دراسة دور نظم المعلومات فى الإدارة الإفتراضية داخل المؤسسات التعليمية

على أحمد مصطفى زين[١] , مبارك حسانى على[٢] , وليد محمد بسيونى[٢] , ياسر عبد الرسول قطب موسى[٣]

١- باحث دراسات عليا - معهد الدراسات والبحوث البيئية السابق - جامعة مدينة السادات

٢- معهد الدراسات والبحوث البيئية السابق - جامعة مدينة السادات

٣- معاهد القاهرة العليا للغات والترجمة الفورية والعلوم الإدارية بالمقطم

الملخص

مما لا شك فيه أن الإدارة كانت وما زالت هى عصب وشريان التنمية والتطوير داخل أي مؤسسة أو منظمة ونظراً للتحول الكبير الذى طرأ على الأنظمة الإدارية والذي يحوى كماً هائلاً من التغييرات التي من شأنها المساهمة في تطوير العمل لاسيما التطور الهائل والمتسارع فى نظم المعلومات وتكنولوجيا الإتصالات والذي من شأنه أن يؤثر وبشكل مباشر على مكانة المنظمة التنافسية وخاصة إذا كانت هذه المنظمات تعمل في مجال التعليم أو التدريب ونتيجة لذلك نشأت الإدارة الإفتراضية (الإلكترونية) كنمط ملائم لهذه التغييرات وتهدف هذه الدراسة إلى المقارنة بين الإدارة التقليدية والإدارة الإفتراضية وتوضيح دور نظم المعلومات فى الإدارة الإفتراضية داخل المؤسسات التعليمية وأدواتها ومتطلبات تطبيقها مع إلقاء الضوء على أهم الخبرات العالمية المعاصرة والدراسات السابقة فى مجال إدارة التعليم الجامعى وإمكانية الإستفادة منها. واستخدم الباحث المنهج الوصفى التحليلى فى هذه الدراسة على إدارة معهد الدراسات والبحوث البيئية بجامعة مدينة السادات. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: إدراك أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس والإداريين والطلاب لأهمية الإدارة الإفتراضية ودورها في توفير بيئة تعليمية وبحثية أفضل وفي تحقيق رضا الطلاب والمستفيدين. كما أنها تسهم في التحسين المستمر لأداء الجامعة لوظائفها المالية والإدارية من خلال زيادة فرص المشاركة والاتصال وتدفق المعلومات وتقليل الوقوع في الأخطاء وتوفير الوقت والجهد والمال وتحقيق الشفافية. وانتهت الدراسة بتوصيات وآليات إجرائية يمكن تطبيقها لتفعيل دور نظم المعلومات فى الإدارة الإفتراضية داخل جامعة مدينة السادات.

Abstract

There is no doubt that the Management has been and remains the mainstay of development within any organization. Due to the great transformation of the Management systems, which contains a huge number of changes that will contribute to the development of work, especially the rapid development of information systems and communication technology. Which will directly affect the organization's competitive position, especially if these organizations are engaged in education or training. As a result, virtual management has emerged as an appropriate pattern for these changes. This study aims to compare traditional management and Virtual Management to clarify the role of information systems in Virtual Management within educational institutions and its tools and requirements applied with shedding light on the most important contemporary global experience and previous studies in the field of university education management and the possibility of benefiting from them. The researcher used descriptive analytical method in this study to manage the Institute of Environmental Studies and Research at Sadat University. The study reached several results, the most important of which is the recognition of the members of the sample from faculty members, administrators and students the importance of virtual 'Management and its role in providing a better

educational and research environment and in achieving the satisfaction of students and beneficiaries. It also contributes to the continuous improvement of the University's performance of its financial and Management functions by increasing the opportunities for participation, communication, information flow, reducing mistakes, saving time, effort and money and achieving transparency. The study concluded with recommendations and procedural mechanisms that can be applied to activate the role of information systems in virtual management within Sadat City University.

مقدمة

مع التطورات الحديثة شهدت الإدارة تطوراً ملحوظاً من خلال تقنية المعلومات، وفي ظل وجود شبكة الإنترنت وشيوعها وازدياد مستخدميها، وفي إطار التطور الهائل في تقنيات الحاسوب والإتصال التي حققت تبادلاً سريعاً وشاملاً للمعلومات ضمن سياسة وخطط الإنسياب السريع للبيانات من جهة وبسرعة تقادم المعلومات وضرورة التعامل معها بديناميكية مع المعلومات والتقارير من جهة أخرى جعلت من المديرين مطالبين بسرعة التصرف وإتخاذ القرارات ، فكانت الإدارة الإلكترونية التي أصبحت تعد مرحلة متقدمة في تطور الفكر الإداري وتقنياته التطبيقية ومهاراته الفنية والمهنية، وكذلك المحفز الأساسي للإستفادة من تكنولوجيا المعلومات التي أصبحت من أهم وأقوى العناصر في الوقت الحالي، والتي أدت إلى زيادة كفاءة وفعالية العمل واتخاذ القرار بالمؤسسات مما يحقق لها مركز تنافسي هام. **لطرش فيروز ٢٠١٥**

إن التحول الظاهر في الأعمال، والإعتماد المتنامي على التكنولوجيا الرقمية، نتيجة للإستخدام المكثف لنظم وتكنولوجيا المعلومات، وبزوغ شبكة الإنترنت، وشبكة الويب المرتبطة بها، كوسائل متقدمة ساهمت إلى حد كبير في بزوغ منظمة الأعمال الإلكترونية، والتجارة الإلكترونية، والتعلم عن بعد، والمدرسة الإلكترونية، والجامعة الافتراضية، والمكتبة الرقمية...الخ، فأثرت على المنظمة الحديثة، وغيرت نمط أعمالها وتعاملاتها في بيئتها ومجتمعها الذي بدأ يعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كل من: ثورة المعلومات، والمعرفة المبنية على تكنولوجيا ونظم المعلومات المتقدمة، ونمو شبكة الإنترنت والتعاملات عن بعد، وبزوغ مكان العمل الافتراضي، وثورة المدخل المتكامل للنظم والتشغيل المتداخل للوظائف، والإنفتاح العالمي للأسواق والتنافس الشديد، والثورة التنظيمية وإعادة هندسة المنظمة التي أصبحت تغير الطريقة التي يتفاعل فيها الأفراد والوحدات الإدارية بالمنظمة لتلبية التحديات والمتغيرات المؤثرة على فرص بقاءها وازدهارها. لأن استخدام هذه التكنولوجيا المتطورة تساعدها على تبسيط الإجراءات وتقليل استخدام الورق إلى أقل ما يمكن، كما يبدو جليا أن الأعمال قد تحولت أو في طريقها إلى التحول إلى أعمال الكترونية اليوم، فى مجلة فورتشن وضعت شعارا يقول (كن الكترونيا أو تأكل) كما أن البعض وفي غمرة الإعجاب بالعصر الرقمي تحدث عن رقمنة كل شيء بالقول بتفاؤل: مرحباً عصر كل شيء إلكتروني.فالإدارة الرقمية أو الإلكترونية هي المدرسة الأحدث في الإدارة التي تقوم على استخدام الإنترنت وشبكات الأعمال في إنجاز وظائف الإدارة (التخطيط، التنظيم، القيادة، الرقابة إلكترونياً)، ووظائف الشركة (الإنتاج، التسويق، المالية، الأفراد، تطوير العمليات والمنتجات والخدمات بطريقة التشبيك الإلكتروني).

العياشي زرزار ٢٠١٦

الإدارة الإفتراضية (الإلكترونية)

تجمع الإدارة الافتراضية بين الإدارة عن بعد من ناحية والإدارة عن قرب من ناحية أخرى ، فهى تعتمد على الأرقام والنتائج بسبب غياب العلاقات الإنسانية المباشرة . إلا انها أيضا تعتمد على التفاهم والثقة التى يضعها المدير فى الموظفين الذين يقودهم دون أن يعرفهم وربما دون أن يراهم . **روبرت هارجروف ٢٠٠٢**

وعرفت على أنها عبارة عن منظومة إلكترونية متكاملة تهدف إلى تحويل العمل الإدارى التقليدى العادى من إدارة يدوية ورقية إلى إدارة بإستخدام الإجهزة الإلكترونية والتكنولوجية وذلك بالإعتماد على نظم معلوماتية

ومعرفية وعقلية عليا قوية تساعد فى إتخاذ القرار الإدارى بأسرع وقت وبأقل جهد وتكاليف. **معتز إبراهيم قنبر ٢٠١٤**

الإدارة الإلكترونية هي عملية ميكنة جميع مهام ووظائف الإدارة وذلك بالاعتماد على جميع تقنيات المعلومات الضرورية للوصول إلى الأهداف الجديدة المتمثلة في تقليل استخدام الورق وزيادة كفاءة وفعالية الأداء بها. **لطرش فيروز ٢٠١٥**

إنجاز المعاملات وتقديم الخدمات العامة بالشكل الإلكتروني بدلا من الطريقة اليدوية التقليدية من دون إن يتنقل العملاء وجوبا إلى الإدارات لإنجاز معاملاتهم، مع ما يرافق هذا التنقل والحضور من هدر للوقت والجهد والطاقة. ومصطلح الإدارة الإلكترونية على صلة كبيرة بمصطلح الحكومة الإلكترونية ، المصطلح الذي كثير ما يستخدم عربياً كبديل لمفهوم الإدارة الإلكترونية، إلا إن مصطلح الحكومة الإلكترونية يدل على عناية الحكومات وإهتمامها بالشبكات وربط مختلف مؤسساتها داخلياً وخارجياً بمختلف أنواع هذه الشبكات ومنها شبكة الإنترنت بغية تسهيل نشاطاتها الإدارية والتسييرية. وهذا المفهوم الأخير لا يتوافق مع شمولية المفهوم الأول، لذلك من الأسلم والأصح استخدام مصطلح الإدارة الإلكترونية بدل من مصطلح الحكومة الإلكترونية. **د. جمال شعبان٢٠١٦**

وعرفت على أنها استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتقنيات الحديثة لتنفيذ الأعمال الإدارية وتقديم الخدمات الكترونياً في أي مكان وزمان، مما يؤدي إلى زيادة جودة الأداء وسرعة التنفيذ وخفض التكلفة، والدقة والسرعة في تقديم الخدمات وتطوير التنظيم الإداري وتبسيط الإجراءات وتوفير المعلومات الصحيحة وسرعة إتخاذ القرارات المبنية على معلومات دقيقة ومباشرة.

العياشي زرزار ٢٠١٦

ويعرفها الباحث على أنها الإدارة التى تعتمد فى أداء كافة مهامها على أحدث نظم وتكنولوجيا المعلومات متخطية لحاجزى الزمان والمكان وتتميز بالإقتصاد فى النفقات وبالمرونة العالية فى تنفيذ المهام الإدارية بكل سرعة وسهولة ودقة.

الجامعة الإفتراضية

الجامعة الافتراضية هى نمط متقدم من أنماط التعليم عن بعد، يتيح للمتعلم الفرصة التعليمية دون التقيد بشروط السن والمؤهل والمكان الجغرافي والزمان والتفرغ إلى أخر القيود التي تفرضها الأنماط الأخرى من التعليم الجامعي سواء التقليدي أو التعليم عن بعد، وتوفر حلولا جذرية للعديد من المشكلات التعليمية مثل تزايد أعداد الطلاب بالكليات الجامعية، وازدحام قاعات المحاضرات، والنقص في أعداد الأساتذة الجامعيين، والفروق الاجتماعية والاقتصادية والتحصيلية بين الطلاب، والكلفة التعليمية، وتستجيب بسرعة فائقة للمتغيرات التكنولوجية ومتطلبات سوق العمل. **د .سعيد محمود مرسي عطية ٢٠١٣**

مشكلة البحث

١- تقادم وضعف نظم التقنية المستخدمة فى الإدارة التقليدية نظراً لعدم اعتمادها على نظم وتكنولوجيا المعلومات مما يؤدى إلى ضياع الكثير من الوقت و الجهد ووجود الكثير من الأخطاء فى العملية الإدارية.
٢- عدم قدرة الموارد البشرية على التعامل مع أدوات الإدارة الإفتراضية الحديثة.
٤- قلة الوعى بماهية وأهمية الإدارة الإفتراضية.

تساؤلات البحث

١. ما هو مفهوم الإدارة الافتراضية وخصائصها؟
٢. ما هو الفرق بين الإدارة التقليدية والإدارة الافتراضية؟
٣. ما هى نظم المعلومات والتقنيات المستخدمة فى إدارة الجامعات الإفتراضية؟

٤. ما هى اهم معوقات تطبيق الإدارة الإفتراضية داخل المؤسسات التعليمية؟
٥. ما أهم الخبرات العالمية المعاصرة والدراسات السابقة في مجال إدارة التعليم الجامعى وإمكانية الاستفادة منها؟

أهداف البحث

١. الهدف الرئيسى لهذه الدراسة هو القاء الضوء على أهمية الإدارة الافتراضية فى المؤسسات التعليمية.
٢. التعرف على أهم أدوات نظم المعلومات المستخدمة فى الإدارة الإفتراضية داخل المؤسسات التعليمية.
٣. إزالة المعوقات التى تحول دون تطبيق الإدارة الإفتراضية داخل المؤسسات التعليمية.

أهمية البحث

١. تطوير بيئة العمل وازلة المعوقات الإدارية.
٢. توفير الوقت والجهد والمال.
٣. سهولة حفظ واسترجاع المعلومات والحصول على تقارير دقيقة من خلال قاعدة البيانات الموجودة بنظام الإدارة الافتراضية.
٤. تخطى حدود الزمان والمكان حيث يمكن الوصول للمعلومات في أي وقت ومن أي مكان.
٥. سهولة الحصول على معلومات وإحصائيات مهمة لأصحاب اتخاذ القرار.

فروض البحث

١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصاية بين الإدارة الإفتراضية والإدارة التقليدية.
٢- نظم المعلومات والتقنيات الحديثة هى نواة الإدارة الإفتراضية.
٣- لا توجد معوقات تحول دون تطبيق الإدارة الإفتراضية داخل المؤسسات التعليمية.

المنهجية ومصادر جمع البيانات

منهج البحث

منهج البحث المتبع في الدراسة هو المنهج الوصفي التحليلي الذى يتناول الأبحاث السابقة والدراسات المختلفة التي تبحث في موضوع الدراسة وقد تم الاعتماد في جمع البيانات على المصادر الثانوية والمصادر الأولية كالتالي:

١- **المصادر الثانوية:**

وتتكون من الكتب والأبحاث والرسائل العلمية والدوريات وشبكة الإنترنت.

٢- **المصادر الأولية**:

وتتكون من استبانه أعدت خصيصاً لهذا الغرض، للحصول على المعلومات المطلوبة عن النظام الإدارى المطبق في جامعة مدينة السادات كما تم استخدم البرنامج الإحصائيSPSS لتحليل الإستبانة وإختبار فرضيات الدراسة ولتحقيق هدف البحث تم اختيار عينة ممثلة لمجتمع الدراسة، تتكون من ٢٦٧ فرد من أعضاء هيئة التدريس وإداريين وطلاب بمختلف الدرجات العلمية من دبلوم وماجستير ودكتوراه وأيضا من خلال المقابلات الشخصية، كما تم إجراء دراسة ميدانية باستخدام أسلوب الاستقصاء لمعرفة آراء المستقصى منهم لإستكمال أهداف الدراسة النظرية وإختبار فروض الدراسة.

الدراسات السابقة

من خلال مسح الأدبيات التربوية العربية والأجنبية المرتبطة بموضوع الدراسة الحالية, والتى أمكن عن طريقها تحديد أهم هذه الدراسات الأجنبية والعربية, فقد تبين للباحث أن للإدارة الكترونية أهمية كبيرة فى

المؤسسة التعليمية وأكد ذلك الكثير من الدراسات كدراسة **حليس بن محمد بن حليس العريمي ٢٠١٤** والتي ألقت الضوء أهم معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية بكليات العلوم التطبيقية في سلطنة عمان تمثلت في الفقرات التالية على التوالي: قلة البرامج المستهدفة، محدودية دور القطاع الخاص، وعدم نشر ثقافة العمل الإلكتروني، وضعف البنية التحتية، وعدم ملائمة المباني الحالية لتطبيق الإدارة الإلكترونية، وجميعها جاءت بتطبيق معوقات كبيرة. وفي ضوء نتائج الدراسة أوصى الباحث بضرورة توفر المتطلبات المادية والبشرية والتكنولوجية والتشريعية عند الأخذ بتطبيق الإدارة الإلكترونية في الكليات، ونشر ثقافة التعامل مع تكنولوجيا المعلومات وتطبيقها في مؤسسات التعليم العالي، والحد من الصعوبات والتحديات التي تعوق نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية بالكليات، وتدريب وتأهيل الموارد البشرية الإدارية والأكاديمية والأكاديمية المساندة على التعامل مع ذلك.

ودراسة **لطرش فيروز ٢٠١٥** وتهدف هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير الإدارة الالكترونية في عملية اتخاذ القرار، والتطرق إلى الدور الفعال الذي تلعبه الإدارة الإلكترونية في تحسين أداء المؤسسات وتحسين علاقاتها مع زبائنها ومختلف شركائها؛ وكذا معرفة مراحل اتخاذ القرار، ومختلف التحديات التي ترافقه في ظل التغيرات المصاحبة له؛والتعرف على أثر استخدام نظم دعم القرار على كفاءة اتخاذ القرار.وبينت نتائج الدراسة ضرورة انتقال المؤسسات إلى الأعمال الإلكترونية، وربط فروعها بشبكة اتصالية تضمن الانسياب السريع للمعلومات فيما بينها، كما لابد من تأهيل العنصر البشري لكي يتمكن من اعتماد مختلف تقنيات المعلومات في سير مختلف العمليات الإدارية، كما توصلت هذه الدراسة إلى أن نظم دعم القرار تعتمد على أدوات الذكاء الاصطناعي في تحديد المشاكل وتشخيصها والوصول إلى المعلومة التي تستخدم في إيجاد حلول لها من خلال ما هو متاح في قواعدها المعرفية،وأن الإدارة الإلكترونية تقوم على مزيج متكامل من الكفاءات البشرية واعتماد المعلومة في الوقت والمكان المناسبان مع وجود بنية تحتية متنوعة مناسبة ومرنة، تحمل في طياتها توجها نحو العالم الرقمي والعمليات الساعية إلى تسهيل انجاز الأعمال إلكترونياً.

وأثبتت دراسة **مروش آمال ٢٠١٥** أن التحول نحو الإدارة الإلكترونية، يتطلب منظومة متكاملة من العمليات والإجراءات، وكذا جملة موارد مادية، مالية، بشرية، لتحقيق الفعالية التنظيمية بالمنظمة باعتبارها نسق مفتوح موجه نحو تحقيق أهداف محددة، وذلك من خلال الإسهام في زيادة إنجاز أهداف منظمة الضمان الاجتماعي، والعمل على التحسين من جودة الخدمات المقدمة، وتفعيل العلاقات التنظيمية بها، كما تبين لنا من خلال هذه الدراسة، أن التحول نحو الإدارة الإلكترونية يعد من أهم العمليات الاستراتيجية التي تؤثر على سلوك الفاعلين الاجتماعيين، ومن أهم محددات نجاح أو فشل المنظمات، والتي تنعكس بالضرورة على كفاءة وفعالية أداء الأفراد وتحقيق الأهداف المسطرة للفرد والمنظمة.

وهدفت دراسة **حليس بن محمد بن حليس العريمي ٢٠١٤** إلى التعرف على أهم متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية ومعوقاتها بكليات العلوم التطبيقية في سلطنة عمان؛ ومن أجل تحقيق الهدف صممت أداة مكونة من (٥٠) فقرة، وبعد التأكد من دلالة صدقها وثباتها، طبقت على (١٨٣) فردا. وأظهرت نتائج الدراسة أن أهم متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية بكليات العلوم التطبيقية في سلطنة عمان على مستوى مجالات الدراسة جاءت كما يلي: في المرتبة الأولى "المتطلبات التكنولوجية"، وفي المرتبة الثانية "المتطلبات المادية"، وفي المرتبة الثالثة "المتطلبات البشرية"، وفي المرتبة الرابعة "المتطلبات التشريعية"، وبشكل عام جاءت بدرجة تطبيق متوسطة. كذلك أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات أفراد العينة على متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية بكليات العلوم التطبيقية في سلطنة عمان. عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) نحو متطلبات الإدارة الإلكترونية تعزى لمتغيرات الدراسة: الوظيفة، الخبرة، ومقر العمل، ما عدا متغير النوع في مجال "المتطلبات البشرية" وكان لصالح الإناث على الذكور.

كما أظهرت نتائج الدراسة في مجال إن أهم معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية بكليات العلوم التطبيقية في سلطنة عمان تمثلت في الفقرات التالية على التوالي: قلة البرامج المستهدفة، محدودية دور القطاع الخاص، وعدم نشر ثقافة العمل الإلكتروني، وضعف البنية التحتية، وعدم ملائمة المباني الحالية لتطبيق الإدارة الإلكترونية، وجميعها جاءت بتطبيق معوقات كبيرة.

وفي ضوء نتائج الدراسة أوصى الباحث بضرورة توفر المتطلبات المادية والبشرية والتكنولوجية والتشريعية عند الأخذ بتطبيق الإدارة الإلكترونية في الكليات، ونشر ثقافة التعامل مع تكنولوجيا المعلومات وتطبيقها في مؤسسات التعليم العالي، والحد من الصعوبات والتحديات التي تعوق نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية بالكليات، وتدريب وتأهيل الموارد البشرية الإدارية والأكاديمية والأكاديمية المساندة على التعامل مع ذلك.

التعليق على الدراسات السابقة

أبرزت الدراسات السابقة أهمية الإدارة الإلكترونية (الإفتراضية) وتطبيقاتها في المؤسسات التعليمية ونظم المعلومات وتكنولوجيا الإتصالات باعتبارها العمود الفقرى للإدارة الإفتراضية وأكدت على دورها في تطوير البيئة التعليمية وتحسين الأداء الإداري بجميع أركانه، وتتفق الدراسة الحالية مع هذه الدراسات في أهمية الإدارة الإفتراضية للمؤسسات التعليمية ولكن أهم ما يميز هذه الدراسة تناولها بشيء من التفصيل للأدوات والإجراءات اللازمة لتفعيل دور الإدارة الإفتراضية داخل تلك المؤسسات بما يحقق الأهداف المنشودة للدراسة .

الدراسة التطبيقية

وتهدف هذه الدراسة إلى إختبار صحة فروض الدراسة من خلال الدراسة الميدانية ودراسة دور نظم المعلومات فى الإدارة الإفتراضية داخل المؤسسات التعليمية، ويشمل منهجية الدراسة الميدانية وإختبار فروض الدراسة وتحليل النتائج. ويتمثل الهدف الرئيس للدراسة الميدانية فى تجميع وتحليل البيانات بجامعة مدينة السادات والتى تدعم الدراسة النظرية، وإختبار مدى توافق الدراسة النظرية مع الواقع العملى، وإختبار الفروض الإحصائية المتعلقة بالدراسة، ويعتمد الباحث على دراسة تصميم قائمة استقصاء مناسبة لذلك الغرض ولتحقيق هدف البحث تم اختيار عينة ممثلة لمجتمع الدراسة البالغ عدده حوالى ٤٠١١ فرد مقسمين كالتالى ٨٠١ عضو هيئة تدريس و ١٨٨٨ طالب و ١٣٠٠ إدارى وفقاً للموقع الإلكترونى لجامعة مدينة السادات وتم تحديد حجم العينة من خلال الموقع الإلكترونى https://www.surveysystem.com/sscalc.htm وبلغت ٢٨٥ فرد وتم استبعاد ١٨ فرد منها(غير صحيح) لتصبح العينة النهائية ٢٦٧ فرد من أعضاء هيئة التدريس وإداريين وطلاب بمختلف الدرجات العلمية من دبلوم وماجستير ودكتوراه ويتضح ذلك فى الجدوليين التاليين.

جدول رقم (١)

الوظيفة	النسبة التراكمية	النسبة المئوية الصحيحة	النسبة المئوية	التكرار
طالب	**50.9**	**50.9**	**50.9**	**136**
إدارى	**81.3**	**30.3**	**30.3**	**81**
عضو هيئة تدريس	**100.0**	**18.7**	**18.7**	**50**
الإجمالى		**100.0**	**100.0**	**267**

جدول رقم (٢)

المؤهل	النسبة التراكمية	النسبة المئوية الصحيحة	النسبة المئوية	التكرار
مؤهل متوسط	**6.4**	**6.4**	**6.4**	**17**
بكالوريوس	**51.3**	**44.9**	**44.9**	**120**
دبلوم الدراسات العليا	**74.9**	**23.6**	**23.6**	**63**
ماجستير	**82.8**	**7.9**	**7.9**	**21**
دكتوراه	**100.0**	**17.2**	**17.2**	**46**
الإجمالى		**100.0**	**100.0**	**267**

وبعد جمع المعلومات من جميع مفردات العينة عن طريق دراسة مكتبية، تم إجراء التحليل من خلال حزمة البرامج الإحصائية المعروفة بإستخدام برنامج "**SPSS ver23** " وأيضا من خلال المقابلات الشخصية، كما تم إجراء دراسة ميدانية باستخدام أسلوب الاستقصاء لمعرفة آراء المستقصى منهم لإستكمال أهداف الدراسة النظرية وإختبار فروض الدراسة.

وقد تمت هذه الدراسة من خلال المراحل التالية:

المرحلة الأولى : إختبار الثبات والصلاحية للمقاييس المستخدمة

معامل الثبات **Reliability** ويعنى استقرار المقياس وعدم تناقضه مع نفسه، أى يعطى نفس النتائج إذا أعيد تطبيقة على نفس العينة، ولإجراء اختبار الثبات لأسئلة قائمة الإستقصاء تم استخدام معامل ألفا كرونباخ **Cronbach's alpha** ، وقد تم اختبارالقائمة، واتضح أن جميع قيم ألفا كرونباخ تتجاوز المستوى المقبول فى العلوم الاجتماعية وهو ٦٠% مما يدل على أن قائمة الإستقصاء تتمتع بدرجة عالية من المصداقية فى جمع البيانات المطلوبة . كما فى الجدول رقم (٣)

Reliability Statistics (معامل الثبات)

جدول رقم (٣)

عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
31	.820

المرحلة الثانية : الإحصائيات الوصفية واختبار الفروض المرتبطة بها

تتمثل الخصائص الأساسية لمتغيرات الدراسة فى تحديد كل من المتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى لتعكس صورة عامة عن متغيرات البحث والتحليل.

١- تحليل ومناقشة النتائج الخاصة بالفرض الأول (لا يوجد فرق بين الإدارة التقليدية والإدارة الإفتراضية)

جدول رقم (٤)

المحور الأول (الفرق بين الإدارة التقليدية والإدارة الإفتراضية)	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى
١. الإدارة الإفتراضية تفتقر للشفافية على عكس الإدارة التقليدية	1.2697	.61493
٢. الإدارة التقليدية أكثر مرونة من الإدارة الإفتراضية	2.0562	.34770
٣. الإدارة الإفتراضية تلغى الحدين الزمانى والمكانى	4.6067	.84004
٤. الإدارة الإفتراضية توفر الوقت والجهد والمال بالمقارنة بالإدارة التقليدية	4.7753	.48479
٥. تتميز الإدارة التقليدية بدقة المعلومات والتقارير الهامة لمتخذى القرار	2.0487	.35944
٦. تتميز الإدارة الإفتراضية عن الإدارة التقليدية بالسرعة والدقة	4.7341	.61351
٧. تتميز الإدارة الإفتراضية بسهولة حفظ واسترجاع المعلومات على عكس الإدارة التقليدية	4.7566	.60442
٨. يتسم الإتصال الإدارى فى الإدارة الإفتراضية بالبطء النسبى	2.0487	.35944
٩. ترتكز الإدارة الإفتراضية على الإتصال الإدارى المباشر	1.2397	.60281
١٠. تعتمد الإدارة الإفتراضية على الوسائل التقليدية بينما تعتمد الإدارة التقليدية على نظم المعلومات الحديثة	1.2360	.60117

١١. تمثل الإدارة التقليدية أحد أوجه الفساد الإدارى	2.9700	.17080

يتضح من جدول رقم (٤) وجود تباين ملحوظ فى المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية ونستنتج من ذلك عدم صحة الفرض الأول والإشارة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الإدارة الإفتراضية والإدارة التقليدية.

٢- تحليل ومناقشة النتائج الخاصة بالفرض الثانى (نظم المعلومات وتقنيات الإتصال هى نواة الإدارة الإفتراضية)

جدول رقم (٥)

المحور الثانى (دور نظم المعلومات فى الإدارة الإفتراضية)	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى
١. التوقيع الإلكترونى أحد الوسائل الآمنة لتوثيق التعاملات الإفتراضية	3.8427	.40390
٢. ضرورة تطوير بيئة العمل لتتماشى مع تقنيات الإدارة الإفتراضية	4.7603	.60281
٣. تعد المكتبة الإفتراضية وسيلة شيقة للتعلم	3.8127	.49295
٤. الفصل الإفتراضى بيئة مرئية ثلاثية الأبعاد تحاكى الواقع	3.8052	.48229
٥. التعليم الإفتراضى يعطى الفرصة للطلاب لإستخدام طرق مختلفة للتعلم	4.7715	.48691
٦. المعاملات الإلكترونية أكثر تنظيماً ودقة من التعاملات الورقية التقليدية	4.7640	.60117
٧. تسهل نظم المعلومات الإتصال الرسمى بين المستويات الإدارية	4.7341	.61351
٨. توفر نظم المعلومات أدوات ووسائل متنوعة للإتصال الإدارى	4.7865	.47822

يتضح من بيانات الجدول أعلاه وفقاً للمتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى صحة الفرض الثانى وهو أن نظم المعلومات هى نواة الإدارة الإفتراضية ولا وجود للإدارة الإفتراضية بدونها.

٣- تحليل ومناقشة النتائج الخاصة بالفرض الثالث (صعوبة تطبيق الإدارة الإفتراضية داخل المؤسسات التعليمية)

جدول رقم (٦)

المحور الثالث (معوقات تطبيق الإدارة الإفتراضية)	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى
١. الإدارة الإفتراضية لا تعتمد على الموارد البشرية	1.2322	.59951
٢. الإدارة الإفتراضية تحتاج بنية تحتية قوية	3.7978	.47128
٣. ضرورة وضع ضوابط لعملية الإتصال الإدارى	4.6592	.63715
٤. نقص الخبرات المؤهلة للعمل بالإدارة الإفتراضية يعيق تطبيقها	3.8090	.48766
٥. ضرورة عقد دورات تدريبية لرفع كفاءة الموارد البشرية	2.7715	.62847
٦. ليس بالضرورة وجود مهارات لدى العاملين بالجامعة التعامل مع الإدارة الإفتراضية	1.9438	.28861
٧. وجود شبكة اتصالات مناسبة بالجامعة ضرورة لتطبيق الإدارة الإفتراضية	4.7079	.57260
٨. ضرورة استخدام أحدث وسائل نظم المعلومات وتكنولوجيا الإتصالات لمواكبة التطورات العالمية	4.5581	.65422
٩. الجامعة الإفتراضية مدخل جديد لتطوير التعليم الجامعى	4.6367	.64236

١٠. لا تعتبر الأمية الإلكترونية بين الموظفين من معوقات الإدارة الإفتراضية	1.1760	.44522
١١. شراء بعض أجهزة الكمبيوتر والاتصالات يقيم عالماً أو مؤسسة إفتراضية	2.0112	.41115
١٢. جوهر المؤسسات الافتراضية هو المحتوى الذى يتم تداوله وتطويره وإدارته وتشغيله	3.8577	.35004

تشير المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية فى الجدول رقم (٦) إلى وجود معوقات فى تطبيق الإدارة الإفتراضية يمكن التغلب عليها.

نتائج البحث

١- أشارت نتائج التحليل إلى وجود فروق ذات دلالة إحصاية بين الإدارة الإفتراضية والإدارة التقليدية.

٢- أجمعت الغالبية العظمى من عينة البحث على أن نظم المعلومات وتكنولوجيا الإتصالات هى نواة الإدارة الإفتراضية ولا وجود للإدارة الإفتراضية بدونها.

٣- أثبتت نتائج البحث عن وجود معوقات فى تطبيق الإدارة الإفتراضية داخل المؤسسات التعليمية.

التوصيات والمقترحات

- إعداد بنية تحتية ذات كفاءة عالية تتلائم مع أدوات وتقنيات الإدارة الإفتراضية.
- التعريف بمزايا الإدارة الإفتراضية ومدى الإستفادة منها داخل المنظومة الإدارية.
- عقد دورات تدريبية لرفع كفاءة الموارد البشرية (أعضاء هيئة التدريس-الإداريين-الطلاب) للتعامل مع تقنيات الإدارة الإفتراضية.
- الوقوف على المشكلات والمعوقات التى تواجه الإدارة الإفتراضية وايجاد الحلول الملائمة لها.
- ضرورة التطوير المستمر للوسائل التعليمية الإفتراضية من فصول إفتراضية ومكتبات رقمية ووسائل تقييم تتماشى مع التطور العالمى

المراجع

- العياشي زرزار ٢٠١٦ (**الإدارة الالكترونية:فلسفة جديدة في إدارة المنظمات الحديثة**) . ملفات أبحاث في الاقتصاد والتسيير - كلية العلوم القانونية والإقتصادية والإجتماعية بوجدة – المغرب ع٥
- حليس بن محمد بن حليس العريمي ٢٠١٤ (**متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية بكليات العلوم التطبيقية في سلطنة عمان**) . مجلة الإدارة التربوية - الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية - مصر , س١, ع٣
- جمال شعبان ٢٠١٦ (**الأرشيف الإداري الرقمي أساس الإدارة الإلكترونية**) . اعلم –السعودية ع ١٦
- روبرت هارجروف 2002(**مهارات القيادة والاتصال والتفاعل عن بعد**)
- سعيد محمود مرسي عطية ٢٠١٣ (**الجامعة الافتراضية مدخل لتطوير التعليم عن بعد بجامعة الزقازيق**) . دراسات تربويه ونفسية : مجلة كلية التربية بالزقازيق - مصر , ع ٧٨
- لطرش فيروز ٢٠١٥ (**الإدارة الالكترونية وتأثيرها في عملية اتخاذ القرار**) . مجلة دراسات وأبحاث - جامعة الجلفة - الجزائر , ع٢٠
- مروش آمال ٢٠١٥ (**معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية بالجزائر : دراسة ميدانية بمنظمة الضمان الإجتماعي**). مجلة الحكمة للدراسات الإعلامية والإتصالية - **مؤسسة كنوز الحكمة للنشر والتوزيع** - الجزائر , ع٢٩
- معتز إبراهيم قنبر ٢٠١٤(**متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية فى الجامعات**) . عالم التربية -مصر , س١٥, ع٤٨

المواقع الإلكترونية

1. http://kenanaonline.com/users/ahmedkordy/posts/129852

i. http://www.ekb.eg

2. http://www.mandumah.com

3. https://www.cengage.co.uk/

4. http://www.discoveryeducation.com/

5. http://kenanaonline.com/users/ahmedkordy/posts/129852

6. https://www.surveysystem.com/sscalc.htm