاح تقارير عن المستوى العلمي لكل طالب على شبكة الإنترنت.	12	2.14	.37796	منخفض
١٤	توفر كشف حسابات الطلاب من الرسوم الدراسية والغرامات على شبكة الإنترنت.	8	2.71	.48795	متوسط
١٥	تتم متابعة أنشطة الطلاب في الجامعة بواسطة شبكة الإنترنت.	9	2.57	.53452	متوسط
١٦	يتم إشعار أولياء الأمور بمستوى الطلاب الدراسي والسلوكي بواسطة شبكة الإنترنت.	13	2.00	.57735	منخفض
١٧	يتوفر بنك أسئلة للمقررات الدراسية على شبكة الإنترنت.	12	2.14	.37796	منخفض
١٨	تتوفر نتائج امتحانات الطلاب ودرجاتهم على شبكة الإنترنت.	3	3.57	.53452	عالي
١٩	يمكن للطلاب الحصول على مؤهله بواسطة شبكة الإنترنت.	12	2.14	.37796	منخفض
٢٠	يمكن للطلاب القيام بإجراءات التحويل وإيقاف القيد وبيان الحالة بواسطة شبكة الإنترنت.	10	2.43	.53452	منخفض
٢١	يتوفر تقويم زمني للمواعيد والأحداث المرتبطة بالتعليم على شبكة الإنترنت.	5	3.29	.48795	عالي
٢٢	تتوفر اللوائح الموضحة لحقوق وواجبات الموظفين وأعضاء هيئة التدريس والطلاب على شبكة الإنترنت.	6	3.00	.81650	متوسط

م	التوظيف	ترتيب التوظيف	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التوظيف
٢٣	تتوفر معايير التعيين في الوظائف على شبكة الإنترنت.	13	2.00	.57735	منخفض
٢٤	يتم الإعلان عن الوظائف الأكاديمية والإدارية المطلوبة في الجامعة بواسطة شبكة الإنترنت.	7	2.86	.69007	متوسط
٢٥	يتم التواصل مع أعضاء هيئة التدريس والموظفين بواسطة شبكة الإنترنت.	1	4.00	.00000	عالي
٢٦	يتوفر ملف تعريفى بكل عضو هيئة تدريس على شبكة الإنترنت.	11	2.29	.75593	منخفض
٢٧	تتوفر جداول أعضاء هيئة تدريس على شبكة الإنترنت.	7	2.86	.69007	متوسط
٢٨	تتاح معلومات الترقيات العلمية والوظيفة على شبكة الإنترنت.	12	2.14	.37796	منخفض
٢٩	يتوفر ملف تعريفى لكل موظف على شبكة الإنترنت.	11	2.29	.75593	منخفض
٣٠	تعلن مواعيد تنفيذ الأنشطة بواسطة شبكة الإنترنت.	9	2.57	.78680	متوسط
٣١	تتوفر مؤشرات الأداء التعليمية للكلية على شبكة الإنترنت.	10	2.43	.53452	منخفض
	مستوى توظيف شبكة الإنترنت في إدارة الجامعات الأهلية		2.89	.33204	متوسط

باستقراء النتائج في جدول (١١) يتضح أن المتوسط العام لمستوى توظيف شبكة الإنترنت في إدارة الجامعات الأهلية هو (2.89) بمستوى توظيف متوسط وفقاً لمقياس ليكرت الرباعي، وحلت مجالات التوظيف: "ترتبط الجامعة مع وزارة التعليم العالي بواسطة شبكة الإنترنت" و"تتوفر معلومات نظام القبول في كليات الجامعة وتخصصاتها على شبكة الإنترنت" و"يمكن التسجيل في الجامعة بواسطة شبكة الإنترنت" و"يتم التواصل مع أعضاء هيئة التدريس والموظفين بواسطة شبكة الإنترنت" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤.٠٠) بمستوى توظيف عالي، حيث تستخدم في جميع الجامعات الأهلية، بينما حل في المرتبة الأخيرة التوظيف: "تتوفر معايير التعيين في الوظائف على شبكة الإنترنت." بمتوسط حسابي (2.00) بمستوى توظيف منخفض.

كما يتضح في مستوى توظيف شبكة الإنترنت في إدارة الجامعات الأهلية أن (١٢) توظيفا تتوفر بمستوى عالي، بينما (٧) توظيفات بمستوى متوسط، و(١٢) توظيفا بمستوى منخفض، ولا يوجد أي توظيف بمستوى منعدم.

يوضح الجدول (١٢) ترتيب فقرات توظيف الهاتف الجوال في إدارة الجامعات الأهلية وفقا لنتائج تحليل قائمة مجالات التوظيف.

جدول (١٢) توظيف الهاتف الجوال في إدارة الجامعات الأهلية

م	التوظيف	ترتيب التوظيف	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التوظيف
١.	يمكن الحصول على معلومات نظام القبول في كليات الجامعة وتخصصاتها بواسطة الهاتف الجوال.	2	3.71	.75593	عالي
٢.	يمكن التسجيل في الجامعة إلكترونيا بواسطة الهاتف الجوال.	4	3.43	.97590	عالي
٣.	يمكن متابعة الغياب والمواقف اليومية للطلاب بواسطة الهاتف الجوال.	7	2.86	.69007	متوسط
٤.	ترسل تقارير عن المستوى العلمي لكل طالب على الهاتف الجوال.	7	2.86	.69007	متوسط
٥.	تتم متابعة أنشطة الطلاب في الجامعة بواسطة الهاتف الجوال.	5	3.29	.48795	عالي
٦.	يتم إشعار أولياء الأمور بمستوى الطلاب الدراسي والسلوكي بواسطة الهاتف الجوال.	5	3.29	.48795	عالي
٧.	يمكن معرفة نتائج امتحانات الطلاب ودرجاتهم بواسطة الهاتف الجوال.	7	2.86	.89974	متوسط
٨.	يرسل التقويم الزمني للمواعيد والأحداث المرتبطة بالتعليم بواسطة الهاتف الجوال.	6	3.14	.69007	متوسط
٩.	يتم الإعلان عن الوظائف الأكاديمية والإدارية المطلوبة في الجامعة بواسطة	8	2.14	.37796	منخفض

م	التوظيف	ترتيب التوظيف	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التوظيف
	الهاتف الجوال.				
١٠	يتم التواصل مع أعضاء هيئة التدريس والموظفين بواسطة الهاتف الجوال.	1	4.00	.00000	عالي
١١	ترسل جداول أعضاء هيئة تدريس بواسطة الهاتف الجوال.	5	3.29	.48795	عالي
١٢	يراقب الحضور والانصراف لأعضاء هيئة التدريس والموظفين بواسطة الهاتف الجوال.	3	3.57	.53452	عالي
١٣	تعلن مواعيد تنفيذ الأنشطة بواسطة الهاتف الجوال.	5	3.29	.48795	عالي
١٤	تعلن الجهة المنفذة للأنشطة بواسطة الهاتف الجوال.	6	3.14	.37796	متوسط
١٥	ترسل الاحتياجات الخاصة بكل إدارة وكلية وقسم بواسطة الهاتف الجوال.	6	3.14	.37796	متوسط
١٦	يتم تبادل المراسلات والوثائق الصادرة من الجامعة بواسطة الهاتف الجوال.	6	3.14	.37796	متوسط
	مستوى توظيف الهاتف الجوال في إدارة الجامعات الأهلية		3.20	.41210	متوسط

باستقراء النتائج في جدول (١٢) يتضح أن المتوسط العام لمستوى توظيف الهاتف الجوال في إدارة الجامعات الأهلية هو (3.20) بمستوى توظيف متوسط وفقاً لمقياس ليكرت الرباعي، وجاء التوظيف: " يتم التواصل مع أعضاء هيئة التدريس والموظفين بواسطة الهاتف الجوال" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤.٠٠) بمستوى توظيف عالي حيث يستخدم في جميع الجامعات الأهلية، بينما حل في المرتبة الأخيرة التوظيف: "يتم الإعلان عن الوظائف الأكاديمية والإدارية المتطلبية في الجامعة بواسطة الهاتف الجوال" بمتوسط حسابي (2.14) بمستوى توظيف منخفض.

كما يتضح في مستوى توظيف الهاتف الجوال في إدارة الجامعات الأهلية أن (٨) توظيفات تتوفر بمستوى عالي، بينما (٧) توظيفات بمستوى متوسط، و(١) توظيف بمستوى منخفض، ولا يوجد أي توظيف بمستوى منعدم.

ملخص النتائج:

تبين من خلال التحليل الإحصائي السابق أن مستوى توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات (الحاسوب، الشبكات الداخلية، شبكة الإنترنت، الهاتف الجوال) في إدارة الجامعات اليمنية يتمثل فيما يلي:

١. يوظف الحاسوب في إدارة الجامعات الحكومية بمستوى توظيف متوسط، بينما يوظف في إدارة الجامعات الأهلية بمستوى توظيف عالي.
٢. توظف الشبكات الداخلية في إدارة الجامعات الحكومية بمستوى توظيف منخفض، بينما توظف في إدارة الجامعات الأهلية بمستوى توظيف متوسط.
٣. توظف شبكة الإنترنت في إدارة الجامعات الحكومية بمستوى توظيف منخفض، بينما توظف في إدارة الجامعات الأهلية بمستوى توظيف متوسط.
٤. يوظف الهاتف الجوال في كل من إدارة الجامعات الحكومية والأهلية بمستوى توظيف متوسط.

التوصيات:

بناء على نتائج البحث يوصى بما يأتي:

- التحول التدريجي لتوظيف الإدارة الإلكترونية في الجامعات اليمنية.
- توفير متطلبات التحول للإدارة الإلكترونية من أجهزة وبرمجيات وأنظمة وشبكات وأدوات.
- تدريب الأكاديميين والعاملين في الجامعات اليمنية على توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في الإدارة.

الأبحاث المقترحة:

بناء على نتائج البحث يقترح الباحثان إجراء الأبحاث الآتية:

١. توظيف الأنظمة والبرمجيات في إدارة الجامعات اليمنية.
٢. الحوسبة السحابية في الجامعات اليمنية

المراجع:

١. الأغا. مروان سليم، وآخرون (٢٠١٢)، "العلاقة بين بعض المتغيرات التنظيمية وتطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات الفلسطينية بقطاع غزة"، مجلة جامعة الأزهر سلسلة العلوم الإنسانية، غزة، فلسطين، العدد (١)، المجلد (١٤)، ص ص ٧٣ - ١٠٢.

٢. الأكلبي. عبدالكريم سعيد حزام (٢٠١٨)، "تطوير الإدارة الجامعة بجامعة صنعاء في ضوء متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية"، رسالة ماجستير، مركز تطوير الإدارة العامة، جامعة صنعاء، صنعاء، اليمن.
٣. تيلخ. آلاء كامل (٢٠١٤)، "واقع الإدارة الإلكترونية في التعليم المستمر بمؤسسات التعليم العالي في محافظات غزة وعلاقته ببعض برامج التدريب"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.
٤. الحسنات. ساري عوض (٢٠١١)، "معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات الفلسطينية"، رسالة ماجستير، معهد البحوث والدراسات العربية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، القاهرة، مصر.
٥. الحسيني. عائشة أحمد، والخيال. شذا عبدالمحسن (٢٠١٣)، "أثر تطبيق أنظمة الإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي (دراسة ميدانية على موظفات العمادات في جامعة الملك عبدالعزيز بجدة)"، المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة، جامعة الأزهر- القاهرة، مصر، العدد (١٠)، ص ص ٢١ - ١٤٥.
٦. خميس. محمد عطية (٢٠٠٣)، "عمليات تكنولوجيا التعليم"، دار الكلمة، القاهرة، مصر.
٧. راضي. ميرفت محمد؛ وآخرون (٢٠١٨)، الإدارة الإلكترونية كمدخل لتحسين جودة الخدمة التعليمية في الجامعات الفلسطينية (دراسة حالة جامعة الأزهر - غزة)، المجلة العربية لضمان جودة التعليم، تصدر عن جامعة العلوم والتكنولوجيا، صنعاء، اليمن، العدد ٣٥، المجلد ١١، ص ص ١٥٥ - ١٨٦.
٨. سعادة. جودت أحمد، والسرطاوي. عادل فايز (٢٠٠٣)، "استخدام الحاسوب والإنترنت في ميادين التربية والتعليم"، دار الشروق، عمان، الأردن.
٩. أبا شعر. عدنان حمود يحيى (٢٠١٨)، "دور الإدارة الإلكترونية في تحسين الأداء الوظيفي في الجامعات اليمنية الأهلية"، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإدارية، جامعة الأندلس للعلوم التقنية، صنعاء، اليمن.
١٠. شلبي. جمانة عبد الوهاب (٢٠١١)، "واقع الإدارة الإلكترونية في الجامعة الإسلامية وأثرها على التطوير التنظيمي"، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

١١. شواي. أحلام محمد (٢٠١٦)، "الإدارة الإلكترونية وتأثيرها في تطوير الأداء الوظيفي وتحسينه"، مجلة جامعة بابل، بابل، العراق، العدد (٤)، المجلد (٢٤)، ص ص ٣٣٨٨ - ٣٤١١.
١٢. الصيرفي. محمد (٢٠٠٥)، "نظم المعلومات الإدارية"، مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر.
١٣. أبو عاشور. خليفه مصطفى، والنمري. ديانا جميل (٢٠١٣)، "مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية في جامعة اليرموك من وجهة نظر الهيئة التدريسية والإداريين"، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، جامعة اليرموك، عمان، الأردن، العدد (٢)، المجلد (٩)، ص ص ١٩٩ - ٢٢٠.
١٤. العاجز. إيهاب فاروق مصباح (٢٠١١)، "دور الثقافة التنظيمية في تفعيل تطبيق الإدارة الإلكترونية دراسة تطبيقية على وزارة التربية التعليم العالي محافظات غزة"، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
١٥. العاني. مزهر شعبان (٢٠١٦)، "الأعمال الإلكترونية (منظور إداري — تكنولوجي)"، دار الإعمار العلمي، عمان، الأردن.
١٦. عبدالرحمن. حسين أحمد (٢٠١٥)، "الإدارة العامة الحديثة"، الدار العالمية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
١٧. عبدالناصر. موسى، وقريشي. محمد (٢٠١١)، "مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري بمؤسسات التعليم العالي - دراسة حالة كلية العلوم والتكنولوجيا جامعة بسكرة الجزائر -"، بحث قدم إلى كلية العلوم والتكنولوجيا، مجلة الباحث، جامعة الأغواط، الجزائر، العدد (٩)، ص ص ٨٧ - ١٠٠.
١٨. علي. عصام الدين محمد (١٥ - ١٧ مارس ٢٠٠٥م)، "تأثير نظم المعلومات على الإدارة الحكومية في المدينة العربية في ظل الثورة الرقمية"، المؤتمر المعماري الدولي السادس الثورة الرقمية وتأثيرها على العمارة والعمران، المنعقد في قسم العمارة، كلية الهندسة، جامعة أسيوط، أسيوط، مصر، متاح بتاريخ ١٥/٨/٢٠١٧ على الرابط:

<https://faculty.psau.edu.sa/filedownload/doc-5-doc-2051430a15d3d44d5dd81ef133b61908-original.doc>

١٩. الغيلي. محمد أحمد زيد (٢٠١٣)، صعوبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في مؤسسات التعليم العالي (جامعة صنعاء نموذجاً)، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة صنعاء، صنعاء، اليمن.
٢٠. القباطي. عثمان سعيد أحمد (٢٠١١)، "الاحتياجات التدريبية لمديري المدارس الثانوية العامة في مدينة تعز بالجمهورية اليمنية من وجهة نظرهم ونظر وكلائهم"، مجلة جامعة دمشق، تصدر عن جامعة دمشق، دمشق، سوريا، المجلد (٢٧)، ص ص ٣٨٩: ٤٢٦.
٢١. قطران. يحيى عبدالرزاق، والبكري. عبدالكريم عبدالله (٢٠١٥)، "تطبيقات تكنولوجيا التعليم والمعلومات التربوية"، دار النشر للجامعات، صنعاء، اليمن.
٢٢. ماهر. أحمد (٢٠١٨)، "التطوير التنظيمي"، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.
٢٣. مصطفى. أكرم فتحي (٢٠٠٦)، "إنتاج مواقع الانترنت التعليمية رؤية ونماذج تعليمية معاصرة في التعلم عبر مواقع الانترنت"، عالم الكتب، القاهرة، مصر.
٢٤. الملاح. محمد عبدالكريم (٢٠١٠)، "الأسس التربوية لتقنيات التعليم الإلكتروني"، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٢٥. منصورى. رقية (٢٠١٨)، "التخطيط الاستراتيجي لنظم المعلومات"، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٢٦. أبو ناصر. فتحي محمد، و اليوسف. إبراهيم يوسف (أكتوبر ٢٠١٨)، "واقع ومعوقات الإدارة الإلكترونية في الأقسام الأكاديمية كما يراها أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك فيصل"، مجلة جامعة شقراء، شقراء، السعودية، العدد (١٠)، ص ص ٦٣ - ٩١.
٢٧. نبشي. إسراء (٢٠١٣)، "دور الإدارة الإلكترونية في تحسين الأداء الوظيفي لدى العاملين بمؤسسات التعليم العالي الجزائرية"، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة محمد خيضر بسكرة، بسكرة، الجزائر.
٢٨. الهادي. محمد محمد (٢٠٠٥)، "التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت"، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر.

29. Bukar. Ibrahim Bulama, & Bello. Suleiman, & Ibi. Mustapha Baba (2016), "Role of Computer in Instruction, Assessment and Administrative Delivery of Education Goals in the University of

- Maiduguri, Nigeria", **Journal of Education and Practice**, Vol (7), N (20), PP 81- 87.
30. Enciso. Eliana María Villa, & Jácome . dgar Picón, & Arias. Alejandro Valencia, & Hernández . Claudia Nelcy Jiménez (April 2017), "Analysis of University Management of Emerging Technologies and Recommendations for Developing Countries", **The Turkish Online Journal of Educational Technology** , volume 16, issue 2, pp 1- 10.
31. Eze . Samuel Godwin, & Chijioke. Edmond Ogochukwu (2016), "Internet as an effective tool for modern educational and business administration", **Journal of Education and Practice**, Vol.7, No.28, P P 151- 157.
32. Juma. Kayiwa Shafik, & Raihan. Md Abu & Clement. CheKum (2016), "Role of ICT in Higher Educational Administration in Uganda", **World Journal of Educational Research**, Vol (3), No (1), 1- 10.
33. Nedyalkova. Anna, & Bakardjieva. Teodor, & Nedyalkov. Krasimir (2016), "Application Of Digital Cybersecurity approaches To University Management– Vfu Smart Student", **International Conferences ITS, ICEdu Tech and STE**, P P 173- 180.
34. Papanthymou. Anastasia, & Darra. Maria (2018), "The Implementation of Total Quality Management in Greek Higher Education: The Case of Electronic Administrative Services", **International Education Studies**, Published by Canadian Center of Science and Education, Vol (11), No (7), pp 26- 42.
35. Sayat G. Kurymbayev, Gulfarida E. Samashova, Zhuldyz E. Alshynbayeva, Aigul O. Mukhametzhanova, Adilzada M. Sharazdin, Kalamkas S. Kalybekova, and Umitzhan A. Kosybaeva (2016), "Development Principles of the Pedagogical System Aimed at Bachelor Training Based on Modern Information Technology", **International Journal of Environmental & Science Education**, Vol (11), No. (18), PP 11771-11790.
36. Qureshi. Zuhaib hassan (october 2016), "Efficient use of ICT in Administration A case from Mehran University of Engineering and Technology, Jamshoro, Pakistan", **International Journal of Economics, Commerce and Management**, United Kingdom vol. Iv, issue (10), PP 540- 550.