



الإدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية: مقارنة أداء النظم والتحويلات الإدارية في العصر الرقمي في المؤسسات الحكومية

أ. بسنت طارق أحمد مرزوق

باحثة بقسم العلوم السياسية والإدارة العامة

كلية التجارة - جامعة أسيوط

basantt02@gmail.com

أ.د عبد السلام نوير منصور أستاذ العلوم السياسية والإدارة العامة
وعميد كلية التجارة السابق
كلية التجارة - جامعة أسيوط

د. أحمد الشورى أبو زيد مدرس بقسم العلوم السياسية والإدارة
العامة
كلية التجارة - جامعة أسيوط

المجلة العلمية

كلية التجارة - جامعة أسيوط

العدد الواحد والثمانون - يونيو ٢٠٢٤

التوثيق المقترح وفقاً لنظام APA:

مرزوق، بسنت طارق أحمد ومنصور، عبد السلام نوير وأبو زيد، أحمد الشورى (٢٠٢٤). الإدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية: مقارنة أداء النظم والتحويلات الإدارية في العصر الرقمي في المؤسسات الحكومية. *المجلة العلمية لكلية التجارة، جامعة أسيوط*، العدد ٨١، ١٤٩-١٧٨.

رابط المجلة: <https://sjcf.journals.ekb.eg/>

الإدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية: مقارنة أداء النظم والتحويلات الإدارية في العصر الرقمي في المؤسسات الحكومية

أ. بسنت طارق أحمد مرزوق

أ.د عبد السلام علي نوير ، د. أحمد الشورى أبو زيد

المستخلص العربي:

تُقدم هذه الدراسة تحليلاً ومقارنة دقيقة بين أداء الإدارة التقليدية، والإدارة الإلكترونية في ضوء العصر الرقمي داخل المؤسسات الحكومية، وتهدف هذه الدراسة إلى تحديد المميزات والعيوب لكل منهما، واستناداً إلى ذلك، تقديم توصيات تطبيقية مفيدة للمؤسسات. يتمحور التحليل حول تفسير مفاهيم الإدارة التقليدية، والإدارة الإلكترونية، ويبرز تأثير أدوات تكنولوجيا المعلومات في الإدارة الإلكترونية على تحسين الكفاءة الإدارية.

تعرض هذه الدراسة - أيضاً- الهياكل التنظيمية المعتمدة في كل نمط، وتسلط الضوء على الفوارق بين القدرة على التواصل واتخاذ القرارات في مستوى الإدارتين، كما تقدم الدراسة تساؤلاً حول التحويلات المتوقعة، لا سيما في ظل التحويلات الأخيرة التي يشهدها التحول الرقمي والعصر التكنولوجي، مع تسليط الضوء على كيفية مقارنة أداء الإدارة التقليدية، والإدارة الإلكترونية في تحقيق الأهداف المؤسسية وزيادة الكفاءة.

الدراسة تشتمل على تجارب دولية؛ أمريكية، وإيرلندية، وسنغافورية، ومصرية، وإماراتية كتجارب تطبيقية. يهدف البحث إلى توجيه المؤسسات نحو اختيار النمط المناسب للإدارة بناءً على طبيعة العمل والأهداف، مع تحديد الخطوات اللازمة لتحقيق التحول الناجح، يسلط الضوء على دور التكنولوجيا في تحسين الأداء وتحقيق الميزة التنافسية، ويشجع على البحث والتطوير المستقبلي في مجال التحويلات الإدارية واستخدام التقنيات الحديثة.

الكلمات المفتاحية: الإدارة التقليدية، الإدارة الإلكترونية، النظم الإدارية، العصر الرقمي، المؤسسات الحكومية.

Traditional Management and E-Government: A Comparison of System Performance and Administrative Transformations in the Digital Age in Government Institutions

Miss. Basant Tariq Ahmed Marzouk

basantt02@gmail.com

Prof. Abdelsalam Ali Noweer, Dr. Ahmed AlShoura Zaiid

Abstract:

This study provides a meticulous analysis and comparison between the performance of traditional management and electronic management within the context of the digital era in government institutions. The aim of this study is to identify the advantages and disadvantages of each approach, and based on that, offer practical recommendations useful for institutions. The analysis revolves around explaining the concepts of traditional and electronic management, highlighting the impact of information technology tools on enhancing administrative efficiency.

Furthermore, this study also presents the organizational structures adopted by each model, shedding light on the differences in communication and decision-making capabilities between the two management styles. The study poses inquiries about the anticipated transformations in the digital era and how to compare the performance of traditional and electronic management in achieving institutional goals and increasing efficiency.

The study encompasses the experiences of American, Irish, Singaporean, Egyptian, and Emirati institutions as applied case studies. The research aims to guide institutions in choosing the appropriate management style based on the nature of their work and objectives, while outlining the necessary steps for a successful transition. Emphasis is placed on the role of technology in improving performance and achieving competitive excellence, with encouragement for future research and development in the field of managerial transformations and the utilization of modern techniques.

Keywords: Traditional Management, E-Government, administration, government institutions

المقدمة:

تعد الإدارة التقليدية جزءاً أساسياً من النمط الإداري القديم الذي استخدمته المؤسسات لعقود طويلة في تنظيم أعمالها واتخاذ القرارات. يتميز هذا النمط من الإدارة بالهيكل التنظيمي الصارم والتسلسل الهرمي للسلطة والقرار، وعلى الجانب الآخر، تظهر الإدارة الإلكترونية كنتيجة للثورة الرقمية التي أحدثت تحولاً شاملاً في طرق العمل والتفاعل بين الأفراد والمؤسسات. تتيح الإدارة الإلكترونية استخدام التكنولوجيا الحديثة والأدوات الإلكترونية في تنظيم الأعمال وتحسين الكفاءة والفاعلية.

في ظل التطور التكنولوجي المتسارع الذي يشهده العالم مؤخراً، تواجه المؤسسات والمنظمات مجموعة من التحديات الجديدة في مجال إدارة الأعمال ومواكبة المتطلبات المتغيرة للسوق والمستهلكين، يشهد العالم انتقالاً من الإدارة التقليدية التي تعتمد بشكل أساسي على العمليات اليدوية والتواصل الورقي، إلى الإدارة الإلكترونية التي تستند إلى التكنولوجيا الحديثة والتواصل الرقمي.

استناداً إلى هذا التباين بين الإدارتين، يهدف هذا البحث إلى استكشاف مزايا وعيوب كل منهما وتحليل أداء النظم في كل منهما. سيتم التركيز على دراسة تجربة الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية في بعض المؤسسات؛ مما يسمح بتحليل العوامل التي تؤثر في نجاح هذا التحول والعقبات التي يمكن أن تواجهه.

تسعى هذه الدراسة إلى تقديم نظرة شاملة ومتوازنة حول هذين النمطين من الإدارة، بالإضافة إلى إيضاح التحديات والفرص التي يمكن أن تطرأ على المؤسسات التي تنظر إلى التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية. كما يهدف البحث إلى تقديم توصيات عملية واقعية تساهم في تحسين أداء الإدارة وتحقيق أهداف المؤسسات في هذا العالم المتغير والمعتمد بشكل كبير على التكنولوجيا، وبناءً على ما سبق، يتناول هذا البحث دراسة مقارنة بين الإدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية، بهدف تحليل أداء النظم واستكشاف التحولات الإدارية المتوقعة في هذا العصر الرقمي.

أولاً: أهداف الدراسة:

١. تحليل ومقارنة أداء الإدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية في العصر الرقمي:

- دراسة الأساسيات والمفاهيم الأساسية لكل نمط من الإدارة.
- تحليل العمليات والأدوات المستخدمة في كل منهما لتنظيم الأعمال واتخاذ القرارات.

٢. تحديد مزايا وعيوب كل نمط من الإدارة:

- تقييم القواعد والضعف لكل نمط في تحقيق الكفاءة وتحقيق الأهداف المؤسسية.
- تحديد التحديات التي يمكن أن تواجه المؤسسات عند الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية.
- ٣. دراسة تجارب المؤسسات التي انتقلت إلى الإدارة الإلكترونية
 - تحليل النتائج والتأثيرات الناجمة عن التحول إلى الإدارة الإلكترونية.
 - تحديد العوامل الناجحة والمؤثرة في تحقيق التحول الناجح.
- ٤. تقديم توصيات عملية وموضوعية للمؤسسات:
 - توجيه المؤسسات نحو اختيار النمط المناسب من الإدارة بناءً على طبيعة عملها وأهدافها.
 - تحديد الخطوات العملية لتحقيق التحول الناجح من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية.
- ٥. تسليط الضوء على أهمية الابتكار ودور التكنولوجيا في الإدارة:
 - تعزيز الوعي بأهمية استخدام التكنولوجيا في تحسين أداء المؤسسات وتحقيق التميز التنافسي.
 - تشجيع البحث والتطوير المستقبلي في مجال التحولات الإدارية وتطبيق التقنيات الحديثة.

ثانياً : التساؤلات البحثية:

- يدور تساؤل الدراسة الرئيس حول "ما التحولات الإدارية المتوقعة في العصر الرقمي، وكيف يمكن مقارنة أداء الإدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية بناءً على الكفاءة والفاعلية في تحقيق أهداف المؤسسات؟"
- ويتفرع منه عدة أسئلة فرعية كالاتي:
١. ما مفاهيم الإدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية، وما الفروق والتشابهات بينهما؟
 ٢. ما هي أهم الأدوات والتكنولوجيا المستخدمة في الإدارة الإلكترونية وتأثيرها على تحسين الكفاءة الإدارية؟

٣. ما الهياكل التنظيمية المعتمدة في الإدارة التقليدية، وكيف تختلف عن الهياكل التنظيمية في الإدارة الإلكترونية؟
٤. ما مزايا الإدارة التقليدية من حيث التواصل واتخاذ القرارات وكيف يمكن مقارنتها بمزايا الإدارة الإلكترونية؟
٥. ما التحديات التي تواجه المؤسسات عند الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية، وكيف يمكن التغلب عليها؟
٦. ما الاختلافات في أداء الإدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية في تحقيق أهداف المؤسسات، وما هي النتائج المتوقعة من هذا التحليل؟
٧. ما التجارب المعمول بها في المؤسسات التي انتقلت من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية، وما الدروس المستفادة منها؟
٨. ما التوصيات الملائمة للمؤسسات الراغبة في اتخاذ التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية بناءً على الاحتياجات والأهداف الخاصة بها؟

ثالثاً : منهجية الدراسة:

قامت الدراسة بتطبيق "المنهج المقارن" لتحليل ومقارنة بين نمطين مختلفين للإدارة: الإدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية. تهدف هذه الدراسة إلى فهم أعمق للتحديات والفوائد المترتبة على تطبيق الإدارة الإلكترونية في المؤسسات ومقارنتها مع الإدارة التقليدية.

رابعاً: الدراسات السابقة:

الدراسات باللغة العربية:

دراسة الطريس (٢٠١٤) هدفت الدراسة إلى تحديد العوامل المؤثرة في التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية في الإدارات الحكومية بمحافظة حريملاء في المملكة العربية السعودية، من وجهة نظر منسوبي تلك الإدارات، وفحص ما إذا كانت هناك اختلافات في استجاباتهم بسبب الجنس والمؤهل العلمي والعمر وعدد سنوات الخبرة في العمل.

تم تطوير استبانة تضم ٣٧ فقرة تعكس أربعة عوامل رئيسة تتعلق بالدور الإداري الإلكتروني، وحاجة الإدارة الحكومية لتحول إداري إلكتروني، وتوافر الإمكانيات المادية والتقنية، وجودة تصميم قواعد البيانات الحاسوبية في الإدارة الحكومية.

تم حساب معامل الثبات ألفا-كرونباخ لقياس الاتساق الداخلي للأداة وبلغت قيمته ٠.٨٩٦. بلغت عينة الدراسة ٤٠ مبحوثاً، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحليل التباين للبيانات، وأظهرت النتائج أن أدنى متوسطات العوامل المؤثرة في التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الحكومية في محافظة حرملاء كانت ٣.٤٣ بدرجة كبيرة، بينما كانت أعلى متوسطات العوامل المؤثرة في التحول كانت ٤.٥٨ بدرجة كبيرة جداً، كما أشارت هذه النتائج إلى أن منسوبي تلك الإدارات يدركون جيداً العوامل المؤثرة في التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية.

دراسة المسعودي (٢٠١٠) أجريت الدراسة بهدف التعرف على معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في إدارة الموارد البشرية والتعرف على أبرز الآليات المقترحة للتغلب على تلك المعوقات. شملت عينة الدراسة مديري وموظفي الموارد البشرية. أظهرت نتائج الدراسة وجود معوقات تتعلق بثلاثة جوانب:

١. المعوقات الإدارية: تتمثل في الروتين وضعف الدورات التدريبية للموظفين في مجال الإدارة الإلكترونية. هذا يعني أن العمليات المتكررة والنمطية وعدم وجود تدريب ملائم للموظفين يؤثر سلباً على تطبيق الإدارة الإلكترونية.

٢. المعوقات التقنية: تتمثل في نقص الإرشادات الموضحة لآليات تطبيق الإدارة الإلكترونية، والافتقار إلى قواعد بيانات دقيقة ومتكاملة. هذه المشكلات التقنية تمثل عقبات تحد من فعالية وسلاسة تنفيذ الإدارة الإلكترونية.

٣. المعوقات البشرية: تتمثل في ضعف ثقة موظفي الموارد البشرية بكافة التعاملات الإلكترونية. يمكن أن يكون هذا الاحتكام إلى التقنيات الجديدة متسبباً في مقاومة تبني الإدارة الإلكترونية من قبل بعض الموظفين.

ومن أجل التغلب على هذه المعوقات، ينبغي وضع آليات متكاملة وتدريب مستمر للموظفين لتعزيز فهمهم وثقتهم بالتكنولوجيا الإلكترونية، وتوفير الإرشادات والدعم التقني اللازم لتحسين تجربة الإدارة الإلكترونية وتعزيز فعاليتها في إدارة الموارد البشرية.

دراسة غنيم (٢٠٠٤) حول الإدارة الإلكترونية وآفاق الحاضر وتطلعات المستقبل بهدف توضيح الإطارين النظري والتطبيقي للإدارة الإلكترونية، وأوصى بأن التحول إلى الإدارة الإلكترونية يتطلب إعادة هندسة نظم العمل الإداري في المنظمات التقليدية وتحويلها إلى وظائف إدارية إلكترونية.

كشفت الدراسة أن الإدارة الإلكترونية توفر الكثير من الفرص والمزايا للمنظمات المعاصرة والمجتمع الحديث، وتحددت عدة عوامل مؤثرة في التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية، من أهم هذه العوامل: التشفير الإلكتروني، والتوقيع الإلكتروني، والشهادة الإلكترونية لتحقيق الشخصية، وتأمين وحماية معاملات الإدارة الإلكترونية ضد أعمال النصب والاحتيال.

وبهذه الطريقة، تظهر أهمية وجود نظم تأمين وحماية فعالة لضمان نجاح وتطور الإدارة الإلكترونية وتوفير الأمان والثقة في عمليات التعامل الإلكتروني.
الدراسات باللغة الإنجليزية:

Richard Heeks, E-government For Development, Manchester University Institute for Development policy and Managemant, Manchester UK.

أجريت الدراسة من قبل معهد جامعة مانشستر لسياسات وإدارة التنمية في مانشستر بالمملكة المتحدة، وتناولت وضع الحكومات الإلكترونية في الدول النامية وحددت معنى وعوامل نجاح وفشل الحكومة الإلكترونية. وتم التركيز على عوامل النجاح وتجنب عوامل الفشل في المشروع، مثل معالجة الفجوة الرقمية بين الواقع والتصميم.

**United Nations, Global E- government Readiness Report
2004 Towards Access for Opportunity, 2004.**

صدر تقرير عن الأمم المتحدة في عام ٢٠٠٤ بعنوان: "تقرير جاهزية الحكومات الإلكترونية عالمياً: نحو الفرصة والوصول"، وجاء بهدف تحديد الدروس المستفادة من تطبيق الحكومة الإلكترونية في بعض الدول، وذلك لتعزيز فرص النجاح في المستقبل وطرح حلول مستقبلية. كما أسهم التقرير في تحديد المتطلبات الإدارية والأمنية لتطبيق الإدارة الإلكترونية وفوائدها.

خامساً: مفاهيم الدراسة :

مفهوم الإدارة التقليدية :

تعريف الإدارة التقليدية وفقاً لهنري فايو (Henri Fayol) ، وهو مؤسس نظرية الإدارة التقليدية، يُعدُّ من أبرز النماذج الكلاسيكية للإدارة، وقد قدم فايول نظرية الإدارة الأساسية في كتابه "Administration Industrielle et Générale" الصادر عام

"General and Industrial Management"، والذي تمت ترجمته إلى الإنجليزية باسم "General and Industrial Management".

"الإدارة التقليدية هي عملية تخطيط وتنظيم وتوجيه وتنفيذ ورقابة العمليات داخل المؤسسة باستخدام الموارد المختلفة (البشرية والمادية والمالية والتكنولوجية) بطريقة منظمة ومنتظمة لتحقيق الأهداف المحددة".

قدم فايول مجموعة من المبادئ الإدارية الرئيسية التي تعد أساسًا للإدارة التقليدية، وتشمل:

١. التوحيد المتمثل في توحيد الجهود وتوجيهها نحو تحقيق أهداف المؤسسة.
٢. التخطيط الاستراتيجي والتكتيكي لتحديد الأهداف ووضع الخطط لتحقيقها.
٣. التنظيم الهرمي لتحديد الهياكل التنظيمية وتوزيع السلطة والمسؤوليات.
٤. التنسيق لضمان التوازن بين أنشطة المؤسسة وتجنب التضارب بينها.
٥. التوجيه والتنفيذ لإلهام الموظفين وتشجيعهم لتحقيق الأداء العالي.
٦. الرقابة والتدقيق للتأكد من تحقيق الأهداف المحددة واتخاذ التصحيحات اللازمة إذا لزم الأمر.

يركز نمط الإدارة التقليدي بشكل أساسي على التحكم المركزي والهرمي في العمليات؛ حيث يُعدُّ فايول أحد رواد الإدارة التقليدية الذين أسهموا في تطوير النموذج البيروقراطي الكلاسيكي، وتشكيل أساس نظريات الإدارة في القرن العشرين.

مفهوم الإدارة الإلكترونية

تتجاوب الإدارة الإلكترونية مع متطلبات العصر الرقمي، حيث تعتمد على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحسين أداء المؤسسات وتحقيق أهدافها بطريقة فعالة ومبتكرة. فيفضل توظيف أدوات وحلول الإدارة الإلكترونية، أصبحت العمليات التشغيلية أكثر تنظيمًا وتيسيرًا، وتمكّنت المؤسسات من التواصل والتفاعل عبر الحدود.

ويمكن تعريف مفهوم الإدارة الإلكترونية (الفيلكاوي، ٢٠٠٢) على أساس أنها "استخدام وسائل الاتصال التكنولوجية المتنوعة، والمعلومات في تيسير سبل أداء الإدارات الحكومية لخدماتها العامة الإلكترونية ذات القيمة، والتواصل مع طالبي الانتفاع من خدمات المرفق العام بمزيد من الديمقراطية من خلال تمكينهم من استخدام وسائل الاتصال الإلكترونية عبر بوابة واحدة".

وهناك من يعرف الإدارة الإلكترونية بأنها: "مجموعة الأنشطة الحكومية التي تعتمد على الإنترنت والاتصالات الإلكترونية عبر جميع طبقات ومستويات الحكومة؛ لتقديم جميع الخدمات والمعاملات للأفراد والحصول على المعلومات في شتى المجالات ببسر وسهولة."

عرفها بأنها: " استخدام الوسائل والتقنيات الالكترونية بكل ما تقتضيه الممارسة او التنظيم أو الاجراءات أو التجارة أو الاعلان ويطل هذا المعنى حتى الأمور غير الإدارية". (المتولي، ٢٠٠٣)

إنجاز المعاملات الادارية وتقديم الخدمات العامة عبر شبكة الإنترنت دون ان يضطر العملاء إلى الانتقال إلى الادارات شخصياً؛ لإنجاز معاملاتهم مع ما يترافق من إهدار الوقت والجهد والطاقات. (الطعامنة، ٢٠٠٤)

"كما تعد مدخلاً تكاملياً لاستثمار الجهد والوقت والحيز والكيونة الاقتصادية وتعزيز الخدمة وتحقيق الرضا للجميع". (ياسين، ٢٠١٠)

وكذلك أضاف "ياسين" أنها: "الاستغناء عن المعاملات الورقية وإحلال المكتب الإلكتروني عن طريق الاستخدام الواسع لتكنولوجيا المعلومات وتحويل الخدمات العامة إلى إجراءات مكتبية تم معالجتها حسب خطوات متسلسلة منفذة مسبقاً"

كما يعرفها (مختار، ٢٠٠٧) على أنها استخدام وسائل اتصال تكنولوجية متنوعة والمعلومات في تسيير سبل أداء الإدارات الحكومية لخدماتها العامة الإلكترونية، ذات القيمة والتواصل مع طالبي الانتفاع من خدمات المرفق العام بمزيد من الديمقراطية من خلال تمكينهم من استخدام وسائل الاتصال الإلكترونية عبر بوابة واحدة.

كما يمكن اعتبار الإدارة الإلكترونية كإجراء إداري يعتمد على تسخير الإنترنت و الشبكة المعلوماتية للتخطيط والتوجيه و التحكم في مصادر المشاريع والأعمال لتحقيق اهداف المنظمة، ومن هنا تعد الإدارة الإلكترونية الابتعاد عن استعمال الأوراق، وكذلك الخروج عن تطبيق اساليب الإدارة التقليدية؛ مما يؤدي إلى تقديم الخدمات للمواطنين دون الانتقال الى الادارة شخصياً، وهذا بالضرورة يساعد على استثمار الوقت، وتحقيق المصلحة العامة (السالمى، ٢٠٠٨).

كما أضاف "السالمى" أنه يمكن تعريف الإدارة الإلكترونية أنها استخدام تكنولوجيا المعلومات وخاصة تطبيقات الإنترنت لدعم وتعزيز حصول المواطنين على الخدمات، التي تقدمها الجماعة المحلية. إضافة إلى تقديم الخدمة لقطاع الأعمال والدوائر الحكومية المختلفة بشفافية وكفاءة عالية.

حيث تتكون الحكومة المحلية الإلكترونية من مستويات متعددة، كالبلديات والولايات وكلها مربوطة بروابط إلكترونية، تقدم خدمات عن طريق مواقعها مثل: خدمة الدفع الإلكتروني، الانتخاب، تقديم المعلومات، تقبل الشكاوى، تقديم وثائق الحالة المدنية. كما تشارك وسائل الإعلام الإلكترونية في هذه العملية. (بن أعراب، محمد، ٢٠١٤)

مفهوم كفاءة الإدارة وأداء المؤسسات:

مفهوم كفاءة الإدارة: الكفاءة في الإدارة تعني قدرة المؤسسة أو المنظمة على تحقيق الأهداف المرجوة بأقل قدر من الموارد والجهد الممكن. وتشمل الكفاءة الاستخدام الأمثل للموارد البشرية والمالية والمادية والتكنولوجية لتحقيق الأداء العالي والتفوق التنظيمي. إن تحقيق الكفاءة في الإدارة يتطلب التخطيط الجيد، التنظيم الفعال، ورصد وتقييم الأداء بناءً على مؤشرات قياسية.

مفهوم أداء المؤسسات: أداء المؤسسة يُعبّر عن قدرة المنظمة على تحقيق الأهداف المستهدفة بنجاح وفقاً لمقاييس الأداء المحددة. يُقِيم أداء المؤسسة بناءً على نتائجها وتحقيقها للأهداف المحددة، ويشمل الأداء عدة جوانب مثل: الكفاءة في استخدام الموارد، وتحقيق الربحية والنمو المستدام، وتحسين جودة المنتجات والخدمات، وتحقيق التفوق على المنافسين.

مفهوم تكنولوجيا المعلومات:

عرف عيسان والعاني (٢٠٠٨) تكنولوجيا المعلومات بأنها جميع ما يستخدم من أجهزة الحاسوب والبرامج الحاسوبية التي تساعد في تحقيق ضمان أمن كافة الإحصاءات المعلوماتية وتخزينها وتوريدها، ووضعها في الاستعمال من قبل المستويات الإدارية، والتي تمكنهم من تبادل المعلومات والتراسل بعضهم مع بعض، من أجل الوصول إلى أعلى مستوى من الكفاءة الإنتاجية.

أما أبو حبيب (٢٠٠٩) فيعرفها على أنها التقنيات الإلكترونية والرقمية التي تستخدم في تخزين ومعالجة وتناقل وبحث نتائج عمليات تحليل وتصنيف واستخلاص المعلومات وتوجيهها للإفادة منها من قبل المستفيدين بأيسر السبل مع ضمان السرعة والدقة في العمل. وتعرف تكنولوجيا المعلومات بأنها الأدوات الإلكترونية ومنها الحاسب الآلي والتي تستخدم في العوامل المؤثرة في التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية في الإدارات الحكومية، وكذلك تخزين ومعالجة البيانات واستخلاص المعلومات للإفادة بها من جميع المستويات الإدارية ومساعدتهم في تنفيذ الاتصالات فيما بينهم بسهولة ويسر.

مفهوم حوكمة تكنولوجيا المعلومات، وأهميتها:

يقصد بحوكمة تكنولوجيا المعلومات "العمليات التي تضمن الاستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات لتمكين المؤسسة من تحقيق أهدافها". (Tsiakaliaris, Christos, 2022).

أو هي "الأدوات والعمليات والمنهجيات الجماعية التي تمكن المؤسسة من مواءمة إستراتيجية العمل وأهدافه مع خدمات تكنولوجيا المعلومات أو البنية التحتية". (Techopedia, 2022)

الإدارة هي وظيفة تنفيذ الأعمال عن طريق الآخرين باستخدام التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة من أجل تحقيق أهداف المنظمة بكفاية وفعالية مع مراعاة المؤثرات الداخلية والخارجية على بيئة العمل. وفي المقابل، نجد الاتجاه التقليدي للإدارة ينظر للجهاز الإداري على أساس التنظيم الهرمي الذي يتسم بنظام محدد وواضح للعمل يتم من خلاله توزيع السلطات والاختصاصات والتركيز على تطبيق الأنظمة واللوائح والقوانين (عاشور، ١٩٩٥).

الإدارة التقليدية:

يعرف النمر و خاشقجي (٢٠٠٦:٦) الإدارة بأنها نشاط موجه نحو التعاون المثمر والتنسيق الفعال بين الجهود البشرية المختلفة العاملة، من أجل تحقيق هدف معين بدرجة عالية من الكفاءة وهو إنجاز الوظائف الإدارية لتحقيق الأهداف المرجوة بالاستخدام الأمثل للإمكانيات المتاحة من إمكانيات مادية وبشرية وتقنية ومالية. وعرفها إدريس (٢٠٠٥:١٦١) بأنها ذلك الجهد الإنساني الذي يتعلق بتخطيط وتنظيم وقيادة ورقابة الموارد البشرية والمادية لتحقيق أهداف محددة بكفاءة وفعالية.

ويعرفها السالمي والسليطي (٢٠٠٨:١٣) بأنها فن وإنجاز المهام من خلال القوى البشرية العاملة في المنظمة بغية الوصول إلى الأهداف المطلوبة من قبل المنظمة، وتكون عمليات التخطيط والتنظيم والسيطرة واتخاذ القرارات هي الوظائف الأساسية. وتعرف الإدارة التقليدية إجرائياً في هذه الدراسة بأنها النشاط الإداري داخل الدوائر الحكومية والذي يعتمد على الوسائل التقليدية (الورقية) في إنجاز وظائفها من تخطيط، تنظيم، توظيف، توجيه، ورقابة بالاعتماد على الجهود البشري بشكل أساس.

الإدارة الإلكترونية:

خصائص الإدارة الإلكترونية:

تتميز الإدارة الإلكترونية بعدة خصائص تميزها عن الإدارة التقليدية، حيث يُلخّص تميزها في الآتي:

أولاً: إدارة سرعة تعتمد الإدارة الإلكترونية على استخدام الحواسيب وتقنيات الإنترنت، مما يُمكن من توفير المعلومات والبيانات بشكل سريع وفعال، مما يزيد من سرعة تنفيذ العمليات الإدارية وتقديم الخدمات بشكل أسرع.

ثانياً: إدارة بدون ورق وبلا زمن تستبدل الإدارة الإلكترونية التعامل الورقي التقليدي بالوسائل الإلكترونية مثل: البريد الإلكتروني، والأرشفة الرقمية، والرسائل الصوتية، والمتابعة الآلية. كما تتيح الخدمات الإلكترونية إمكانية الحصول على الخدمات على مدار الساعة، مما يوفر الوقت والجهد للمستخدمين.

ثالثاً: إدارة بدون خطأ تعتمد الإدارة الإلكترونية على برمجيات ونظم إدارية تقدم نتائج دقيقة وخالية من الأخطاء؛ مما يقلل من فرص وقوع أخطاء بشرية ويزيد من دقة وتأكيدية المعلومات.

رابعاً: إدارة تقوم على تخفيض التكاليف؛ تسهم الإدارة الإلكترونية في تقليل النفقات التشغيلية للمؤسسات؛ حيث يُمكنها استغلال التقنيات الرقمية لتقليل التكاليف الإدارية مثل: تخفيض استخدام الأدوات المكتبية، وتحسين كفاءة العمل.

خامساً: إدارة سهولة الاستعمال وتبسيط الإجراءات تُسهّل الإدارة الإلكترونية عمليات الإدارة وتبسط الإجراءات، حيث تُسهّل التطبيقات الرقمية إنجاز المعاملات بسلاسة وسهولة، وتوفر وسائل تفاعلية بديهية لتحسين تجربة المستخدم، عن طريق تخفيف البيروقراطية واختصار مراحل إنجاز المعاملات، وعدد الدوائر المساهمة في إنجاز طلبات ومصالح الجمهور، (حجازي، ٢٠٠٣).

سادساً: إدارة تقوم على الشفافية، تزيد الإدارة الإلكترونية من شفافية العمليات الإدارية، حيث تعزز التواصل بين المؤسسات والمستخدمين وتقدم المعلومات بشكل شفاف وواضح، مما يزيد من ثقة المستخدمين، ويحد من الفساد، أي إرساء الديمقراطية الإدارية وانفتاح الإدارة على الجمهور. (سننوقة، ٢٠١٣)

سابعاً: إدارة تتسم بالتغير المستمر؛ تسعى الإدارة الإلكترونية بانتظام إلى تحسين وتطوير العمليات الإدارية وتبني التحسين المستمر، مما يجعلها دائماً في حالة تغير وتطوير مستمر للوفاء بمتطلبات المستخدمين، وتحقيق التفوق في منافسة الأسواق.

وظائف الإدارة الإلكترونية :

تتميز الإدارة الإلكترونية بوظائف أساسية تسهم في تطوير الخدمة العمومية، وتحويل أساليب الإدارة التقليدية. تُلخّص هذه الوظائف فيما يلي:

١. التخطيط

يُعدّ التخطيط من أهم الوظائف الإلكترونية؛ حيث يتضمن تحديد الأهداف والبرامج اللازمة لتحقيقها. التخطيط الإلكتروني مرن، ويسمح بالتحديث المستمر والتحديد الدقيق للأهداف. كما يُمكن التعاون بين أعضاء الفريق بشكل مباشر عبر الأنظمة الإلكترونية،

كما أن التخطيط الإلكتروني يتسم بالميزات التالية (عبد القادر، ٢٠١٦):

- أنه يمثل عملية ديناميكية في اتجاه الأهداف الواسعة والمرنة الآنية وقصيرة الأمد والقابلة للتحديد والتطوير المستمر والمتواصل.
- أنه يتجاوز فكرة تقسيم العمل التقليدية؛ حيث جميع العاملين يمكنهم من المساهمة في التخطيط الإلكتروني في كل زمان ومكان.
- أنه أكثر فعالية على مواكبة المستجدات من خلال ما يحققه من قدرة على الوصول إلى الجديد، بالاعتماد على التدفق السريع للمعلومات عبر الشبكة المحلية والعالمية.

٢. التنظيم:

التنظيم هو وظيفة من وظائف المسير تنطوي على تحديد الأنشطة المطلوب إنجازها، لتحقيق الأهداف المرجوة وتحديد الأفراد الذين سيقومون بتنفيذ هذه الأنشطة (موفق جديد، ٢٠٠١).

يشمل التنظيم تحديد الأنشطة المطلوب إنجازها لتحقيق الأهداف وتوجيه الأفراد في أداء المهام المحددة. يوفر النظام الإلكتروني تيسير التواصل والتنسيق بين أفراد الإدارة في مختلف الأقاليم والفروع.

٣. الرقابة:

تتيح الرقابة الإلكترونية متابعة الأداء وتحقيق الأهداف بشكل فوري. يُمكن رصد النتائج وتحليل البيانات على الفور؛ مما يُسهل اتخاذ إجراءات تصحيحية بسرعة.

٤. القيادة:

القيادة الإلكترونية تمكن المدير من التواصل مع الفرق بسهولة وتحديثهم بأحدث المعلومات. يُمكن للقائد أن يكون حاضراً في أي وقت ومن أي مكان ويتفاعل مباشرة مع العاملين.

٥. الابتكار والتطوير:

تعزز الإدارة الإلكترونية من الابتكار والتطوير في العمليات والخدمات. يُمكن النظام الإلكتروني من تحسين العمليات واستخدام التكنولوجيا الحديثة لتقديم خدمات أفضل.

٦. تحسين تجربة المستخدم:

تُسهم الإدارة الإلكترونية في تحسين تجربة المستخدم من خلال الوصول السريع إلى المعلومات والخدمات عبر الإنترنت بأي وقت ومن أي مكان.

٧. الشفافية والثقة:

تسهم الإدارة الإلكترونية في زيادة الشفافية وبناء الثقة بين الإدارة والموظفين والمستخدمين. تمكّن النظم الإلكترونية من مشاركة المعلومات بشكل واضح وموثوق.

٨. التحسين المستمر:

تدعم الإدارة الإلكترونية التحسين المستمر في الأداء والعمليات؛ مما يجعلها دائماً في حالة تجديد وتحسين لتحقيق أفضل النتائج.

تحول المؤسسات نحو الإدارة الإلكترونية:

تحول المؤسسات نحو الإدارة الإلكترونية هو عملية تكامل التقنية الحديثة في جميع جوانب العمل التنظيمي والإداري؛ حيث يسعى هذا التحول إلى تحسين الكفاءة والفاعلية في أداء المهام والمهارات الإدارية واتخاذ القرارات، بالإضافة إلى تعزيز التواصل وتحسين خدمة المستفيدين وتحقيق الاستدامة في التطوير.

تعتمد الإدارة الإلكترونية على استخدام البرمجيات والأنظمة الإلكترونية لتنظيم العمليات وتخزين ومعالجة البيانات بشكل آلي وفعال، وتوفر للمؤسسات إمكانية الوصول إلى معلوماتها بسهولة وسرعة، وتمكنها من اتخاذ القرارات الاستراتيجية بناءً على بيانات دقيقة وموثوقة.

التحديات والعقبات التي تواجه التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية:

يجب العمل على توفير البنية التحتية الملائمة لتطبيقات الإدارة الإلكترونية من خلال توفير كافة الإمكانيات المادية والبشرية والفنية اللازمة لدعم استخدام تطبيقات الإدارة الإلكترونية في كافة الأعمال الإدارية والخدمات التي تقدمها المؤسسات (الأغا وآخرون ٢٠١٢).

والتحول نحو الإدارة الإلكترونية يتطلب توفير الكثير من المتطلبات سواء المتعلقة منها بعملية التنظيم وإدارة التحول أو المتعلقة بالموارد البشرية والإمكانات المادية، مع اعتبار أن عدم أو ضعف وجود تلك المتطلبات يشكل عائقًا من عوائق التحول، ومن أهم هذه المعوقات، والتي جمعها المسعودي (٢٠١٠)

- اختلاف نظم الإدارة داخل المنظمة الواحدة.
- عدم اقتناع إدارة المؤسسة بدواعي التحول ومتطلباته.
- عدم توافر الحافز القوي لدى الأفراد لإنجاح عملية التحول وعدم إحساسهم بأنهم جزء من عملية التحول والنجاح.
- صعوبة الوصول إلى الإدارة الإلكترونية المتكاملة داخل المنظمات.
- عدم وجود وعي حاسوبي ومعلوماتي عند بعض الإداريين الذين يمتلكون قرار إدخال هذه التقنية.
- ضعف اهتمام الإدارة العليا بتقييم ومتابعة تطبيق الإدارة الإلكترونية.
- عدم تهيئة بيئة العمل الإدارية.
- عدم توافر بنية أساسية فنية جيدة.
- الطبيعة البشرية وثقافة الأبواب المغلقة والخوف من التكنولوجيا وتطبيقاتها.
- عدم الثقة في حماية سرية وأمن التعاملات الشخصية.

ويلخص طارق عبد الرؤوف عامر أهم معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية، فيما يلي: (طارق عبد الرؤوف عامر: المرجع السابق، ص ٥٥-٥٤):

- التحول من العمل الإداري التقليدي اليدوي إلى إدارة حديثة إلكترونية تعتمد على التقنيات الحديثة الرقمية لا يعنى بالضرورة إلغاء كل النظم اليدوية والعودة إلى نقطة البداية.
- تداخل مسؤوليات اتخاذ القرار للإقدام على التغيير أو الانتقال.
- قلة الاعتمادات المالية للتطبيقات الحديثة.
- عدم الاطلاع على نماذج ناجحة في البيئة المجاورة.
- قلة الكفاءات البشرية لاستخدام التقنيات.
- غياب الشفافية ونفوذ مجموعات المصالح.

تجارب رائدة في التحول من الإدارة التقليدية الى الإدارة الإلكترونية:

أولاً: التجربة الأمريكية (استراتيجية الحكومة الإلكترونية في الولايات المتحدة الأمريكية)

تعد الحكومة الفيدرالية الأمريكية هي تشكيلة ضخمة من المنظمات الكبيرة والمنتشرة في مختلف المجالات والنطاقات. فهي فعلاً أكبر منظمة بيروقراطية في العالم؛ إذ يُقدر عدد موظفيها المدنيين بنحو ٢.١ مليون موظف، بالإضافة إلى ٨٠٠ ألف عامل بريد، وحوالي ١.٨ مليون عضو في الجيش والقوات المسلحة.

يبلغ عدد العاملين في الحكومة أكثر من سبعة أضعاف عدد العاملين في أكبر شركة أمريكية. وتبلغ ميزانية الحكومة الفيدرالية حوالي ١.٥ تريليون دولار، وهذا يتجاوز إجمالي الناتج القومي لألمانيا، وهي ثالث أكبر قوة اقتصادية في العالم.

تمثل النفقات على تكنولوجيا المعلومات في الجانب الفيدرالي أكثر من ٤٨ بليون دولار في عام ٢٠٠٢، وارتفعت إلى ٥٢ بليون دولار في عام ٢٠٠٣. وهذا يعني توفر بنية تحتية تكنولوجية ومعلوماتية تمكن تطوير وتطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية.

الرؤية الاستراتيجية لمشروع الحكومة الإلكترونية في الولايات المتحدة الأمريكية:

تأسست الرؤية الاستراتيجية لمشروع الحكومة الإلكترونية على ثلاثة مبادئ رئيسية وهي:

١. انتقال الحكومة الفيدرالية من البناء المركزي البيروقراطي إلى البناء التنظيمي الممركز حول المواطن citizen – centered, not Bureaucracy
٢. تعزيز اتجاه الأداء الحكومي نحو تحقيق النتائج Results-oriented
٣. التحفيز النشط للابتكار على أساس السوق Market –Based Activity Promoting Innovation

الاستراتيجية:

تتكون استراتيجية الحكومة الإلكترونية من الأبعاد التالية:

١. تبسيط توزيع الخدمات للمواطنين: تهدف الاستراتيجية إلى جعل خدمات الحكومة أكثر سهولة ووفرة للمواطنين؛ حيث يتم توفير الخدمات الحكومية عبر الإنترنت بشكل مباشر وسهل الوصول؛ مما يسهل على المواطنين الاستفادة منها بدون تعقيدات.

٢. إزالة البيروقراطية الحكومية: تهدف هذه الاستراتيجية إلى تقليل العقبات البيروقراطية والإجراءات المعقدة داخل الحكومة، وبالتالي تحسين تجربة المواطنين وتسهيل تنفيذ المهام الحكومية بكفاءة وسرعة.

٣. تبسيط عمل الوكالات الفيدرالية: يتطلب تحقيق هذه الأبعاد تحسين عمل الوكالات الحكومية وتبسيط أنشطتها وعملياتها، مما يساهم في تحسين التنظيم والتنسيق بين الوكالات وتحقيق أفضل استغلال للموارد.

٤. تخفيض تكاليف العمل الإداري وتحقيق الاستجابة السريعة: تهدف الاستراتيجية إلى تقليل التكاليف الإدارية والمالية للحكومة، بالإضافة إلى تحقيق سرعة فائقة في تنفيذ الأنشطة الحكومية والاستجابة الفورية لاحتياجات المواطنين. هذا يعني أن الحكومة تتمكن من تقديم الخدمات بفاعلية وكفاءة أعلى.

باستخدام الحكومة الإلكترونية كأداة لتحقيق هذه الأبعاد، يتم تحسين التفاعل بين المواطنين والحكومة وتحقيق تحول كبير نحو خدمات حكومية أكثر فاعلية وتكنولوجية متقدمة، وقد تم بناء الخدمات الإلكترونية الموزعة في مشروع الحكومة الإلكترونية الفيدرالية على المستويات التالية:

١. مستوى الحكومة – المواطن G2C: الذي يهتم باستخدام الويب لتقديم الخدمات الحكومية الفورية وبناء خطوط رئيسية (التعليمات الحكومية، التنمية الاجتماعية، التجارة، الترخيص، القروض، المنح، إدارة الكوارث والأزمات)

٢. مستوى الحكومة – الحكومة G2G: ويشمل المشاركة بالمعلومات بين الوكالات الفيدرالية واختصار الروتين الإداري، وبناء خطوط أعمال رئيسية لإنتاج وتوزيع الخدمات المشتركة بين الوكالات والأجهزة الحكومية.

٣. مستوى الحكومة – الأعمال G2B: ويرتكز على تقديم الخدمات والمعلومات بصورة فورية إلى الأعمال ودعم الأنشطة الاقتصادية والتجارة وتقديم القروض والمنح والتسهيلات الموجهة للأعمال.

ثانياً: التجربة المصرية:

(مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار IDSC)

تأسس مركز دعم القرار والمعلومات في رئاسة الوزراء المصرية في عام ١٩٨٥، وذلك في إطار جهود مكثفة ومتواصلة لتحسين إدارة المعلومات بكفاءة وفعالية، ومن ثم توظيف هذه المعلومات لتحقيق أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية. مع مرور الزمن، تطور الدور المعلوماتي والتقني الذي يقوم به مركز دعم القرار والمعلومات، حتى أصبح جزءاً حيوياً من استراتيجية التنمية المعلوماتية في مصر. بل يمكن القول إن

المركز أصبح القوة الحيوية التي تدفع جهود التحول نحو الإدارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية في مصر.

ترتكز أهداف مركز دعم القرار والمعلومات على تطوير أنظمة دعم القرار وأنظمة المعلومات المحوسبة للحكومة، وتقديم دعم لتأسيس مراكز النظم في الوزارات المصرية وضمان استخدامها بكفاءة، بالإضافة إلى ذلك، يشمل دور المركز تشجيع ودعم مشروعات تطوير نظم وتقنيات الإدارة الإلكترونية في الجهاز الإداري المصري.

تتركز أنشطة مركز دعم القرار والمعلومات على ثلاثة مستويات رئيسية (Kamplé Shrief,2002)

١. **المستوى الأول:** يرتبط هذا المستوى بمشروعات نظم دعم القرار والمعلومات على مستوى رئاسة الحكومة، وذلك لتقديم الدعم لعمليات اتخاذ القرارات الاستراتيجية. يهدف هذا المستوى إلى توفير المعلومات اللازمة لاتخاذ قرارات فعّالة ومستنيرة.

٢. **المستوى الثاني:** يتمثل هذا المستوى في جهود بناء شبكة وطنية لربط المركز مع مصادر المعلومات في الوزارات والمؤسسات الوطنية والهيئات الأكاديمية ومراكز البحوث. هذا يسهم في تبادل المعلومات وتعزيز التعاون المعلوماتي بين الجهات المختلفة.

٣. **المستوى الثالث:** يركز هذا المستوى على توسيع الشبكة الوطنية وربطها بشبكات اتصال دولية، مما يتيح توسيع نطاق أنشطة المركز من خلال قواعد البيانات ومصادر المعلومات وتسهيلات الاتصالات.

يسهم مركز دعم القرار والمعلومات في تحقيق أهداف التطوير المعلوماتي في مصر من خلال تطوير البنية التحتية التكنولوجية وتقديم الدعم لعمليات اتخاذ القرار والتواصل المعلوماتي وتعزيز التحول نحو الإدارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية.

بناءً على هذا الأساس، يتفاوت دور مركز دعم القرار والمعلومات وفقاً لمستوياته المختلفة. على مستوى الحكومة، يقوم المركز بتجهيز وتحليل المعلومات، ودعم عمليات اتخاذ القرارات، ونمذجة البدائل، وتحليل المعلومات الاقتصادية القطاعية، وتطوير قواعد البيانات، أما على المستوى القطاعي، فيساعد المركز الوزارات في إنشاء مراكز لدعم القرار والمعلومات، ويطور خدمات الاستشارات، ويقوم بتطوير قواعد بيانات متخصصة لكل قطاع.

وفيما يتعلق بالمستوى الدولي، يُقدم المركز وسائل وتسهيلات تسهم في تسريع الانتقال إلى مجتمع المعلومات. وتجدر الإشارة إلى أن مركز دعم القرار والمعلومات لا يمثل مجرد هيئة معلوماتية عادية تابعة لرئاسة الوزراء في مصر. بل هو مركز يرتبط بأكثر من ٦٠٠ مشروع للتنمية المعلوماتية (دوريس، ٢٠٠٣)، وعلى وجه الخصوص برامج التحول إلى الإدارة الإلكترونية ومشروع الحكومة الإلكترونية.

ويتمثل الهدف الأسمى لجهود مركز دعم القرار والمعلومات في الوصول إلى المجتمع الإداري الإلكتروني وبناء طريق سريع للمعلومات، بتوظيف بنية تحتية تكنولوجية ومعلوماتية متطورة بوتيرة سريعة. ويعتمد هذا التطور على شبكة الإنترنت كوسيلة رئيسة لتبادل المعلومات والتقنيات.

الخطة القومية للاتصالات والمعلومات:

تتكون الخطة الوطنية للاتصالات والمعلومات من مجموعة من المحاور الأساسية التي تستهدف تطوير وتعزيز هذا القطاع الحيوي. تهدف هذه المحاور إلى تحقيق تقدم ملحوظ في البنية التحتية للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وتعزيز الاستفادة من المعلومات في دعم عمليات اتخاذ القرار وتحقيق التنمية الشاملة. وإليك ترتيب وصياغة المحاور:

١. تنمية الطلب الوطني على المعلومات: يشمل هذا المحور تعزيز الوعي والاستفادة من المعلومات بما يسهم في تطوير المهارات والمعرفة لدى المواطنين والجهات الحكومية والقطاع الخاص.
٢. الانطلاق نحو الأسواق العالمية لتحقيق حصة من الطلب العالمي: يستهدف هذا المحور توسيع رقعة التعاون والتبادل الدولي في مجال التكنولوجيا والمعلومات، وزيادة الحضور المصري على الساحة العالمية.
٣. تطوير الموارد البشرية: ويهدف إلى تعزيز كفاءة ومهارات العاملين في مجال التكنولوجيا والمعلومات من خلال برامج تدريب متخصصة وتوفير بيئة تشجيعية للتعلم المستمر.
٤. إقامة التحالفات مع الصناعات العالمية: ويسعى إلى تعزيز التعاون مع شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات العالمية لتبادل الخبرات وتطوير مشاريع مشتركة.
٥. تحديث البنية التحتية للاتصالات: يهدف إلى تطوير وتحسين البنية التحتية للاتصالات والتكنولوجيا لتلبية احتياجات القطاع وتحسين جودة الخدمات المقدمة.

٦. تهيئة المناخ التشريعي لدعم صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: يهدف إلى وضع التشريعات والسياسات الداعمة لتطوير وتنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات وتسهيل الاستثمار في هذا المجال.

بالإضافة إلى ذلك، تتضمن الخطة مجموعة من المشروعات المستهدفة لتنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، بما في ذلك:

١. تعزيز صادرات البرمجيات المصرية.
٢. إنشاء مناطق وحاضنات لتكنولوجيا المعلومات على مستوى عالمي، بالاشتراك مع شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
٣. تطوير البحوث التطبيقية في مجال تكنولوجيا المعلومات.

تضمنت هذه السياقات والمشروعات تنمية قطاع التكنولوجيا والمعلومات في مصر وتعزيز دوره في تحقيق التنمية المستدامة والتقدم الاقتصادي.

أحدث تطبيق هذه الخطة تقدماً ملحوظاً في صناعة البرمجيات؛ حيث شهدت الصناعة نمواً سريعاً. وفي عام ١٩٩٨، بلغ إنتاج مصر من البرمجيات نحو ١١٣.٧ مليون دولار أمريكي، وبلغ عدد العاملين في هذا القطاع حوالي ٥٧٠٠ فرد. كما بلغ حجم رأس المال في الشركات المسجلة، والتي يبلغ عددها حوالي ٨٠ شركة، نحو ٣٤.٣ مليون دولار أمريكي. هذا يعكس التقدم الملحوظ الذي حققه قطاع تطوير البرمجيات في مصر، والذي أثر إيجاباً على الاقتصاد وزيادة فرص العمل في هذا المجال.

فضلاً عن ذلك، تبنت الدولة المصرية عدة تطبيقات للتحويل إلى مجتمع الإدارة الإلكترونية في المجالات الرئيسية التالية:

١. تطبيق استراتيجية تطوير الحكومة الإلكترونية، التي تم تبنيها من قبل وزارة الاتصالات والمعلومات، تهدف إلى تحسين وتطوير أداء الجهاز الحكومي من خلال استخدام التكنولوجيا وتوظيف الحلول الإلكترونية لتحسين تقديم الخدمات للمواطنين.
٢. توجه جهود التعليم الإلكتروني نحو المجلس الأعلى للجامعات بوزارة التعليم العالي ووزارة التربية والتعليم؛ حيث تركز على تطوير بيئة تعليمية إلكترونية تسهم في تحسين جودة التعليم ووصول المعرفة إلى الطلاب بشكل مبتكر.
٣. تقوم مبادرة الصحة الإلكترونية بتطوير نظم إدارة إلكترونية لربط وحدات تقديم الخدمات الصحية، وتوفير قاعدة بيانات وطنية شاملة للمواطنين، بهدف تحسين جودة الرعاية الصحية وتيسير الوصول إلى الخدمات الصحية.

٤. تعد التجارة الإلكترونية واحدة من التطبيقات الواعدة في مصر؛ حيث تسعى إلى تسهيل عمليات التبادل التجاري والتسوق عبر الإنترنت، وتعزيز الاقتصاد الرقمي وتوسيع نطاق الأعمال التجارية.
٥. تهدف الثقافة الإلكترونية إلى تطوير استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في قطاع الثقافة، من خلال توثيق التراث الحضاري العربي المصري وتعزيز الوعي الثقافي من خلال وسائل إلكترونية.
٦. تسعى مصر إلى تطبيق المعايير العالمية في تطوير صناعة البرمجيات، حيث تم إنشاء مركز لتقييم واعتماد هندسة البرمجيات لدعم تطوير وتحسين جودة البرمجيات المصرية وتعزيز قدرتها التنافسية على المستوى العالمي (IBID.,P.7).

ثالثاً: التجربة الإيرلندية:

تعد التجربة الإيرلندية قصة نجاح باهرة في مجال التحول إلى الإدارة الإلكترونية واقتصاد المعرفة، الذي تدفعه صناعة البرمجيات وخدمات تكنولوجيا المعلومات والأعمال الإلكترونية. من جانب صناعة البرمجيات، تقدر قيمة هذه الصناعة بحوالي ٧.٢ مليار دولار لأكثر من ٨٠٠ شركة برمجيات وتكنولوجيا المعلومات، حيث تهدف أنشطتها بشكل أساس نحو التصدير، وتشهد نمواً سنوياً يبلغ ٢٠%. وبذلك، تعتبر إيرلندا أكبر دولة مصدرة للبرمجيات على مستوى العالم، وخصوصاً في المجالات الرئيسية لتوليد الدخل كبرمجيات خدمات الإدارة الإلكترونية، والاتصالات والتجارة الإلكترونية (Cochran Robert,2001).

قصة نجاح إيرلندا في تطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، التي أدت في النهاية إلى ظهور تطبيقات مبتكرة في مجال الإدارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية، كانت مفاجأة كبيرة للمهتمين بهذا المجال. لم يتوقع أحد أن تكون إيرلندا، بلدًا بموقع جغرافي غير مؤثر إلى حد ما وبعيدة عن المراكز التجارية الأوروبية، قادرة على تحقيق هذا النجاح. ومع ذلك، استطاعت بنجاح تحقيق تقدم هائل في مجال صناعة تكنولوجيا المعلومات وتحقيق ميزة تنافسية ملحوظة (ياسين، ٢٠٠٢).

وعند إضافة قطاع الاتصالات إلى قطاع تكنولوجيا المعلومات، نجد أن هناك في إيرلندا ما يقرب من ١٠٠٠٠٠٠ شخص يعملون في ٩٨٠ شركة مختصة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهذا بارتفاع كبير عن عام ١٩٩٣؛ حيث كان هناك ٤٧٠٠٠ عامل.

نجحت الحكومة الإيرلندية في تنفيذ مشروع الحكومة الإلكترونية وتطبيق نظم تقنيات الإدارة الإلكترونية بنجاح؛ مما أسهم في بناء بيئة إلكترونية ملائمة للاستثمار والأعمال المنتجة. وتجلت تأثير هذه الجهود المكثفة في تطبيق نظم الإدارة الإلكترونية

من خلال تشكيل تجمعات عملاقة لشركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقد شكلت هذه الشركات تجمعات جغرافية تتداخل وتتربط فيما بينها بسبب العمليات المكتملة التي تنفذها. وهذه التجمعات تعمل ككيانات متكاملة بفضل تكاملها ووجود بيوت الخبرة البرمجية المرتبطة بأدوات وتقنيات الإدارة الإلكترونية.

أصبحت عناقيد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبيوت الخبرة البرمجية، التي ترتبط بأدوات وتقنيات الإدارة الإلكترونية، عنصراً مركزياً في سياسة الحكومة الإلكترونية للتحويل إلى الاقتصاد الرقمي وبناء المعرفة (Ibid., P.13).

تُعدّ إحدى أهم ثمار الجهود المبذولة في تطبيق نظم وتقنيات الإدارة الإلكترونية هي خلق بيئة جاذبة للاستثمار الأجنبي في إيرلندا. فالشركات الأجنبية ذات الاستثمار المباشر تشكّل جزءاً حيوياً من الاقتصاد الأيرلندي؛ حيث تستفيد من نصف قوة العمل الصناعي تقريباً وتسهم بنسبة ١٦% من الناتج المحلي الإجمالي. نجحت إيرلندا في جذب نحو ٢٠% من المشروعات الجديدة المنفّذة في أوروبا، وهي تتمتع بأعلى نسبة من المشروعات الأمريكية. وتصل نسبة البرامج المصدّقة عليها في إطار المبادرات الأيرلندية إلى ٤٠% من إجمالي البرامج المباعة في أوروبا، بينما يبلغ عدد العاملين في صناعة البرمجيات الأيرلندية أكثر من ٤٠٠٠٠ شخص، من ضمنهم أفراد متخصصون ومبدعون يسهمون في صناعة المعرفة الجديدة (McGowan Kieran, 2003).

تظهر إيرلندا كنموذج للنجاح في جذب الاستثمار الأجنبي وتطوير صناعة التكنولوجيا والبرمجيات. يعتبر هذا النجاح نتيجة متميزة للجهود المبذولة في توفير بيئة ملائمة للأعمال وتنمية المهارات واستقطاب المشروعات الإبداعية.

أهم عناصر نجاح التجربة الأيرلندية في مجال التحول إلى الإدارة الإلكترونية واقتصاد المعرفة هي:

١. نجاح الحكومة الأيرلندية في تنفيذ مشروعات الإدارة الإلكترونية، وبخاصة مشروع الحكومة الإلكترونية الأيرلندية، ومشروعات الحوسبة الشبكية للمنظمات والمؤسسات والوكالات والهيئات العاملة في المجتمع والإدارة الأيرلندية.

٢. استثمار تطبيق نظم وأدوات وتقنيات الإدارة الإلكترونية في المنظمات والمؤسسات العامة، وفي القطاع الخاص، لإنشاء عناقيد من شركات تكنولوجيا المعلومات والشبكات والاتصالات. هذا التكامل والتعاون شكل قوة دافعة حقيقية لنمو قطاع تكنولوجيا المعلومات في إيرلندا.

٣. وجود نظام دعم قوي لشركات تكنولوجيا المعلومات، بما في ذلك الدعم المالي للشركات الجديدة والناشئة. توفير هذا الدعم أسهم في تشجيع نمو وتطوير هذه الشركات في بيئة ملائمة.

يعكف النجاح الإيرلندي في تحقيق التحول إلى الإدارة الإلكترونية واقتصاد المعرفة على توجيه الجهود المتكاملة نحو تطوير بيئة تكنولوجية متطورة وداعمة للابتكار والنمو في مجال التكنولوجيا والمعرفة.

رابعاً: الحكومة الإلكترونية في سنغافورة:

تجربة سنغافورة في مجال الإدارة العامة الإلكترونية، أو الحكومة الإلكترونية في سنغافورة، تعد نموذجاً ناجحاً لتطوير البنية التحتية للحكومة الرقمية. نجحت سنغافورة في تنفيذ مشروع الحكومة الإلكترونية، الذي يمثل ذروة الجهود المبذولة لتطوير أجهزة الحكومة بواسطة تقنيات المعلومات وإعادة تصميم العمليات الحكومية لتلبية متطلبات التنمية المعلوماتية. تفود هذه العملية نحو اقتصاد المعرفة والمعلومات سلطة تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

تعد هذه السلطة مركزاً لجميع الأنشطة التنموية المعلوماتية التي تستهدف بناء مستقبل رقمي لسنغافورة. تتضمن هذه السلطة فروعاً ومجموعات عمل متخصصة موزعة على الأقسام التالية: (Ibid.,P.13)

١. مجموعة وضع التشريعات والسياسات.
٢. مجموعة تطوير الخدمات الرقمية.
٣. مجموعة تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
٤. مجموعة التكنولوجيا.
٥. مجموعة تطوير الأنظمة الحكومية.

تتكون كل مجموعة من فرق متخصصة مهمتها تطوير وتنفيذ استراتيجيات ومشروعات الاستثمار في نظم الإدارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية والحكومة الإلكترونية. تهدف هذه الجهود إلى تحويل سنغافورة إلى مركز رائد وحاضنة لصناعة تكنولوجيا المعلومات في جنوب شرق آسيا.

العنصر الأساس في تجربة سنغافورة في تطبيق نظم الإدارة الإلكترونية هو بناء مؤسسات قوية قادرة على قيادة وتنفيذ مشروعات تكنولوجيا المعلومات. تقوم هذه المؤسسات على الشراكات المتكاملة والحية بين الحكومة والقطاع الخاص، بالإضافة إلى الدعم المباشر، ولا سيما في مجالات التمويل والتعليم والتدريب، لدعم مشروعات الإدارة الإلكترونية.

هذا النموذج الناجح يبرز كيفية تطوير الحكومة الرقمية من خلال بناء بنية تحتية تكنولوجية متقدمة وتنسيق الجهود بين القطاعين الحكومي والخاص لتحقيق التحول نحو إدارة إلكترونية فعالة ومنفعة للمجتمع.

عامل آخر ذو أهمية كبيرة في تجربة سنغافورة هو القدرة على بناء التعاون والتنسيق في الجهود الوطنية، سواء في صياغة أو تنفيذ استراتيجيات تطوير وتنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

عوامل مساعدة أخرى أسهمت في نجاح تجربتها، منها استقرار الوضع الاقتصادي والسياسي، وقدرتها على جذب الاستثمار الأجنبي، بالإضافة إلى وجود بنية تحتية متقدمة في مجال المعلومات والتكنولوجيا. تسهم برامج الحوافز الحكومية للمشروعات الريادية ومعايير الجودة لخدمات ومنتجات تكنولوجيا المعلومات أيضاً في توفير بيئة ملائمة للنمو.

وفي الختام، يجدر بالذكر الشوط الكبير الذي قطعه سنغافورة في تطبيق نظم الإدارة الإلكترونية، حيث نجحت بشكل جوهري في تحويل نفسها إلى جزيرة تكنولوجية ذكية. هذا يعكس تفوقها في تحقيق تقدم هائل في مجال تكنولوجيا المعلومات وتطبيق نظم الإدارة الإلكترونية بنجاح.

خامساً: تجربة دولة الإمارات العربية:

خلال العقود الماضية، وضعت دولة الإمارات خططاً طموحة لتنويع مصادر الدخل بعيداً عن الاعتماد على النفط. وقد حققت نجاحاً ملموساً في تحقيق هذا الهدف، بالإضافة إلى اتخاذها خطوات اقتصادية واجتماعية مهمة أثرت إيجاباً على مستوى حياة المواطنين ومتوسط الدخل الفردي؛ مما جعلها تتصدر قائمة دول العالم من حيث جودة المعيشة. (Walters Timothy N. and Masel Walters Lynne, 2002)

تحتل دولة الإمارات المرتبة ٢٤ بين جميع دول العالم في مؤشر الحرية الاقتصادية، والمرتبة ٢٧ في قائمة أفضل ٥٥ دولة على مستوى العالم فيما يتعلق بالجاهزية الإلكترونية والإنجازات الوطنية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بالإضافة إلى الإنجازات في المجالات الأخرى ذات الصلة. تلك المراكز تعطي لمحة أولية عن مستوى التقدم الجوهري الذي تحقق خلال العقد الأخير في مسيرة التحول نحو مجتمع المعرفة والمعلومات. (Shalboub Zeinab & AlQasimi Lubna, 2003)

صدر المرسوم الحكومي بإنشاء المنطقة الحرة في دبي في تاريخ ٣١ يناير ٢٠٠٠، وهذه المنطقة تُديرها سلطة المنطقة الحرة التي تهدف إلى وضع استراتيجيات وسياسات وتنفيذها بهدف جعل دبي مركزاً للتكنولوجيا والتجارة الإلكترونية والإعلام

الرقمي. وقد تم إنشاء ثلاثة مشاريع أساسية في هذه المنطقة الحرة، وهي: مدينة دبي للإنترنت، ومدينة دبي للإعلام، وواحة دبي للمشاريع.

يهدف مشروع مدينة دبي للإنترنت إلى إنشاء مركز لصناعات تكنولوجيا المعلومات واقتصاد المعرفة، وتوفير بيئة ملائمة لتطوير الأفكار المبتكرة وجذب الاستثمارات إلى المشاريع الجديدة. ولتحقيق هذا الهدف، نجحت دبي في إنشاء بنية تحتية تتوافق مع المعايير العالمية، وتطوير نظم تنظيمية متطورة، وتجديد قوى عاملة ماهرة للعمل في مجال تكنولوجيا المعلومات (جرجيس، ٢٠٠١).

مدينة دبي للإعلام وواحة دبي للمشاريع، وقد تم إنشاؤها لتكونا مناطق خدمات غير تقليدية. تتوفر في منطقة دبي الحرة للتجارة إمكانات وبنية تحتية تستقطب أكثر من ٣٠٠ شركة خاصة في مجال تكنولوجيا المعلومات وصناعة البرمجيات. وقد بدأت بالفعل حوالي ١٦٠ شركة تهيئة بيئة العمل في هذه المنطقة، بينما يوجد حوالي ١٧٠ شركة في قائمة الانتظار للانضمام في المرحلة الثانية من المشروع. ولا يمكن تجاوز ذكر الشركات الكبرى مثل Oracle و Microsoft و Canon التي تنشط في هذا المجال، وتسهم في دفع تطور هذه المنطقة إلى الأمام (جرجيس، ٢٠٠١).

الخاتمة

العصر الرقمي أحدث تحولات جذرية في مجالات الإدارة داخل المؤسسات الحكومية، الإدارة الإلكترونية توفر الكثير من الفرص والمزايا للمنظمات المعاصرة والمجتمع الحديث. وتحدت عدة عوامل مؤثرة في التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية، من أهم هذه العوامل هي التشفير الإلكتروني، والتوقيع الإلكتروني، والشهادة الإلكترونية لتحقيق الشخصية، وتأمين وحماية معاملات الإدارة الإلكترونية ضد أعمال النصب والاحتيال.

أظهرت مفاهيم الإدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية فروقاً جوهرية وتشابهات واضحة. ففي الإدارة التقليدية، كان التركيز على الهياكل التنظيمية الرسمية والتواصل الرأسي، بينما تبرز الإدارة الإلكترونية بمرونتها وتسهيلاتهما في التواصل الأفقي واتخاذ القرارات السريعة.

من خلال تطوير أدوات وتكنولوجيا المعلومات، استطاعت الإدارة الإلكترونية تحسين الكفاءة الإدارية وزيادة الإنتاجية. تقديم الخدمات عبر الإنترنت، واستخدام البيانات الضخمة، وتحسين عمليات التواصل والتعاون، كلها تجلب فوائد ملموسة للمؤسسات، وتعزز من قدرتها على تحقيق أهدافها.

فيما يتعلق بالهياكل التنظيمية، تبنت الإدارة الإلكترونية هياكل أكثر مرونة وتكيفًا؛ مما أسهم في تحسين عمليات اتخاذ القرارات والتفاعل السريع مع التغييرات في البيئة.

وأن أحد عوامل النجاح الجوهرية لمشروعات الإدارة الإلكترونية هي :

١. وجود رؤية إستراتيجية واضحة لمشروعات الإدارة الإلكترونية.
٢. المدخل التنظيمي المؤسسي لتخطيط وإدارة وتطبيق استراتيجيات التحول الإلكتروني.
٣. وضع إستراتيجيات وسياسات تحفيزية للاستثمار في مشروعات اقتصاد المعرفة.
٤. إنشاء حاضنات لدعم مشروعات الإدارة الإلكترونية لتحفيز الابتكار والريادة في مشروعات الإدارة والأعمال الإلكترونية.
٥. تطوير رأس المال الفكري
٦. البنية القانونية والتشريعية الكاملة

على الرغم من تلك المزايا، فيبقى الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية يواجه تحديات. منها مقاومة التغيير، وضمان أمان المعلومات، وتأهيل العاملين لاستخدام التكنولوجيا بفاعلية، إلا أنه من خلال التخطيط الجيد والتدريب المستمر، يمكن التغلب على هذه التحديات، كما أظهرت الدراسة أن الإدارة الإلكترونية تتفوق في تحقيق الكفاءة والفاعلية في تحقيق أهداف المؤسسات في العصر الرقمي. تمثل الإدارة الإلكترونية مستقبل الإدارة الحكومية؛ حيث يمكنها تحقيق التحول الجذري اللازم للمواكبة مع التطورات السريعة في البيئة التكنولوجية. لذا، يُنصح بأن تعتمد المؤسسات الراغبة في تحسين أدائها وزيادة كفاءتها على الإدارة الإلكترونية، وتكييف هياكلها التنظيمية وسياساتها مع متطلبات هذا العصر الرقمي، مع التركيز على تطوير الكفاءات التقنية وتعزيز ثقافة التغيير والابتكار.

قائمة المراجع والمصادر

أولاً: المراجع باللغة العربية:

الكتب:

أحمد بدر، أصول البحث العلمي ومناهجه، القاهرة: المكتبة الأكاديمية، ٢٠١١، ص ٢٩٠
الرسائل العلمية:

حماد مختار، تأثير الإدارة الالكترونية على ادارة المرافق العامة وتطبيقاتها في الدول العربية، مذكرة ماجستير، قسم العلوم السياسية والعلاقات الدولية، كلية العلوم السياسية والاعلام، جامعة الجزائر بن يوسف بن خدة، ٢٠٠٦-٢٠٠٧، ص ٥٥.
المسعودي، سميرة مطر (٢٠١٠). معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية فى إدارة الموارد البشرية بالقطاع الصحى الخاص بمدينة مكة المكرمة من وجهة نظر مديري وموظفي الموارد البشرية. الجامعة الافتراضية الدولية، المملكة المتحدة.

الأبحاث العلمية:

ابن أعراب محمد، تجربة الإدارة الالكترونية في الجزائر بين مقتضيات الشفافية وتجويد الخدمة وأشكالية التخلص من منطق التسيير التقليدي، (مجلة العلوم الاجتماعية)، جامعة محمد أمين دباغين سطيف ٢، العدد ١٩، ديسمبر ٢٠١٤، ص ٧٧.

جاسم محمد جرجيس، واقع صناعة تكنولوجيا المعلومات: دبي نموذجاً، ندوة المعلوماتية في الوطن العربي: الواقع والآفاق، مؤسسة عبد الحميد شومان، عمان: ١٤-١٥/٧/٢٠٠١، ص ١٤-١٥

جاسم محمد جرجيس، واقع صناعة تكنولوجيا المعلومات: دبي نموذجاً، ندوة المعلوماتية في الوطن العربي: الواقع والآفاق، مؤسسة عبد الحميد شومان، عمان: ١٤-١٥/٧/٢٠٠١، ص ١٢-١٣

راضية سنقوقة، ٢٠١٣، ص ٥٨٨

سعد غالب ياسين، الإدارة الإلكترونية، دار البارودي، عمان، ٢٠١٠، ص ٢٤١.

سعد غالب ياسين، صناعة تكنولوجيا المعلومات لمنظمات الأعمال الصغيرة: دراسة تحليلية مقارنة، المؤتمر العلمى السنوى الخامس لكلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الإمارات العربية المتحدة، ٢٠٠٢، ص ٣٩٤-٣٩٥.

الطريس، محمد عواض مجلة الدراسات التربوية والإنسانية - كلية التربية - جامعة دمنهور، المجلد السادس - العدد الأول، ٢٠١٤.

- عبان عبد القادر، تحديات الإدارة الإلكترونية في الجزائر، دراسة سوسيولوجية بلدية الكاليتوس العاصمة، جامعة بسكرة، ٢٠١٥/٢٠١٦، ص ٨٢.
- عبد الفتاح بيومي حجازي، النظام القانوني لحماية الحكومة الإلكترونية، الجزء الأول، دار الفكر العربي، الإسكندرية، ٢٠٠٣، ص ١٠٦.
- علاء عبد الرزاق السالمي، الإدارة الإلكترونية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٨، ص ٣٢.
- غنيم، أحمد (٢٠٠٤). الإدارة الإلكترونية أفاق الحاضر وتطلعات المستقبل، المنصورة، ص ٢٩، مصر.
- محمد المتولي، ادارة الموارد البشرية لتطبيق الحكومة الإلكترونية في الدول العربية، بحث قدم الى المؤتمر العلمي الأول الذي نظّمته شرطة دبي في الفترة من ٢٤ إلى ٢٦ أبريل ٢٠٠٣ ص ١٨٠.
- محمد جمال الدين درويش، مصر ومجتمع المعلومات، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، مؤتمر غربي آسيا التحضيري للقمة العالمية لمجتمع المعلومات بيروت ٤-٦ فبراير، ٢٠٠٣.
- محمود محمود الطعمنة، طارق شريف العلوش، الحكومة الإلكترونية وتطبيقاتها في العالم العربي، المنظمة العربية للتنمية الادارية، الاردن، ٢٠٠٤، ص ١٠، ١١.
- موفق جديد محمد، الإدارة - المبادئ، النظريات، الوظائف، دار حامد، عمان، الأردن، ٢٠٠١، ص ١٤٠.
- هيثم الفيلاكوي، الحكومة الإلكترونية، مجلة الحرس الوطني الكويتي، العدد ١٩، السنة الخامسة، ٢٠٠٢، ص ٥٠.

المراجع باللغة الأجنبية:

Research papers:

- Cochran Robert (2001). Ireland: A software Success Story,IEEE Software,March,April,P.86.
- Ibid., P.13.
- IBID.,P.7.
- Kample Shrief(2002).The British of Egypt's information Society, P.6.
- McGowan Kieran (2003). Local Ireland Foreign Companies in Ireland: The Long Haul, IDA Ireland, P.1.

Richard Heeks, E-government For Development, Manchester University
Institute for Development policy and Managemant, Manchester
UK.

Shalboub Zeinab & AlQasimi Lubna. (2003), Information/ Knowledge
Society: The case of the UAE, World Summit on the Information
Society (WSIS) Beirut:4-6 February.

Techopedia (online dictionary). IT governance. (Accessed 30Mach.
2022) .

Tsiakaliaris, Christos. IT Governance from the standardization
perspective - ISO 38500:2015, p9 (access20April2022).

United Nations, Global E- government Readiness Report 2004 Towards
Access for Opportunity, 2004.

Walters Timothy N.and Masel Walters Lynne (2002). Cyberspace and
The United Arab Emirates: Searching for Tunes In The Air, Paper
Delivered At The Communication technology and Policy Division,
AEJM.

Internet sites:

<https://docplayer.net/storage/96/130546501/130546501.pdf>.

<https://www.techopedia.com/definition/19641/informationtechnology-governance-it-governance> .