

مدى توافر متطلبات تطبيق الادارة الالكترونية في الكليات الاهلية دراسة تحليلية في كلية القلم الجامعة

م.م. شعيب محمد شريف
كلية القلم الجامعة / قسم إدارة الأعمال
E-mail: shuaebs@yahoo.com
07701810503

المستخلص :

سعت الدراسة الحالية للتعرف على امكانية تطبيق الادارة الالكترونية في الكليات الاهلية وخصوصاً في كلية القلم الجامعة كعينة للبحث، اذ اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تمحورت مشكلتها حول سؤال رئيسي: هل تمتلك الكلية المبحوثة متطلبات تطبيق الادارة الالكترونية؟ في حين استندت الدراسة على فرضية رئيسية مفادها "يمكن تطبيق الادارة الالكترونية في كلية القلم الجامعة"، واختيرت عينة الدراسة من العاملين في الكلية المبحوثة وتحديداً (عميد كلية، ومعاون عميد، ورؤساء الأقسام، ومقرري الأقسام، ومديري الوحدات الإدارية، والموظفين الإداريين) مكونة من (٤٠) مجيباً، واستخدمت قائمة الفحص كأداة رئيسة لجمع البيانات، وجرى تحليلها بواسطة برنامج (spss. Ver - 19)، وتوصلت الدراسة الى مجموعة من الاستنتاجات اهمها هناك مستوى توافر متوسط من متطلبات تطبيق الادارة الالكترونية في الكلية المبحوثة. فضلاً عن مجموعة من المقترحات منها: على ادارة الكلية المبحوثة الاهتمام بالتحفز المعنوي والمادي لعاملها في المجال الالكتروني لتشجيعهم على تقديم افضل ما لديهم من خبرات خدمة لتحقيق اهداف الكلية.

Availability Of E- Management Requirements In Private Colleges: An Analytical Study in the Faculty of Al-Qalam University College

Abstract

The current study aims to identify the ability to apply the E-management in private colleges, particularly in the faculty of Al-Qalam University College. The study depends on analytical descriptive approach. The problem of the current study lies beyond this question: is the college under study qualified to apply the electronic management in? The study hypothesizes that the college is competent for applying the electronic management. The sample of the study is chosen from the staff of the college, including (40) employees: Dean of the College, Dean's Assistant, Department Heads, Department Directors, Administration Unit Managers and Administrative Employees. The study uses checklist as basic means for collecting data. The checklist is, then, analyzed by (spss. Ver - 19) program. The main conclusion arrived at in this study is that there is an intermediate level for applying electronic management in the college under study. Further, the study suggests that the college administration should financially and morally urge its employees towards the electronic field in order to encourage them presenting the best of what they have to achieve the goals of the college.

المقدمة :

تسارعت التطورات الفكرية والعلمية في مختلف مجالات الإدارة فضلا عن ظهور اتجاهات حديثة لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بيئة الأعمال وبما ان بيئة الأعمال تتسم بالتغير السريع والمستمر ادى ذلك الى ضرورة قيام المنظمات بالتحول من الانماط التقليدية في اعمالها الى انماط حديثة تواكب التطورات، اذ دخل العالم مرحلة متطورة من افاق عصر المعلومات بهدف الاستفادة من التقنيات الحديثة المتاحة في مجال منظمات الأعمال. ومع هذا التقدم الهائل ظهرت الضرورة لتطبيق احدث المفاهيم الادارية التي تستند الى التقنية الرقمية وثورة المعلومات وتتمثل اهم هذه المفاهيم بالإدارة الالكترونية وهي منظومة متكاملة وبنية وظيفية وتقنية مفتوحة وإطار يشمل كل من الحكومة الالكترونية، والأعمال الالكترونية. وتهدف هذه الدراسة الى التعرف على المتطلبات الاساسية التي تحتاج اليها الكليات الاهلية لتنمية المهارات المعرفية والفنية لمواردها البشرية وتدريبها اذا ما ارادت تطبيق الادارة الالكترونية.

المحور الاول : منهجية الدراسة

اولا: مسببات الدراسة وتسؤولاتها:

نظرا للتطورات السريعة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تسعى الكليات الاهلية إلى توظيف الابداعات التكنولوجية لرفع كفاءة اداءها العلمي والإداري، وتقديم الخدمات العلمية والإدارية بالوسائل التقنية الحديثة وتطوير طرق العمل التقليدية الى طرق أكثر مرونة وفعالية في توفير الوقت والجهد والتكلفة. وعلى ضوء ما سبق فان مسببات الدراسة الحالية تتبلور حول قدرة تلك الكليات على تطبيق الادارة الالكترونية وخصوصاً في كلية القلم الجامعة كعينة من خلال سؤال اساسي مفاده هل تمتلك الكلية متطلبات تطبيق الادارة الالكترونية؟ وتتفرع من مشكلة الدراسة التساؤلات الفرعية الآتية:

١. ما مستوى توافر المتطلبات الادارية لتطبيق الادارة الالكترونية في الكلية المبحوثة؟
٢. ما مستوى توافر المتطلبات البشرية لتطبيق الادارة الالكترونية في الكلية المبحوثة؟
٣. ما مستوى توافر المتطلبات الفنية والمادية لتطبيق الادارة الالكترونية في الكلية المبحوثة؟
٤. ما مستوى توافر المتطلبات المالية لتطبيق الادارة الالكترونية في الكلية المبحوثة؟
٥. ما مستوى توافر متطلبات الامان والسلامة لتطبيق الادارة الالكترونية في الكلية المبحوثة؟

ثانيا: اهمية الدراسة:

الأهمية النظرية: تتمثل الأهمية النظرية في حيوية موضوع الدراسة في مجال تطبيق الادارة الالكترونية في الكليات الاهلية العراقية، وأنها تسهم في إيضاح مفهوم ومجالات ومتطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية وبيان أهميتها في ادارة تلك الكليات.
الأهمية العملية: تتمثل الأهمية العملية لهذه الدراسة فيما يتعلق بالنتائج التي ستفيد القائمين على الكلية المبحوثة من خلال تحديد المتطلبات البشرية، والمادية، والفنية، والمالية، والامنية اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية ومستوى توافرها في الكلية.

ثالثا: اهداف الدراسة:

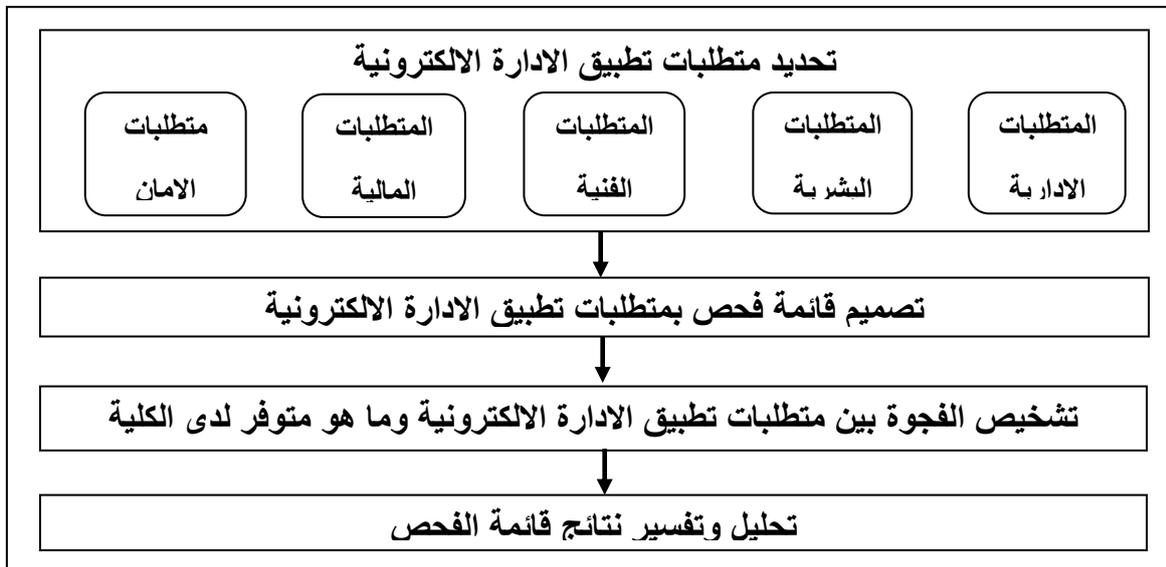
ان الهدف الرئيس للدراسة هو تشخيص متطلبات تطبيق الادارة الالكترونية في كلية القلم الجامعة، ويتفرع من هذا الهدف مجموعة اهداف هي كالتالي:

١. تشخيص المتطلبات الادارية من تشريعات ولوائح وإجراءات ومستوى توافرها في الكلية المبحوثة لتطبيق الادارة الالكترونية.
٢. تشخيص المتطلبات البشرية من مدراء وفنيين ومبرمجين وغيرهم في الكلية المبحوثة.

٣ . تشخيص المتطلبات الفنية من أجهزة ومعدات وشبكات وغيرها لتطبيق الإدارة الإلكترونية في الكلية المبحوثة.

٤ . تشخيص المتطلبات المالية لتطبيق الإدارة الإلكترونية في الكلية المبحوثة.

٥ . تشخيص متطلبات السلامة والأمن المعلوماتي في الكلية المبحوثة. رابعاً: مخطط سير إجراءات الدراسة: في ضوء مسببات الدراسة وأهدافها وبغية توضيح آلية سيرها، تم رسم المخطط التالي:



الشكل (١) مخطط سير إجراءات الدراسة

خامساً: فرضيات الدراسة:

انطلاقاً من مشكلة البحث تم صياغة الفرضية الرئيسية للدراسة والتي تنص على "لا يمكن تطبيق الإدارة الإلكترونية في الكلية المبحوثة" وتتفرع منها الفرضيات الفرعية التالية:

١ . لا تتوفر في الكلية المبحوثة المتطلبات الإدارية لتطبيق الإدارة الإلكترونية.

٢ . لا تتوفر في الكلية المبحوثة المتطلبات البشرية لتطبيق الإدارة الإلكترونية.

٣ . لا تمتلك الكلية المبحوثة المتطلبات التقنية والفنية لتطبيق الإدارة الإلكترونية.

٤ . لا تتوفر في الكلية المبحوثة المتطلبات المالية لتطبيق الإدارة الإلكترونية.

٥ . لا تمتلك الكلية متطلبات السلامة والأمن المعلوماتي لتطبيق الإدارة الإلكترونية.

سادساً: أساليب جمع البيانات والمعلومات:

اعتمدت الدراسة على مجموعة من الأساليب لجمع البيانات والمعلومات وكالاتي:

١ . الجانب النظري: لاستكمال هذا الجانب اعتمد الباحث على ما هو متوفر من المراجع العربية والأجنبية من كتب ودراسات ورسائل وأطاريح علمية ومنشورات ودوريات وبحوث ذات الصلة المباشرة وغير مباشرة بأدبيات الدراسة، فضلاً عن شبكة (الانترنت).

٢ . الجانب العملي: لغرض جمع بيانات ومعلومات الجانب العملي للدراسة تم الاعتماد على المقابلات الشخصية مع المسؤولين في الأقسام والوحدات الإدارية ذات العلاقة بموضوع الدراسة، وبهدف معرفة مدى توافر متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الكلية المبحوثة، تم تصميم قائمة فحص تتعلق بكل متطلب من متطلبات الإدارة الإلكترونية، وتضمنت قائمة الفحص (٥٠) سؤالاً، ضم المحور الخاص بالمتطلبات الإدارية (١٠) أسئلة، والمحور الخاص بالمتطلبات البشرية (١٠) أسئلة والمحور الخاص بالمتطلبات الفنية (١١) سؤالاً، والمحور الخاص بالمتطلبات المالية (٩) أسئلة، والمحور الخاص بمتطلبات السلامة والأمن (١٠) أسئلة. وقد اعتمد المقياس الخماسي من

أعلى وزن إلى أدنى وزن، إذ أعطيت الاجابة متوفر جدا (٤)، والاجابة متوفر (٣)، ومتوفر نوعا ما (٢)، ومتوفر قليلا (١)، وغير متوفر (٠) وبذلك يكون متوسط المقياس المعتمد للمقارنة (الوسط الفرضي) يساوي (٢).

سابعا: عينة ومجتمع الدراسة:

تعد كلية القلم الجامعة من الكليات الالهية الرصينة في مدينة كركوك تأسست سنة ٢٠٠٩ بموجب قرار مجلس الوزراء المرقم ٤٢٧ في ٢٢/١٢/٢٠٠٩. وانطلقت الدراسة فيها في العام الدراسي ٢٠١٠-٢٠١١. وتضم الكلية عدة اقسام هي: قسم هندسة تقنيات الحاسبات وقسم القانون وقسم اللغة الانكليزية وقسم إدارة الأعمال وقسم علوم القرآن وقسم التربية الرياضية وقسم التحليلات المرضية وقسم تقنيات الاشعة والسونار وقسم الهندسة المدنية، وتضم الكلية أكثر من ١٠٠ عضو هيئة تدريس من حملة شهادة الدكتوراه والماجستير في مختلف الاختصاصات، فضلاً عن الملاكات الادارية والساندة الاخرى. وتم اختيار عينة عشوائية من الاداريين ورؤساء الاقسام والمقررين ورؤساء الوحدات الادارية لتوزيع (٤٠) استمارة فحص لغرض جمع بيانات الجانب العملي للدراسة.

ثامنا: الأساليب المعتمدة في التحليل الإحصائي:

- استخدمت الحزمة البرمجية الجاهزة (SPSS. Ver. 19) بوصفها أداة رئيسة في التحليل الإحصائي للدراسة مع التركيز على الأساليب الإحصائية الآتية:
١. التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستخدامها في وصف متغيرات الدراسة وتشخيصها.
 ٢. استخراج نسب التوافر والفجوة في متطلبات تطبيق الادارة الالكترونية.
 ٣. استخدام اختبار (t.test) لعينة واحدة بالمقارنة مع الوسط الفرضي لاختبار صحة الفرضيات.

المحور الثاني: الاطار النظري للدراسة:

أولاً: مفهوم الادارة الالكترونية:

تحتل الادارة الالكترونية اليوم ركنا بارزا في ادارة المعرفة وتمثل شاخصا معرفيا وتقنيا في منظمات الاعمال المعاصرة، ولم يأت التطور المعرفي للإدارة الالكترونية من فراغ وإنما جاء نتيجة تطور موضوعي يمتد لفترات بعيدة. وتعود مقدمات الإدارة الالكترونية إلى بداية انتشار استخدام نظام الحاسوب في تنفيذ أنشطة المنظمات، ففي نهاية عقد الخمسينات والستينات وجد بان استخدام المنظمات لهذه النظم سيؤدي إلى الإسراع في انجاز الأعمال واختصار الجهد والوقت والموارد، وكان من نتائج هذا التطور استخدام الحاسوب والاتصال في تبادل البيانات إلكترونياً (البدران ومحسن، ٢٠١٤: ١١٢). ويمكن تعريف الادارة الالكترونية بأنها الاستغناء عن المعاملات الورقية وإحلال التعامل الالكتروني عن طريق الاستخدام الواسع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحويل العمل الورقي إلى إجراءات مكتبية مؤتمنة (السالمي، ٢٠٠٨: ٣٢). وعرف (عامر، ٢٠٠٨: ٢٨) الادارة الالكترونية بأنها منظومة الكترونية متكاملة تعتمد على تقنيات الاتصالات والمعلومات لتحويل العمل الاداري اليدوي إلى أعمال تنفذ بواسطة التقنيات الرقمية الحديثة. ويرى (Forman, 2002: 2) بأنها الإدارة التي تستخدم شبكة الانترنت وتكنولوجيا المعلومات ونظم الاتصالات الأخرى من خلال دمج عمليات المنظمة مع تطبيقات هذه التكنولوجيا، بهدف تحسين جودة الأداء وتحقيق الكفاءة والفاعلية للمنظمة. والإدارة الالكترونية هي استخدام التقنيات الحديثة كأدوات لتحقيق اهداف المنظمة في ظل الإطار التنظيمي والتشريعي الذي يحكم العمل بالمنظمة مع احداث تغييرات جذرية في النمط الاداري المطبق فيها (الربيعي وعبد، ٢٠١٤: ١٨٦).

ويذكر (David, 2002: 451) بأن الإدارة الالكترونية هي استخدام تطبيقات الانترنت لدعم وتعزيز الحصول على المعلومات وإيصالها الى المستفيد بشفافية عالية وبكفاءة وفاعلية. في حين عرفها (yao et.al, 2011: 658) بأنها المنهج الاستراتيجي لإدارة المنظمات الديناميكية ومنظمات المستقبل من خلال تنفيذ نظام عالي الاداء والقائم على التكنولوجيا، فهو يركز على الامتة والتكامل والذكاء الاصطناعي. ويرى الباحث بان الإدارة الالكترونية هي من التوجهات الحديثة في ادارة منظمات الاعمال ظهرت نتيجة التطور التكنولوجي الهائل في مجال الاتصالات وتقنيات المعلومات وتقوم هذه الادارة على تحويل التعاملات الورقية الى الكترونية بهدف تحسين الاداء وتقليل الجهد والوقت اللازم لتحقيق الاهداف المنظمة.

ثانيا: اهمية الادارة الالكترونية:

تتم اهمية الادارة الالكترونية في قدرتها على مواكبة ما يمكن تسميته بالثورة المعلوماتية المستمرة، واقتصاديات المعلومات، والمعرفة، وثورة الانترنت وشبكة المعلومات العالمية وعلى هذا الاساس يمكن تلخيص اهمية الادارة الالكترونية بالاتي:

١. تحسين فعالية الاداء واتخاذ القرارات من خلال اتاحة المعلومات والبيانات لمتخذ القرار، وتسهيل الحصول عليها من خلال تواجدها على الشبكة الداخلية وإمكانية الحصول عليها بأقل مجهود من خلال وسائل البحث الالية المتوفرة (شهاب، ٢٠١٣: ٣٣٢).
٢. تبسيط الاجراءات داخل المنظمة وهذا ينعكس ايجابيا على مستوى الخدمات التي تقدم الى المستفيدين كما تكون الخدمة المقدمة اكثر جودة (الغوطي، ٢٠٠٦: ٣٧).
٣. ازالة الروتين وتحقيق التفاعل المباشر بين المستفيدين والمنظمة (Forman, 2002: 2).
٤. اختصار الوقت والدقة والموضوعية في تنفيذ المعاملات الادارية (جعفر، ٢٠١٤: ١٣٠).
٥. تقليل استخدام الاوراق في انجاز المعاملات الادارية وهذا الامر يعالج مشكلة كبيرة لذا الكثير من المنظمات وهي مشكلة الحفظ والتوثيق (السالمي، ٢٠٠٨: ٣٨).

ثالثا: اهداف الادارة الالكترونية:

تسعى الادارة الالكترونية لتحقيق مجموعة من الاهداف من اهمها الاستغلال الامثل للموارد المعلوماتية والتقنية ويمكن تلخيص اهم اهداف الادارة الالكترونية من خلال الاتي:

١. ضمان الشفافية في عمل الادارات المختلفة في منظمات الاعمال (Holzer & Schwester, 2011: 15).
٢. توفير واجهة سريعة وفعالة للوصول الى المعلومات (Richard & Eme, 2015: 22).
٣. إلغاء عامل المكان، اذ يتم إرسال الأوامر والتعليمات والإشراف على الأداء وإقامة الندوات والمؤتمرات من خلال الشبكة الالكترونية للإدارة.
٤. إلغاء تأثير عامل الزمن، ففكرة الصيف والشتاء لم تعد موجودة وفكرة الأجازات لإنجاز بعض المعاملات الإدارية تم الحد منها إلى أقصى حد ممكن (الكبيسي، ٢٠٠٨: ٤٠).
٥. توظيف تكنولوجيا المعلومات في دعم وبناء الثقافة التنظيمية الايجابية لدى جميع الموظفين (المسعود، ٢٠٠٨: ٢١).

رابعا: مزايا الادارة الالكترونية

تتصف الإدارة الالكترونية بمجموعة من المزايا التي تميزها عن الإدارة التقليدية، وتتعرض هذه المزايا بشكل مباشر على المنظمات التي تمارس الأعمال الإدارية الكترونياً:

١. **التمكين:** تمتاز الإدارة الالكترونية بقدرتها على تمكين العاملين وزيادة الاعتماد عليهم في أداء أعمالهم وفي تطوير هذه الأعمال وذلك من خلال تقديم مقترحاتهم وآرائهم حول إيجاد طرق أفضل لانجاز التعاملات، فضلا عن الاستماع إلى الأفكار الجديدة التي يقدمها العاملون واندماج الإدارة العليا معهم (فتحي، ٢٠١٢: ٦٣).

٢. **السرعة في تحقيق الأهداف:** يؤدي تطبيق الإدارة الالكترونية إلى إمكانية تحقيق أهداف المنظمة بسرعة عالية، من خلال الاعتماد على الوسائل الالكترونية الحديثة، وما تقدمه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من دعم ومساندة تسهم في الوصول السريع للأهداف ومتابعة هذه الأهداف (Harrison & Samson, 2002: 97).

٣. **إعادة الهندسة:** تمتاز الإدارة الالكترونية بالتغير الكبير الذي تحدثه في الهيكل التنظيمي للمنظمات التي تتبنى تطبيق الإدارة الالكترونية، ويتم قياس نجاح مشاريع إعادة الهندسة بواسطة الانجاز الفعلي لأهداف المنظمة (Turner & Weickgenant, 2009: 9).

٤. **توفير المعلومات:** توفر الإدارة الالكترونية كم كبير من المعلومات عكس الإدارة التقليدية حيث تتجاوز كمية البيانات من قواعد البيانات الى مستودع البيانات (نجم، ٢٠٠٣: ١٦٦).

٥. **اتخاذ القرارات:** تؤثر تطبيقات الإدارة الالكترونية في هذا النشاط بشكل إيجابي حيث تزيد القدرة على تحسين وترشيد القرارات نتيجة القدرة على جمع المعلومات وتحليلها (الكبيسي، ٢٠٠٨: ٣٦).

خامسا: عيوب الادارة الالكترونية

ان التحول الى الادارة الالكترونية لا يعني التغلب على جميع مشاكل الادارة التقليدية فهناك بعض العيوب احيانا يجب التركيز عليها عند تطبيق الادارة الالكترونية ومنها:

١. **التجسس الالكتروني:** عند تطبيق الادارة الالكترونية فانه سيتم التحول الى الارشفة الكترونية وهو ما يعرضها الى مخاطر كبيرة تكمن في التجسس على الوثائق وكشفها ونقلها وهذا الخطر ناتج عادةً عن عدم تحصين الوثائق امنيا (المير، ٢٠٠٧: ٤٣).

٢. **الشلل الإداري:** ان التطبيق الغير الدقيق لمفهوم وإستراتيجية الإدارة الالكترونية والانتقال دفعة واحدة من النمط التقليدي إلى الإدارة الالكترونية دون اعتماد التسلسل والتدرج في الانتقال من شأنه أن يؤدي إلى شلل في وظائف الإدارة لأنه عندها نكون قد تخّلينا عن النمط التقليدي للإدارة ولم ننجز الإدارة الالكترونية بمفهومها الشامل، هذا من شأنه أن يؤدي إلى تعطيل الخدمات التي تقدمها الإدارة ريثما يتم الإنجاز الشامل والكامل للنظام الإداري الالكتروني أو العودة إلى النظام التقليدي (الكبيسي، ٢٠٠٨: ٤٧).

٣. **ثقافة المنظمة:** احيانا لا تتوفر تتطابق بين ثقافة المنظمة وثقافة الانترنت فالانترنت يتطلب الانفتاح والشفافية وتقاسم المعلومات مع الاخرين في حين ان حماية اعمال وأسرار المنظمة تتطلب عكس ذلك (السميري، ٢٠٠٩: ٨٤).

٤. **نقص المواهب:** ان الاعمال الالكترونية ادت الى نشر المقدره الادارية على نطاق واسع، فليس هناك ما يكفي من المديرين الذين يتقنون التعامل الالكتروني وهذا يؤدي الى الادارة السيئة للأعمال والحيلولة دون تحقيق الاهداف (Rusnah, 2006: 15).

٥. **الضغوط على الاعمال الالكترونية:** ومنها ضغوط المنافسين والضغوط التكنولوجية وضغوط المسؤولين للتحسين المستمر، فضلا عن ضغوط العملاء (نجم، ٢٠٠٤: ٥٨).

سادسا: محددات تطبيق الادارة الالكترونية:

ان المعرفة الرقمية قدمت الكثير للمجتمع المعاصر ومنها على وجه الخصوص في مجالات الإدارة ولكنها لا تخلو بأي شكل من الأشكال من المحددات التي تحول دون انتقال منظمات الاعمال الى العالم الرقمي ومن هذه المحددات: (Thompson, 2001: 24)

١. **محددات تقنية:** وتتمثل بالنقص الحاصل في البنية التحتية للمعلومات والبنية التحتية للاتصال على مستوى المنظمة مما يؤدي الى عرقلة تنفيذ الأنشطة الكترونيا، فضلا عن ارتفاع كلف الاجهزة والبرمجيات الحديثة المستخدمة في تنفيذ المعاملات الادارية بشكل رقمي، بالاضافة الى صعوبة تحصين المعلومات وذلك بسبب الاختراقات والفايروسات.

٢. محددات غير تقنية: وتتمثل بالتشريعات والقوانين والتي تحتاج الى اجراء تعديلات جوهرية، ونقص الموارد المؤهلة للعمل في مجال النظم الالكترونية، فضلا عن التحديات التي تواجه الادارة العليا والمتمثلة بمقاومة التغيير، ومحددات اخرى تتمثل بالهيكل التنظيمية وغيرها (Phrommathed, 2006: 112).

سابعا: الفرق بين الادارة التقليدية والادارة الالكترونية:

تعد الادارة الالكترونية امتدادا للإدارة التقليدية وتطويراً لأساليبها ووسائلها، ويمكن توضيح الفرق بين الادارة الالكترونية والادارة التقليدية خلال الجدول الآتي:

٣. جدول (١) الفرق بين الادارة التقليدية والادارة الالكترونية

ت	اسس المقارنة	الادارة التقليدية	الادارة الالكترونية
١	الوسائل المستخدمة	الاتصالات المباشرة والمراسلات الورقية	شبكات الاتصالات
٢	الوثائق	بصيغة ورقية	بصيغة الكترونية
٣	الاعتماد على الامكانات المادية والبشرية	تعتمد على استغلال أمثل للامكانات المادية والبشرية في تحقيق الاهداف	استخدام التكنولوجيا في تحقيق الاهداف
٤	التفاعل	تحتاج إلى وقت أطول حتى يتم التفاعل بالشكل المرجو من تحقيق الهدف	إرسال الرسالة إلى عدد لا نهائي في الوقت ذاته.
٥	التكلفة	مكلفة على المدى البعيد	اقتصادية على المدى البعيد
٦	الوصول للبيانات	صعوبة الوصول بسبب التسلسل البيروقراطي وكثرة المستندات الورقية	سهولة الوصول بسبب توافر قواعد بيانات ضخمة جداً
٧	الموثوقية	أقل موثوقية بسبب عدم توافر نظم حماية للبيانات	موثوقية عالية بسبب توافر نظم الحماية للبيانات
٨	الجودة	جودة اقل	جودة عالية

المصدر: خلوف، ايمان حسن مصطفى، ٢٠١٠، واقع تطبيق الادارة الالكترونية في المدارس الحكومية الثانوية في الضفة الغربية من وجهة نظر المديرين والمديرات، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، ص ١٢.

ثامنا: متطلبات تطبيق الادارة الالكترونية:

تمثل الادارة الالكترونية تحولا شاملا في المفاهيم والنظريات والأساليب والإجراءات والهيكل والتشريعات التي تقوم عليها الادارة التقليدية، وهذا التحول يتطلب توافر العديد من المتطلبات من أبرزها وأهمها ما يأتي: (السميري، ٢٠٠٩: ٨٥)

١. المتطلبات الادارية. ٢. المتطلبات المادية (الفنية). ٣. المتطلبات البشرية. ٤. المتطلبات المالية. ٥. متطلبات السلامة والأمان.

١. **المتطلبات الإدارية:** تحتاج المشروعات ايا كان نوعها وحجمها وجود استراتيجية واضحة تتلاءم مع طبيعة المشروع وطبيعة البيئة المحيطة، لذا فان تطبيق مشروع الادارة الالكترونية ينبغي أن تتوافر فيه العديد من المتطلبات الادارية والتنظيمية: (الغوطي، ٢٠٠٦: ٦٩)

- **وضع الاستراتيجيات والخطط:** ان وضع هذه الاستراتيجيات يتطلب وجود رؤية مستقبلية واضحة حول مشروع التحول للعمل الالكتروني وذلك لتحديد الكيفية التي سيكون عليها مشروع الادارة الالكترونية وأبعاده و منطلقاته في فترة مستقبلية من حيث الدور والهدف اذ لا بد من توضيح الادوار التي يمكن ان يؤديها المشروع في خدمة المجتمعات والمنظمات.

- **القيادة والدعم الإداري:** إن من اهم العوامل المؤثرة في نجاح اي مشروع هو القيادة، وهي المفتاح الرئيس للنجاح او الفشل، فضلا عن ان دعم الادارة وقدرتها على ايجاد بيئة مناسبة للعمل والتطبيق والتغيير يؤدي دورا رئيسا في النجاح او الفشل.

- **الهيكل التنظيمي:** ان الخوف من تغيير الهياكل التنظيمية ومن تبعات هذا التغيير، يؤدي الى قيام بعض الافراد بعرقلة عملية الانتقال للإدارة الالكترونية، وذلك بسبب عدم المعرفة بشكل التغيير او من سيتأثر بهذا التغيير، ومن هنا يمكن القول بانه بالنسبة شكل الهيكل التنظيمي المتمثل بالنموذج الهرمي التقليدي للمنظمات لم يعد ملائماً لنماذج الاعمال الجديدة في عصر تكنولوجيا المعلومات والأعمال الالكترونية، وبالتالي لا يمكن ان تستخدم المنظمة الحديثة (تقنيات المعلومات التي بحكم طبيعتها شبكية وتبادلية وتفاعلية)، في هياكل هرمية عمودية واتصالات ذات بعد واحد، وإنما الهياكل التنظيمية الملائمة للأعمال الالكترونية هي (المصفوفات والشبكات وتنظيمات الخلايا الحية المرتبطة بنسيج الاتصالات)، وعليه يتطلب تطبيق الادارة الالكترونية اجراء تغييرات في الجوانب الهيكلية والتنظيمية.

- **القوانين والتشريعات:** وتشمل التشريعات الخاصة بتداول البيانات عبر الشبكات من حيث السرية والخصوصية وحقوق الملكية الفكرية وغيرها (العميري، ٢٠٠٨: ٢١).

- **التعليم والتوعية والتثقيف:** تؤدي نشاطات التعليم والتوعية دورا اساسيا ومهما في نشر تطبيق الادارة الالكترونية سواء على مستوى المستفيدين او العاملين، كما تعد التوعية الاجتماعية بثقافة الادارة الالكترونية متطلبا اساسيا للتحويل نحو التكنولوجيا الجديدة.

٢. **المتطلبات المادية (الفنية):** وتتمثل هذه المتطلبات بوجود مستوى مناسب من البنية التحتية والتي تتضمن شبكة حديثة للاتصالات السلكية واللاسلكية والتي تكون قادرة على تأمين التواصل ونقل المعلومات بين الاقسام والوحدات الإدارية (شهاب، ٢٠١٣: ٢٣١)، ويرى (عبدالكريم، ٢٠١٠: ٢٦) ان هذه المتطلبات تتمثل في مجموعة المكونات المادية التي يمكن من خلالها تنفيذ تطبيقات الادارة الالكترونية. وترتبط بإيجاد حواسيب الكترونية ونظم بيانات متكاملة، وهواتف وبريد الكتروني وبنية اتصالات تعمل على زيادة الترابط بين مختلف الاجهزة الادارية، وتختلف المتطلبات المادية بين منظمة وأخرى وهذا بحسب برامج التحويل الالكتروني وتبعاً لحجم المنظمة التي تستهدف الاتمة الكلية او الجزئية لوظائفها وأنشطتها الادارية. ويشير (Kecmanovic, & Carolyn, 2000: 75) ان شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) تعد من اهم متطلبات تطبيق الادارة الالكترونية في المنظمات الحديثة اذ تتيح بيئة تعاونية، يستطيع فيها العاملون العمل سوياً، ويشتركون مع بعضهم في حل المشاكل التي تواجههم بصورة تعاونية.

٣. **المتطلبات البشرية:** ومن اهم هذه المتطلبات وجود قيادات إدارية الكترونية تتعامل بكفاءة وفعالية مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع قدرتها على الابتكار وصنع المعرفة (ياسين، ٢٠٠٥: ٢٣٨). فضلا عن توفير الملاكات والكفاءات الرقمية من محللين ومبرمجين وفنيين ومختصين في مجال الاتصالات وشبكات المعلومات، والإدارة الالكترونية بأبعادها كافة تدفع باتجاه تعليم وتدريب الافراد عبر البرامج التدريبية الجماعية على شبكات الاتصال التي تسمح للموظفين بالوصول الى المعلومات في اي وقت وفي اي مكان. ومما لاشك فيه ان نموذج الادارة الالكترونية بحاجة كبيرة الى مهارات وقدرات بشرية مؤهلة لمواكبة التطور السريع في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (محمد وفتحي، ٢٠١١: ٥٠).

٤. **المتطلبات المالية:** تتمثل بمتطلبات شراء الاجهزة والمعدات اللازمة لتطبيق الادارة الالكترونية فضلا عن توفير مستوى مناسب من التمويل المالي، بحيث يمكن إجراء صيانة دورية وتدريب الملاكات والموظفين والحفاظ على مستوى عال من تقديم الخدمات ومواكبة أي تطور يحصل في إطار التكنولوجيا والإدارة الالكترونية (الكبيسي، ٢٠٠٨: ٣٧).

٥. **متطلبات السلامة والأمان:** يعتبر الانترنت الاداة الفاعلة في الادارة الالكترونية وهذا الامر يزيد من مشكلات امن المعلومات لذا لا بد من وضع سياسات امنية واضحة لحماية المعلومات وايجاد خطط مسبقة وخطط في الحالات الطارئة، فضلا عن توفير برامج قوية تضمن عدم امكانية

الوصول الى المعلومات والوثائق التي يجري حفظها ومعالجتها ونقلها الكترونيا والعبث بها من قبل اي جهة او فرد (جعفر، ٢٠١٤ : ١٣١).

المحور الثالث: الاطار العملي للدراسة:

اولاً: وصف خصائص عينة الدراسة وتشخيصها: بعد تحليل بيانات قائمة الفحص كانت خصائص عينة الدراسة كما موضحة في الجدول رقم (٢) وكالاتي:

١. **الجنس:** أظهرت الدراسة أن عدد الذكور من المستبينة آرائهم بلغ (٢٦) أي بنسبة (٦٥%) بينما بلغ عدد الإناث (١٤) أي ما نسبته (٣٥%) من إجمالي عينة الدراسة، وهذا مؤشر ايجابي يدل على تنوع الأفكار وتقبل المرأة في الوظائف الادارية وتشجيعها على ذلك.

٢. **العمر:** شكلت الفئة العمرية (٣٠ فأقل) أعلى نسبة من الافراد المبحوثين، إذ بلغت (٥٠%) من أفراد العينة، تليها الفئة العمرية (٣١ - ٤٠) بنسبة (٣٠%)، في حين تساوت الفئات العمرية (٤١ - ٤٩) و(٥٠ سنة فأكثر) إذ بلغت كل منها (١٠%)، من مجموع المستبينة آرائهم، وهذا يعني أن الكلية تركز على الفئات الشابة في تولي المناصب الإدارية مما ينعكس ايجابيا على عمل الكلية ويسهم في مواكبة التطورات الحديثة.

٣. **المؤهل العلمي:** أن النسبة الأعلى كانت لحملة شهادة البكالوريوس، إذ بلغت (٦٠%)، تليها شهادة الماجستير بنسبة (١٨%)، و ثم شهادة الدكتوراه بنسبة (١٠%)، تليها شهادة الاعدادية بنسبة (٧%)، بينما بلغت نسبة حملة شهادة الدبلوم العالي (٥%)، من أفراد العينة المبحوثة، وهذا يشير إلى أن هناك تنوع الى حد ما في المؤهل العلمي لدى الكلية.

٤. **مدة الخدمة (الخبرة العملية):** أوجدت الدراسة أن معظم المستبينة آرائهم كانوا من ذوي فئة الخدمة (٥-١٠) سنوات بنسبة (٤٥%)، تليها الفئة (٥ سنوات فأقل)، إذ بلغت نسبتها (٣٠%)، فيما حصلت الفئة (أكثر من ١٥ سنة) على نسبة (٢٠%)، وأخيراً بلغت نسبة الفئة (١١-١٥) سنة (٥%) من أفراد العينة، وتشير هذه النسب إلى أن الأفراد المبحوثين لديهم خبرة مناسبة في العمل وهذا مؤشر ايجابي.

٥. **المركز الوظيفي:** توصلت الدراسة إلى أن نسبة الموظفين الاداريين بلغت (٦٠%) تليها نسبة رئيس وحدة ادارية بنسبة (٢٣%)، ثم تليها نسب معاون عميد ورئيس قسم ومقرر قسم بنسبة (٥%) لكل منهم، وأخيراً عميد كلية بنسبة (٢.٥%)، وهذه النسب طبيعية.

الجدول (٢) خصائص عينة الدراسة

الجنس	ذكر	أنثى	المجموع			
التكرار	٢٦	١٤	٤٠			
النسبة	٦٥%	٣٥%	١٠٠%			
المؤهل العلمي	دكتوراه	ماجستير	دبلوم عالي	بكالوريوس	اعدادية	المجموع
التكرار	٤	٧	٢	٢٤	٣	٤٠
النسبة	١٠%	١٨%	٥%	٦٠%	٧%	١٠٠%
مدة الخدمة	٥ سنوات فأقل	٦ - ١٠ سنوات	١١ - ١٥ سنة	١٥ سنة فأكثر		

التكرار	١٢	١٨	٢	٨	٤٠	
النسبة	٣٠%	٤٥%	٥%	٢٠%	١٠٠%	
فئات العمر	اقل من ٣٠	٣١ - ٤٠	٤١ - ٤٩	٥٠ سنة فأكثر	المجموع	
التكرار	٢٠	١٢	٤	٤	٤٠	
النسبة	٥٠%	٣٠%	١٠%	١٠%	١٠٠%	
المركز الوظيفي	عميد كلية	معاون عميد	رئيس قسم	مقرر قسم	رئيس وحدة	موظف اداري
التكرار	١	٢	٢	٢	٢٤	
النسبة	٢.٥%	٥%	٥%	٥%	٦٠%	

ثانيا: وصف وتشخيص محاور الجانب العملي من الدراسة:

١. وصف وتشخيص محور المتطلبات الإدارية: نلاحظ من الجدول (٣) ان نسبة توافر المتطلبات الادارية في الكلية المبحوثة على المستوى الكلي بلغ (٥٤.٦٢٥%) وبفجوة مقدارها (٤٥.٣٧٥%)، وتشير هذه النتائج الى ان الكلية المبحوثة تمتلك المتطلبات الادارية لتطبيق الادارة الالكترونية إلا ان مستوى توافرها قليلة نوعا ما، وان الكلية بحاجة الى مستوى اعلى من المتطلبات الادارية لتتمكن من مواكبة التغييرات السريعة في بيئة الاعمال المعاصرة، اما فيما يخص فقرات هذا المحور فتبين ان اعلى نسبة توافر كانت للفقرة "هناك رغبة لدى العاملين للتحويل الى الادارة الالكترونية" اذ بلغت (٧٢.٥%) وهذا شيء ايجابي للكلية اذ تبين من اراء العينة المبحوثة وجود رغبة جيدة لديهم للتحويل الى الادارة الالكترونية، في حين كانت اقل نسبة توافر هي للفقرة "تمتلك الكلية نظام حوافر للمتميزين في المجال الالكتروني" حيث بلغت (١٥%) لذا على الكلية اعادة النظر في هذه الفقرة اذا ما ارادت رفع مستوى المتطلبات الادارية.

الجدول (٣) استجابات الأشخاص المبحوثين محور المتطلبات الادارية

مقدار الفجوة	نسبة التوافر	الاتحاف المعياري	الوسيط الحسابي	حركة المقياس												الفقرات
				غير متوفر 0		متوفر قليلا 1		متوفر نوعا 2		متوفر 3		متوفر جدا 4				
				%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت			
42.5	57.5	1.0	2.3	2,5	1	13	5	55	22	13	5	17	7	X ₁ : تمتلك الكلية خطط للتحويل الى الادارة الالكترونية		
41.9	58.1	0.9	2.3	2,5	1	18	7	28	11	50	20	2,5	1	X ₂ : هناك دعم من الادارة العليا للتحويل الى الادارة الالكترونية		
37.5	62.5	0.9	2.5	2,5	1	15	6	20	8	55	22	7,5	3	X ₃ : توجد في الكلية اجراءات لتطبيق الادارة الالكترونية		
67.5	32.5	0.9	1.3	25	10	25	10	45	18	5	2	0	0	X ₄ : هناك تنسيق الكتروني		

مقدار الفجوة	نسبة التوافر	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	حركة المقياس										الفقرات	
				غير متوفر 0		متوفر قليلا 1		متوفر نوعا 2 ما		متوفر 3		متوفر جدا 4			
				%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت		
															بين الكلية والكليات الاهلية الاخرى
35.6	64.4	0.9	2.6	0	0	18	7	18	7	55	22	10	4	X ₅ : هناك تنسيق الكتروني بين الكلية ووزارة التعليم العالي	
30.6	69.4	1.1	2.8	7,5	3	7,5	3	7,5	3	55	22	23	9	X ₆ : تمتلك وحدات ادارية خاصة لإدارة الاعمال الالكترونية	
40.0	60.0	1.1	2.4	2,5	1	18	7	35	14	28	11	18	7	X ₇ : تمتلك الكلية خطط استراتيجية لتقديم خدماتها الكترونيا	
45.6	54.4	1.0	2.2	7,5	3	10	4	48	19	28	11	7,5	3	X ₈ : تتوفر في الكلية تشريعات تنظم العمل الالكتروني	
85.0	15.0	0.9	0.6	60	24	28	11	5	2	7,5	3	0	0	X ₉ : تمتلك الكلية نظام حوافز للمتميزين في المجال الالكتروني	
27.5	72.5	1.0	2.9	2,5	1	10	4	13	5	45	18	30	12	X ₁₀ : هناك رغبة لدى العاملين للتحول الى الادارة الالكترونية	
54.625													نسبة التوافر الاجمالي		
45.375													مقدار الفجوة		

٢. وصف وتشخيص محور المتطلبات المادية (الفنية): نلاحظ من الجدول (٤) ان نسبة توافر المتطلبات الفنية في الكلية المبحوثة على المستوى الكلي بلغ (٦٧.٤%) وبفجوة مقدارها (٣٢.٦%)، وتشير هذه النتائج الى ان الكلية المبحوثة تمتلك المتطلبات الفنية لتطبيق الادارة الالكترونية بمستوى جيد، اما فقرات هذا المحور فتبين ان اعلى نسبة توافر كانت للفقرة "تمتلك الكلية موقع على شبكة الانترنت" اذ بلغت (٨٥.٦%) وهذا شيء ايجابي للكلية، في حين كانت اقل نسبة توافر هي للفقرة "تمتلك الكلية برامج خاصة لتطبيق الادارة الالكترونية" حيث بلغت (٤٦.٩%) وهذه النسبة قليلة الى حد ما.

الجدول (٤) استجابات الأشخاص المبحوثين محور المتطلبات المادية (الفنية)

مقدار الفجوة	نسبة التوافر	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	حركة المقياس										الفقرات
				غير متوفر 0		متوفر قليلا 1		متوفر نوعا 2 ما		متوفر 3		متوفر جدا 4		
				%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
20.6	79.4	0.8	3.2	37.5	15	50	20	5	2	7.5	3	0	0	X ₁₁ : تمتلك الكلية مختبرات للحاسوب

مقدار الفجوة	نسبة التوافر	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	حركة المقياس								الفقرات		
				غير متوفر 0		متوفر قليلا 1		متوفر نوعا ما 2		متوفر 3			متوفر جدا 4	
				%	ت	%	ت	%	ت	%	ت		%	ت
14.4	85.6	0.6	3.4	47.5	19	50	20	0	0	2.5	1	0	0	X12: تمتلك الكلية موقع على شبكة الانترنت
27.5	72.5	1.0	2.9	27.5	11	50	20	7.5	3	15	6	0	0	X13: تمتلك الكلية شبكة الكترونية تربطها مع الوزارة.
44.4	55.6	1.5	2.2	25	10	25	10	15	6	17.5	7	17.5	7	X14: تمتلك الكلية شبكة داخلية تربط وحداتها وأقسامها
48.1	51.9	1.3	2.1	17.5	7	20	8	25	10	27.5	11	10	4	X15: تمتلك الكلية وسائل اتصال مع الطلبة وأولياء امورهم
53.1	46.9	0.9	1.9	2.5	1	20	8	50	20	17.5	7	10	4	X16: تمتلك الكلية برامج خاصة لتطبيق الادارة الالكترونية
36.9	63.1	1.1	2.5	12.5	5	55	22	12.5	5	12.5	5	7.5	3	X17: تتوفر في الكلية اجهزة مسح ضوئي (scanner)
24.4	75.6	1.0	3.0	35	14	45	18	12.5	5	2.5	1	5	2	X18: تتوفر في الكلية اجهزة طباعة بمواصفات مناسبة
28.8	71.3	0.9	2.9	22.5	9	52.5	21	15	6	7.5	3	2.5	1	X19: تتوفر في الكلية خطوط توفير خدمة الانترنت.
35.0	65.0	1.1	2.6	15	6	55	22	12.5	5	10	4	7.5	3	X20: تمتلك الكلية اجهزة هاتف تستخدم لانجاز الاعمال الادارية
25.6	74.4	0.9	2.9	25	10	60	24	5	2	7.5	3	2.5	1	X21: تمتلك الكلية كاميرات مراقبة الكترونية
67.4													نسبة التوافر الاجمالي	
32.6													مقدار الفجوة	

٢. وصف وتشخيص محور المتطلبات البشرية: نلاحظ من الجدول (٥) ان نسبة توافر المتطلبات البشرية في الكلية المبحوثة على المستوى الكلي بلغ (٦٢.٣%) وبفجوة مقدارها (٣٧.٧%)، وتشير هذه النتائج الى ان الكلية المبحوثة تمتلك المتطلبات البشرية لتطبيق الادارة الالكترونية بمستوى متوسط، اما ما يخص فقرات هذا المحور فتبين ان اعلى نسبة توافر كانت للفقرة "تتوفر في الكلية ملاكات ادارية تمتلك مهارة استخدام الحاسوب" اذ بلغت (٧٩.٤%) وهذا امر ايجابي اذ تعد هذه النسبة جيدة جدا، في حين كانت اقل نسبة توافر هي للفقرة "تقيم الكلية دورات تدريبية لمواكبة التطورات التقنية" حيث بلغت (٣٦.٩%) وهذه نسبة قليلة، لذا على القائمين على الكلية اقامة دورات تدريبية لملاكاتهما اذا ما ارادت مواكبة التطورات التقنية المتسارعة في مجال المعلوماتية والاتصالات.

الجدول (٥) استجابات الأشخاص المبحوثين محور المتطلبات البشرية

مقدار الفجوة	نسبة التوافر	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	حركة المقياس												الفقرات
				غير متوفر 0		متوفر قليلا 1		متوفر نوعا 2		متوفر 3		متوفر جدا 4				
				%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت			
20.6	79.4	0.7	3.2	30	12	60	24	7.5	3	2.5	1	0	0	X22: تمتلك الكلية ملاكات لديهم مهارة استخدام الحاسوب		
23.8	76.3	0.8	3.1	27.5	11	55	22	12.5	5	5	2	0	0	X23: تتوفر في الكلية ملاكات تمتلك مهارة استخدام الانترنت		
31.3	68.8	1.0	2.8	20	8	47.5	19	25	10	2.5	1	5.0	2	X24: تتوفر في الكلية ملاكات تجيد استخدام الشبكات الداخلية		
29.4	70.6	0.9	2.8	20	8	52.5	21	20	8	5	2	2.5	1	X25: تتوفر في الكلية ملاكات تجيد استخدام البريد الالكتروني		
33.8	66.3	0.9	2.7	17.5	7	40	16	32.5	13	10	4	0	0	X26: تتوفر في الكلية ملاكات ادارية تجيد توثيق البيانات		
63.1	36.9	1.3	1.5	12.5	5	7.5	3	25	10	25	10	30.0	12	X27: تقييم الكلية دورات لمواكبة التطورات التقنية		
39.4	60.6	1.0	2.4	15	6	32.5	13	35	14	15	6	2.5	1	X28: تمتلك الكلية مدربين في مجال التقنيات الالكترونية		
48.1	51.9	1.3	2.1	15	6	27.5	11	22.5	9	20	8	15.0	6	X29: تمتلك الكلية محررين صفحات ويب		
48.1	51.9	1.2	2.1	15	6	25	10	17.5	7	37.5	15	5.0	2	X30: تمتلك الكلية مبرمجون في مجال تطوير البرامج		
40.0	60.0	1.1	2.4	17.5	7	32.5	13	27.5	11	17.5	7	5.0	2	X31: تمتلك الكلية فنيون في تشغيل وصيانة الاجهزة الرقمية		
62.3													نسبة التوافر الاجمالي			
37.8													مقدار الفجوة			

٤. وصف وتشخيص محور المتطلبات المالية: نلاحظ من الجدول (٦) ان نسبة توافر المتطلبات المالية في الكلية المبحوثة على المستوى الكلي بلغ (٥٩.٢%) وبفجوة مقدارها (٤٠.٨%)، وهذه النتائج تشير الى ان الكلية المبحوثة تمتلك المتطلبات المالية لتطبيق الادارة الالكترونية بمستوى مقبول الى حد ما، اما فقرات هذا المحور فتبين ان اعلى نسبة توافر كانت للفقرة "توفر الكلية موازنة لخدمات شبكات الاتصالات الالكترونية" اذ بلغت (٦٥%) وهذا امر ايجابي يعكس اهتمام القائمين بشبكات الاتصال الحديثة، في حين كانت اقل نسبة توافر هي للفقرة "توفر الكلية حوافز مالية للعاملين في المجال الالكتروني" حيث بلغت (٣٦.٢٥%) وهذه نسبة، لذا على ادارة الكلية اعداد لائحة حوافز مناسبة لتشجيع العاملين في المجال الالكتروني.

الجدول (٦) استجابات الأشخاص المبحوثين محور المتطلبات المالية

مقدار الفجوة	نسبة التوافر	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	حركة المقياس										الفقرات
				غير متوفر 0		متوفر قليلا 1		متوفر نوعا 2		متوفر 3		متوفر جدا 4		
				%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
36.25	63.75	0.93	2.55	12.5	5	45	18	30	12	10	4	2.5	1	X32: تمتلك الكلية موازنة كافية للتحويل الى الادارة الالكترونية
40.63	59.38	0.90	2.38	12.5	5	25	10	52.5	21	7.5	3	2.5	1	X33: تمتلك الكلية الدعم لتوفير البنية التحتية للإدارة الالكترونية
35.63	64.38	0.98	2.58	17.5	7	35	14	40	16	2.5	1	5	2	X34: توفر الكلية موازنة كافية لصيانة البنية التحتية الالكترونية
37.50	62.50	0.93	2.50	12.5	5	40	16	35	14	10	4	2.5	1	X35: توفر الكلية موازنة لتطوير اجهزتها الالكترونية
35.63	64.38	1.01	2.58	15	6	47.5	19	20	8	15	6	2.5	1	X36: توفر الكلية موازنة لتطوير برامجها وتطبيقاتها
39.38	60.63	1.08	2.43	10	4	52.5	21	12.5	5	20	8	5	2	X37: توفر الكلية موازنة كافية لتصميم البرامج الالكترونية
43.75	56.25	1.06	2.25	2.5	1	52.5	21	22.5	9	12.5	5	10	4	X38: تمتلك الكلية موازنة للمدرسين في المجال الالكتروني
35	65	1.01	2.60	12.5	5	52.5	21	25	10	2.5	1	7.5	3	X39: توفر الكلية موازنة لخدمات شبكات الاتصالات
63.75	36.25	1.28	1.45	2.5	1	25	10	22.5	9	15	6	35	14	X40: توفر الكلية حوافز مالية للعاملين في المجال الالكتروني
59.2													نسبة التوافر الاجمالي	
40.8													مقدار الفجوة	

٥. وصف وتشخيص محور متطلبات السلامة والأمان: نلاحظ من الجدول (٧) ان نسبة توافر المتطلبات المالية في الكلية المبحوثة على المستوى الكلي بلغ (٥٣.٦%) وبفجوة مقدارها (٤٦.٤%)، وتشير هذه النتائج الى ان الكلية المبحوثة تمتلك المتطلبات المالية لتطبيق الادارة الالكترونية بمستوى مقبول الى حد ما، اما فقرات هذا المحور فتبين ان اعلى نسبة توافر كانت للفقرة "تمتلك الكلية خطط لحماية امن معلوماتها" اذ بلغت (٦١.٩%) وهذا امر ايجابي يعكس اهتمام القائمين بأمن معلوماتها، في حين كانت اقل نسبة توافر هي للفقرة "لدى الكلية تشريعات تجرم وتعاقب مخترقي قواعد بياناتها" حيث بلغت (٣٦.٣%) وهذه نسبة قليلة، لذا على القائمين على الكلية اعداد لائحة بعقوبات مناسبة لمخترقي بياناتها.

الجدول (٧) استجابات الأشخاص المبحوثين محور متطلبات السلامة والأمان

مقدار الفجوة	نسبة التوافر	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	حركة المقياس								الفقرات		
				غير متوفر 0		متوفر قليلا 1		متوفر نوعا ما 2		متوفر 3			متوفر جدا 4	
				%	ت	%	ت	%	ت	%	ت		%	ت
38.1	61.9	1.2	2.5	17.5	7	45.0	18	7.5	3	27.5	11	2.5	1	X41: تمتلك الكلية خطط لحماية امن معلوماتها
52.5	47.5	1.0	1.9	2.5	1	27.5	11	40.0	16	17.5	7	12.5	5	X42: تمتلك الكلية تعليمات بالمخالفات الامنية الالكترونية
63.8	36.3	1.7	1.5	17.5	7	20.0	8	2.5	1	10.0	4	50	20	X43: لدى الكلية تشريعات تجرم، تعاقب مخترقي بياناتها
45.0	55.0	1.3	2.2	18	7	23	9	38	15	8	3	15	6	X44: تمتلك الكلية أنظمة الية لحماية معلوماتها
43.8	56.3	1.3	2.3	15	6	37.5	15	17.5	7	17.5	7	12.5	5	X45: لدى الكلية برامج لاستعادة البيانات المحذوفة
53.8	46.3	1.2	1.9	12.5	5	20	8	17.5	7	40	16	10	4	X46: لدى الكلية ملاكات متخصصة في امن المعلومات
40.6	59.4	1.1	2.4	15	6	37.5	15	20	8	25	10	2.5	1	X47: تمتلك الكلية برامج حماية خاصة من الفيروسات
45.6	54.4	1.1	2.2	15	6	17.5	7	45	18	15	6	7.5	3	X48: لدى الكلية برامج امنية ضد المخترقين لنظامها
39.4	60.6	1.2	2.4	12.5	5	50	20	15	6	12.5	5	10	4	X49: لدى الكلية مختصين لمعالجة الاخطاء غير المقصودة
41.9	58.1	1.3	2.3	25	10	25	10	17.5	7	22.5	9	10	4	X50: لدى الكلية لائحة بسلامة الابنية التي تحتوي على منظوماتها الالكترونية
53.6													نسبة التوافر الاجمالي	
46.4													مقدار الفجوة	

ثالثا: نسب التوافر لكل مطلب من متطلبات تطبيق الادارة الالكترونية: نلاحظ من الجدول رقم (٨) ان نسبة توافر المتطلبات الكلية لتطبيق الادارة الالكترونية بلغت (٥٩,٤%) وبفجوة مقدارها (٤٠,٦%) وهذه النسبة مقبولة الى حد ما، لذا على ادارة الكلية المبحوثة رفع مستوى توافر متطلبات تطبيق الادارة الالكترونية، وكانت اعلى نسبة توافر من بين المتطلبات الخمسة هي المتطلبات الفنية اذ بلغت (٦٧,٤%) وفجوة مقدارها (٣٢,٦%)، تليها المتطلبات البشرية بنسبة توافر (٦٢,٣%) وبفجوة (٣٧,٧%)، تليها المتطلبات المالية بنسبة توافر (٥٩,٢%) وبفجوة (٤٠,٨%)، تليها المتطلبات الادارية بنسبة توافر (٥٤,٦%) وبفجوة (٤٥,٤%)، في حين كانت اقل نسبة توافر لمتطلبات السلامة والأمان بنسبة توافر (٥٣,٦%) وبفجوة (٤٦,٤%).

جدول (٨) نسبة التوافر الاجمالي لمتطلبات تطبيق الادارة الالكترونية

ت	المتطلبات	نسبة التوافر %	الفجوة %
١	المتطلبات الادارية	54.6	45.4
٢	المتطلبات التقنية والمادية	67.4	32.6
٣	المتطلبات البشرية	62.3	37.7
٤	المتطلبات المالية	59.2	40.8
٥	متطلبات الامان والسلامة	53.6	46.4
	المعدل الاجمالي	59.4	40.6

رابعاً: اختبار فرضيات الدراسة: لاختبار صحة فرضيات الدراسة تم استخدام اختبار (t.test) لعينة واحدة بالمقارنة مع الوسط الفرضي، اذ نلاحظ من الجدول (٩) ان معدل (الوسط الحسابي) الاجمالي بلغ (٢.٣٧٥٩) وبانحراف معياري قدره (٠.٧٨١٧) وكانت قيمة معدل (t المحسوبة) (٣.١٦٤) وبمعنوية (٠.٠٤٧) وهذه القيمة اقل من القيمة الاحتمالية البالغة (٠,٠٥)، وهذا يدل على رفض الفرضية الرئيسية للدراسة والتي نصت على "لا يمكن تطبيق الادارة الالكترونية في الكلية المبحوثة"، وبمقارنة متوسط اجابات المبحوثين مع الوسط الفرضي نلاحظ بان محور المتطلبات الادارية حصل على وسط حسابي مقداره (٢,١٨٥) وبانحراف معياري قدره (٠,٥٧٨) وكانت قيمة (t المحسوبة) (٢,٠٢٤) وبمعنوية (٠,٠٤٩)، وهذا يدل على رفض الفرضية الفرعية الاولى والتي نصت على "لا تتوفر في الكلية المبحوثة المتطلبات الادارية لتطبيق الادارة الالكترونية"، في حين نلاحظ بان محور المتطلبات الفنية حصل على وسط حسابي مقداره (٢,٦٩٥٥) وبانحراف معياري قدره (٠,٧١٢) وكانت قيمة (t المحسوبة) (٦,١٧٧) وبمعنوية (٠,٠٠٠١)، وهذا يدل على رفض الفرضية الفرعية الثانية والتي نصت على "لا تتوفر في الكلية المبحوثة المتطلبات البشرية لتطبيق الادارة الالكترونية"، وحصل محور المتطلبات البشرية على وسط حسابي مقداره (٢,٤٩٠) وبانحراف معياري قدره (٠,٨١٦) وكانت قيمة (t المحسوبة) (٣,٧٩٤) وبمعنوية (٠,٠٠٠١)، وهذا يدل على رفض الفرضية الفرعية الثالثة والتي نصت على "لا تمتلك الكلية المبحوثة المتطلبات الفنية والفنية لتطبيق الادارة الالكترونية"، وحصل محور المتطلبات المالية على وسط حسابي مقداره (٢,٣٦٦٧) وبانحراف معياري قدره (٠,٧٨٨٧) وكانت قيمة (t المحسوبة) (٢,٩٣٩) وبمعنوية (٠,٠٠٦)، وهذا يدل على قبول الفرضية الفرعية الرابعة والتي نصت على "تتوفر في الكلية المبحوثة المتطلبات المالية لتطبيق الادارة الالكترونية"، واخيرا حصل محور متطلبات السلامة والامن على وسط حسابي مقداره (٢,١٤٢٥) وبانحراف معياري قدره (١,٠١٤) وكانت قيمة (t المحسوبة) (٠,٨٨٨) وبمعنوية (٠,١٨٠)، وهذا يدل على قبول الفرضية الفرعية الخامسة والتي نصت على "لا تمتلك الكلية المبحوثة متطلبات السلامة والامن المعلوماتي لتطبيق الادارة الالكترونية".

جدول (٩) القيم الاحتمالية والمعنوية لمتطلبات تطبيق الادارة الالكترونية

ت	المحور	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t المحسوبة	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية
١	المتطلبات الادارية	2.1850	0.578	2.024	39	0.049 *
٢	المتطلبات الفنية والمادية	2.6955	0.712	6.177	39	0.0001 **
٣	المتطلبات البشرية	2.490	0.816	3.794	39	0.001 **
٤	المتطلبات المالية	2.3667	0.7887	2.939	39	0.006 **
٥	متطلبات الامان والسلامة	2.1425	1.014	0.888	39	0.180
	المعدل	2.3759	0.7817	3.164	39	0.047 *

*معنوية عند مستوى (p-valu <= 0.05)، **معنوية عالية عند مستوى (p-valu <= 0.01)

المحور الرابع: الاستنتاجات والمقترحات

اولا: الاستنتاجات: توصلت الدراسة الحالية الى مجموعة من الاستنتاجات من اهمها الاتي:

١. هناك مستوى توافر متوسط من متطلبات تطبيق الادارة الالكترونية في الكلية المبحوثة.
٢. تبين ان اعلى نسبة توافر في الكلية المبحوثة كانت للمتطلبات الفنية وتحديدًا توافر البنية التحتية من اجهزة ومعدات ووسائل اتصال لتطبيق الادارة الالكترونية.
٣. هناك ضعف نوعا ما في مستوى توافر متطلبات السلامة والأمان في الكلية المبحوثة وتحديدًا في مجال التشريعات التي تجرم وتعاقب المخترقين للبيانات الالكترونية للكلية.
٤. لدى الكلية المبحوثة ملاكات ادارية تمتلك مهارات استخدام الحاسوب وتقنيات المعلومات والاتصالات، فضلا عن وجود رغبة عالية لديهم للتحويل الى الادارة الالكترونية.
٥. هناك ضعف واضح في مجال التحفيز المادي والمعنوي للمبدعين والعاملين في المجال الالكتروني في الكلية المبحوثة.

ثانيا: المقترحات: في ضوء الاستنتاجات التي توصلت اليها الدراسة هناك مجموعة من المقترحات من اهمها الاتي:

١. ضرورة الاهتمام بتوفير متطلبات تطبيق الادارة الالكترونية بشكل عام وتوفير متطلبات السلامة والأمان والمتطلبات الادارية على وجه الخصوص.
٢. العمل على اصدار التشريعات ولوائح العقوبات الخاصة بمخترقي قواعد بيانات الكلية المبحوثة للحيلولة دون تعرض معلوماتها للمشاكل الامنية.
٣. على ادارة الكلية المبحوثة الاهتمام بالتحفز المعنوي والمادي لعاملها في المجال الالكتروني لتشجيعهم على تقديم افضل ما لديهم من خبرات خدمة لتحقيق اهداف الكلية.
٤. العمل على استقطاب العاملين الموهوبين وأصحاب الخبرات في مجال المعلوماتية من محللين ومصممين ومحركي صفحات الويب وخبراء الاتصالات الالكترونية وغيرهم من الكفاءات التي تخدم التحول من الادارة التقليدية الى الادارة الالكترونية.
٥. ضرورة اقامة دورات تدريبية وتنقيفية للأفراد العاملين في الكلية المبحوثة لزيادة خبراتهم في مجال المعلومات والاتصالات ولمواكبة التطورات السريعة في هذا المجال.

المصادر:

اولا: المراجع العربية:

١. البدران، عروبة رشيد، ومحسن، عبدالرضا ناصر، ٢٠١٤، واقع الادارة الالكترونية في المنظمات الخدمية وإمكانية تطبيقها دراسة حالة في مديرية بلدية البصرة، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد ١٠، العدد ٣٧.
٢. جعفر، قيس زهير، ٢٠١٤، اثر الادارة الالكترونية في ادارة الجودة الشاملة، مجلة الادارة والاقتصاد، المجلد ٣٧.
٣. خلوف، ايمان حسن مصطفى، ٢٠١٠، واقع تطبيق الادارة الالكترونية في المدارس الحكومية الثانوية في الضفة الغربية من وجهة نظر المديرين والمديرات، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.
٤. الربيعي، خلود هادي، وعبد، افتخار جبار، ٢٠١٤، الادارة الالكترونية في شركات التأمين، مجلة الدراسات المحاسبية والمالية، المجلد ٩، العدد ٢٦.
٥. السالمي، علاء عبد الرزاق، ٢٠٠٨، الادارة الالكترونية، دار وائل للنشر، عمان، الاردن.
٦. السميري، مريم عبد ربه، ٢٠٠٩، درجة توافر متطلبات تطبيق الادارة الالكترونية في المدارس الثانوية، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاسلامية في غزة، فلسطين.
٧. شهاب، شهرزاد محمد، ٢٠١٣، مدى امكانية تطبيق الادارة الالكترونية في المدارس الثانوية والاعدادية، مجلة التربية والعلم، المجلد ٢٠، العدد ٢.
٨. عامر، طارق عبد الرؤوف، ٢٠٠٨، الادارة الالكترونية، القاهرة، دار السحاب للنشر.

٩. عبد الكريم، عشور، ٢٠١٠، دور الادارة الالكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الولايات المتحدة والجزائر، رسالة ماجستير، جامعة منتوري، قسنطينة.
١٠. العميري، حمود فواز، ٢٠٠٨، متطلبات استخدام الادارة الالكترونية في الجامعات السعودية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة ام القرى، السعودية.
١١. الغوطي، ابراهيم، ٢٠٠٦، متطلبات نجاح مشروع الحكومة الالكترونية من وجهة نظر الادارة العليا في الوزارات الفلسطينية، رسالة ماجستير غي منشورة، الجامعة الاسلامية، غزة، فلسطين.
١٢. فتحي، عبد العزيز الطيب، ٢٠١٢، دور المعلوماتية في اقامة متطلبات الادارة الالكترونية في مصنع الالبسة الجاهزة في الموصل، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الموصل، العراق.
١٣. محمد، سعيد عبد الله، وفتحي، عبد العزيز الطيب، ٢٠١١، نموذج الادارة الالكترونية استراتيجية لتعزيز استراتيجيات الريادة: دراسة حالة في شركة الحكماء لصناعة الادوية في مدينة الموصل، مجلة بحوث مستقبلية، العدد ٣٨.
١٤. الكبيسي، كلثم محمد، ٢٠٠٨، متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في مركز نظم المعلومات التابع للحكومة الإلكترونية في دولة قطر، رسالة ماجستير، الجامعة الافتراضية الدولية.
١٥. المسعود، خليفة صالح، ٢٠٠٨، المتطلبات البشرية والمادية لتطبيق الادارة الالكترونية في المدارس الحكومية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة ام القرى، السعودية.
١٦. المير، ايهاب خميس، ٢٠٠٧، متطلبات تنمية الموارد البشرية لتطبيق الادارة الالكترونية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك نايف للعلوم الامنية، السعودية.
١٧. نجم، عبود نجم، ٢٠٠٤، الادارة الالكترونية الاستراتيجية الوظائف المشكلات، دار المريخ للنشر، الرياض، السعودية.
١٨. ياسين، سعد غالب، ٢٠٠٥، الادارة الالكترونية وأفاق تطبيقاتها العربية، الرياض، معهد الادارة العامة.
- ثانيا: المراجع الاجنبية:

1. David, 2002, **Electronic Commerce** , New Jersey, Prentice Hall.
2. Forman, mark, 2002, **e-government system**, 3rd. ed, mcgrow- hill book co, USA.
3. Harrison Norma & Samson Danny, 2002, **Technology Management, Text and International Cases**, McGraw-Hill, New York, USA.
4. Holzer, M. and Schwester, R. W. 2011, **Public Administration: An Introduction**. New York. M.E. Sharpe, Inc.
5. Kecmanovic, & Carolyn, 2000, **Towards a communicative model of collaborative web-mediated learning**, Australian Journal of Educational Technology, 16(1).
7. Richard, Amaechi Onuigbo, and Eme, Okechukwu, 2015, **Electronic Governance & Administration In Nigeria**, Arabian Journal of Business and Management Review (OMAN Chapter) Vol. 5, No.3.
8. Rusnah , J. 2006, **Education and Training Needs in Electronic Records Management, A Case Study of Recorder Keepers in Malaysian Federal Ministries**, Malaysian Journal of Library & Information Science , Vol.(11),No.(1).
9. Phrommathed, Sameer, 2006, **Improving a Manufacturing and Simulation of Critical Operation**, Journal process by mapping management, vol.17, No.1.
10. Thompson , Jon M., 2001, **The E- Business begins, data base, Academic search Elite**.
11. Turner Leslie & Weickgenant Andrew, 2009, **Accounting Information Systems**, Prentice, John Wiley & Sons, INC, USA.
12. Yao, lin, 2011, **e-management development and deployment strategy for future organization** ,African journal of business management, vol. 5, no. 16.