





**The Availability of Requirements for Implementing e-management in educational organizations
An exploratory survey of the opinions of administrative leaders in the Northern Technical University (NTU)***

Researcher: Raghad Amer Al-Soufi⁽¹⁾, Assos. Prof. Nibal Younes Mohamed⁽²⁾

Northern Technical University - Administrative Technical College⁽¹⁾⁽²⁾

(1) raghad_amer@ntu.edu.iq (2) niebal.younis@ntu.edu.iq

Key words: Electronic management, e-management, administrative management.	Abstract: E-management is one of the most prominent outcomes of technological progress, as its emergence has contributed to a qualitative leap in business performance. The success of implementing e-management systems requires a set of requirements that the management must carefully consider, as they play a decisive role in achieving effectiveness in administrative processes. This research aims to identify the extent to which the requirements of e-management are available at the Northern Technical University (NTU), and the study's problem stemmed from the following question: Does the researched organization possess the components embodied in the application of e-management at all levels of formation in researched organization? NTU was chosen as a field for the study. The researchers adopted the descriptive analytical approach and collecting data through survey forms for a sample of (deans, deputies, heads, and coordinators of departments), 267 subjects. The study adopted a hypothesis: (Lack of availability of requirements for applying e-management in the researched organizations). Conclusions indicating the high prevalence of these components among the managerial leadership in the organizations targeted for study. The recommendations that underscore the importance of possessing these components and striving to implement them by the leaders in order to achieve the objectives of the organizations.
ARTICLE INFO <i>Article history:</i> Received 06 Sept. 2023 Accepted 21 Sept. 2023 Avaliabble online 31 Dec. 2024 ©2024 College of Administration and Economy, University of Fallujah. THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE. e.mail cae.jabe@uofallujah.edu.iq  	
*Corresponding author: Raghad Amer Al-Soufi Northern Technical University Administrative Technical College	

The research is extracted from a master's thesis of the first researcher. *

مدى توافر متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في المنظمات التعليمية
بحث استطلاعي لأراء عينة من القيادات الإدارية في تشكيلات الجامعة التقنية الشمالية*
الباحثة: رغد عامر الصوفي
أ.م.د. نبال يونس محمد ال مراد
الجامعة التقنية الشمالية - الكلية التقنية الإدارية
الجامعة التقنية الشمالية - الكلية التقنية الإدارية
niebal.younis@ntu.edu.iq raghad_amer@ntu.edu.iq

المستخلص

تعد الإدارة الإلكترونية من أبرز نتائج التقدم التكنولوجي، حيث أسهم ظهورها في تحقيق نقلة نوعية في أداء الأعمال. إن نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية يتطلب وجود مجموعة من المتطلبات التي يجب مراعاتها من قبل الإدارة، فهي تلعب دورًا حاسمًا في تحقيق الفاعلية والكفاءة في العمليات الإدارية. يهدف هذا البحث إلى التعرف على مدى توفر متطلبات الإدارة الإلكترونية لدى الجامعة التقنية الشمالية، وقد انطلقت مشكلة البحث من التساؤل الآتي: هل تمتلك المنظمة المبحوثة المكونات المجسدة لتطبيق الإدارة الإلكترونية على مستوى جميع التشكيلات في المنظمة المبحوثة؟ تم اختيار الجامعة التقنية الشمالية ميدانًا للبحث انطلاقًا من أهمية موضوع البحث وكذلك أهمية عينة البحث في الجامعة المبحوثة، اعتمدت الباحثتان المنهج الوصفي التحليلي في دراسة وتحليل البيانات الخاصة بالموضوع قيد البحث عن طريق جمع البيانات من خلال استمارات الاستبانة لعينة مكونة من (العمداء، ومعاوني العمداء، ورؤساء ومقرري الأقسام، ومسؤولي الوحدات والشعب) بلغ عددهم (267) مبحوثًا. تبنت البحث فرضية تمثلت بما يلي: (تتوافر متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في المنظمات المبحوثة)، توصلت الباحثتان إلى عدد من النتائج التي تشير إلى وجود تلك متطلبات الإدارة الإلكترونية بنسب عالية في تشكيلات المنظمة المستهدفة في البحث، إضافة إلى ذلك، تقدم البحث مجموعة من التوصيات التي تعزز من أهمية اقتناء هذه المكونات المعبرة عن متطلبات الإدارة الإلكترونية والسعي نحو تطبيقها من قبل القادة لتحقيق أهداف المنظمات التي تم البحث عنها.

الكلمات المفتاحية: الإدارة الإلكترونية، متطلبات الإدارة الإلكترونية، المنظمات التعليمية.

المقدمة:

أدت التغيرات السريعة الأخيرة في البيئة إلى ظهور حواجز تعيق الإدارة بالمعنى التقليدي مما يضع المنظمات في مرتبة متقدمة لمواكبة وتيرة التغيير. وتعد المنظومة التعليمية نواة للمجتمع وإحدى ركائزه الأساسية، نظرا للدور الذي تؤديه في بناء المجتمع وتطويره، وباعتبار الجامعات كيان مكون من مجموعة الأشخاص الذين يعملون معا بطريقة منظمة من أجل تحقيق غرضا مشتركا، فهذا تبرز أهمية البحث في التأكد من توافر متطلبات الإدارة الإلكترونية (توفر التقانة المتطلبات التشريعية امن المعلومات وحمايتها، تهيئة الموارد البشرية مرونة التنظيم، دعم الإدارة العليا)، والتي هي الخطوة التي تسبق التطبيق. والذي يعكس القدرة على مسايرة المستجدات الزمانية والمكانية واحتواء فيض من المشكلات لذا اجرت الباحثتان بحث استطلاعي لعينة من القيادات الإدارية بالجامعة التقنية الشمالية.

* البحث مستل من رسالة ماجستير للباحث الأول.

أولاً: مشكلة البحث

تعتبر الإدارة الإلكترونية أحد المخرجات التقنية الحديثة، فلقد أدى ظهورها إلى نقلة نوعية في أداء الأعمال وتقديم الخدمات للمواطنين فهي تعد مدخلاً لتطوير المنظمات، ونظراً لأهمية المنظومة التعليمية في تطور أي بلد اقتضت الضرورة تحديد مشكلة البحث من خلال التساؤلات الآتية:

1. هل تتوفر رؤية واضحة لدى الباحثين بشأن الإدارة الإلكترونية ومتطلباتها؟
2. ما مدى توافر متطلبات الإدارة الإلكترونية في المنظمة المبحوثة؟

ثانياً: أهمية البحث

تكمن أهمية البحث الحالية من أهمية متغيراتها، إذ تعتمد الإدارة الإلكترونية بشكل أساسي على تطبيق الفكر المعاصر للإدارة، فهي تستخدم التقانات المتطورة ذات التأثير المباشر والفاعل في حياة المجتمع، حيث من المتوقع أن يوفر هذه البحث معلومات عن مدى توافر متطلبات الإدارة الإلكترونية في المنظمة المبحوثة. ومن المؤمل تسهم هذه البحث في زيادة الوعي لدى إدارة المنظمة المبحوثة بمدى أهمية متطلبات الإدارة الإلكترونية.

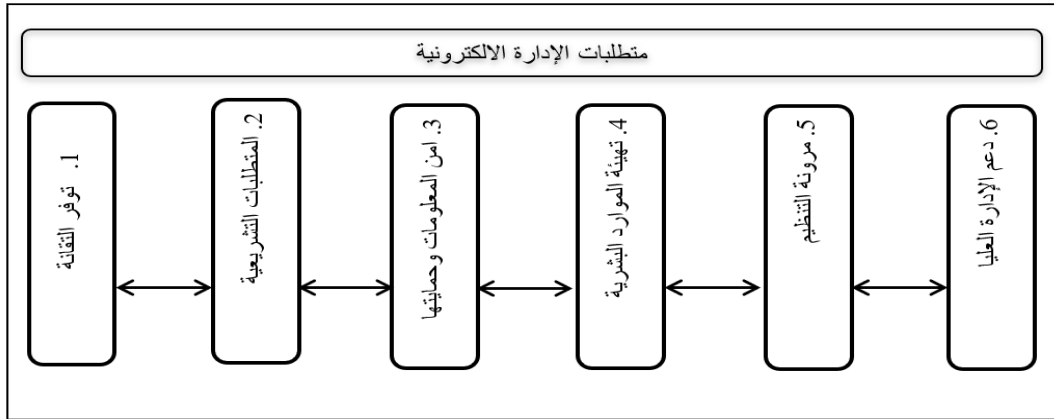
ثالثاً: أهداف البحث

تتمثل أهداف البحث بشكل أساسي في تشخيص واقع الإدارة الإلكترونية في المنظمة المبحوثة فضلاً عن تحقيق مجموعة من الأهداف تمثلت بما يلي:

1. التعرف على مدى امتلاك المنظمة المبحوثة للأبعاد المعبرة عن متطلبات الإدارة الإلكترونية والمتمثلة بالآتي: (توفر التقنية والمتطلبات التشريعية وأمن المعلومات وحمايتها وتهيئة الموارد البشرية ومرونة التنظيم ودعم الإدارة العليا).
2. اكتشاف ما مدى تأثير تقنية المعلومات والاتصالات في عمل المنظمة المبحوثة.

رابعاً: مخطط الدراسة الفرضي

تبنت الدراسة الحالية المخطط الفرضي الآتي كما في الشكل (1).



يشير الى علاقات الارتباط

الشكل (1) المخطط الفرضي للدراسة

المصدر: اعداد الباحثين.

خامساً: فرضية البحث

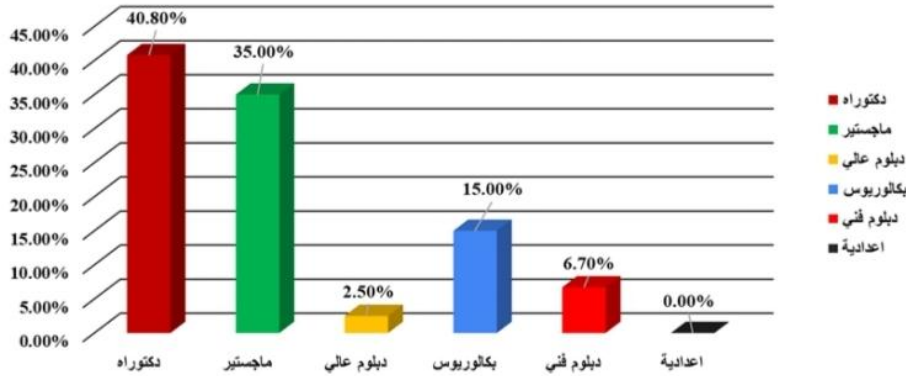
تجسد البحث فرضية رئيسية تنص على أن "تتوافر لدى المنظمة المبحوثة الأبعاد المعبرة عن متطلبات الإدارة الإلكترونية، والمتمثلة بما يلي: (توافر التقنية، والمتطلبات التشريعية، وأمن المعلومات وحمايتها، وتهيئة الموارد البشرية، ومرونة التنظيم، ودعم الإدارة العليا)".

سادساً: أساليب جمع البيانات

وظّف البحث في الجانب النظري ما تيسر من مصادر عربية وأجنبية تمثلت بالبحوث والكتب والمؤتمرات والمجلات العلمية، فضلاً عن الأطاريح الجامعية. أما في الجانب الميداني، فقد تم توزيع استمارات الاستبانة إلكترونياً عبر البريد الإلكتروني على عينة البحث.

سابعاً: عينة ومجتمع البحث

يشمل مجتمع الدراسة القادة الإداريين في الجامعة التقنية الشمالية وتشكيلاتها ويمثلون (عميد، معاون عميد، مسؤول وحدة، مسؤول شعبة، مدير قسم، مسؤول التدقيق، رئيس قسم، مقرر قسم) والبالغ عددهم 267، وتم توزيع استمارة الاستبانة على جميع المبحوثين، تم استرجاع 120 استمارة صالحة للتحليل الإحصائي، وبلغت نسبة المجيبين على الاستبانة من حملة الشهادات العليا (ماجستير، دكتوراه) 75%، بالإضافة إلى البيانات التي تم الحصول عليها من جميع التشكيلات بنسبة متفاوتة كما هو موضح في الشكل (2).



الشكل (2) نسبة المؤهل العلمي للأفراد المبحوثين

المصدر: اعداد الباحثين.

يعرض الجدول (1) وصفاً للأفراد المبحوثين من القيادات الإدارية في الجامعة التقنية الشمالية بحسب جهة العمل الجنس، العمر، المؤهل العلمي، المنصب، مدة الخدمة في المنصب الحالي، مدة الخدمة في الوظيفة.

الجدول (1) وصف الأفراد المبحوثين

النسبة	العدد	التقسيم او الفئة	الوصف
15.0%	18	الكلية التقنية الزراعية / الموصل	جهة العمل
8.3%	10	رئاسة الجامعة التقنية الشمالية	
10.0%	12	الكلية التقنية الادارية / الموصل	
6.6%	8	المعهد التقني/ نينوى	
15.0%	18	المعهد التقني/ الموصل	
11.7%	14	المعهد التقني/ الدور	
5.0%	6	المعهد التقني/ كركوك	

6.7%	8	المعهد التقني / الحويجة	
7.5%	9	الكلية التقنية الهندسية / الموصل	
5.0%	6	الكلية التقنية الهندسية / كركوك	
9.2%	11	الكلية التقنية الطبية / كركوك	
0.0%	0	25 سنة فأقل	العمر
15.8%	19	35-26 سنة	
38.4%	46	45-36 سنة	
45.8%	55	46 فأكثر	
67.5%	81	ذكر	الجنس
32.5%	39	انثى	
40.8%	49	دكتوراه	المؤهل العلمي
35.0%	42	ماجستير	
2.5%	3	دبلوم عالي	
15.0%	18	بكالوريوس	
6.7%	8	دبلوم فني	
0.0%	0	اعدادية	المنصب (المركز الوظيفي)
3.3%	4	عميد الكلية	
5.8%	7	معاون العميد	
34.2%	41	رئيس قسم	
3.4%	4	رئيس فرع	
15.8%	19	مقرر قسم	
10.0%	12	مسؤول وحدة	
20.0%	24	مسؤول شعبة	
5.8%	7	مدير قسم	
1.7	2	مسؤول التدقيق	
78.3%	94	5 سنوات فأقل	مدة الخدمة في المنصب الحالي
10.0%	12	5-10 سنوات	
11.7%	14	10 سنوات فأكثر	
13.3%	16	أقل من 5 سنوات	مدة الخدمة الكلية في الوظيفة
32.5%	39	6-10 سنوات	
21.7%	26	11-15 سنة	
2.5%	3	16-20 سنة	
16.7%	20	21-25 سنة	

المصدر: اعداد الباحثين.

ثامناً: صدق الاستبانة

تم اختبار صدق الاستبانة في عدة مراحل، بداية كانت قبل توزيع الاستبانة من خلال اختبار الصدق الظاهري للاستبانة للتأكد من صحة ودقة الفقرات المتضمنة لها، كذلك التأكد من شمولية الأسئلة لجميع جوانب البحث، وتم ذلك من خلال عرضها على لجنة محكمين (أستاذ، أستاذ مساعد) من عدة كليات ضمن نفس التخصص للبحث، وتم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي، وقد منحت بدائل الاستبانة (1-5) درجات (اتفق بشدة، اتفق، اتفق نوعاً ما، لا أتفق، لا أتفق بشدة) على التوالي، ومن أجل اختبار فرضية البحث تم استخدام (SPSS v26) باستخدام الأساليب الإحصائية (النسبة المئوية، الوسط الحسابي، الانحراف المعياري)، وتم استخدام المنهج التحليلي الإحصائي، أما عينة البحث فكانت بصورة عشوائية

تاسعاً: حدود البحث

1. الحدود الزمنية: امتدت حدود البحث زمنياً للمدة 2021/10/1 ولغاية 2023/3/1.
2. الحدود المكانية: تم تطبيق الجانب الميداني للبحث في الجامعة التقنية الشمالية – العراق.
3. الحدود البشرية: اشتمل البحث على عينة من القيادات الادارية العليا والوسطى في الجامعة التقنية الشمالية ونشكيلاتها تمثلت ب (العمداء، المعاون العلمي، المعاون الإداري، رؤساء الاقسام، المقررين، مسؤولي الوحدات والشعب).

المبحث الثاني: الجانب النظري

أولاً: مفهوم الإدارة الإلكترونية

وفقاً للاتجاهات الحديثة في الإدارات المعاصرة، فإن هناك توجهاً نحو اعتماد التقنيات المتقدمة للمساعدة في إنجاز الأعمال، بالإضافة إلى التركيز على المعرفة العلمية التي تركز على الخبرات الإلكترونية لتحويل وجه التعاملات الإدارية. يُسهم هذا في مساندة الإستراتيجيات الإدارية في تحقيق أهدافها وصياغة رؤيتها الإستراتيجية بطريقة فنية، أدبية، وفلسفية. وبالتالي، يتجه العالم نحو تبني الإدارة الإلكترونية كخيار امثل للانتقال إليه، نظراً لأنها تعتبر متغيراً مهماً في هذا العصر. يعرض الجدول (2) مفهوم الإدارة الإلكترونية من وجهة نظر بعض الباحثين.

الجدول (2) مفهوم الإدارة الإلكترونية من وجهة نظر بعض الباحثين

المفهوم	الباحث
"نظام إداري يعتمد على الأجهزة التكنولوجية في أداء أعمال المنظمات من أجل تقديم خدمات جيدة وبأقل جهد وفي أسرع وقت ممكن".	Qanbar، 2019: 29
"هي نظام متكامل يعمل وفق التكنولوجيا الحديثة والمتطورة يقوم بتقديم خدمات رقمية عبر وسائل الانترنت والحاسب الإلكتروني من خلال اشخاص مؤهلين ومدربين لتقديم هذه الخدمات بهدف تقليل الروتين وتوصيل الخدمة إلكترونياً دون بذل وقت وجهد".	جواد و عبد اللطيف، 429: 2020
"تعرف الإدارة الإلكترونية بأنها المظلة الشاملة التي تضم الحكومة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية، والتي تهدف إلى استخدام تقنية المعلومات والاتصالات في إنجاز الأعمال الإدارية، وذلك للقضاء على الروتين الإداري".	(العباسي، 2021: 57)
"منظومة تقنية شاملة تختلف أنشطتها عن أنشطة الإدارة التقليدية كونها تمثل منعطفاً كبيراً وشاملاً لجميع المجالات الإنسانية والاجتماعية والاقتصادية والإنتاجية والتطويرية من أجل تقديم أفضل الخدمات قياساً لما تقدمه الإدارة التقليدية".	(عبد المجيد، 2021: 174)
"الإدارة الإلكترونية هي الإدارة الشاملة التي توظف جميع الطاقات المتاحة من موارد بشرية ومادية وتقنيات وبرمجيات حديثة من أجل تحقيق الأهداف المرسومة لها وتقديم خدماتها لزيانها بفعالية أكثر وجهود وتكلفة أقل بما يعزز روح المنافسة لديها مقارنة بالمؤسسات المماثلة".	(الحيالي وآخرون، 461: 2021)

المصدر: اعداد الباحثان في ضوء المصادر الواردة فيه.

تأسيساً على ما تقدم، ترى الباحثان أن الإدارة الإلكترونية هي توظيف التكنولوجيا الحديثة التسهيل الاعمال الإدارية وزيادة السرعة في إنجازها، وكذلك زيادة دقة الاعمال الإدارية المنجزة.

ثانياً: أهمية الإدارة الإلكترونية

تعد الإدارة الإلكترونية أداة للإصلاح وليست هدفاً ذاتياً، إذ تعمل كوسيلة لتسهيل تحقيق أهداف المنظمي. ولذا، ينبغي أن تدمج ضمن برامج تحديث وإصلاح الجهاز الحكومي. في هذا السياق، لا يكفي الاعتماد على التكنولوجيا بمفردها، ولكن يجب أيضاً

مراعاة هياكل وطرق العمل. فمعظم المستفيدين، سواء كانوا مواطنين أو مؤسسات، يتفاعلون مع إدارتهم عدة مرات في السنة عن طريق القنوات التقليدية مثل البريد أو الهاتف أو الحضور الشخصي. وتقدم الإدارة الإلكترونية وسيلة جديدة للتواصل وهي الإنترنت من خلال توفير خدمات إلكترونية تتميز بنظام أكثر آلية وأتمتة. وبالتالي، فإن الإدارة الإلكترونية هي السبيل الوحيد لإعادة هيكلة العملية الإدارية وإعادة التفكير فيها بطريقة فعالة. تسمح هذه المقاربة بالانتقال من منظمة رأسية تعتمد على التسلسل الهرمي إلى منظمة أفقية تشجع على التعاون والتفاعل تفتح متطلبات الإدارة الإلكترونية آفاقاً جديدة لإعادة النظر في العملية التنظيمية بهدف تحسين توفير الخدمات للمواطنين، كما تعزز إنشاء تطبيقات وممارسات تنظيمية جديدة تعزز التواصل بين الإدارة والمستخدم (خرخوش وجعفري، 2022: 19-20).

فيما يلي بعض النقاط التي توضح أهمية الإدارة الإلكترونية (الخرزجي وخلف، 2022: 409):

1. التكامل في الأجزاء المكونة للنظام وتوحيده مما يجعله نظام متكامل ومترابط من خلال الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة للمعلومات.
 2. إحداث التغيير في عمليات الإدارة من خلال تطويرها وتعزيز فعاليتها من خلال قدرتها في خدمة الأهداف الرئيسية للمؤسسة المصرفية.
 3. إمكانية الإدارة الإلكترونية على تقديم الآليات الفعالة والداعمة لاتخاذ القرارات.
 4. أن تطبيق الإدارة الإلكترونية يعطي ضمان لتدفق المعلومات بدقة وكفاية، فضلاً عن التوقيت الملائم والجاهزية المستمرة.
 5. تسهم في تخفيض تكاليف تشغيل النظام وكذلك في إدخال التحسين المستمر وتقديم الخدمات.
 6. من خلال التطبيق للإدارة الإلكترونية فإن المناخ التنظيمي يكون ملائم للبحث، والتطوير الإداري، وبشكل شامل، ومتواصل.
- وكذلك ذكرها (العبدلي وآخرون، 2023: 374) كما يلي:
1. تحسين جودة المعلومات والطلب عليها.
 2. التقليل من وقت الحصول على الخدمة لدى المواطنين.
 3. تقليل الخطوات الإدارية من أجل الحصول على الخدمة المطلوبة.
 4. تحسين مستوى الخدمة.
 5. زيادة الفاعلية للجهاز الإداري وتحسين عملية الرقابة.

ثالثاً: وظائف الإدارة الإلكترونية

فيما يلي بعض من وظائف الإدارة الإلكترونية (الخرزجي وخلف، 2022: 114):

- 1 **التخطيط الإلكتروني:** نظراً للتقدم التكنولوجي والثورة الإلكترونية في مختلف المجالات، بالإضافة إلى التنافسية الشائعة بين المنظمات، أصبح التخطيط التقليدي غير قادر على تلبية المتطلبات ومواكبة هذه التطورات، وبالتالي، أصبح التخطيط الإلكتروني ضرورة ملحة في الوقت الحاضر. يعتمد التخطيط الإلكتروني على تدفق البيانات من مصادر داخلية وخارجية للمنظمة، ومعالجتها، واستخدامها في الوقت المناسب.
- 2 **التنظيم الإلكتروني:** هناك صلة وثيقة بين التخطيط والتنظيم في العمل. يتعلق التخطيط بتحديد الأهداف التي تسعى إليها المنظمات ووسائل تحقيقها، بينما يتعلق التنظيم بتنظيم الهيكل التنظيمي وسلسلة الأوامر الإدارية على مختلف مستوياتها. بعد التنظيم الإلكتروني، يكون هناك إطار فضفاض يقوم بتوزيع المهام وإقامة علاقات شبكية أفقية، ومن خلاله يتم التنسيق الآلي لتحقيق الأهداف المخططة من قبل الإدارة العليا للمنظمة.

3 التوجيه الإلكتروني: يتم تطبيق التوجيه الإلكتروني في المنظمات التي تعتمد بشكل كبير على الإدارة الإلكترونية من خلال الاعتماد على القيادات الإلكترونية. تعمل هذه القيادات على تفعيل وتطبيق الأهداف الديناميكية والعمل على تحقيقها، بالإضافة إلى وجود كادر بشري قادر على التعامل الإلكتروني مع الأفراد الذين يتعاملون مع تلك المنظمات.

رابعاً: خصائص الإدارة الإلكترونية

تشمل الإدارة الإلكترونية مجموعة من الخصائص منها (بركاني 2018: 22):

1. السرعة والوضوح: التغلب على التعقيدات الإدارية والحد منها من خلال الإدارة الإلكترونية التي تسيطر على معلوماتها وعملياتها بكامل الفعالية، مع توفير إجراءات سريعة وفعالة لإرسال واستقبال المعاملات.
 2. عدم التقيد بالمكان والزمان: إمكانية الوصول إلى موقع الإدارة والاستفسار عن المعلومات التي تخص مجال العمل على مدار الساعة من أي مكان عبر الإنترنت.
 3. إدارة المعلومات لا الاحتفاظ بها: الإدارة الإلكترونية تهتم بإدارة الملفات والمعلومات بدلاً من الاحتفاظ بها في أرشيف الإدارة، مع ضمان الحفاظ على أمانها وإمكانية الرجوع إليها عند الحاجة.
 4. المرونة: الاستجابة السريعة للأحداث والتجاوب معها، مستبعدة حدود المكان والزمان وتقديم خدمات جديدة غير متاحة في الإدارة التقليدية.
 5. الرقابة المباشرة والصادقة: متابعة مواقع العمل والمنافذ الإدارية والحفاظ على السرية والخصوصية عن طريق برامج تمنع الوصول إلى المعلومات المهمة للأشخاص غير المخولين بالحصول عليها.
- بناء على ما تقدم، توضح الباحثتان مجموعة من الصفات التي تميز الإدارة باستخدام التكنولوجيا أو ما يُعرف بالإدارة الإلكترونية، وتتمثل هذه الصفات فيما يلي:
- أ- تحقيق دقة أعلى في النتائج المنجزة من المهام عند استخدام الموظفين للتكنولوجيا الحديثة وإتقان استخدامها بشكل أمثل.
 - ب- تعزيز الأفكار الإبداعية في العمل نتيجة لوجود قاعدة معرفية واسعة المدى، حيث يسهم الإنترنت وتكنولوجياته في زيادة وتوسيع الوصول إلى هذه المعارف مع تقليل التكلفة.
 - ت- زيادة سرعة اتخاذ القرارات الإدارية بفضل استخدام التطبيقات الإلكترونية وتخفيف تعقيدات التواصل والتحول في الهيكل التنظيمي.

خامساً: أسباب التحول إلى أسلوب الإدارة الإلكترونية

من أسباب التحول إلى الإدارة الإلكترونية تذكر ما يلي: (قويجل وخلفاوي، 2023: 110)

1. تعقيد الإجراءات والعمليات وتأثيرها على ارتفاع تكلفة الأعمال.
2. اتخاذ قرارات وتوصيات فورية يمكن أن تؤدي إلى عدم توازن في التنفيذ.
3. ضرورة توحيد البيانات عبر جميع أقسام المؤسسة.
4. صعوبة تحديد معايير قياس الأداء وضرورة توفير المعلومات اللازمة للعاملين في المؤسسة.
5. التوجه نحو استخدام التكنولوجيا والاعتماد على المعلومات في اتخاذ القرارات.
6. زيادة التنافسية بين المؤسسات والحاجة إلى آليات للتميز الداخلي.
7. ضرورة تحقيق اتصال مستمر بين الموظفين على مستوى المؤسسة المتنامي.
8. تحسين مستوى الخدمة المقدمة.
9. تحقيق توفير الموارد وضبط الأداء وفقاً للمعايير الفنية والقانونية والنظم الإدارية المعتمدة.

سادساً: متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية

"سوف يقيس البحث الحالية متطلبات الإدارة الإلكترونية كأبعاد للإدارة الإلكترونية، وقد اعتمدت مع المتطلبات الأكثر شيوعاً للإدارة الإلكترونية من قبل الباحثين، حيث تم اعتماد نسبة الاتفاق من 50% فما فوق لتكون أبعاداً للإدارة الإلكترونية، ويوضح الجدول (3) آراء بعض الباحثين حول متطلبات الإدارة الإلكترونية.

الجدول (3) آراء بعض الباحثين حول متطلبات الإدارة الإلكترونية

ت	اسم الباحث	البنية التحتية	متطلبات مالية	تشرية متطلبات	معلومات وحمايتها	البشرية	تهيئة الموارد	العليا	دعم الإدارة	الإداري	مرونة التنظيم	التدريب والتعليم	توفير التقنية	خطط	استراتيجيات	اجتماعية	توثيق	مطلبات	المؤهلات	الكفاءات
1.	(ياسين، 2005)	√		√	√	√				√										
2.	(Forman, 2006)							√	√	√				√						
3.	(التمام، 2007)	√		√	√	√	√	√	√				√							
4.	(Millex & Kamar, 2007)							√	√				√							
5.	(اليوسفي، 2009)	√				√	√	√	√											
6.	(عمار، 2009)	√		√	√	√	√	√	√				√							
7.	(عشور، 2010)	√				√	√	√	√											
8.	(الحسنات، 2011)	√		√	√	√	√	√	√				√							
9.	(قريشي، 2011)					√	√	√	√		√									
10.	(النعيمي، 2013)			√			√						√		√					
11.	(الزبيدي، 2015)					√	√	√	√	√	√	√	√					√	√	
12.	(عمار، 2017)												√		√					
13.	(علوان، 2017)												√		√					
14.	(Turner & Weickgenannt, 2009)		√	√	√								√							
15.	(عاصي، 2019)					√	√						√					√		
16.	(العقابي والربيعي، 2018)					√	√						√					√		
	المجموع	6	3	8	10	11	9	9	9	3	1	3	1	4	9	8	9	1	3	1
	النسبة %	37.5	18.75	50	62.5	68.75	56.25	56.25	56.25	62.5	62.5	50	56.25	25	62.5	50	62.5	6.25	18.75	6.25

المصدر: إعداد الباحثان حسب المصادر الواردة

*تم دمج تهيئة الموارد البشرية والتدريب والتعليم لأن لهما نفس المضمون، ولكن هنالك اختلاف في تسمية البعد بين الباحثين.

1. **توفر التقنية:** تتضمن مجموعة من المكونات التي تسهل تطبيقات الإدارة الإلكترونية، وتشمل الحواسيب ونظم البيانات المتكاملة والهواتف والإنترنت وتتمثل البنية التحتية للاتصالات في زيادة الربط بين الأجهزة الإدارية المختلفة. تختلف متطلبات الإدارة الإلكترونية بين المبادرات الإلكترونية المختلفة وفقا لبرامج التحول الإلكتروني وحجم المنظمة المستهدفة لتحسين وظائفها وأنشطتها الإدارية بالكامل أو جزئيا. (عشور، 2010: 26).
2. **المتطلبات التشريعية:** يروي (النمر، 2006: 432) ضرورة الحفاظ على الخصوصية من خلال وضع تشريعات واضحة للحفاظ على خصوصية الملفات العامة، وتحديد كيفية استخدامها وكذلك تحديد كيفية استخدام المعلومات المتاحة عبر الإنترنت يتعين على الجهات المعنية العمل على إصدار القوانين والإجراءات التي تسهل انتقال المنظمات إلى الإدارة الإلكترونية وتلبي متطلبات التكيف معها. ويأتي هذا العمل بسبب أن معظم التشريعات والقوانين نشأت في بيئة تقليدية، ولذلك يتعين تحديث هذه الأنظمة والقوانين لتتماشى مع التحول إلى الإدارة الإلكترونية. وتكمن أهمية وجود هذه الأنظمة والقوانين في سهولة ونجاح عمل الإدارة الإلكترونية، والتي تمنحها المشروعية والمصادقية وتحقق جميع النتائج القانونية المترتبة عليها. لذا، لا بد من وضع أسس قانونية للتعامل عن طريق الشبكات، لاسيما بإصدار التشريعات الضرورية أو تعديل تشريعات للتناسب مع متطلبات الإدارة الإلكترونية، لأن البدء بالتعامل عن طريق الشبكات قبل إصدار التشريعات ستفسح المجال لحصول التلاعب، مما يؤدي إلى القضاء على ثقة الجمهور بهذا النوع من التعامل (نوفل، 2003)، فضلاً عن أنه يشمل إصدار التشريعات ما يتعلق بها بالسرية والخصوصية للبيانات المتداولة على الشبكات والحفاظ على حقوق الملكية الفردية.
وتأسيساً على ما ذكر، تشير الباحثتان الى ان المتطلبات التشريعية تتعدى وضع أو تعديل القوانين للعمل بالإدارة الإلكترونية انما ضرورة اضافة المشروعية على مخرجات الادارة الالكترونية مثالا على ذلك اعتماد شهادة التخرج الالكترونية على سبيل المثال ويمكن حمايتها من التلاعب باستخدام المصادقة الالكترونية.
3. **امن المعلومات وحمايتها:** يتطلب أمن المعلومات وحمايتها توافر وسائل وأدوات وإجراءات لضمان حماية المعلومات من المخاطر الداخلية والخارجية، وحماية الأجهزة والحصول على معلومات المستخدمين. ومن المعروف أن أي جهاز حاسوب يتصل بشبكة الإنترنت يمكن اختراقه في غضون ثلاثة أيام إذا لم يكن به برامج حماية. ويتطلب ذلك اتباع مجموعة من الإجراءات للحفاظ على سلامة المعلومات مثل:
(الصيرفي، 2007: 71)
 - أ- تركيب جدار ناري فيما يخص استفادة المستخدمين من خدمات الانترنت بهذه الخدمات أو يمنعها تبعاً السياسة الأمنية للشركة.
 - ب- التشفير: يعد أحد النظم الأساسية التي تحقق تأمين كل اعمال ومعاملات الإدارة الإلكترونية.
 - ت- تسجيل وقائع الاستخدام بدقة طالما أن كل الوسائل والأوامر تمر به عند خروجها إلى الانترنت أو قدومها منها.
 - ث- التحديث المستمر لأنظمة التشغيل بالحواسبات الآلية.
 - ج- التحديث المستمر للبرامج المضادة للفيروسات بين المستخدمين ومصادر المعلومات.
 - ح- عمل نسخ احتياطية للمعلومات الهامة وحفظها في أماكن آمنة.
 - خ- تتكون كلمة المرور من ست خانات على الأقل تكون مزيج من الأحرف والأرقام ويفضل عدم التكرار.
 - د- استخدام البطاقة الإلكترونية الممغنطة أو البصمات.

- ألفت (بركاني، 2018: 34) الضوء على عدد من العناصر الأساسية لضمان أمن المعلومات وحفظها. وتأتي هذه العناصر ضمن إطار استراتيجي يتضمن الحفاظ على المعلومات الحيوية والاستراتيجية للمنظمة، بالإضافة إلى التعامل معها بسرية تامة وفقاً للإشارات الإدارية العليا. من أبرز العناصر التي يجب مراعاتها لتحقيق هذا الهدف:
- أ- الأمن: يتضمن ذلك حماية قاعدة البيانات من أي تهديدات قد تؤدي إلى التخريب أو الخرق.
 - ب- التكامل: يركز على حماية الأجهزة والنظم المرتبطة بالحواسيب من المخاطر الخارجية.
 - ت- السرية: تتعلق بمنع الإفصاح عن المعلومات من قبل المستخدمين، مع تطبيق العقوبات القانونية في حالة عدم الالتزام.
 - ث- التزام: يهدف إلى ضمان استمرارية وتدفق المعلومات بفعالية.
4. **تهيئة الموارد البشرية:** توجه الإدارة الإلكترونية نحو التحول يتطلب إعادة هيكلة شاملة للموارد البشرية التي تدعمها. هذا يستدعي إعادة تقييم وتحديث نظم التعليم والتدريب الحالية للتأقلم مع هذا التحول. يشمل ذلك تطوير البرامج التعليمية والتدريبية عبر مختلف الأطياف الإدارية، بالإضافة إلى تأهيل المجتمع بالفهم الثقافي والتقني لمتطلبات الإدارة الإلكترونية (عبد الناصر وقرشي، 2011: 90). يمثل العنصر البشري قوة محورية في تنفيذ ونجاح أي مشروع، وله دور كبير في تطوير وتنفيذ استراتيجيات الإدارة الإلكترونية، كما أشير في (جمال، 2009: 47). المحترفون والخبراء في المجال يُعدون الأصل البشري والرأس المال الفكري للمنظمة. هؤلاء هم الأفراد الذين يقودون ويديرون الجوانب المتعددة للإدارة الإلكترونية، بما في ذلك القيادات، المندوبين، المطورين والمديرين، وهم مسؤولون عن التنسيق الاستراتيجي لجميع عناصر الإدارة الإلكترونية (المسعود، 2008: 53). إن العمل على تنمية وتأهيل وتطوير الموارد البشرية من خلال البرامج التدريبية المتقدمة التي تزيد من كفاءة ومهارة العاملين وبالتالي تهيئة كوادر مهنية متخصصة على درجة عالية من المهارات المختلفة والمرتبطة بالبيئة الأساسية لنظم المعلومات وقواعد البيانات والمعلومات ونظم العمل على شبكة الإنترنت (العقابي والربيعي، 2018: 62).
- بناء على ما سبق، يجب تشجيع الموظفين على قبول التغييرات التي تحدث في التكنولوجيا وتنظيم برامج تدريبية لتحصيل المعرفة اللازمة للتعامل مع التكنولوجيا الحديثة والتأقلم بسرعة مع التغييرات البيئية المحيطة، كما حدث في جانحة كورونا، حيث كان من الضروري إجراء التعليم والامتحانات عن بعد، ولم يكن من الممكن تحقيق ذلك دون تدريب الموظفين على استخدام الأجهزة والبرامج المخصصة لهذا الغرض.
5. **مرونة التنظيم:** تتطلب تطبيق الإدارة الإلكترونية إجراء تغييرات هيكلية وتنظيمية وإجراءات وأساليب تتناسب مع مبادئ الإدارة الإلكترونية، وذلك بحيث تصبح المصفوفات والشبكات وتنظيمات الخلايا الحية مرتبطة بنسيج الاتصالات هي الهياكل التنظيمية المناسبة للأعمال الإلكترونية. ويتطلب هذا تحقيق مرونة في التنظيم، واستحداث إدارات جديدة أو إلغاء بعضها أو دمج بعضها مع بعضها، وإعادة النظر في الإجراءات والعمليات الداخلية بحيث توفر الظروف المناسبة لتطبيق الإدارة الإلكترونية بشكل أسرع وأكثر كفاءة وفاعلية، مع مراعاة التحول في إطار زمني متدرج من المراحل التطورية (الزبيدي، 2015: 184) وتأسيساً على ما ذكر فإنه بالإضافة إلى التغييرات الملائمة التي يجب إحداثها بالهياكل التنظيمية فهناك ضرورة لوجود متابعة مستمرة للتطورات الخاصة في التقنية، فإن مرونة التنظيم تتطلب تحولات في الهيكل التنظيمي من الهيكل البيروقراطي إلى الهيكل الشبكي وإضافة إلى ذلك قد يتطلب الأمر إضافة بعض الاختصاصات أو الاستغناء عن بعضها لتتكيف مع التغييرات كما تحتاج إلى زيادة التفويض لتسهيل سير العمل.

يحتاج نموذج الإدارة الإلكترونية إلى موارد بشرية مؤهلة بشكل خاص لأنها تحتاج إلى مهارات وخبرات تمكنها من استخدام الحواسيب الإلكترونية والشبكات بشكل يعزز مهام كل موظف يشمل نموذج الإدارة الإلكترونية، بأبعاده المختلفة، تعليم وتدريب الأفراد ورفع الوعي من خلال برامج تدريبية جماعية أو شبكات الاتصال المحلية والعالمية التي تسمح للموظفين بالوصول إلى المعلومات في أي وقت وفي أي مكان بسهولة. ولا شك أن نموذج الإدارة الإلكترونية يتطلب مهارات وقدرات بشرية مؤهلة المواكبة الحركة السريعة في تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (الزبيدي، 2015: 185).

بناء على ما سبق، يجب تشجيع الموظفين على قبول التغييرات التي تحدث في التكنولوجيا، وتنظيم برامج تدريبية لتحصيل المعرفة اللازمة للتعامل مع التكنولوجيا الحديثة والتأقلم بسرعة مع التغييرات البيئية المحيطة، كما حدث في جائحة كورونا، حيث كان من الضروري إجراء التعليم والامتحانات عن بعد ولم يكن من الممكن تحقيق ذلك دون تدريب الموظفين على استخدام الأجهزة والبرامج المخصصة لهذا الغرض.

6. دعم الإدارة العليا: الإدارة المتقدمة هي العنصر الأول للنجاح، مما يجعل التطبيق أسهل وأسرع، وبالتالي تمكين المؤسسة من التغلب على العوائق والصعوبات في تطبيق الإدارة الإلكترونية (عبد الناصر وقرشي، 2011: 90) وهو أيضا يمثل المفتاح الإداري الرئيسي لنجاح أو فشل الإدارة التنفيذية، ويعتبر التزام القيادة لدعم تنفيذ النقاد الاستراتيجي التنظيمي، ومتابعة القيادة للمشروع وتوفير الشروط اللازمة لضمان النجاح وتقديم المعلومات (جمال، 2009: 35). وكما هو الحال مع أشكال الإصلاح الأخرى، لا يمكن وضع خطة لإنشاء إدارة إلكترونية بمجرد من قوانين أو لوائح إدارية.

هناك خطوات عديدة في إنشاء الإدارة الإلكترونية (القحطاني، 2006: 26)

- أ- تشكيل لجنة عليا تتولى مشروع الإدارة الإلكترونية.
- ب- وضع الخطط الفرعية لمشروع الإدارة الإلكترونية.
- ت- الاستعانة بالجهات الاستشارية والبحثية للمشاركة في البحث ووضع الخطط.
- ث- التكامل والتوافق بين المعلومات المرتبطة بأكثر من جهة حكومية أو أهلية.
- ج- الاستعانة بالقطاع الخاص لتنفيذ بعض مراحل المشروع أو المشاركة في بعضها.
- ح- تحديد منافذ الإدارة الإلكترونية.
- أ- يشير العقابي (2018: 73) على ضرورة إقناع الإدارة العليا في المنظمة بأهمية الثقافة الرقمية، وبالتالي العمل على نشرها بين الموظفين والعاملين في المنظمة من خلال توفير الأجهزة والمعدات اللازمة والبرامج التدريبية، وسينعكس هذا على المستفيدين من خلال زيادة كفاءة وسرعة الخدمات التي يقدمها المنظمة. يجب على إدارة الشركات العمل على توفير الموارد المالية الكافية لإجراء التحول المطلوب إلى الإدارة الإلكترونية وكذلك تضمن تمويلا مستمرا لها، وأكد الصيرفي (2007: 76) أن مشروع الإدارة الإلكترونية مشروع ضخم وكبير ويحتاج إلى أموال كبيرة وطائفة، لذلك لا بد من توفير التمويل الكافي واللازم لهذا المشروع. ويرى العقابي (2018: 73) أن مشروع الإدارة الإلكترونية لا سيما في المشاريع الكبيرة والضخمة يتطلب تمويلاً كبيراً وتبني الفكرة من قبل الإدارة العليا للمنظمة لكي تضمن النجاح والاستمرار لهذه الإدارة وبالتالي بلوغ الأهداف المخطط لها وتأسيساً إلى ما تمت الإشارة إليه ترى الباحثان بأن دعم الإدارة العليا يتمثل بالجهود المبذولة في وضع الخطط لتطبيق الإدارة الإلكترونية تماشياً مع ما يحمله المستقبل من أهداف وتنفيذ الدعم بتخصيص الأدوات والموارد المالية لبناء منظومة متكاملة تستطيع تطبيق الإدارة الإلكترونية.

وختاماً، تقدم الباحثان رؤية تفصيلية تُظهر أن الإدارة الإلكترونية ليست مجرد تغيير سطحي في النمط التقليدي للإدارة، بل تمثل انتقالاً جذرياً يُعيد تشكيل المفاهيم، النظريات، الأساليب، الإجراءات، الهياكل، والقوانين التي تميز الإدارة التقليدية. تتجاوز الإدارة الإلكترونية كونها حلاً جاهزاً أو نهجاً يمكن استيراده وتطبيقه ببساطة. بدلاً من ذلك، تعتبر عملية مُعقدة تحتاج إلى نظام شامل يتضمن مكونات تقنية، معلوماتية، مالية، تشريعية، بيئية وبشرية، بين غيرها. لذا، يُعتبر التحول نحو الإدارة الإلكترونية عملية تتطلب مجموعة من المتطلبات المتكاملة لنجاح تنفيذها في الواقع العملي.

المبحث الثالث: الجانب الميداني

أولاً: وصف مستوى اجابات المبحوثين عن الادارة الالكترونية وتشخصيها:

يتناول هذا القسم تقييم الفرضية الأساسية للبحث، التي تقترح أن "تتوافر لدى المنظمة المبحوثة الابعاد المعيرة عن متطلبات الإدارة الإلكترونية والمتمثلة بما يلي: (توافر التقانة، المتطلبات التشريعية، امن المعلومات وحمايتها، تهيئة الموارد البشرية، مرونة التنظيم، دعم الادارة العليا)" وذلك استناداً إلى ردود الأفعال من المشاركين في البحث حول متغيرات تعبيرية لهذه العناصر.

1. توافر التقانة:

يتضح من الجدول (4) أن المعدل الحسابي لتوافر التقنية في المنظمة يصل إلى 3.748، مع انحراف قياسي مقداره 1.010 ومعامل تباين يبلغ 27.070. بالنسبة لقوة الرد على الأسئلة ذات الصلة بهذا البعد، والتي تشمل 15 متغير، فإنها تصل إلى 74.96. النسبة العامة للاتفاق على هذا البعد تبلغ 88.00. المتغير X1، الذي يرتبط باستخدام المنظمة للمعدات والأنظمة والبرمجيات اللازمة لتنفيذ الإدارة الإلكترونية، قد حقق أعلى نسبة اتفاق بلغت 95.8، مع معدل حسابي يصل إلى 3.966، وانحراف قياسي مقداره 0.839، وقوة استجابة تصل إلى 79.33. بينما كان أقل متغير في نسبة الاتفاق هو X2، الذي يتعلق باستخدام الإدارة لشبكة اتصال داخلية للتواصل مع الأقسام والوحدات التابعة، والذي سجل نسبة اتفاق تبلغ 83.3، ومعدل حسابي قدره 3.658، وانحراف قياسي يبلغ 1.088، وقوة استجابة تصل إلى 73.16 لهذا المتغير.

الجدول (4) المعدل العام والتوزيعات التكرارية لبعد توافر التقانة

شدة الاستجابة	قياس الاستجابة										معامل الاختلاف	الانحراف القياسي	الوسط الحسابي	اسم المتغير
	لا اتفق بشدة		لا اتفق		اتفق نوعاً ما		اتفق		اتفق بشدة					
	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت				
79.33	0	0	4.2	5	24.2	29	42.5	51	29.1	35	21.163	0.839	3.966	X1
73.16	4.2	5	10.8	13	24.2	29	36.7	44	24.1	29	29.753	1.088	3.658	X2
73.33	5	6	11.7	14	21.7	26	35	42	26.6	32	31.091	1.140	3.666	X3
74.00	3.3	4	10.8	13	22.5	27	39.2	47	24.2	29	28.594	1.057	3.7	X4
75.00	0	0	10	12	28.3	34	38.3	46	23.4	28	24.749	0.928	3.75	X5
74.96	2.5		9.5		24.18		38.34		25.48		27.070	1.010	3.748	المعدل العام

المصدر: اعداد الباحثين.

2. المتطلبات التشريعية:

يتضح من الجدول (5) أن المعدل الحسابي للبعد المتعلق بالمتطلبات التشريعية يصل إلى 3.681، مع انحراف قياسي يبلغ 0.938 ومعامل تباين مقداره 25.506. فيما يتعلق بقوة الاستجابة للأسئلة ذات الصلة بهذا البعد، والتي تشمل المتغيرات (X6-X10)، فقد وصلت إلى 73.633. النسبة العامة للاتفاق على هذا البعد تبلغ 89.32. المتغير X7، الذي يتعلق بإعداد الإدارة لبيئة العمل المناسبة لدعم وتنفيذ الإدارة الإلكترونية، حقق أعلى نسبة اتفاق بمقدار 91.6، مع معدل حسابي يصل إلى 3.816، وانحراف قياسي يبلغ 0.934، وقوة استجابة تصل إلى 76.33. بينما كان أدنى متغير في نسبة الاتفاق هو X6، الذي يتعلق بصياغة الإدارة للقوانين والتشريعات المتعلقة بالإدارة الإلكترونية، والذي سجل نسبة اتفاق تبلغ 85.9، مع معدل حسابي يبلغ 3.525، وانحراف قياسي مقداره 0.978، وقوة استجابة تبلغ 70.50 لهذا المتغير.

جدول (5) المعدل العام والتوزيعات التكرارية لبعده المتطلبات التشريعية

شدة الاستجابة	قياس الاستجابة										معامل الاختلاف	الانحراف القياسي	الوسط الحسابي	اسم المتغير
	لا اتفق بشدة		لا اتفق		اتفق نوعاً ما		اتفق		اتفق بشدة					
	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت				
70.50	3.3	4	10.8	13	30	36	41.7	50	14.2	17	27.757	0.978	3.525	X6
76.33	1.7	2	6.7	8	24.2	29	43.2	52	24.2	29	24.489	0.934	3.816	X7
72.66	0	0	11.7	14	30.8	37	40	48	17.5	21	24.959	0.906	3.633	X8
75.33	2.5	3	6.7	8	23.3	28	46.7	56	20.8	25	24.993	0.941	3.766	X9
73.33	1.7	2	8.3	10	30	36	41.7	50	18.3	22	25.331	0.928	3.666	X10
73.63	1.84		8.84		27.66		42.66		19		25.506	0.938	3.681	المعدل العام

3. أمن المعلومات وحمايتها:

يُظهر الجدول (6) أن المعدل الحسابي للبعد الخاص بأمن المعلومات وحمايتها يبلغ 3.723، مع انحراف قياسي مقداره 0.973 ومعامل تباين يصل إلى 26.387. فيما يخص مدى استجابة المشاركين لأسئلة هذا البعد، التي تشمل المتغيرات (X11-15)، فقد تم تسجيل قوة استجابة بلغت 75.46. النسبة العامة للاتفاق على هذا البعد تقدر بـ 87.66. المتغير X11، الذي يتناول مدى تركيز الإدارة على حماية المعلومات، حقق أعلى نسبة اتفاق بقيمة 94.2، وبمعدل حسابي يبلغ 4.075، وانحراف قياسي يصل إلى 0.899، وقوة استجابة تصل إلى 81.50. على الجانب الآخر، المتغير X13، الذي يعالج تجديد كلمات المرور للموظفين بشكل دوري، سجل أدنى نسبة اتفاق بـ 77.5، مع معدل حسابي يبلغ 3.341، وانحراف قياسي مقداره 1.033، وقوة استجابة تصل إلى 66.83 لهذا المتغير.

جدول (6) المعدل العام والتوزيعات التكرارية لبعده أمن المعلومات وحمايتها

شدة الاستجابة	قياس الاستجابة										معامل الاختلاف	الانحراف القياسي	الوسط الحسابي	اسم المتغير
	لا اتفق بشدة		لا اتفق		اتفق نوعاً ما		اتفق		اتفق بشدة					
	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت				
81.50	0	0	5.8	7	19.2	23	36.7	44	38.3	46	22.078	0.899	4.075	X11
69.83	1.7	2	13.3	16	39.2	47	25.8	31	20	24	28.997	1.012	3.491	X12
66.83	2.5	3	20	24	32.5	39	30.8	37	14.2	17	30.913	1.033	3.341	X13
78.66	0	0	7.5	9	22.5	27	39.2	47	30.8	37	23.243	0.914	3.933	X14
75.50	1.7	2	9.2	11	26.6	32	35	42	27.5	33	26.703	1.008	3.775	X15
74.46	1.18		11.16		28		33.5		26.16		26.387	0.973	3.723	المعدل العام

المصدر: اعداد الباحثين.

4. تهيئة الموارد البشرية:

يلاحظ من خلال الجدول (7) أن متوسط بعد تهيئة الموارد البشرية بلغ 3.851 وبانحراف قياسي 0.940 ومعامل اختلاف 24.485 ، اما شدة الاستجابة لأسئلة هذا البعد والتي تتمثل بالمتغيرات (20-16)، فقد بلغت 77.03 ، اما نسبة الاتفاق العام لهذا البعد فقد بلغ 91.02، وقد كانت أعلى نسبة اتفاق حققها المتغير X18 (تقييم ادارة المنظمة ندوات وورش عمل على نحو دوري تتعلق بتطبيق الادارة الالكترونية) والتي بلغت 95.9 وبوسط حسابي قدره 4.083 وبانحراف معياري 0.884 وبشدة استجابة بلغت 81.66 اما اقل نسبة اتفاق حققها المتغير X19 تمتلك ادارة المنظمة اعداد كافية من الملاكات اللازمة لتطبيق الادارة الالكترونية والتي بلغت 86.7 وبوسط حسابي قدره 3.700 وبانحراف معياري 1.000 وبشدة استجابة بلغت 74.00 لهذا المتغير.

جدول (7) المعدل العام والتوزيعات التكرارية لبعد تهيئة الموارد البشرية

اسم المتغير	الوسط الحسابي	الانحراف القياسي	معامل الاختلاف	قياس الاستجابة										
				اتفق بشدة		اتفق		لا اتفق		لا اتفق بشدة				
				%	ت	%	ت	%	ت	%	ت			
X16	3.858	0.882	22.862	25	30	43.3	52	24.2	29	7.5	9	0	0	77.16
X17	3.825	0.967	25.286	26.6	32	40	48	24.2	29	7.5	9	1.7	2	76.50
X18	4.083	0.884	21.669	37.6	45	38.3	46	20	24	3.3	4	0.8	1	81.66
X19	3.700	1.000	27.049	25.8	31	31.7	38	29.2	35	13.3	16	0	0	74.00
X20	3.791	0.969	25.562	25.8	31	39.2	47	24.2	29	10	12	0.8	1	75.83
المعدل العام	3.851	0.940	24.485	28.16		38.5		24.36		8.32		0.66		77.03

المصدر: اعداد الباحثين.

5. مرونة التنظيم:

يلاحظ من خلال الجدول (8) أن متوسط بعد مرونة التنظيم بلغ 3.698 وبانحراف قياسي 0.969 ومعامل اختلاف 26.239 ، اما شدة الاستجابة لأسئلة هذا البعد والتي تتمثل بالمتغيرات - (X21) (25) فقد بلغت 73.96 ، اما نسبة الاتفاق العام لهذا البعد فقد بلغ 89.34، وقد كانت أعلى نسبة اتفاق حققها المتغير X21 (تكيف ادارة المنظمة هيكلها التنظيمي بما يلائم المستجدات الحالية والمحتملة والمتعلقة بالتطور التقني) X24 (يبين الهيكل التنظيمي للمنظمة المسميات والوصف الوظيفي على نحو واضح ودقيق) والتي بلغت 92.5 وبوسط حسابي قدره 3.766 و 3.800 وبانحراف معياري 0.914 و 0.957 وبشدة استجابة بلغت 75.33 76.00 على التوالي، اما اقل نسبة اتفاق حققها المتغير X23 و (يستطيع الموظفون في المنظمة الحصول على معلومات لفترات سابقة عبر نظام الادارة الالكترونية والتي بلغت 86.7 وبوسط حسابي قدره 3.675 وبانحراف معياري 1.005 وبشدة استجابة بلغت 73.50 لهذا المتغير.

جدول (8) المعدل العام والتوزيعات التكرارية لبعد مرونة التنظيم

اسم المتغير	الوسط الحسابي	الانحراف القياسي	معامل الاختلاف	قياس الاستجابة										
				اتفق بشدة		اتفق		لا اتفق		لا اتفق بشدة				
				%	ت	%	ت	%	ت	%	ت			
X21	3.766	0.914	24.271	20	24	46.7	56	25.8	31	5	6	2.5	3	75.33
X22	3.691	0.923	25.028	19.1	23	41.7	50	30	36	7.5	9	1.7	2	73.83
X23	3.675	1.005	27.361	20.8	25	41.7	50	24.2	29	10.8	13	2.5	3	73.50
X24	3.800	0.957	25.208	25	30	40	48	27.5	33	5	6	2.5	3	76.00
X25	3.558	1.043	29.327	20.9	25	32.5	39	30.8	37	13.3	16	2.5	3	71.16
المعدل العام	3.698	0.969	26.239	21.16		40.52		27.66		8.32		2.34		73.96

6. دعم الإدارة العليا:

يُبين الجدول (9) أن المعدل الحسابي للبعد المتعلق بدعم الإدارة العليا يصل إلى 3.924، مع انحراف قياسي يبلغ 0.974 ومعامل تباين مقدر بـ 24.956. فيما يتعلق بالاستجابة للأسئلة التي تغطي هذا البعد، والتي تشمل المتغيرات (X26-X30)، فقد تم تحديد قوة استجابة تصل إلى 78.49. النسبة العامة للاتفاق بخصوص هذا البعد وصلت إلى 92.18. المتغير X26، الذي يعالج مدى دعم الإدارة العليا لتطبيق الإدارة الإلكترونية، حقق أعلى نسبة اتفاق بـ 96.7، مع معدل حسابي يبلغ 4.250، وانحراف قياسي يصل إلى 0.842، وقوة استجابة تصل إلى 85.00. بينما المتغير X29، الذي يتناول كيفية مكافأة الموظفين المتميزين من خلال حوافز مادية ومعنوية، سجل أدنى نسبة اتفاق بـ 89.2، مع معدل حسابي يبلغ 3.808، وانحراف قياسي مقداره 1.102، وقوة استجابة تبلغ 76.16 لهذا المتغير.

جدول (9) المعدل العام والتوزيعات التكرارية لبعده دعم الإدارة العليا

شدة الاستجابة	قياس الاستجابة										معامل الاختلاف	الانحراف القياسي	الوسط الحسابي	اسم المتغير
	لا اتفق بشدة		لا اتفق		اتفق نوعاً ما		اتفق		اتفق بشدة					
	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت				
85.00	0.8	1	2.5	3	13.3	16	37.5	45	45.9	55	19.827	0.842	4.250	X26
77.66	0.8	1	7.5	9	23.3	28	39.2	47	29.2	35	24.346	0.945	3.883	X27
75.00	2.5	3	7.5	9	29.2	35	34.2	41	26.6	32	27.056	1.014	3.75	X28
76.16	5.8	7	5	6	21.7	26	37.5	45	30	36	28.944	1.102	3.808	X29
78.66	2.5	3	4.2	5	22.5	27	39.2	47	31.6	38	24.606	0.967	3.933	X30
78.49	2.48		5.34		22		37.52		32.66		24.956	0.974	3.924	المعدل العام

المصدر: اعداد الباحثين.

ثانياً: ملخص وصف وتشخيص متغير متطلبات الإدارة الإلكترونية:

يلاحظ من خلال الجدول (10) ان ابعاد متغير متطلبات الإدارة الإلكترونية كانت قد أعطت نسب استجابة بشكل متفاوت، الا ان بعد دعم الإدارة العليا حصل على اعلى نسبة استجابة والتي بلغت 78.49 وبوسط حسابي، 3.924 وانحراف معياري 0.974 ومعامل اختلاف 24.956 بينما حصل بعد المتطلبات التشريعية الذي حصل على نسبة 73.63 وبوسط حسابي 3.981 وانحراف معياري 0.938 ومعامل اختلاف 25.506 وهو اقل بعد مقارنة بالأبعاد الأخرى.

الجدول (10) وصف ابعاد متغير متطلبات الإدارة الإلكترونية

الترتيب	معدل الاختلاف	نسبة الاستجابة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأبعاد	ت
الثالث	27.070	74.96	3.748	1.010	توافر التقنية	1
السادس	25.506	73.63	3.681	0.938	المتطلبات التشريعية	2
الرابع	26.387	74.46	3.723	0.973	امن المعلومات وحمايتها	3
الثاني	24.485	77.03	3.851	0.940	تهيئة الموارد البشرية	4
الخامس	26.239	73.96	3.698	0.969	مرونة التنظيم	5
الأول	24.956	78.49	3.942	0.974	دعم الإدارة العليا	6

المصدر: اعداد الباحثين.

واعتماداً على ما تقدم من نتائج تحليل ووصف ابعاد الإدارة الإلكترونية وتشخيصهم التي اثبتت توافرها لدى العاملين في المستويات الادارية في المنظمة المبحوثة وينسب متفاوتة، إذ يمكن قبول

فرضية البحث الرئيسية والمتمثلة بما يلي: "تتوافر لدى المنظمة المبحوثة الأبعاد المعبرة عن متطلبات الإدارة الإلكترونية والمتمثلة بما يلي: (توافر التقانة، المتطلبات التشريعية، أمن المعلومات وحمايتها، تهيئة الموارد البشرية، مرونة التنظيم، دعم الإدارة العليا) في ضوء اجابات المبحوثين.

المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

يتضمن هذا المبحث عرض اهم الاستنتاجات اعتمادا على ما تم عرضه في الجانب النظري ونتائج التحليل الميداني التي توصل اليه البحث:

أولاً: الاستنتاجات

1. الاستنتاجات المتعلقة بالجانب النظري.

- أ- توفر الإدارة الإلكترونية للمنظمة المبحوثة التكامل والتفاعل بين تشكيلاتها ووحداتها
- ب- توفر الإدارة الإلكترونية للمنظمة المبحوثة التناسب بين الجودة والتكلفة والسرعة والدقة في اداء الأنشطة والوظائف الادارية
- ت- تقلل الإدارة الإلكترونية من دورة تنفيذ العمليات الإدارية داخل المنظمة.

2. الاستنتاجات المتعلقة بالجانب الميداني

1. توافر أبعاد الإدارة الإلكترونية بمستوى مرتفع في المنظمة المبحوثة مما يدل على مواكبة الجامعة التقنية الشمالية لسمات الحداثة وعصر الاستمرارية التنظيمية والتجديد المستدام إذ تلعب دوراً رئيسياً في تعزيز المهارات ونسج القدرات وتطوير القدرات البشرية في الجوانب العلمية والمهنية والتقنية.
2. هنالك تفاوت في اجابات الأفراد المبحوثين لكل بعد من أبعاد الإدارة الإلكترونية، إذ جاءت الأهمية النسبية لتبني أبعاد الإدارة الإلكترونية:
 - أ. حاز بعد دعم الإدارة العليا على المرتبة الأولى مقارنة بالأبعاد الأخرى المعبرة عن الإدارة الإلكترونية مما يعكس امتلاك المنظمة المبحوثة دعم الإدارة المتمثلة بالجهود المبذولة في وضع الخطط لتطبيق الإدارة الإلكترونية تماشياً الخطط المستقبلية من أهداف وتنفيذ الدعم بتخصيص الأدوات والموارد المالية لبناء منظومة متكاملة تستطيع تطبيق الإدارة مع الإلكترونية.
 - ب. تتمتع المنظمة المبحوثة بالقدرة على مواكبة التغيرات من خلال انشاء الدورات التدريبية وبشكل مستمر ومتجدد لما يتوافق بالتعامل مع التغيرات البيئية والتكنولوجية، إذ حقق هذا البعد المرتبة الثانية من بين كل الأبعاد المعبرة عن الإدارة الإلكترونية.
 - ت. تحقق بعد توافر التقانة نسبة استجابة جيدة في ضوء اجابة المبحوثين، إذ حقق المرتبة الثالثة من بين الأبعاد المعبرة عن الإدارة الإلكترونية، الأمر الذي يفسر امتلاك المنظمة للتقانة المطلوبة لتطبيق الإدارة الإلكترونية.
 - ث. تتمتع المنظمة المبحوثة بالمرونة في التنظيم من خلال اجابات المبحوثين.
3. ندررة التشريعات والقوانين المناسبة أو عدم تحديثها لمواكبة التطورات التقنية الحديثة خاصة ما يتعلق بتطبيقات الادارة الالكترونية.
4. بدأت الادارة الالكترونية تجتاز حاجز المحدودية لما مرت به المنظمات من تحديات في الآونة الاخيرة.

ثانياً: التوصيات

في ضوء الاستنتاجات التي تم التوصل اليها، تقدم الباحثان مجموعة من التوصيات التي تجدها ضرورية للمنظمات عامة والمبحوثة خاصة ومنها:

1. زيادة عناية المنظمة المبحوثة بمضامين الفكر الإداري في مجال الإدارة الإلكترونية وتعميقها لدى المديرين والعاملين لما في ذلك من اسهام في تعزيز قدرة المنظمة على البقاء والنمو
2. اعداد برنامج تدريبي وتطويري سنوي متكامل عن الادارة الالكترونية وتطوير المهارات لدى المديرين والعاملين للتعامل مع البرامج والتطبيقات الحديثة
3. وضع التشريعات اللازمة وبشكل واضح ودقيق من اجل اتمام التحول الكامل نحو الادارة الالكترونية.
4. من الضروري اشراك أكبر عدد ممكن من الموظفين في تطبيقات الادارة الالكترونية وكذلك عدم اقتصار الأمر على فريق محدد توكل اليه، فالنجاح فيها يرتكز بالأساس على فريق العمل والمشاركة الجماعية من خلال برامج التدريب والدورات والندوات.
5. ينبغي رفع مستوى المستلزمات التقنية، بما يتناسب مع طبيعة الأنشطة التي تقدمها الجامعة، ويتم ذلك عن طريق الاستفادة من تجارب وخبرات بعض الدول التي سبقتنا في هذا المجال.
6. النظر في إعادة ترتيب الهيكل التنظيمي وكذلك الصلاحيات اللازمة في اتخاذ القرار بما يتلاءم مع التحول نحو الإدارة الإلكترونية.

المصادر:

أولاً: المصادر العربية

1. بركاني مريم، (2018)، دور الادارة الالكترونية في التطوير التنظيمي بالمؤسسة: دراسة ميدانية بلدية ام البواقي. جامعة العربي (رسالة ماجستير).
2. التمام عبد الله، (2007)، لإدارة الإلكترونية كمدخل للتطوير الإداري "دراسة تطبيقية على الكليات التقنية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التعليمية والتدريبية. جامعة ام القرى (رسالة ماجستير).
3. جواد، حسين جعفر، عبد اللطيف، ولاء عبدول، (2020)، انعكاس متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية على ضغوط العمل بحث ميداني في مديرية بلدية الحلة. مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، 16(51).
4. الحسنات، ساري عوض، (2011)، معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات الفلسطينية. جامعة عين شمس - القاهرة.
5. الحياي، علي سمير، شلاش، علي جاسم، وصالح، مضر حامد، (2021). اسهام الادارة الالكترونية في تحقيق فاعلية نظام المعلومات / دراسة استطلاعية لأراء عينة من الافراد العاملين في كليات جامعة الموصل. مجلة اقتصاديات الاعمال للبحوث التطبيقية، 2(2)، 472-457.
6. الخزرجي، فؤاد، وخلف، احمد، (2022). دور الشمول المالي في تحويل القطاع المصرفي الى نظام الادارة الالكترونية، مجلة اقتصاديات الاعمال للبحوث التطبيقية، 3(4)، 401-418.
7. خرخوش اميرة، جعفري شهرزاد وهامل سعيدة. (2022). تطبيقات الإدارة الإلكترونية في قطاع الأعمال. جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي.
8. الزيدي، ناظم جواد، و خليل، زينب مصطفى، (2015). تأهيل الموارد البشرية لتطبيق الادارة الالكترونية دراسة حالة في وزارة العلوم والتكنولوجيا. مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، 86(21)، 195-173.
9. الزيدي، ناظم جواد، وزينب مصطفى خليل، (2020). انعكاس متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية على ضغوط العمل بحث ميداني في مديرية بلدية الحلة. مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، 16(51).
10. الصيرفي، محمد (2007)، الادارة الالكترونية. الاسكندرية: دار الفكر الجامعي.

11. العباسي، معتصم نذير أحمد (2021)، دور التعلم المنظمي في تحقيق منافع تطبيقات الادارة الالكترونية في الانتخابات "دراسة تحليلية لأراء عينة من موظفي المفوضية العليا للانتخابات / مكتب نينوى. جامعة الموصل (رسالة ماجستير).
12. العقابي، ناصر عويد، والربيعي، خلود هادي، (2018)، تحليل متطلبات الادارة الالكترونية ودورها في تحسين الاداء الوظيفي للموارد البشرية بحث تطبيقي في شركة التأمين العراقية العامة JAFS. مجلة دراسات محاسبية ومالية، 13.(45)
13. عاصي، رسول روضان، طالب، ايمن هادي، وطالب، احمد هادي. (2019)، الإدارة الالكترونية ودورها في تحقيق النجاح التنظيمي- بحث تحليلي تطبيقي في المديرية العامة للتنمية الصناعية/ العراق. مجلة جامعة بابل للعلوم التطبيقية، 27.(2)
14. عبد المجيد، علي، (2021)، الإدارة الحديثة أسس ومبادئ وغايات. وكالة الصحافة العربية.
15. العبدلي، سمير عبد الرزاق، الكصب، نوري محمد. (2023)، دور الحكومة الالكترونية في تعظيم الإيرادات المالية: العراق نموذجا. مجلة اقتصاديات الاعمال للبحوث التطبيقية، 4(3) ، 371-392.
16. عشور، عبد الكريم، (2010)، دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الولايات المتحدة الأمريكية والجزائر. جامعة منتوري (رسالة ماجستير).
17. عمار، جمال (2009)، مدى امكانية تطبيق الادارة الالكترونية بوكالة غوث وتشغيل اللاجئين بمكتب غزة الاقليمي ودورها في تحسين اداء العاملين، الجامعة الاسلامية - كلية التجارة - غزة (رسالة ماجستير).
18. عماري، سمير، (2017)، دور الإدارة الإلكترونية في تطوير أداء مؤسسات التعليم العالي، دراسة حالة مجموعة من الجامعات الجزائرية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف، الجزائر، (أطروحة دكتوراه).
19. علوان، محمد نعمان، (2017)، مدى قدرة تطبيق الإدارة الإلكترونية في تحسين الخدمة المقدمة للجمهور في المحاكم العاملة بقطاع غزة من وجهة نظر العاملين. الجامعة الإسلامية - غزة (رسالة ماجستير).
20. القحطاني، شائع سعد، (2006)، مجالات ومتطلبات ومعوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في السجون: دراسة تطبيقية على المديرية العامة للسجون بالمملكة العربية السعودية. جامعة نايف العربية للعلوم (رسالة ماجستير).
21. قريشي، محمد، وموسى عبد الناصر، (2011). مساهمة الإدارة الالكترونية في تطوير العمل الإداري بمؤسسات التعليم العالي (دراسة حالة كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة - بسكرة - الجزائر. مجلة الباحث، 9.
22. قويلج رزقي، و خلفاوي حسين، (2023)، الإدارة الالكترونية بين تحديد المفهوم ومتطلبات التطبيق. المجلة الافريقية للدراسات المتقدمة في العلوم الانسانية والاجتماعية، 2.(1)
23. المسعود، خليفة، (2008)، المتطلبات البشرية والمالية لتطبيق الادارة الالكترونية. جامعة ام القرى- كلية التربية (رسالة ماجستير).
24. النمر، سعود، هاني خاشقجي، حمود فتحي، ومحمد سيد همزاوي، (2006). الادارة العامة: الاسس والوظائف (الطبعة الاولى). مكتبة الشقري.
25. نوفل، محمد حسن، (2003)، الحكومة الالكترونية بالمدينة العربية بين الطموحات والمحاذير في مؤتمر الحكومة الالكترونية - الواقع والتحديات. مسقط - عمان: مؤتمر الحكومة الالكترونية، (رسالة ماجستير).
26. النعيمي زينب زكريا، (2013)، توجه العاملين في مديرية مرور نينوى نحو توافر متطلبات الادارة الالكترونية. جامعة الموصل (رسالة ماجستير).

27. اليوسفي حنان. (2009)، من مواقع الجامعات إلى مدونات الأساتذة الباحثين: أي معطيات جديدة وأي إمكانيات للتواصل؟ المؤتمر العشرين للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (إعلم): نحو جيل جديد من نظم المعلومات والمتخصصين: رؤية مستقبلية.
28. ياسين، سعد غالب، (2005)، الإدارة الإلكترونية وأفاق تطبيقاتها العربية. معهد الإدارة العامة، مركز البحوث.

ثانياً: المصادر الأجنبية

1. Alhamdany, Saba Noori(2024), The Effects of Strategic Alertness on the Perceived Quality of working life An analytical study of Fallujah University Staff, Journal of Business Economics for Applied Research, Vol. (6), No. (1), Part (2).
2. Forman Chris, & Avi Goldfarb. (2006). Diffusion of Information and Communication Technologies to Businesses. Elsevier.
3. Millex Ongondo, & Kamar Nerise. (2007). Impact of E-Government on Management and USA of Government.
4. Mohsin, Hayder Jerri (2022), The role of banking control tools and their impact on the performance of the work of commercial banks: An exploratory study in a sample of employees of commercial banks in Basra Governorate, Journal of Business Economics for Applied Research, Vol. (5), No. (3).
5. Qanbar, M. I., & Jawad, K. A. (2019). Obstacles To The Application Of Electronic Management In Iraqi Universities. Especial, 20(35), 2899–2921.
6. Turner Leslie, & Weickgenannt Andrer. (2009). Accounting Information Systems. Prentice, John Wiley & Sons, INC.

استمارة استبانة

أولاً: المعلومات العامة

1.	جهة العمل	
2.	الجنس	ذكر () أنثى () .
3.	العمر	25 سنة فأقل () ، 25-35 سنة () ، 35-45 سنة () ، 45 سنة فأكثر () .
4.	المؤهل العلمي	دكتوراه () ، ماجستير () ، دبلوم عالي () ، بكالوريوس () ، دبلوم فني () ، اخرى () .
5.	المنصب (المركز الوظيفي)	
6.	مدة الخدمة في المنصب الحالي	5 سنوات فأقل () ، 5-10 سنوات () ، 10 سنة فأكثر () .
7.	مدة الخدمة الكلية في الوظيفة	5 سنوات فأقل () ، 5-10 سنوات () ، 10-15 سنة () ، 15-20 سنة () ، 20-25 سنة () ، 25 سنة فأكثر .

ثانياً: الإدارة الإلكترونية: هي منظومة معلوماتية متكاملة تهدف الى تحويل الية العمل التقليدي من ادارة تعتمد على العمل اليدوي الى ادارة تعتمد على تكنولوجيا المعلومات التي تساعد في اتخاذ القرار الاداري بأسرع وقت واقل تكاليف واستخدام تكنولوجيا المعلومات لربط الوحدات الادارية مع بعضها البعض.

متطلبات الإدارة الإلكترونية

- 1- توافر التقانة: توافر جميع الوسائل الإلكترونية اللازمة للاستفادة من الخدمات التي تقدمها الإدارة الإلكترونية.

ت	العبارات	اتفق بشدة	اتفق	اتفق نوعا ما	لا اتفق	لا اتفق بشدة
1	توظف المنظمة المعدات والأجهزة والأنظمة والبرامج الضرورية في تطبيق الإدارة الإلكترونية					
2	تستخدم إدارة المنظمة شبكة اتصال داخلية للتواصل مع الأقسام والوحدات التابعة لها					
3	يوجد ربط بين شبكة المنظمة الداخلية وشبكة الانترنت					
4	تستخدم إدارة المنظمة البريد الإلكتروني في أداء أعمالها الداخلية					
5	تسمح إدارة المنظمة بتدفق المعلومات إلكترونيا					

2- المتطلبات التشريعية : ويقصد بالعوامل التشريعية هي مجموعة من السياسات القانونية واللوائح التنفيذية.

ت	العبارات	اتفق بشدة	اتفق	اتفق نوعا ما	لا اتفق	لا اتفق بشدة
1	تشرع إدارة المنظمة القوانين والتشريعات المتعلقة بالإدارة الإلكترونية					
2	تهيئ إدارة المنظمة بيئة العمل المناسبة لدعم وتطبيق الإدارة الإلكترونية					
3	تعالج إدارة المنظمة القيم التنظيمية المطلوبة بشكل قوانين وأنظمة يلتزم بها الجميع					
4	تحقق القوانين والأنظمة والاجراءات السلسلة في عملية التطبيق والتكامل					
5	تفصح إدارة المنظمة عن القوانين والأنظمة والاجراءات تحكم استعمال الإدارة الإلكترونية بشكل علني للجميع					

3-امن المعلومات وحمايتها: هي الطريقة التي يتم من خلالها الحفاظ على المعلومات والبيانات، وتحديد الجهة التي ستقوم باستلام هذه البيانات، والوقت المحدد.

ت	العبارات	اتفق بشدة	اتفق	اتفق نوعا ما	لا اتفق	لا اتفق بشدة
1	تركز إدارة المنظمة على حماية المعلومات					
2	تستطيع إدارة المنظمة الكشف عن الخروقات والمخالفات الامنية الكترونيا					
3	تستبدل إدارة المنظمة كلمات المرور الخاصة بالموظفين دوريا					
4	تحتفظ إدارة المنظمة بنسخ اضافية من المعلومات الإلكترونية الخاصة بالمنظمة في اماكن امنة					
5	تستخدم إدارة المنظمة نظام الرقابة الإلكتروني من خلال عملية تسجيل الدخول					

4- تهيئة الموارد البشرية: نوعية العناصر البشرية الملائمة للإدارة الإلكترونية، وهذا يعني لزوم إعادة النظر بنظم التعليم والتدريب لمواكبة متطلبات التحول الجديد، بما في ذلك الخطط والبرامج والأساليب التعليمية والتدريبية على كافة المستويات.

ت	العبارات	اتفق بشدة	اتفق	اتفق نوعا ما	لا اتفق	لا اتفق بشدة
1	لدى إدارة المنظمة مدربين مؤهلين لتدريب الموظفين على التقنية الحديثة					
2	تستعين إدارة المنظمة بخبراء في التصميم وتطوير البرامج الإلكترونية					

					تقييم ادارة المنظمة ندوات وورش عمل على نحو دوري تتعلق بتطبيق الادارة الالكترونية	3
					تمتلك ادارة المنظمة اعداد كافية من الملاكات اللازمة لتطبيق الادارة الالكترونية	4
					تهيئ ادارة المنظمة المناخ التقني والنفسي لموظفيها وبما يمكنها من استخدام الادارة الالكترونية	5

5- مرونة التنظيم: تضمن تغييرات في الجوانب الهيكلية والتنظيمية والإجراءات، بحيث تتناسب ومبادئ الإدارة الإلكترونية.

ت	العبارات	اتفق بشدة	اتفق	اتفق نوعا ما	لا اتفق	لا اتفق بشدة
1	تكيف ادارة المنظمة هيكلها التنظيمي بما يلائم المستجدات الحالية والمحتملة والمتعلقة بالتطور التقني					
2	تتوفر لدى ادارة المنظمة خطة مرنة تستوعب التغييرات التي تتطلبها تطبيق الادارة الالكترونية					
3	يستطيع الموظفون في المنظمة الحصول على معلومات لفترات سابقة عبر نظام الادارة الالكترونية					
4	يبين الهيكل التنظيمي للمنظمة المسميات والوصف الوظيفي على نحو واضح ودقيق					
5	يسمح الهيكل التنظيمي للمنظمة بتفويض السلطات الكترونيا					

6- دعم الإدارة العليا: دعم الإدارة العليا ومشاركة المستفيدين في بناء النظام حتى يمكن ترجمة الرؤية الإلكترونية إلى الواقع.

ت	العبارات	اتفق بشدة	اتفق	اتفق نوعا ما	لا اتفق	لا اتفق بشدة
1	تدعم ادارة المنظمة تطبيق الادارة الالكترونية					
2	توفر إدارة المنظمة المستلزمات التقنية التي تستلزم تطبيق الادارة الالكترونية					
3	توفر ادارة المنظمة الدعم المالي اللازم للاستعانة بالخبراء والمتخصصين في مجال الادارة الالكترونية					
4	تكافئ ادارة المنظمة موظفيها المتميزين بإعطائهم الحوافز المادية والمعنوية					
5	تدعم ادارة المنظمة البحث والتطوير بما يمكنها من تطبيق الادارة الالكترونية					