



P-ISSN: 2789-1240 E-ISSN:2789-1259

NTU Journal for Administrative and Human Sciences

Available online at: <https://journals.ntu.edu.iq/index.php/NTU-JMS/index>



Artificial intelligence and transforming to electronic management

Prof. Dr. Abbas Mafrg Fahal
College of Law and Political Science / Anbar University
Dr. Rabab Khalil Ibrabim
University of Baghdad College Of Law

Article Informations

Received: 01. 05. 2024
Accepted: 15.05. 2024
Published online: 01. 06. 2024

Corresponding author :
Name Dr. Abbas Mafrg Fahal
University Of Anbar

Key Words:
Artificial intelligence
management transforming
Artificial

ABSTRACT

Artificial intelligence is what helps in the transition to digitization or digital transformation, which is intended to represent files, images, and objects with separate points, which means the transformation from the traditional system that contains traditional drawbacks to the electronic system, and this transformation requires knowledge of the methods and means that suit this transformation, so the transformation to Digitization has now become a necessary matter for solving all contemporary problems. Most importantly, it is eliminating complex procedures and government red tape by turning to electronic governments, and eliminating everything that is complex, accumulated, and difficult to retrieve. This is what we will address in the subject of our research in accordance with the demands mentioned in our study..



الذكاء الاصطناعي والتحول الى الادارة الالكترونية

أ.د. عباس مفرج الفحل | جامعة الأنبار - كلية القانون والعلوم السياسية

د. رباب خليل ابراهيم | جامعة بغداد - كلية القانون

المستخلص:

الذكاء الاصطناعي هو الذي يساعد في التحول الى الرقمنة او التحول الرقمي والمقصود منها تمثيل الملفات والصور والاجسام بنقاط منفصلة , والتي تعني التحول من النظام التقليدي الذي يحتوي على سلبيات تقليدية الى النظام الالكتروني وهذا التحول يوجب المعرفة على الطرق والوسائل التي تتناسب مع هذا التحول , فالتحول الى الرقمنة حاليا صار امرا ضروريا لحل كل الاشكالات المعاصرة والاهم من ذلك هو القضاء على الاجراءات المعقدة والروتين الحكومي بموجب التوجه الى الحكومات الالكترونية , والقضاء على كل ما هو معقد ومكدس واسترجاعه صعب .وهذا ما سنتناوله في موضوع بحثنا بموجب المطالب المذكورة لاحقا في دراستنا التالية.

المقدمة :

الذكاء الاصطناعي هو الذي يساعد في التحول الى الرقمنة او التحول الرقمي والمقصود منها تمثيل الملفات والصور والاجسام بنقاط منفصلة , والتي تعني التحول من النظام التقليدي الذي يحتوي على سلبيات تقليدية الى النظام الالكتروني وهذا التحول يوجب المعرفة على الطرق والوسائل التي تتناسب مع هذا التحول , فالتحول الى الرقمنة حاليا صار امرا ضروريا لحل كل الاشكالات المعاصرة والاهم من ذلك هو القضاء على الاجراءات المعقدة والروتين الحكومي بموجب التوجه الى الحكومات الالكترونية , والقضاء على كل ما هو معقد ومكدس واسترجاعه صعب .وهذا ما سنتناوله في موضوع بحثنا بموجب المطالب المذكورة لاحقا في دراستنا التالية :

أهمية الدراسة:

يكتسب البحث في التحول من الادارة التقليدية الى الادارة الالكترونية اهمية في تطور الدولة في كل مجالاتها او مرافقها ولها اثار عملية وواسعة التي من اهمها اختصار الوقت في تقديم الخدمات للعملاء وزيادة سرعه انجازها وتخفيف الابعاء عن المواطن اضافة الى تخفيف العبء عن الموظفين وتقليل صرفياتهم.

اشكالية الدراسة:

ان تحديد دور الذكاء الاصطناعي من اجل تحديد كيفية الانتقال من الادارة التقليدية الى الادارة الالكترونية يرتبط بمجموعة من المبادئ والقواعد التي لا يجوز مخالفتها او تعطيلها لكن هذه القواعد قد تتعرض للانتهاك من لدن المشرع او الادارة لذلك تطرح هذه الدراسة بعض التساؤلات في ضوء هذه الاشكاليات اهمها :

- ما هو مفهوم الرقمنة ؟
- ما هو مفهوم الادارة الالكترونية ؟
- ماهي اهداف الادارة الالكترونية ؟
- ما هي خصائصها ومتطلباتها ؟
- ماهي مزايا وعيوب الادارة الالكترونية ؟

منهج الدراسة:

اعتمدنا في هذا البحث على المنهج المقارن والتحليلي وقد تطرقنا في التحليل الى مفهوم الادارة الالكترونية واهدافها وخصائصها ومتطلباتها بالإضافة الى مزاياها وعيوبها .

هيكلية الدراسة :

ستكون دراستنا مقسمة الى ثلاث مطالب وكل مطلب سيكون على ثلاثة فروع حيث يكون

- المطلب الاول - مفهوم الرقمنة وفوائدها ومفهوم الادارة الالكترونية واهدافها
 - المطلب الثاني - خصائص الادارة الالكترونية ومتطلباتها ومعوقاتها
 - المطلب الثالث - طرق الانتقال من الادارة التقليدية الى الالكترونية ومزاياها وعيوبها
- الخاتمة

المطلب الاول

مفهوم الرقمنة وفوائدها ومفهوم الادارة الالكترونية واهدافها

سنتناول هذا المطلب في ثلاث فروع نخصص الفرع الاول الى مفهوم الرقمنة اما الثاني سنتحدث عن مفهوم الادارة الالكترونية والفرع الاخير نخصصه لأهداف الادارة الالكترونية وكما يلي :

الفرع الاول

مفهوم الرقمنة وفوائدها

اولاً: مفهوم الرقمنة

اختلفت وتنوعت المفاهيم ما يخص مصطلح الرقمنة او التحول الرقمي وعلى سبيل المثال بنظر تيري كاني Terry kuny الى الرقمنة على انها (الكتب والدوريات والتسجيلات الصوتية والصور المتحركة ... الخ على شكل مقروء بواسطة تقنيات الحاسبات الالية عبر النظام الثنائي الذي يعتبر وحدة المعلومات الاساسية لنظام معلومات يستند الى الحاسبة الالية , وتحويل المعلومات الى مجموعة من الارقام الثنائية , يمكن ان يطلق عليها الرقمنة ويتم القيام بهذه العملية بفضل الاستناد الى مجموعة من التقنيات والأجهزة المتخصصة) وكذلك اشارت ببيرسى الى الرقمنة على انها منهج يسمح بتحويل البيانات والمعلومات من النظام التناظري الى النظام الرقمي (1).

ويمكن لنا استخلاص من المفاهيم السابقة ان الرقمنة ليس فقط التوصل الى مجموعة من النصوص الالكترونية لكن , هي تحويل المعلومات الورقية الى شكل الكتروني وبالتالي يتحول النص التقليدي الى نص مرقمنا ويمكن مراجعته ومراقبته بموجب الحاسبات الالكترونية الالية ,ومن جانب اخر في مجال التكنولوجيا في هذه الحالة تم تحويل البيانات والمعلومات من الطرق اليدوية التقليدية الى الطرق التكنولوجية الرقمنة التي تسمى الان التحول الرقمي او الرقمنة , ففي هذا الشكل تغيرت وتحولت كل المعلومات والبيانات الى شكل منفصل هو النظام الثنائي الى مجموعات من الرقمين الصفر والواحد والذي يمكن للأجهزة الرقمية من الات تصوير وحاسبات ومسجلات الصور او الصوت التحكم و العمل وفهمهما من اجل الحصول على المعلومات المطلوبة (2).

لذلك عن طريق الرقمنة يمكن ادخال النصوص المبينة مع الصوت والصورة بالحاسبة مع كل ملحقاتها من مساحات ضوئية ولوحة مفاتيح وفار بالإضافة الى مسجلات الصوت ومن ثم المعالجة لها و تخزينها زمن ثم اخراجها معلومات رقمية وبذلك يكون من السهل التداول بها او الحفظ وكذلك المشاركة في كل ما تم معالجته رقمياً .

(1). توناليتي، البرنامج التدريبي للحكومة الالكترونية، القاهرة، توناليتي للتدريب والاستشارات، 2010. ¹

(2). اسماء السيد محمد وكريمة محمود محمد، تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم، القاهرة، المجموعة العربية للتدريب والنشر، 2020.

ثانيا: فوائد التحويل الى الرقمنة

هناك مجموعة من الفوائد التي يتم الاستفادة منها عند العمل بالرقمنة يمكن لنا ان نلخصها بالتالي (3):

- 1-سهولة استرجاع ما تم رقمته وكذلك استطاعت اكثر من شخص في ان واحد بالتعامل مع ما تم رقمته باي زمان وفي اي مكان
- 2-اكثر امان بالحفظ من المؤثرات الجوية او من الضياع او التقادم او الائتلاف
- 3-يمكن الطباعة وفق ما مطلوب من التفاصيل ان كانت فكرة مصغرة وطبع ونسخ وفق الصلاحيات التي يمتلكها المخول بذلك
- 4-سهولة حمل كميات كثيرة من الوثائق الرقمية في جيبه

الفرع الثاني

مفهوم الادارة الالكترونية

هناك العديد من المفاهيم بالإدارة الالكترونية يمكن ان نذكر منها الاتي (4):

- 1- للوصول الى الاستخدام الافضل من حيث الجهد والمال والوقت هو التحول من الطرق التقليدية اليدوية الى الطرق الالكترونية في انجاز المعاملات
- 2- هو قيام العملاء بترك التنقل الى الادارات شخصيا في معاملاتهم والانتقال الى انجازها عن طريق شبكة الانترنت
- 3- هي نقل المعاملات في ادارات الدولة الورقية الى طبيعة الكترونية وذلك باستخدام التقنيات الالكترونية

، وبهذا يمكن لنا ان نعرف الادارة الالكترونية هو استخدام التطور التقني العالي في تطبيق التكنولوجيا في مجال الاتصال ومعلومات البيانات في كافة فروع وهيكل الدولة وتنفيذها الكترونيا مثلا (البريد الالكتروني ، الارشفة الالكترونية، والرسائل الصوتية... الخ) وهنا يعني ادارة بدون اوراق وعن بعد .

الفرع الثالث

(1). د. رمضان صديق، الضرائب في عالم الاقتصاد الرقمي، دار النهضة العربية، القاهرة، 2020. د. احمد مهدي المجذوب، 2019.

(2). عبد الفتاح بيومي حجازي، الحكومة الالكترونية ونظامها القانوني، الاسكندرية، دار الفكر الجامعي، 2006. عبدالله بن علي تمام، الادارة الالكترونية كمدخل للتطور الاداري، مكة المكرمة، جامعة ام القرى، اطروحة دكتوراه، غير منشورة، 2007.

اهداف الادارة الالكترونية

هناك العديد من الاهداف للإدارة الالكترونية يمكن ان نختصرها بالاتي⁽⁵⁾:

- 1- تخفيض تكاليف كل الاجراءات ما يتم النظر بها من عمليات فب دائرة الدولة .
- 2- تنشيط وزيادة كفاءة الدولة من خلال اجراءاتها وتعاملها مع المؤسسات والشركات والافراد.
- 3- ازدياد قدرة الادارة عن اجراء التعامل مع عدد اكبر من العملاء بوقت واحد وتخفيف العبء عن العملاء وعدم انتظارهم الى وقت طويل.
- 4- الحد من التأثيرات الشخصية من خلال ايقاف التعامل المباشر بين الموظف والمواطن طالب الخدمة.
- 5- الليونة بالتعامل مع الوثائق والقدرة على تصديق الاخطاء بسرعة من خلال الغاء الارشفة الورقية وتحويلها الى ارشفة الكترونية .
- 6- تقليل او الغاء عامل الزمن وتقليل فكرة الاجازات من خلال انجاز بعض المعاملات .
- 7- زيادة ضمان الجودة بحيث يتم احتياجات العمل في الزمن المحدد للعميل المحتاج .

المطلب الثاني

خصائص الادارة الالكترونية ومتطلباتها ومعوقاتها

سنقسم هذا المطلب ايضا الى ثلاث فروع نخصص الاول الى خصائص الإدارة الالكترونية والثاني سنخصصه لمتطلبات الادارة الالكترونية اما الاخير سيكون لمعوقات تطبيق الادارة الالكترونية .

الفرع الاول

خصائص الادارة الالكترونية

هناك العديد من الخصائص للإدارة الالكترونية يمكن ان نوجزها بما يلي⁽⁶⁾:

- 1- الادارة الالكترونية وسيلة لزيادة او ضمان الكفاءة .
- 2- هي ادارة بدون ورق .
- 3- هي ادارة بدون زمن ,تعمل 24 ساعه في اليوم وعلى كل ايام الاسبوع والسنة.

(2). Andrew Lymer, & John Hasseldine, The International Taxation System (2002), U.S.A, p21.
(. محمد الصريفي، الادارة الالكترونية، الاسكندرية، دار الفكر الجامعي، 2007.⁶)

- 4- هي ادارة بدون مكان ,فيكون التواصل بالجوال والهاتف الدولي عن بعد .
- 5- هي ادارة بدون تنظيمات جامدة , حيث يكون عملها بالمؤسسات الشبكية والذكية.
- 6- هي ادارة يكون اعتمادها الكترونيا في الشراء والبيع والمتابعة .

الفرع الثاني

متطلبات الادارة الالكترونية

- الادارة الالكترونية يجب ان تراعي العديد من المتطلبات وهي ⁽⁷⁾ :
- 1- وجود وسائل الكترونية , من اجل ان تقدم الادارة الالكترونية خدماتها لابد من وجود أجهزة كمبيوتر وهواتف نقالة وغيرها من الشبكات .
 - 2- وجود بنية تحتية متطورة , حيث تتطلب هذه الادارة الى بنية تحتية من الشبكات الحديثة للاتصالات الكلية والغير سلكية.
 - 3- وفرت تمويل ,المؤسسات والمنظومات تكون بحاجة مستمرة للصيانة والحاجة الى تدريب الموظفين والكوادر المختلفة من اجل ان يبقى مستوى تقديم الخدمات عالي .
 - 4- وجود مزودي خدمة الانترنت من اجل ازدياد عدد المواطنين الذين يتعاملون مع الادارة الالكترونية في اقل جهد واقصر وقت فيجب ان تكون خدمات الانترنت متوفرة واسعارها من قبل المزودين معقولة .
 - 5- وجود التشريعات وتوافر الارادة السياسية والامن الالكتروني والسرعة لابد ان يكون هناك مسئول او لجنة هي من تتولى تطبيق هكذا مشروع اضافة الى وجود نصوص قانونية لتضفي المشروعية على هذه الادارة, وكذلك توفر الامن على مستوى عالي لحماية المعلومات الوطنية والشخصية والصيانة من عبث الارشفة

الفرع الثالث

معوقات تطبيق الادارة الالكترونية

لم يكن الطريق ممهدا الى التحويل من الادارة التقليدية الى الادارة الالكترونية وذلك لوجود العديد من الاشكالات او المعوقات التي تواجه هذا التطبيق , لذا يجب على كل من يستلم

(. توناليبي، مصدر سابق، 2010)⁷

المسؤولية في تنفيذ الادارة الالكترونية ان يكون على مستوى من الفكر الشامل من اجل تقادي هذه المعوقات التي يمكن ان نلخصها بالاتي (8):

- 1- عدم توافر الوسائل الالكترونية اللازمة لتطبيق هكذا ادارة
- 2- تأخر التشريع القانوني في وضع الاطار الذي يشكل اساس لتنفيذ الادارة الالكترونية
- 3- انعدام الحوافز القوية المقدمة للعاملين الذين لهم الدور في نجاح التحويل من الادارة التقليدية الى الالكترونية
- 4- ضعف الوعي لدى العملاء وعدم تكيفهم مع الادارة الالكترونية والامية الهجائية والالكترونية للغالبية
- 5- البنية التحتية ضعيفة في مجال الاتصالات والمعلومات وضعف قطاع تكنولوجياها
- 6- التأخير المفرط في تحديث البيانات بالمقابل يتحمل المواطن عبء التأخير

المطلب الثالث

طرق الانتقال من الادارة التقليدية الى الالكترونية ومزاياها وعيوبها

اما هذا المطلب سيشتمل على ثلاثة فروع اولها طرق الانتقال من الادارة التقليدية الى الالكترونية والثاني سيخصص لمزايا الادارة الالكترونية والاخير سيكون لعيوبها.

الفرع الاول

طرق الانتقال من الادارة التقليدية الى الالكترونية

التحول الى الادارة الالكترونية يتطلب ارادة وجهد ووقت بموجب نظام يحدد مراحل التحويل الى الحكومة الالكترونية ويمكن لنا ان نحدد هذه المراحل وكالاتي (9):

- 1- الاسلوب الاول هو بناء مواقع تحتوي على بيانات للخدمات التي يقدمها الحكومة وحسب نوع الخدمة وتنشر على شبكات الانترنت بحيث بالإمكان طبعها وملؤها , ويتم نشر نفس الخدمات من خلال الهواتف النقالة بصورة صوتية وبناء قاعدة بيانات صوتية تكون متاحة لأكبر عدد ممكن من

(. كامل علي متولي، السلوك الانساني في منظومة الاعمال والخدمات، القاهرة، دار الثقافة، 2004. 8)
(. Jan Willem: **The Business Brain Book** (Netherlands: Brain Ware, 2008). 9)

المشتركين ثم استخدام مواقع عامة متصلة بالإنترنت وبشكل خاص للدوائر المقدمة للخدمة .

2- المرحلة الثانية يجب ان توفر بيئة قانونية وامنية ومالية مناسبة مع بناء منظومات معلوماتية مرتبة للاتصالات القوية .

3- المرحلة التي تليها هو وجود ترابط الكتروني بمواصفات قياسية من اجل تواصل بين الوزارات والجهات الادارية الاخرى من خلال تبادل المعلومات والبيانات .

4- تبسيط وتقليل التكاليف المستفيدين من توافر الخدمات وتخفيف الاعباء الادارية على موظفي الدوائر والوزارات .

5- مواكبة التطور التكنولوجي من اجل تقديم الخدمات للعملاء بكل سهولة وسرعة .

6- واخيرا استخدام النماذج الالكترونية وترك التعامل بالأوراق .

الفرع الثاني

مزايا الادارة الالكترونية

للادارة الالكترونية جملة من المميزات التي تمتاز بها في خدمة الاوطان والبشرية والتي من اهمها تقليل الزمن اثناء تقديم اي خدمة مع زيادة سرعة انجاز المعاملات التي يرافقها التخفيف في النفقات بسبب استخدام الشبكات الالكترونية اضافة الى تقليل عدد الموظفين وتقليل من صرفيات المواطنين لقلة انتقال المواطن بين مكاتب الدولة , والتي يصاحبها رضاء العملاء بسبب كفاءة الادارات وقلة الاجراءات البيروقراطية ناهيك عن العمل المستمر طيلة ساعات اليوم والاسبوع والسنة التي تحقق الشفافية ومكافحة الغش⁽¹⁰⁾ .

الفرع الثالث

عيوب الادارة الالكترونية

من الخطأ الاعتقاد عند تطبيق الادارة الالكترونية تزول كل المشكلات والمصاعب الادارية والتقنية , بل الواقع عندما تطبق الادارة من المؤكد ان تظهر عيوب وسلبات , لذلك تكون الادارة الالكترونية بحاجة الى الاستخدام الامثل بالجهد والوقت والحاجة الى التدقيق

(. مدحت محمد ابو النصر، اتجاهات حديثة في ادارة مؤسسات الخدمة الاجتماعية، الجودة والالكترونية، جدة، مؤسسة المري، 2010. ¹⁰)

المتواصل من اجل استمرار تقديم خدماتها , اضافة للحاجة لخطط طوارئ بديلة في حالة اي سلبية محتملة عند استخدام هذه الادارة ,ومن اجل التعرف الى ابرز السلبات المحتملة فهي كالآتي (11) :

السلبية الاولى:

بعد ان تقلص الاعتماد على العنصر البشري بالرغم من كل اهميته في مختلف المجالات , من الطبيعي ان يكون نظام الادارة الالكترونية ارشيفها ايضا الالكتروني وهنا تبرز السلبية الاولى التي يتعرض لها هذا الارشيف لمخاطر كبيرة تكمن بالتجسس على الوثائق المؤرشفة وامكانية كشفها ونقلها ويمكن اتلافها , فالخطر هو من الناحية الامنية على تلك الوثائق سواء كانت تخص الافراد او الشركات او الوزارات .

لكي لا يفهم بالخطأ اننا نؤيد البقاء على النظام التقليدي , فأن مصدر الخطر ليس من تطبيق الادارة الالكترونية , الا انا الخطر يأتي من عدم التحصين للجانب الامني لنظام الالكتروني , فأى اهمال في المجال الامني ممكن ان يؤدي الى كوارث وطنية بسبب التجسس الالكتروني ومصدر خطر هذا التجسس الالكتروني ايضا له مصادر مختلفة .

المصدر الاول هو الاشخاص العاديون والثاني هو التهكير او القرصنة وهذان المصدران دورهما في التخريب بإيقاف عمل النظام الالكتروني او اعاقته , وممكن للإدارة ان تعالج ذلك عن طريق عمل نسخ احتياطية للموقع اما المصدر الثالث للتجسس الالكتروني هو استخبارات الدول العالمية الاخرى وان خطر هذا المصدر هو الاطلاع الكامل على المعلومات والوثائق الحكومية ووثائق الاشخاص والمؤسسات وهذا يشكل خطورة عالية جدا على الامن القومي للدولة المعنية , وتكمن الخطورة ايضا عندما تلك الاستخبارات المتجسدة تبين او تصور تلك الوثائق وتسربها الى جهات اخرى معادية .

السلبية الثانية:

تكمن هذه السلبية بالاعتماد على تقنيات من خارج البلد من اجل الحفاظ على امن بياناتها وتطبيقاتها على الشبكات المحلية الرسمية , فالدول العربية بصورة عامه ينطبق عليها هذا الكلام لأنها ليست متطورة بتكنولوجيا المعلومات بل هي فقط معتمدة ومطبقة لهذه المعلومات المستوردة اليها , وهنا يتعرض الامن الوطني والقومي للخطر وتصبح تحت سيطرة دول غريبة , ان كانت هذه الدول الغريبة صديقة ام معادية , وهذه المعلومات التي

(. توناليتي، البرنامج التدريبي للحكومة الالكترونية، القاهرة، توناليتي للتدريب والاستشارات، 2010. 11)

تم السيطرة عليها من الخارج , ليس فقط للأمن العسكري بل يمكن ان يكون التجسس لأغراض تجارية من اجل سيطرة الشركات الكبرى بالتنافس من خلال الحصول على المعلومات من البلد المستعمل (واغلبها دول عربية) التكنولوجيا المستوردة وغير مسيطر عليها لذلك من المهم جدا تطوير عمل قطاع التكنولوجيا العربي والاهتمام بالبحث العلمي والانفاق عليه في مجال الامن التكنولوجي .

والدول العربية تمتلك القدرات البشرية والمادية اللازمة لها وعليها وضع حلول أمنية دقيقة عن طريق اختبارات مكثفة للحلول الامنية الاجنبية (المستوردة) والتأكد من استقلالها .

السلبية الثالثة:التطبيق العشوائي الغير دقيق اثناء الانتقال دفعة واحدة من النمط التقليدي الى الادارة الالكترونية بدون تدرج منتظم يؤدي الى شلل في مختلف وظائف الادارة والسبب هو ترك النظام التقليدي بالوقت التي هي لم تتوصل الى الادارة الالكترونية الشاملة لكافة الجوانب وهذا ما يؤدي الى تعطيل الخدمات التي تقدمها الادارة .

السلبية الرابعة:

وهذه السلبيه هي تحصيل حاصل عند تطبيق الادارة الالكترونية تزداد البطالة لعدم حاجة الادارة الالكترونية الى اعداد كثيرة من الموظفين بالإضافة الى معاناة الموظفين العاملين من العزلة والبعد عن العملاء والمراجعين .

الخاتمة:

تكون خاتمة دراستنا مقسمة الى قسمين الاول الاستنتاجات والثاني التوصيات

الاستنتاجات:

- 1- من خلال تطبيق الادارة الالكترونية سنحصل على زيادة سرعة المعاملات واختصار الوقت.
- 2- سوف تقل مصروفات العملاء مع انخفاض جهد الموظفين.
- 3- ستقل او تنعدم المحسوبية بين شرائح المجتمع.
- 4- ستحقق الشفافية والقضاء على الفساد الاداري والمالي.

التوصيات:

- 1- نوصي كل مشرعين البلدان العربية بالتحول الى الادارات الالكترونية بدلا عن الادارة التقليدية.
- 2- العمل المستمر بالتحول على شكل مراحل.
- 3- صياغة قوانين وتعليمات من اجل تنفيذ الاجراءات الالكترونية.
- 4- التقليل من الاعتماد على الخبرات الاجنبية خوفا من التجسس.
- 5- نوصي بأعداد كوادر متطورة ونزيهة في استلام مسؤولية الادارة الالكترونية للوصول الى ما وصلت اليه الدول المتطورة.

المصادر العربية:

- 1- ابو بكر محمود الهموش، الحكومة الالكترونية، الواقع والافاق، القاهرة، مجموعة النيل العربية، 2006.
- 2- سراج الدين محمد، التجارة الالكترونية، القاهرة، المجموعة العربية للنشر، 2009.
- 3- توتاليتي، البرنامج التدريبي للحكومة الالكترونية، القاهرة، توتاليتي للتدريب والاستشارات، 2010.
- 4- اسماء السيد محمد وكريمة محمود محمد، تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم، القاهرة، المجموعة العربية للتدريب والنشر، 2020.
- 5- د. رمضان صديق، الضرائب في عالم الاقتصاد الرقمي، دار النهضة العربية، القاهرة، 2020. د. احمد مهدي المجذوب، 2019.
- 6- عبد الفتاح بيومي حجازي، الحكومة الالكترونية ونظامها القانوني، الاسكندرية، دار الفكر الجامعي، 2006.
- 7- عبدالله بن علي تمام، الادارة الالكترونية كمدخل للتطور الاداري، مكة المكرمة، جامعة ام القرى، اطروحة دكتوراه، غير منشورة، 2007.
- 8- محمد الصريفي، الادارة الالكترونية، الاسكندرية، دار الفكر الجامعي، 2007.
- 9- كامل علي متولي، السلوك الانساني في منظومة الاعمال والخدمات، القاهرة، دار الثقافة، 2004.

10- مدحت محمد ابو النصر، اتجاهات حديثة في ادارة مؤسسات الخدمة الاجتماعية، الجودة والالكترونية، جدة، مؤسسة المربي، 2010.

المصادر الاجنبية:

Andrew Lymer, & John Hasseldine, The International Taxation -1
System (2002), U.S.A, p21.

Jan Willem: The Business Brain Book (Netherlands: Brain -2
Ware, 2008).