

مدى توفر المقومات الاساسية للتحويل نحو الادارة الالكترونية في الجامعات العراقية دراسة تطبيقية في مؤسسات التعليم العالي في الناصرية⁺

رشيد حميد مزيد***

امل علي محسن**

ظافر معيوف داحس*

المستخلص:

يهدف البحث إلى التعرف على مدى توفر المقومات الاساسية للتحويل نحو الادارة الالكترونية في الجامعات العراقية : دراسة تطبيقية في مؤسسات التعليم العالي في الناصرية. لقد اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي والمنهج المسحي بجمع البيانات. وأسفر البحث عن جملة من النتائج التي من أبرزها : -

- 1- اظهرت نتائج التحليل الميداني وجود بعض المعوقات المالية : وبرزها تمثل في ضعف دور القطاع الخاص والمنظمات الدولية والمحلية في المساهمة (المالية/ العينية) لدعم تطبيقات الإدارة الإلكترونية على مستوى محافظة ذي قار وحتى على المستوى الوطني"
- 2- اظهرت نتائج التحليل الميداني وجود المعوقات البشرية ومن أبرزها ضعف اقتناع موظفي الجامعات والمعاهد بجدوى تطبيق الإدارة الإلكترونية الناتج من الفهم لاهمية التقنيات في الادارة الحديثة.
- 3- كما أظهرت نتائج التحليل بعض المعوقات التقنية تقف في مقدمتها غياب تام لمعظم الشركات الموردة للأجهزة في الدعم الفني وما يسمى بالضمان مما تصبح عملية الصيانة مشكلة مضافة على عاتق تلك المؤسسات
- 4- كما اظهرت النتائج وجود علاقة دالة بين توفر المتطلبات وبين التحويل نحو الادارة الالكترونية في مؤسسات التعليم العالي العراقية .

وقد خرجت الدراسة بمجموعة من التوصيات من أهمها :-

- 1- زيادة الدعم المالي من قبل الوزارة والعمل على توفير ابواب دعم اخر من القطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني العاملة في المحافظة .
- 2- العمل على زيادة ثقة العاملين في المؤسسات التعليمية بأسلوب الادارة الالكترونية من خلال الندوات ووسائل الاعلام وطرح نماذج لمؤسسات تعتمد الادارة الالكترونية .
- 3- الاتفاق المسبق مع موردي الاجهزة والمعدات على فترة صيانة معقولة . فيما يسمى خدمات مابعد البيع وهذا أسلوب معتمد عالميا وخاصة مع الاجهزة والمعدات وتوفير قطع الغيار كشرط يضمن في العقود
- 4- العمل على بناء قاعدة معلومات موحدة في وزارة التعليم العالي العراقية من خلال ربط الجامعات مع الوزارة .

الكلمات ألماته : : إدارة الادارة الالكترونية : متطلبات مالية: متطلبات بشرية : متطلبات تقنية : وزارة التعليم العالي :: الجامعات العراقية : هيئة التعليم التقني

⁺ تاريخ استلام البحث ، تاريخ قبول النشر .

^{*} مدرس مساعد /المعهد التقني /الناصرية .

^{**} مدرس /هيئة التعليم التقني .

^{***} مدرس /المعهد التقني /الناصرية

MEASUREMENT OF AVAILABILITY OF BASIC INFORMATION CONVERSION TOWARDS ELECTRONIC ADMINISTRATION IN THE IRAQI UNIVERSITIES : APPLIED STUDY AT THE INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION IN NASSIRIYA

Abstract:

The research aims to identify the availability of the basic components of a shift towards electronic administration in Iraqi universities: An Empirical Study in Higher Education Institutions in Nasiriyah. Research had relied on the descriptive and analytical approach survey method of data collection. The search resulted in a set of results, notably: -

1 - field analysis results showed the presence of some of the financial constraints: most notably represented in the double role of the private sector, international organizations and local contribution (financial / in-kind) to support e-governance applications at the level of the province of Dhi Qar, and even at the national level "

2 - field analysis results showed the presence of human is the most prominent obstacles weakness convinced the staff of universities and institutes the usefulness of the application of e-governance resulting understanding of the importance of technology in the administration flashy.

3 - The results of the analysis also showed some technical obstacles stand in the forefront of the complete absence of most of the companies supplying equipment in the technical support and the so-called security than the maintenance process becomes an added problem lies with those institutions

4 - As the results showed a significant relationship between availability and requirements between the shift towards administration in Iraqi higher education institutions.

The study came out with a set of recommendations including: -

1 - Increase financial support by the ministry and work to provide support last doors of the private sector And civil society organizations operating in the province
2 - Work to increase the confidence of workers in educational institutions electronic governance through Seminars, the media and put models for electronic management institutions depend.

3 - prior agreement with the suppliers of services and equipment for a reasonable period of maintenance. The so-called services Post-dimension and this style is approved globally and especially with appliances and equipment. And the provision of spare parts As guaranteed in the contracts condition

4 - Work on building a unified information base in the Iraqi Ministry of Higher Education through out connecting the universities with the Ministry.

Key words: e-administration management: financial requirements : human requirements: technical requirements: The Ministry of Higher Education :: Iraqi universities:

المقدمة:

تعد تقنية الإدارة الإلكترونية من أبرز التطبيقات الإدارية الحديثة التي ظهرت في الوقت الحالي مرتبطة بثورة المعلومات والتكنولوجيا الحديثة. لذا أخذت الدول والمؤسسات تتنافس في تطبيق هذه التقنية الحديثة في إدارتها. أن الإدارة الإلكترونية الرقمية هي المدرسة الأحدث في الإدارة تقوم على استخدام الإنترنت وشبكات الأعمال في انجاز وظائف الإدارة من تخطيط وتنظيم وقيادة ورقابة الكترونية وفي ضوء التقدم المتزايد في استخدام التكنولوجيا الحديثة أصبح دور استخدام الإدارة الإلكترونية مطلب وضرورة لا غنى عنه في الإدارة لما تحققه من نتائج إيجابية نحو تحسين الأداء ولأن ذلك لا يأتي إلا بتجاوز المشكلات والمعوقات التي تعترض تطبيقها في تلك الإدارات . وأنه لا بد من الاعتماد على استراتيجية واضحة تنطلق من دراسة الواقع ومشكلاته قبل الانتقال إلى البيئة الرقمية وقد أكدت ذلك الدراسات العلمية وجود بعض المعوقات التي تحول دون تطبيق الإدارة الإلكترونية والاستفادة منها .

الفصل الأول

الإطار العام للبحث

مشكلة البحث :

تعد الإدارة الإلكترونية نمطا جديدا غير مألوف من الإدارة قائم على مبادئ مختلفة عن المبادئ والأسس القائمة عليها الإدارة التقليدية فان نجاح تطبيقها يحتاج إلى متطلبات وإمكانيات مادية وبشرية وإدارية . ومن هنا تتبلور مشكلة البحث والتي يمكن صياغتها على شكل أسئلة دراسية وهي كالآتي :

1-ما مدى إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية في مؤسسات التعليم العالي العراقية ؟

2-ماهي المعوقات التي تواجه تطبيق تلك الإدارة في مؤسسات التعليم العالي العراقية ؟

3-ما مدى ملائمة البيئة التكنولوجية في تلك المؤسسات لقبول مثل تلك الإدارة ؟

4-ما مجالات توظيف الإدارة الإلكترونية؟

5-ما سبل مواجهة المعوقات التي قد تحول دون تطبيق الإدارة الإلكترونية؟

أهمية البحث:

يكتسب موضوع الإدارة الإلكترونية وعلاقته بالخدمة أهمية بالغة، انطلاقا من كون التحول نحو الخدمة الإلكترونية هو أساس ترشيد الخدمات ، وتحسينها، والنهوض بها ، بما يؤسس لتطوير نظام ادارة فعال وان قلة الدراسات حول موضوع الإدارة الإلكترونية وعلاقته بالخدمات العامة علي المستوي الأكاديمي يجعل هذا الموضوع يلفه الغموض وعدم الوضوح لدى العديد من الباحثين وبالتالي تكمن الأهمية في محاولة توضيح وتبيين فحوى هذا الموضوع وتأثيراته، كما و تكمن أهمية البحث في حيوية موضوعه حيث تصدى لموضوع الإدارة الإلكترونية والمعوقات التي تحول دون الاستفادة من مزاياها العديدة في العراق وتفتح هذه الدراسة افاق واسعة أمام الإداريين والمهتمين بتطوير العمل الإداري ونشر الوعي بمفهوم الادارة الإلكترونية ومدى تأثيرها في إدارة.

اهداف البحث

1- تسهم هذه الدراسة في التعرف على أهم الآليات والاستراتيجيات التي تساعد في تذليل المعوقات والتغلب عليها .

- 2- التعرف على أهم المعوقات الإدارية التي تحول دون تطبيق الإدارة الإلكترونية في العراق من وجهة نظر مسؤولي وموظفي جامعة ذي قار والمعهد التقني في الناصرية .
- 3- التعرف على أهم المعوقات التقنية التي تحول دون تطبيق الإدارة الإلكترونية في إدارة تلك المؤسسات العلمية.
- 4- التعرف على أهم المعوقات البشرية التي تحول دون تطبيق الإدارة الإلكترونية
- 5- التعرف على أهم المعوقات المالية التي تحول دون تطبيق الإدارة الإلكترونية
- 6- التعرف على أبرز الآليات التي يمكن من خلالها التغلب على معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية .
- 7- التعرف على متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في العراق؟
- 8- التعرف على مجالات توظيف الإدارة الإلكترونية في المؤسسات الجامعية العراقية ؟
- 9- التعرف على سبل مواجهة المعوقات التي قد تحول دون تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات العراقية
- 10- التعرف على مدى اختلاف إجابات عينة البحث نحو متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية.

التعريفات الإجرائية:

الإدارة الإلكترونية :

هي العملية الإدارية القائمة على الإمكانيات الفائقة للانترنت وشبكات الاتصالات والإعمال في التخطيط والتوجيه والرقابة على الموارد والقدرات من أجل تحقيق الأهداف وهي إدارة بدون أوراق و زمان أو مكان ، حيث إنها تعتمد على الأرشيف الإلكتروني، والبريد الإلكتروني، والأدلة و المفكرات الإلكترونية و الرسائل الصوتية .

حدود البحث:

تحددت الدراسة بما يلي:

الحدود المكانية:

اقتصر البحث على مؤسسات التعليم العالي في محافظة ذي قار .

الحدود الزمانية :

تحددت هذه الدراسة في العام 2012 -2013 .

فرضيات البحث

الفرضية الرئيسية : توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين الامكانيات المتوفرة في مؤسسات التعليم العالي العراقية ومدى تطبيق الادارة الالكترونية

الفرضية الفرعية الاولى :توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين الامكانيات المادية وامكانية تطبيق الادارة الالكترونية .

الفرضية الفرعية الثانية : توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين الامكانيات البشرية وامكانية تطبيق الادارة الالكترونية

الفرضية الفرعية الثالثة : توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين الامكانيات التقنية وامكانية تطبيق الادارة الالكترونية .

أداة البحث :

تمثلت أداة الدراسة بالاستمارة التي كانت من النوع المكشوف الهدف وظهر ذلك واضحا من خلال طبيعة الأسئلة والتي قسمت إلى ثلاثة محاور الأول خاص بالأسئلة المتعلقة بالعوامل الشخصية والجنس والمهنة والتحصيل الدراسي وغيرها من العوامل الشخصية والمحور الثاني الخاص بالمعوقات التي تحول دون تطبيق الادارة الالكترونية ، ضمن مقياس (ليكرت) الخماسي.

وللتحقق من الصدق الظاهري للأداة تم عرضها على عدد من المحكمين المختصين في كل من الادارة كما عرضت على أساتذة مختصين في تقنيات المعلومات المبينة أسمائهم وألقابهم العلمية في ملحق رقم (1) لتحكيمها أكاديميا وذلك للتأكد من دقة صياغة فقرات الاستبيان وصحة العبارات المستخدمة ووضوح عناصرها ومصطلحاتها

اختبار الثبات

من الشروط الأساسية لبناء أي مقياس صدقه وثباته يعني عدم تناقض المقياس مع نفسه أو دقته في القياس ، من هنا تم اعتماد طريقة التجزئة النصفية وذلك بتجزئة فقرات الاستبيان إلى مجموعتين (أسئلة فردية وأسئلة زوجية) وأجراء اختبار الثبات فيما بينها وقد اعتمد على المعادلة الآتية :

1- معادلة سبيرمان براون

يمكن التنبؤ بمعامل ثبات أي اختبار إذا علمنا معامل ثبات نصفه أو أي جزء منه ، فإذا قسمنا أي اختبار إلى جزأين متكافئتين ثم حسبنا معامل ارتباط الجزأين فأنا نستطيع أن نستعين بمعادلة التنبؤ لسبيرمان براون في معرفة معامل الاختبار الكلي على وفق المعادلة الآتية :

$$\text{Coefficient of Reliability} = \frac{2R}{1+R}$$

R =0.76

$$\text{Coefficient of Reliability} = \frac{2*0.76}{1+0.76}$$

الفصل الثاني**تمهيد**

التغيير من السنن الإلهية التي أودعها الله تعالى في الكون مثل تقلب الليل والنهار، قال تعالى "يُقَلِّبُ اللَّهُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَعِبْرَةً لَأُولِي الْأَبْصَارِ [1] وقد بدأت الثورة المعلوماتية في منتصف القرن الميلادي المنصرم عندما تم اختراع جهاز الحاسب الآلي. أعقب ذلك ظهور شبكات الحاسب الآلي في السبعينيات . ثم الشبكات المحلية في الثمانينات. وفي التسعينيات ظهرت شبكة الإنترنت العالمية .

تعريف الإدارة الإلكترونية

الإدارة الإلكترونية مصطلح إداري يقصد به: مجموعة من العمليات التنظيمية تربط بين المستفيد ومصادر المعلومات بواسطة وسائل إلكترونية لتحقيق أهداف المنشأة من تخطيط ونتاج وتشغيل ومتابعة وتطوير. ان فكرة الادارة الالكترونية تتعدى مفهوم المكننة الخاصة بالعمل داخل الادارت الى مفهوم تكامل البيانات والمعلومات بين الادارات المختلفة واستخدام

تلك البيانات والمعلومات في توجيه سياسات المؤسسة نحو تحقيق اهدافها وتوفير المرونة اللازمة مع مجمل المتغيرات الداخلية والخارجية . وتعتمد الإدارة الالكترونية على مدى تطور البنية التحتية للمعلومات داخل المؤسسة ، ان الانتقال من العمل الاداري التقليدي الى تطبيق تقنيات المعلومات والاتصالات في عملية البناء التنظيمي باستخدام التقنية الحديثة من شبكات اتصالات والحواسيب كل ذلك من شأنه تسهيل عملية الحصول على البيانات والمعلومات من اجل اسناد عمليات اتخاذ القرار المناسب [2] .ويمكن تعريف الإدارة الالكترونية على انها الربط بين عناصر : التقنية : تحقيق الاهداف : استغلال الموارد حيث تعرف بانها التعامل مع موارد معلوماتية تعتمد على شبكة الانترنت وشبكات الاعمال واعتبار راس المال المعلوماتي المعرفي الفكري هو العامل الاكثر الفاعلية في تحقيق الاهداف والاكثر كفاية في استخدام الموارد. [3] ولابد من الإشارة الى ان القاسم المشترك بين كل التعاريف التي اشارت الى مفهوم الإدارة الالكترونية هي بالتأكيد تتفق على اهمية المعلومات والاعتماد على تقنيات الاتصال الالكتروني وليس الورقي وايضا عنصر السرعة في الانجاز هو ماتراهن عليا الادارات التقنية[4] . ومن هنا لابد من التذكير الى انه ليس بالضرورة ان تكون اي منظمة او مؤسسة تمتلك موقعا على شبكة الانترنت هي منظمة تدير اعمالها الكترونيا . بينما الإدارة الالكترونية الصحيحة هي ان تعيد هذه المنظمة التفكير في اسلوب اداء الأعمال وان تستخدم التقنيات الحديثة في تحسين وتطوير وتحديث جميع الاعمال التقليدية للمنظمة وتحويلها الى اعمال الكترونية [5]

تطور مفهوم الإدارة الالكترونية

يمكن القول أن بدايات الإدارة الالكترونية (اتمتة المكاتب) كانت في 1960 في الوقت الذي ابتكرت شركة IBM مصطلح معالج الكلمات على فعاليات طابعاتها الكهربائية وكان سبب اطلاق هذا المصطلح هو لفت انظار الادارات في المؤسسات والمنظمات الى انتاج هذه الطابعات وربطها مع الحاسوب باستخدام معالج الكلمات وهو دليل على اهمية ماقدمته هذه الشركة سنة 1964 عندما انتجت الشركة جهاز اطلق عليه * MT /ST . [6] وقد ساهم التطور السريع لتقنية لمعلومات والاتصالات الى بروز نموذج جديد من الإدارة في ظل التحديات المتزايدة امام الادارات كي تحسن من مستوى ادائها ، وجودة خدماتها وهو ما اصطلح عليه تسمية الإدارة الرقمية او ادارة الحكومة الالكترونية او الإدارة الالكترونية ، وبذلك فان ظهور مفهوم الإدارة الالكترونية جاء بعد التطور النوعي السريع للتجارة الالكترونية ، والانتشار الواسع والسريع لشبكة الانترنت [7] هنا لابد من الإشارة الى انه كثر في الاونة الاخيرة الجدل حول الإدارة الالكترونية والحكومة الالكترونية هل هما مصطلحان مختلفان : ام مترادفان : وحول هذا الموضوع هناك فريقان يرى الفريق الاول ان الإدارة الالكترونية هي الجزء وتعني تحويل جميع العمليات الادارية ذات الطبيعة الورقية الى عمليات ذات طبيعة الكترونية باستخدام التطورات التقنية الحديثة ، وتعمل الإدارة الالكترونية على تطوير البنية المعلوماتية داخل المنظمة ، اي ان تطبيقها مقتصر على حدود المنظمة فقط . اما مفهوم الحكومة الالكترونية فهي تمثل الكل ، ويقصد بها العمليات الالكترونية التي يتم من خلالها الربط بين المنظمات التي تطبق الإدارة الالكترونية وذلك من خلال التشغيل الحاسوبي ذي التقنية العالية وهذا يعني ان الإدارة الالكترونية هي مرحلة سابقة من الحكومة الالكترونية [8] بينما يرى الفريق الثاني ان المشكلة تكمن في الترجمة وفي تدقيق اصل المصطلح (E.Government) من خلال نقل هذا لمصطلح الى العربية لم يتم مراعاة المعنى فترجم هذا المصطلح ترجمة حرفية اي بشكل جامد ولذلك يرون بضرورة استخدام مصطلح الإدارة الالكترونية (E. Managemen) بدلا من مصطلح الحكومة الالكترونية وذلك لعدد من الاسباب اهمها انه عند ذكر مصطلح "الحكومة " يتبادر الى الذهن العمل السياسي على الرغم من ان عمل الحكومة لا يقتصر على العمل السياسي وانما اداري ايضا . وهذا لا يتفق وشمولية المصطلح ، لذلك فان تعبير الحكومة هو تعبير محدود بحد ذاته سواء بتقنيته ام بعلاقاته لانه يعبر عن مجموعة من الاشخاص او من

المؤسسات وهيئات محددة ومعلومة على عكس مصطلح الادارة الذي يعبر عن اطار مفتوح وواسع يطال جميع المستويات في الدولة ويشمل الجميع في علاقاته ، ويواصل اصحاب هذا الراي الى ان الفريق الذي يطرح مفهوم الحكومة الالكترونية ويضعونه مكان مصطلح الادارة الالكترونية غاب عن بالهم انه لا يستطيع اي حكومة في العالم القيام بجميع الاعمال الموكلة اليها عن طريق الانترنت[9]ومن هنا يمكن القول انه سواء كان التعبير ادارة الكترونية او حكومة الكترونية ، فهي استراتيجية ادارية لعصر المعلومات تعمل على تقديم خدمات افضل للمواطنين والمؤسسات مع الاستخدام الامثل لمصادر المعلومات من خلال توظيف مختلف الموارد المتاحة في اطار الكتروني حديث.

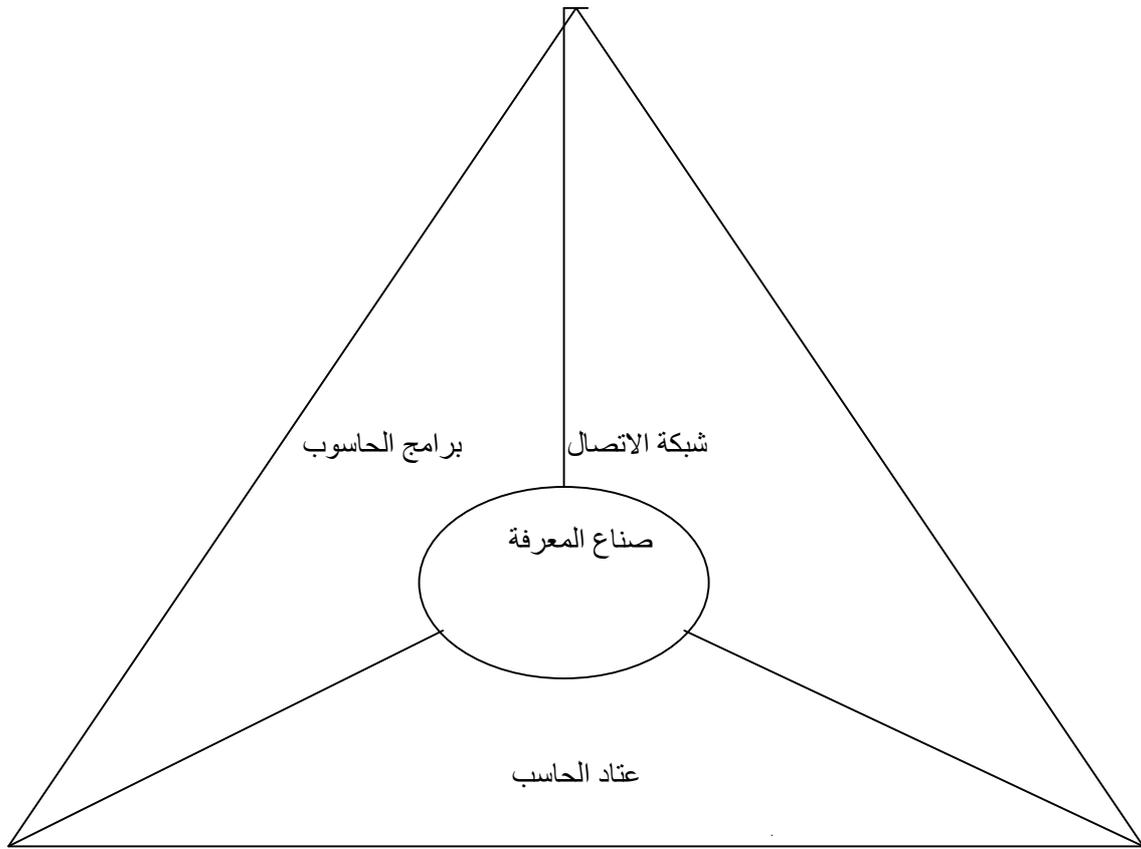
أهداف الإدارة الإلكترونية

لابد من الإشارة أولاً إن أبرز الأهداف الجوهرية والفلسفة الرئيسية للإدارة الإلكترونية هو تشكيل سلسلة القيمة الحقيقية والمضافة للمؤسسات وربط هذه السلسلة باستخدام شبكات الاتصالات وخاصة الشبكة الدولية للمعلومات بعدد من الموردين والعملاء من أشخاص وشركات من أجل تحقيق ميزة تنافسية كما وتهدف الإدارة الإلكترونية إلى الاستفادة من تقنية المعلومات والاتصالات بهدف التنمية واعتبار الإدارة كمصدر للخدمات[10] . هناك أهداف عديدة تسعى الإدارة الإلكترونية إلى تحقيقها تتمثل فيما يأتي : [11]

- 1- تطوير إدارة بشكل عام باستخدام التقنيات الرقمية الحديثة من خلال استخدام الأنظمة التي من شأنها تطوير العمل الإداري
- 2- العمل على توفير المعلومات والبيانات لأصحاب القرار بالسرعة والوقت المناسب ورفع مستوى العملية الرقابية
- 3- إلغاء نظام مايمسى الأرشيف الوطني الورقي واستبداله بنظام أرشفة الكترونية مع مايرافقة من امكانية في التعامل مع الوثائق والقدرة على تصحيح الخطاء بسرعة [12]
- 4- إيجاد البيئة والمناخ التنظيمي الملائم للبحث والتطوير الاداري الشامل والمتواصل .
- 5- تكامل أجزاء التنظيم وتوحيدها كنظام مترابط من خلال الاستخدام الامثل لتكنولوجيا المعلومات [13] .
- 6- إدارة للملفات بدلا من الحفظ .
- 7- البريد الإلكتروني بدلا من الصادر والوارد .
- 8- استعراض للمحتويات بدلا من القراءة[14] .
- 9- إعادة النظر في هيكلية المؤسسات التقليدية الحالية لتحسين الاداء الاداري .
- 10- إعادة النظر في الموارد البشرية المتاحة والعمل على رفع كفاءتها .
- 11- تقييم البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطويرها لكي تستجيب لمتطلبات الخمة [15]
- 12- التقليل من التعقيدات الادارية .
- 13- تحسين مستوى الخدمات من خلال تجاوز الاخطاء [16] .
- 14- إلغاء عامل العلاقة المباشرة بين طرفي المعاملة أو التخفيض منها الى الحد الاقصى الذي يؤدي بدوره الى الحد من تأثير العلاقات الشخصية والنفوذ .
- 15- إلغاء تأثير عامل الزمن ففكرة الصيف والشتاء اوخذ العطل والاجازات لم تعد موجودة [17] .
- 16- تقليل تكاليف التشغيل من خلال خفض كميات الملفات والخزائن لحفظها وتقليل كميات الاوراق المستخدمة والانجاز السريع للمعاملات [18] .

متطلبات وعناصر أدوات الإدارة الإلكترونية

أن مشروع الإدارة الالكترونية شأنه شأن أي مشروع أو برنامج اخر يحتاج الى التهيئة من خلال توفير المستلزمات الأساسية لانجاح المشروع او البرنامج وتوفير البنية المناسبة لطبيعة العمل كي يتمكن من تنفيذ مأمولوب منه وبالتالي تحقيق النجاح . فالادارة هي ابنة بيئتها تؤثر وتتأثر بها ومن هنا يمكن القول بان اهم مقومات وعناصر الادارة الالكترونية الرئيسية تكمن في العنصر البشري بالاضافة الى عناصر اخرى وادوات فنية متكاملة أجهزة الحاسب الآلي لقدرته على تشغيل ادوات الادارة الالكترونية واتاحة المعلومات بشكل رقمي وسهولة تحريكها واعادة صياغتها وامكانية استخدامها الكترونيا من مكان لأخر [19] ويذكر ياسين [20] أن الإدارة الالكترونية وثورة تكنولوجيا المعلومات هي صنعة امتزاج خصب لثلاثية عتاد الحاسوب البرمجيات وشبكة الاتصالات ويقع في قلب هذه الثلاثية صناع المعرفة كما موضح في الشكل (1)



المصدر : سعد ياسين ، الإدارة الالكترونية وأفاق تطبيقاتها العربية . - الإدارة العامة للطباعة والنشر ،معهد الإدارة العامة : الرياض ، 2005 ص2

ويشير أيضا إلى أن العتاد يتمثل في المكونات المادية للحاسب ونظمه وشبكاته وملحقاته والتي منها وحدات الادخال والايخراج ووحدات المعالجة المركزية ووحدات الاخراج في حين تشير البرمجيات الى الشق الذهني من نظم وشبكات الحاسب مثل برمج البريد الالكتروني وقواعد البيانات والبرامج المحاسبية ، نظم ادارة الشبكة ، مترجمات لغات البرمجة ، ادوات تدقيق البرمجة والتي يمكن ان يطلق عليها ببرامج نظم التشغيل والبرامج التطبيقية . اما بخصوص شبكات الاتصالات فتعني لديه هي كل الوصلات الالكترونية الممتدة عبر نسيج اتصالي لشبكة الانترنت والانترنت والاكسترانت والشبكات المحلية . واخيرا صناع المعرفة والذي مثلهم ياسين بقلب المكونات الذي يتكون من القيادات

الرقمية والمديرون ومحللو النظم الذين يمثلون راس المال الفكري في المنظمة والعاملون في حقل البيانات والعاملون في حقل المعرفة [21] ويضيف آخرون متطلبات أخرى مثل توفر مستوى مناسب من التمويل الحكومي لاغراض الصيانة دورية وتدريب الكوادر ومواكبة التطورات الحاصلة في اطار التكنولوجيا والادارة الالكترونية على مستوى العالم . ووهناك مطلب مهم ايضا هو وجود التشريعات والنصوص القانونية التي تسهل عمل الادارة الالكترونية وتضفي عليها المشروعية القانونية والاخلاقية [22] في حين يشير كتاب اخرون الى بعض المتطلبات التي منها المتطلبات الاجتماعية التي تتمثل في العمل على خلق البيئة المناسبة اجتماعيا مساعدة ومستوعبة لضرورة التحول للادارة الالكترونية وعلى علم كامل بمزايا تطبيق الوسائل التقنية في المؤسسات الادارية من خلال الاستعانة بوسائل الاعلام ومنظمات المجتمع المدني [23]

بالإضافة إلى كل هذه العناصر والمتطلبات فانه يرى اخرون متطلب مهم وضروري لا بد من توفره لكي يتم التحول من الادارة التقليدية الى الالكترونية هو الارادة السياسية وخاصة في عالما الشرقي وفي الدول النامية فانه لايمكن البدء باي مشروع استراتيجي على المستوى الوطني قبل الحصول على موافقة السلطة التنفيذية وفي احيان اخرى موافقة السلطة التشريعية . بعد ذلك تاتي اهمية قناعة الادارات العليا في الوزارة او المؤسسة [24]

امن الإدارة الإلكترونية

الأمنية : هي مجموعة الإجراءات والتدابير والوقاية التي تستخدم سواء في المجال الفني أو الوقائي لصيانة المعلومات الخاصة بالإدارة الالكترونية. والإجراءات القانونية التي تتخذ ،لتحامي من حدوث أي تدخلات غير مشروعة سواء عن طريق الصدفة أو بشكل متعمد وتشمل عدة مجالات منها:

1. الأخطاء العفوية الغير متعمدة والتي تحدث أثناء تجهيز البيانات أو أثناء إدخالها للحاسوب.
2. الأخطاء المتعمدة وتكون بسبب إجراءات خاطئة أو غير وافية.
3. تتأثر سلامة البيانات بحدوث بعض الحوادث الطبيعية أو السرقة.
4. تغيير البيانات قد يؤدي لتدمير كل أو جزء من البيانات.
5. وجود خلل في بعض البرامج.
6. سرية البيانات ومجموعة الإجراءات التي توضع لمواجهة الاعتداء أو الانتهاك للمعلومات الشخصية.

إجراءات وطرق الحماية المتبعة في الإدارات الإلكترونية

- 1- اعتماد أساليب تدفق المدخلان والتأكد من الاستمارات والوثائق قبل تسلمها وحفظها.
- 2- اعتماد أساليب التدفق أثناء الإدخال للحاسوب.
- 3- حماية المعلومات المحفوظة علي الاسطوانات والأشرطة الخاصة وعمل نسخ احتياطية لها.

أمنية البيانات

" وهي العلم الذي يهتم بدراسة طرق حماية البيانات المخزونة ضمن الكمبيوتر وأنظمة الاتصالات ،وسبل التصدي للمحاولات لمعرفة البيانات المخزونة ضمن الحاسوب بصورة غير شرعية" وتعتمد كثير من الأجهزة الشخصية كلمة السر .

الحماية الأمنية لتناقل البيانات علي شبكات الاتصالات

وتتلخص الأساليب والوسائل بما يأتي:

1. اعتماد الوسائل الكفيلة بالسيطرة علي البيانات المنقولة.
 2. اعتماد نقاط تدقيق في البرامج لتسجيل المراحل المختلفة التي تمر بها كل عملية تراسل.
 3. السيطرة عل خطوط تناقل البيانات ووضع التحضير اللازم لحماية التناقل .
 4. وضع أجهزة الكترونية لتحسس محاولات سرقة المعلومات.
 5. توثيق أساليب استخدام خطوط تناقل البيانات ضمن الوثائق القياسية كمركز الحاسبة المركزية.
 6. تحديد كلمات مرور للدخول للبرامج وتغييرها دوريا.
 7. عدم ظهور كلمات المرور علي الشاشات للمحطات الطرفية.
 8. ملائمة موقع الحاسوب وكفاءة مستلزمات التشغيل.
- يتم وضع خطوط لازمة لحماية الموقع واختياره يؤمن حماية الأجهزة من الخطر وتوفير مستلزمات المخرجات والسيطرة علي دخول العاملين وخروجهم علي أساس:
- 1- اعتماد دليل قياسي لتشغيل الأجهزة.
 - 2- تهيئة بدائل للأجزاء اللازمة للمنظومة المتعطلة وتوفير منظمة كاملة كبديل جاهز .
 - 3- وضع الأسس اللازمة لتنظيم المستخدمين من المحطات الطرفية وتعريفهم بها.
 - 4- ملاحظة مخالفات الإجراءات الأمنية إن كانت حدثت عن قصد أم إهمال وتسجيلها ومعالجتها.
 - 5- تثبيت المقاييس بالتطبيقات وتوثيق البرامج في دليل خاص .

امنية قواعد البيانات

- وفيها تتم اتخاذ التدابير الوقائية اللازمة لحماية البيانات داخل القاعدة من محاولات الوصول أو الإلغاء غير المشروع وتداخل إجراءات الحفاظ علي سرية وخصوصية البيانات بشكل رئيسي وأساسي من حالات الوصول للمعلومات في:
- 1) بعض الأشخاص يعطون حق الوصول غير مشروط للبيانات وإجراء أي نوع من العمليات .
 - 2) المستخدمين الممنوع وصولهم للملف أو أي جزء منه ،مهما كان نوع الطلب.
 - 3) المسموح لهم بالاسترجاع أو القراءة ، ولكن غير مسموح لهم التغيير أو الكتابة علي الملف.
 - 4) المستخدمين المسموح لهم الاطلاع علي قيد واحد الذي يخصه فقط ولا يعدل القيم.
 - 5) مستفيد يعطي الحرية ويمكنه استرجاع قيده الخاص ولا يمكنه التغيير فيه.
 - 6) مستفيد يحق له الاطلاع علي بيانات معينة في حدود معينة ولكن لا يعدل ولا يطلع علي بيانات من هم اعلي منه درجة.
 - 7) المستفيدون المسموح لهم بالقراءة والتعديل .

حماية قواعد البيانات

- للحفاظ علي قاعدة البيانات من الأخطار يجب اتخاذ ماياتي:
- 1- الاعتبارات الخاصة بالعمليات التي تؤثر بسلامة الاتصال ، وتستخدم الحماية لخلق وصيانة عمليات السلامة في نظام قواعد البيانات ،ويتحكم أمر الحماية علي ثلاثة بنود كالاتي:
 1. إشارة عبارة عن كلمة Log-In فتح النظام باسم المستخدم.
 2. سلامة منفذ الحقول Field –Access والذي يسمح له بتعريف ماهية الملفات والحقول .
 3. تشفير البيانات والتي يمنع الوصول غير المخول لقراءة الملفات نظرا لأهميتها.

طريقة ترشيح كلمة السر

وتستخدم في حالة اكتشاف كلمات السر الضعيفة وتحتوي عملية الترشيح اختيارات من خلال دالات وظيفية خاصة بالعمليات المطلوبة ويبدأ النظام بترشيح كلمات السر المستخدمة سابقا ،وتعني تلك الطريقة عن الوقوع بأخطاء كشف الدخلاء على النظام وحماية المعلومات بصفة دائمة. [25]

خطوات تطبيق الإدارة الإلكترونية :

التحول إلى الإدارة الإلكترونية يحتاج إلى عدة مراحل كي تتم العملية بشكل يحقق الأهداف المرجوة , وحتى تتمكن كافة المنظمات والمؤسسات من الاستفادة القصوى من التقنية الحديثة واستثمارها الاستثمار الأفضل , وتحويل تلك المنظمات إلى منظمات رقمية , تتعامل بكافة وسائل التقنية الحديثة في انجاز معاملاته وإجراءاتها الإدارية. وهناك خطوات لتطبيق الإدارة الإلكترونية في المنظمات , وضحاها (السالمي والسليطي 2008 م (ص64, 65) وهي كالآتي

1. إعداد الدراسة الأولية :

ولإعداد هذه الدراسة لابد من تشكيل فريق عمل يضم بعضيته متخصصين في الإدارة والمعلوماتية؛ لغرض معرفة واقع حال الإدارة من تقنيات المعلومات وتحديد البدائل المختلفة وجعل الإدارة العليا على بينه من كل النواحي المالية والفنية والبشرية.

2. وضع خطة التنفيذ:

عند إقرار توصية الفريق من قبل الإدارة العليا في تطبيق الإدارة الإلكترونية في المؤسسة , لابد من إعداد خطة متكاملة ومفصلة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ.

3. تحديد المصادر:

التي تدعم الخطة بشكل محدد وواضح, ومن هذه المصادر الكوادر البشرية التي تحتاجها الخطة لغرض التنفيذ , والأجهزة والمعدات , والبرمجيات المطلوبة , ويعنى هذا تحديد البنية التحتية لتطبيق الإدارة الإلكترونية في هذه الإدارة أو المؤسسة.

4. تحديد المسؤولية:

عند تنفيذ الخطة , لابد من تحديد الجهات التي سوف تقوم بتنفيذها وتمويلها بشكل واضح ضمن الوقت المحدد في الخطة والكلف المرصودة إليها.

الفصل الثالث

الجانب التطبيقي

يتضمن هذا الفصل عرض البيانات التي تتضمنها استمارة الاستبيان حول توفر المتطلبات وتحليلها وتفسيرها . اعتمد مقياس (LIKERT) الخماسي الذي يتوزع من أعلى وزن إلى أوطأ وزن فيه (5 , 4 , 3 , 2 , 1) وتمثيلها مع حقل الإجابات على الترتيب (متوفر بشكل عالي جدا ، متوفر بشكل جيد ، متوفر بشكل متوسط، متوفر الى حد ما ، غير متوفر) الخاصة بكل من المحور الاول "المتطلبات المادية" والمحور الثاني "المتطلبات البشري" والمحور الثالث " المتطلبات التقنية " تم إجراء الدراسة وقياسها على اراء السادة العمداء ومعاونيهم ورؤساء الاقسام العلمية ومدراء الادارة في كل من جامعة ذي قار والمعاهد التقنية في المحافظة ، وتضمن الآتي :

- 1- جمع وتحليل بيانات كل متطلب بمعزل عن بيانات المتطلبات الاخرى ولكل فئة من المستفيدين .
- 2- حساب وتحليل بيانات المتطلبات الثلاث معا لكل فئة

إجراءات جمع البيانات :-

- 1-وزعت استمارة الاستبيان المتضمنة (30) سؤال موزع على ثلاث متطلبات حيث تضمن المتطلب الاول (11) سؤال اما المتطلب الثاني والخاص بالمتطلبات البشرية (10) اسئلة اما متطلب التقنية فقد تضمن (9) اسئلة
- 2-اعتمد مقياس (Likert) الخماسي الذي يشتمل على خمسة أوزان لدرجة القياس (1،2،3،4،5) لغرض تمثيلها مع حقل الإجابات على الترتيب بدقة .
- 3- بعد تفرغ البيانات الخاصة بكل متطلب ولكل فئة
- 4- تم جمع البيانات وتحليلها.
- 5- يظهر لنا حساب مستوى توفر المتطلبات الاعتماد

أعداد المقياس :-

لقد اعد مقياس خاص لهذه الدراسة مبني لقياس البيانات لإيجاد مستوى (توفر) متطلبات الادارة الالكترونية في مؤسسات التعليم العالي العراقية وتضمن الإجراءات الآتية :-

تطبيق المقياس

- ولتطبيق المقياس المستخدم تم اعتماد الآتي :-
- 1-حساب التكرارات للعبارات (30) التي يتضمنها المقياس وفقا لكل متطلب ولكل فئة
 - 2-أيجاد قيم المتوسط الحسابي المرجح لدرجة توفر المتطلبات التي قيمها المستفيد
 - 3-أيجاد قيم الانحراف المعياري لكل متطلب وعباراته ولكل فئة

تحليل بيانات المستفيدين الفئة الاولى

تشمل هذه الفئة من مجتمع الدراسة على السادة عمداء الكليات والمعاهد ومعاوني العمداء تم توزيع 28 استمارة استبيان استرجع منها 21 بعد تفرغ البيانات تم استبعاد 2 استمارات لعدم اكتمال معلوماتها . المحصلة النهائية من الاستمارات هي 19 استمارة تم تحليلها إحصائيا باستخدام برنامج Excel ويمكن بيان العبارات وتكراراتها والنسب المئوية كما يوضحها الجدول رقم (1 - 3) .

المتطلبات التقنية

للمتطلبات البشرية

للمتطلبات المالية

مج	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	ت
19				6	13			-	1	7	11		3	3	5	3	5	1
	5	8								5	13		8	4		2	4	2
	11	7	1				5	3	5	2	4		7	2	1	5	4	3
	4	6	3	5	1		10	4	3	1	1		9	7	1	2	-	4
	13		1						5	3	11		-		3	8	7	5
			1	6	12		9	6	3	1			-	-	1	6	12	6
		1	3	7	8				2	4	13		-	-	-	5	14	7
		4	1	8	6		11	7	1				13	6	-	-	-	8
	1	3	2	4	9			1	3	3	12		-	-	3	6	10	9
									4	6	9		-	-	5	6	8	10
							2	3	7	6	1							11

جدول رقم (2-3) يمثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

المتطلبات التقنية		المتطلبات البشرية			المتطلبات المالية		
انحراف معياري	متوسط حسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	ت العبارة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	ت العبارة
0.477	4.684	0.611	4.526	1	1.436	3.210	1
0.779	2.052	0.597	4.631	2	1.645	2.473	2
0.611	1.473	1.500	2.842	3	1.675	2.842	3
1.256	2.631	1.196	1.894	4	0.976	1.789	4
0.597	1.368	0.885	4.315	5	0.875	4.105	5
0.606	4.578	0.917	1.789	6	0.606	4.578	6
0.898	4.157	0.692	4.578	7	0.452	4.736	7
1.118	3.842	0.611	1.473	8	0.477	1.315	8
1.328	3.894	0.955	4.368	9	0.760	4.368	9
		0.805	4.263	10	0.834	4.157	10
		0.911	2.947	11			
0.744	2.442	0.958	3.642		0.974	3.357	المعدلات

ومن خلال بيانات الجدول (2-3) نجد الأتي :

أ - أن أعلى متوسط حسابي من متوسطات المتطلبات المالية بلغ (4.736) بانحراف معياري (0.452) في العبارة (السابعة) التي تشير إلى "توفر الأجهزة والمعدات الإلكترونية المطلوبة في التحول نحو الإدارة الإلكترونية" تأتي بعدها العبارة (السادسة) التي تنص على "البرمجيات الإلكترونية في الاسواق المحلية والوطنية" بمتوسط حسابي (4.578) بانحراف معياري بلغ (0.606)

ب- بينما حصلت العبارة (الثامنة) على اقل متوسط حسابي حيث بلغ متوسطها (1.315) وبانحراف معياري وصل إلى (0.477) والتي تنص على " دور القطاع الخاص والمنظمات الدولية والمحلية في المساهمة المالية/ العينية (لدعم تطبيقات الإدارة الإلكترونية على مستوى محافظة ذي قار وحتى على المستوى الوطني "

ت- اما اعلى متوسط حسابي من متوسطات المتطلبات البشرية بلغ (4.631) بانحراف (0.597) كان في العبارة (الثانية) التي تشير الى " العدد المناسب من الموظفين المتخصصين في تشغيل وصيانة أجهزة الحاسب الآلي "

ث- بينما كانت العبارة (الثامنة) التي تشير الى " اقتناع موظفي الجامعات والمعاهد بجدوى تطبيق الإدارة الإلكترونية الناتج من الفهم لاهمية التقنيات في الادارة الحديثة" في ادنى المتوسطات الحسابية حيث بلغ متوسطها (1.473) وبانحراف (0.611)

ج- بينما كان اعلى متوسط في المتطلبات التقنية هو (4.684) بانحراف (0.477) في العبارة (الاولى) والتي تشير الى " توفر الأدلة الإرشادية الموضحة لآليات تطبيق الإدارة الإلكترونية و قواعد بيانات دقيقة ومتكاملة من الممكن تطبيقها في مجال الادارة الالكترونية" بينما ادنى متوسط كان (1.368) بانحراف بلغ(0.597) في العبارة (الخامسة) التي تشير الى " التزام معظم الشركات الموردة للأجهزة في الدعم الفني وما يسمى بالضمان مما تصبح عملية الصيانة ليست مشكلة مضافة مشكلة على عاتق تلك المؤسسات "

جدول رقم (3-3) يمثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمتطلبات للفئة الأولى

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المتطلبات
0.958	3.642	المتطلبات البشرية
0.974	3.357	المتطلبات المالية
0.744	2.442	المتطلبات التقنية
0.892	3.147	المعدلات العامة

تحليل بيانات المستفيدين الفئة الثانية

تشمل هذه الفئة من مجتمع الدراسة على السادة رؤساء الاقسام العلمية ومدراء الادارة في الكليات والمعاهد تم توزيع 39 استمارة استبيان استرجع منها 33 بعد تفرغ البيانات تم استبعاد 5 استمارات لعدم اكتمال معلوماتها . المحصلة النهائية من الاستمارات هي 28 استمارة تم تحليلها إحصائياً باستخدام برنامج Excel ويمكن بيان العبارات وتكراراتها والنسب المئوية كما موضح في الاتي

جدول (4-3) يبين العبارات وتكراراتها والنسب المئوية / للفئة الثانية

المتطلبات المالية المتطلبات البشرية المتطلبات التقنية

مج	1	2	3	4	5	ت	1	2	3	4	5	ت	1	2	3	4	5	ت	
28	19	7	2			1	18	6	1	3		1	20	8		-		1	
		1	1	9	17	2				6	22	2			1	9	5	4	2
	25	3				3	19	4	5			3	21	7		-	-	3	
	13	7	6	2		4	21	5	2			4	17	9	3		-	4	
	27	1							9		15	5				6	22	5	
			2	5	21	6		18	7	3		6				1	27	6	
	26	2				7			4	11	13	7				3	25	7	
	11	9	5	3		8	14	5	8	1		8	22	6			-	8	
		8	3	9	8	9			1	4	23	9				5	23	9	
									2	7	19	10			4	5	19	10	
								5	3	8	12	11							

جدول رقم (3-5) يمثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

المتطلبات التقنية		المتطلبات البشرية			المتطلبات المالية		
انحراف معياري	متوسط حسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	ت العبارة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	ت العبارة
0.628	1.392	0.994	1.607	1	0.460	1.285	1
0.745	4.5	0.417	4.785	2	0.744	3.464	2
0.314	1.107	0.793	1.5	3	0.440	1.25	3
0.994	1.892	0.611	1.321	4	0.692	1.535	4
0.188	1.035	0.917	4.214	5	0.417	4.785	5
0.611	4.678	0.692	2.464	6	0.755	4.857	6
0.262	1.071	0.722	4.321	7	0.314	4.892	7
1.018	2	0.970	1.857	8	0.417	1.214	8
1.196	3.607	0.498	4.785	9	0.390	4.821	9
		0.628	4.607	10	0.744	4.535	10
		1.137	3.964	11	0.567	3.263	
0.667	2.364	0.761	3.220				المعدلات

ومن خلال بيانات الجدول (5-3) نجد الأتي :

أ- أن أعلى متوسط حسابي من متوسطات المتطلبات المالية بلغ (4.892) بانحراف معياري (0.314) في العبارة (السابعة) التي تشير إلى "توفر الأجهزة والمعدات الإلكترونية المطلوبة في التحول نحو الإدارة الإلكترونية"

ب- بينما حصلت العبارة (الثامنة) على أقل متوسط حسابي حيث بلغ متوسطها (1.214) وبانحراف معياري وصل إلى (0.417) والتي تنص على " دور القطاع الخاص والمنظمات الدولية والمحلية في المساهمة المالية/العينية (لدعم تطبيقات الإدارة الإلكترونية على مستوى محافظة ذي قار وحتى على المستوى الوطني"

ت- إما أعلى متوسط حسابي من متوسطات المتطلبات البشرية بلغ (4.785) بانحراف (0.417) و(0.498) كان في

العبارة (الثانية)) التي تشير إلى " العدد المناسب من الموظفين المتخصصين في تشغيل وصيانة أجهزة الحاسب الآلي "

ث- بينما كانت العبارة (الرابعة) التي تشير إلى " توفر القناعة لدى الموظفين في التغيير من إدارة تقليدية إلى إدارة

الالكترونية في مؤسساتهم " في ادني المتوسطات الحسابية حيث بلغ متوسطها (1.321) وبانحراف

(0.611)

ج- بينما كان أعلى متوسط في المتطلبات التقنية هو (4.678) بانحراف (0.611) في العبارة (السادسة) والتي تشير

إلى " وضع مواصفات قياسية عند شراء أجهزة الحاسب الآلي من قبل المتخصصين أو إشراكهم في عملية الشراء "

بينما أدنى متوسط كان (1.035) بانحراف بلغ(0.188) في العبارة (الخامسة) التي تشير إلى " التزام معظم الشركات

الموردة للأجهزة في الدعم الفني وما يسمى بالضمان مما تصيح عملية الصيانة ليست مشكلة مضافة مشكلة على عاتق

تلك المؤسسات "

جدول رقم (6-3) يمثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمتطلبات / الفئة الثانية

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المتطلبات
0.567	3.263	المتطلبات المالية
0.761	3.220	المتطلبات البشرية
0.667	2.364	المتطلبات التقنية
0.665	2.949	المعدلات العامة

جدول رقم (7-3) يمثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمتطلبات / للفئتين

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المتطلبات
0.770	3.31	المتطلبات المالية
0.859	3.431	المتطلبات البشرية
0.705	2.403	المتطلبات التقنية
0.778	3.048	المعدلات العامة

عند تحليل بيانات الجدول (7-3) الذي يمثل الحصيلة النهائية لأراء كلا الفئتين عن كل متطلب. يلاحظ وجود

الفروقات بين المتوسطات بين المتطلبات، يختلف فيها الفرق بين متطلب وآخر . رتبت بيانات هذا الجدول تبعا

لمستوى توف كل متطلب وفقا للمتوسطات الحسابية حيث تشير هذه البيانات إلى وجود مستوى بسيط من المتطلبات

البشرية حيث بلغ متوسطها (3.642) جاء بعده المتطلبات المالية في حين كانت المتطلبات التقنية في ادنى :

اختبار الفروض:

قبول الفرضية الرئيسية الأولى التي مفادها" توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإمكانيات المتوفرة في مؤسسات التعليم

العالي العراقية ومدى تطبيق الإدارة الالكترونية

وقد بينت نتائج تحليل هذه الدراسة وجود ضعف واضح في توفر المتطلبات الأساسية للتحويل نحو الإدارة الالكترونية الأمر الذي قابله انخفاض واضح في التوجه العام نحو التحويل طبقاً لمعطيات الجدول (7-3)

جدول (3-8) نتائج اختباري كل من Z & T والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

القرار	Z		T		S ₁	X ₁ ⁻	المتطلبات
	p.value	القيمة المحسوبة	p.value	القيمة المحسوبة			
قبول	330.00	3.640982**	10.001	5*432-3.3	0.770	3.31	المتطلبات المالية
قبول	260.00	3.575047**	150.00	14*523-2.	0.859	3.431	المتطلبات البشرية
قبول	540.00	3.644636**	2170.0	3*81-2.06	0.705	2.403	المتطلبات التقنية

* القيمة الثانية الجدولية تحت مستوى دلالة 0.05 = 1.658

** قيمة Z الجدولية تحت مستوى دلالة 0.05 = 1.645

الفرضية الفرعية الأولى - قبول الفرضية الفرعية الأولى التي مفادها " توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإمكانات المتوفرة في مؤسسات التعليم العالي العراقية ومدى تطبيق الإدارة الالكترونية ومن خلال معطيات جدول (3-9) تبين أن متوسط الإجابات للعينة هي اقل من المتوسط الحسابي الفرضي ، وبهدف التحقق من معنوية هذه العلاقة، جرى الاختبار بمقاييس (Z) & (T) ، إذ تبين أن قيمة كل من (T) و (Z) المحسوبة اكبر من قيمتهما الجدولية بمستوى معنوية (0.05) ،

الفرضية الفرعية الثانية - قبول الفرضية الفرعية الثانية التي مفادها " توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإمكانات البشرية وإمكانية تطبيق الإدارة الالكترونية " من خلال معطيات جدول (3-9) تبين أن متوسط إجابات هو اقل من المتوسط الفرضي ومن اجل التحقق من معنوية هذه العلاقة جرى قياسها والتحقق منها بالاعتماد على اختباري Z&T ومن خلال نتائج هذين الاختبارين تبين أن قيمة كل من Z&T المحسوبة اكبر من قيمتهما الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 .

الفرضية الفرعية الثالثة - قبول الفرضية الفرعية الثالثة التي تنص على انه " توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإمكانات التقنية وإمكانية تطبيق الإدارة الالكترونية " من خلال معطيات جدول (3-9) تبين أن متوسط إجابات هو اقل من المتوسط الفرضي ومن اجل التحقق من معنوية هذه العلاقة جرى قياسها والتحقق منها بالاعتماد على اختباري Z&T ومن خلال نتائج هذين الاختبارين تبين أن قيمة كل من Z&T المحسوبة اكبر من قيمتهما الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 .

الفصل الرابع

النتائج والمقترحات:

- يمكن أن نستعرض البعض من النتائج العامة التي كانت واضحة من خلال تحليل البيانات وهي كالآتي :-
- 1- أظهرت نتائج التحليل الميداني وجود بعض المعوقات المالية : وبرزها تمثل في ضعف دور القطاع الخاص والمنظمات الدولية والمحلية في المساهمة) المالية/العينية (لدعم تطبيقات الإدارة الإلكترونية على مستوى محافظة ذي قار وحتى على المستوى الوطني"
 - 2- أظهرت نتائج التحليل الميداني وجود المعوقات البشرية ومن أبرزها ضعف اقتناع موظفي الجامعات والمعاهد بجدوى تطبيق الإدارة الإلكترونية الناتج من الفهم لاهمية التقنيات في الإدارة الحديثة.
 - 3- كما أظهرت نتائج التحليل بعض المعوقات التقنية تقف في مقدمتها غياب تام لمعظم الشركات الموردة للأجهزة في الدعم الفني وما يسمى بالضمان مما تصبح عملية الصيانة مشكلة مضافة على عاتق تلك المؤسسات
 - 4- كما أظهرت النتائج وجود علاقة دالة بين توفر المتطلبات وبين التحول نحو الإدارة الإلكترونية في مؤسسات التعليم العالي العراقية .
 - 5- أظهرت النتائج الميانية وجود انخفاض مستوى المتطلبات التقنية بالمقارنة مع المتطلبات الأخرى اذا ما قورنت تلك المتطلبات بالمجمل .
 - 6- أظهرت النتائج توفر المتطلبات المالية وفي مقدمتها توفر الأجهزة والمعدات الإلكترونية المطلوبة في التحول نحو الإدارة الإلكترونية "
 - 7- كما أظهرت النتائج عدد من المتطلبات البشرية يقف في مقدمتها توفر العدد المناسب من الموظفين المتخصصين في تشغيل وصيانة أجهزة الحاسب الآلي"
 - 8- توفر المتطلبات التقنية وفي مقدمتها وضع مواصفات قياسية عند شراء أجهزة الحاسب الآلي من قبل المتخصصين او اشراكهم في عملية الشراء

المقترحات:

- 1- زيادة الدعم المالي من قبل الوزارة والعمل على توفير أبواب دعم آخر من القطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني العاملة في المحافظة .
- 2- العمل على زيادة ثقة العاملين في المؤسسات التعليمية بأسلوب الإدارة الإلكترونية من خلال الندوات ووسائل الإعلام وطرح نماذج لمؤسسات تعتمد الإدارة الإلكترونية .
- 3- الاتفاق المسبق مع موردي الأجهزة والمعدات على فترة صيانة معقولة . فيما يسمى خدمات ما بعد البيع وهذا أسلوب معتمد عالميا وخاصة مع الأجهزة والمعدات . وتوفير قطع الغيار كشرط يضمن في العقود
- 4- العمل على بناء قاعدة معومات موحدة في وزارة التعليم العالي العراقية من خلال ربط الجامعات والهيئات التابعة للوزارة مع ديوان الوزارة
- 5- الشروع في تطبيق الإدارة الإلكترونية في إحدى الجامعات لتكون نواة للإدارة الإلكترونية
- 6- ضرورة ربط جميع الجامعات والكليات والأقسام والوحدات بشبكة لترايبت . كخطوة أولى
- 7- عقد دورات تدريبية متخصصة في مجال تطبيق الإدارة الإلكترونية لجميع العاملين في المؤسسات محل الدراسة..

الهوامش:

- 1-القران الكريم .(النور : 44)
- 2-الكبيسي ، كلثم محمد .متطلبات تطبيق الادارة الالكترونية في مركز نظم المعلومات التابع للحكومة الالكترونية في دولة قطر [رسالة ماجستير } : قطر الجامعة الافتراضية الدولية ،2008 ،ص29
- 3- التوجهات والاساليب الحديثة في تطوير اداء المنظمات : المؤتمر الدولي للتنمية الادارية المنعقد من 1-4 2009/11/ص3-5
- 4-عبود نجم . الادارة الالكترونية : الاستراتيجية والوظائف والمشكلات . الرياض :دار المريخ للنشر والتوزيع . 2004 ، ص125-126
- 5- Faye S. Felton: The use of computers by elementary school principals, Virginia Polytechnic Institute & State University Blacksburg, VA, 2006 , Pages: 122
- 6- السالمي ،علاء عبد الرزاق . اتمتة المكاتب . عمان : دار وائل للنشر .2008 ،ص32
- 7-ياسين سعد غالب . الادارة الالكترونية وافاق تطبيقاتها العربية . الرياض : معهد الادارة العامة . 2005 ، ص3
- 8-الضافي ، محمد بن عبد العزيز . مدى امكانية تطبيق الادارة الالكترونية في المديرية العامة للجوازات بمدينة الرياض (رسالة ماجستير) الرياض : جامعة نايف العربية للعلوم الامنية . 2006 ، ص26
- 9- علي حسين باكير . المفهوم الشامل لتطبيق الادارة الالكترونية . الامارات العربية : مجلة اراء حول الخليج . ع. 23 ، 2006
- 10 - ياسين سعد غالب. مصدر سابق . 2005 ،ص22
- 11- عامر طارق عبد الرزاق . الادارة الالكترونية : نماذج معاصرة . - ط1. دار السحاب للنشر والتوزيع : القاهرة ، 2007 ،ص33
- 12- الكبيسي ، كلثم محمد . مصدر سابق . 2008 ،ص39
- 13- العواملة ، نائل عبد الحافظ نوعي الادارة والحكومة الالكترونية في العالم الرقمي دراسة استطلاعية .-مجلة الملك سعود.- مج15 . 2003 ،ص249
- 14-السالمي ، علاء عبد الرزاق وخالد ابراهيم .- الادارة الالكترونية .- دار وائل : عمان ، 2008 ،ص39
- 15- محمد محمد الهادي .التعليم الالكتروني عبر شبكة الانترنت .- الدار المصرية اللبنانية : القاهرة ، 2005 ،ص124
- 16- عبد الفتاح بسومي . النظام القانوني لحماية الحكومة الالكترونية .- دار الفكر الجامعي : الاسكندرية ، 2004 ، 102
- 17- علي حسين باكير . مصدر سابق ، 2006
- 18- عامر طارق عبد الرزاق . مصدر سابق ، 2007 ،ص33-34
- 19- سيد مرجان دور الادارة العامة الالكترونية والادارة المحلية في الارتقاء بالخدمات الجماهيرية .- مجلة البحوث التقنية والقانونية : جامعة القاهرة .ع20 ، 2005 ،ص36
- 20-سعد ياسين . مصدر سابق . 2005 ،ص24
- 21- سعد ياسين . نفس المصدر السابق . 2005 ،ص25
- 22- الكبيسي ، كلثم محمد . مصدر سابق . 2008 ،ص35
- 23- عثور عبد الكريم . دور الادارة الالكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الولايات المتحدة الامريكية والجزائر .- {رسالة ماجستير }جامعة منتوري: قسنطينة، 2010 ،ص25
- 24-الصيرفي ، محمد. الادارة الالكترونية .- دار الفكر الجامعي : الاسكندرية ، 2007
- 25- محمد نور برمان : " استخدام الحاسبات الإلكترونية في الإدارة العامة في الدول العربية" نظرة تحليلية مستقبلية" المنظمة العربية للعلوم.

المتطلبات المالية

ت	العبرة	متوفر بشكل عالي جدا	متوفر بشكل جيد	متوفر بشكل متوسط	متوفر الى حد ما	غير متوفر
1	التخصيصات المالية في المؤسسات التعليمية في المحافظة من موازنة تنمية الاقاليم					
2	الدعم المالي المخصص للبحوث والدراسات في مجال تقنيات المعلومات في تلك المؤسسات					
3	التخصيصات المالية لبرامج التدريب للموظفين في مجال الإدارة الإلكترونية					
4	الإمكانيات المادية في مجال التعاون مع المعاهد التدريبية والاستشارية داخل وخارج العراق					
5	كفاية الميزانية المخصصة لتصميم وتطوير برامج وتطبيقات الحاسب الإلكتروني					
6	البرمجيات الإلكترونية في الاسواق المحلية والوطنية					
7	الأجهزة والمعدات الإلكترونية المطلوبة في التحول نحو الادارة الالكترونية					
8	دور القطاع الخاص والمنظمات الدولية والمحلية في المساهمة (المالية/ العينية) لدعم تطبيقات الإدارة الإلكترونية على مستوى محافظة ذي قار وحتى على المستوى الوطني					
9	الميزانيات المخصصة لشراء أنظمة حماية المعلومات والاعتماد على ماتحصل عليه المؤسسات من الوزارة					
10	كفاية الموارد المالية لصيانة الأجهزة ومحدودية ورش الصيانة في المحافظة					

المتطلبات البشرية

ت	العبرة	متوفر بشكل عالي	متوفر بشكل جيد	متوفر بشكل	متوفر الى حد	غير متوفر

	جدا	متوسط	ما		
1					الثقة لدى موظفي التعليم العالي في كافة التعاملات الإلكترونية
2					العدد المناسب من الموظفين المتخصصين في تشغيل وصيانة أجهزة الحاسب الآلي..
3					مهارات اللغة الانجليزية لدى موظفي التعليم العالي العاملين في مجال الادارة في محافظة ذي قار
4					توفر القناعة لدى الموظفين في التغيير من ادارة تقليدية الى ادارة الكترونية في مؤسساتهم .
5					ضعف الدافعية للتغيير عند بعض موظفي الجامعات والمعاهد ساهم في الحيلولة دون التفكير في عملية التحول
6					الوعي بأهمية حماية وامن المعلومات من قبل الموظفين في الجامعات والمعاهد العراقية في المحافظة
7					خوف موظفي الجامعات والمعاهد من فقدان مراكزهم الوظيفية مما جعلهم ضد عملية التغيير والانتقال الى الادارة الالكترونية
8					اقتناع موظفي الجامعات والمعاهد بجدوى تطبيق الإدارة الإلكترونية الناتج من الفهم لاهمية التقنيات في الادارة الحديثة
9					خوف الموظفين من زيادة المهام والأعباء الإدارية التي قد تتطلب جهود اضافية من قبل البعض منهم عند التحول نحو الادارة الالكترونية
10					خوف بعض الموظفين من المساءلة في حالة تعطل أحد الأجهزة الإلكترونية
11					المعرفة الكافية بتقنيات المعلومات وانخفاض ثقة الموظفين بقدرتهم على استخدام التطبيقات التكنولوجية

المتطلبات التقنية

ت	العبارة	متوفر بشكل	متوفر بشكل جيد	متوفر بشكل	متوفر الى حد	غير متوفر

	عالي جدا	متوسط	ما		
1					توفر الأدلة الإرشادية الموضحة لآليات تطبيق الإدارة الإلكترونية و قواعد بيانات دقيقة ومتكاملة من الممكن تطبيقها في مجال الادارة الالكترونية
2					البنية التحتية اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية في مؤسسات التعليم العالي في المحافظة
3					المتابعة والتطوير للبرمجيات المطبقة في مؤسسات التعليم العالي في المحافظة وخاصة في مجال توحيد البرمجيات .
4					الصيانة والمتابعة للأجهزة الالكترونية ومدى توفر ورش الصيانة في المحافظة
5					التزام معظم الشركات الموردة للأجهزة في الدعم الفني وما يسمى بالضمان مما تصبح عملية الصيانة ليست مشكلة مضافة مشكلة على عاتق تلك المؤسسات
6					وضع مواصفات قياسية عند شراء أجهزة الحاسب الآلي من قبل المتخصصين او اشراكهم في عملية الشراء
7					السيطرة على عملية التغيير في تكنولوجيا المعلومات ومسايرتها وتوفر التخصصات لهذا المجال
8					توفر الامكانيات التقنية للسيطرة على عمليات اختراق شبكة الانترنت وتوفر برامج الحماية للبيانات والمعلومات
9					كفاية أجهزة الحاسب المتوفرة في المؤسسات وسرعة تطورها و صعوبة تعريب الأنظمة/ البرامج

صورة الاستبيان النهائي

بسم الله الرحمن الرحيم

استمارة استبيان
الاساتذ الفاضل

الاستبيان الذي بين يديك يعد جزء من متطلبات اكمال البحث الموسوم بـ (مدى توفر المقومات
الاساسية للتحويل نحو الادارة الالكترونية في الجامعات العراقية دراسة تطبيقية في
مؤسسات التعليم العالي في الناصرية") لذا نرجو ابداء تعاونكم في هذا المجال .
مع التقدير

الباحثون
المعهد التقني / ناصرية