

سبل الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية ومجتمع المعرفة: بين المقومات والمقوضات

Ways to The Transition From Traditional Administration To Electronic Administration And knowledge Society: Between Objects and Obstacles

عيسى بوقرة^{1*} ، جامعة برج بوعريرج، الجزائر، aissa.bouguerra@univ-bba.dz

شردون شمس الدين²، جامعة صفاقس، تونس ، chemsou.cherd@gmail.com

تاريخ قبول المقال: 24-04-2025

تاريخ إرسال المقال: 23-03-2025

الملخص:

إن انتشار ثورة المعلومات على كل المستويات أدّى بالحكومات إلى ضرورة إعادة التفكير والبحث عن سبل تحويل معاملاتها تقنيا من الإدارية التقليدية إلى إدارة إلكترونية بالتوازي مع تحول المجتمع من المجتمع التقليدي إلى مجتمع المعرفة، هذا التحول الذي يمثل تحدياً للحكومات لا يكون إلا عن طريق اتخاذ أسباب ودوافع جدية ودراسات عميقة لتطبيق هذا التحول، ورغم توفر العديد من المقومات لنجاح هذا النموذج إلا أن هناك العديد من التحديات والمعوقات.

الكلمات المفتاحية: الإدارة الإلكترونية، الإدارة التقليدية، مجتمع المعرفة.

ABSTRACT: ABSTRACT: THE SPREAD OF THE INFORMATION REVOLUTION AT ALL LEVELS HAS LED GOVERNMENTS TO THE NEED TO RETHINK AND LOOK FOR WAYS TO TECHNICALLY TRANSFORM THEIR TRANSACTIONS FROM TRADITIONAL ADMINISTRATIVE TO ELECTRONIC MANAGEMENT, THIS TRANSFORMATION, WHICH REPRESENTS A CHALLENGE FOR GOVERNMENTS, CAN ONLY BE BY TAKING SERIOUS REASONS AND MOTIVES AND DEEP STUDIES TO APPLY THIS TRANSFORMATION, AND ALTHOUGH THERE ARE MANY INGREDIENTS FOR THE SUCCESS OF THIS MODEL, THERE ARE MANY CHALLENGES AND OBSTACLES.

KEYWORDS: ELECTRONIC ADMINISTRATIVE; TRADITIONAL ADMINISTRATIVE; KNOWLEDGE SOCIETY.

* عيسى بوقرة.

مقدمة :

إن البؤرة الأكثر اهتماما في العالم المعاصر هي الثورة المعلوماتية والرقمية الناجمة عن مختلف ظواهر العولمة بمختلف تجلياتها ومسمياتها، وما انجر عنها من آثار اقتصادية، سياسية، ثقافية، واجتماعية وتأثيرات على البنى التنظيمية هذه الأخيرة أنجر عنها الكثير من الممارسات على المستوى المحلي والعالمي والتي أدت إلى تغيرات هائلة من الناحية المفاهيمية والقيمية مما أدى إلى تشكّل حراك فكري-مفاهيمي ، مشكّلة فضاءاً خصباً للباحثين والأكاديميين في مختلف الحقول المعرفية، وبناء على مقاربات متعدّدة، ووفق أنساق معرفية مختلفة؛ سياسية، تنظيمية، اقتصادية، تسييرية واجتماعية.

إن انتشار هذه الثورة المعلومات على كل المستويات أدى بالحكومات إلى ضرورة إعادة التفكير والبحث عن السبل التي تحوّل بها معاملاتها تقنيا من إدارة تقليدية إلى الإدارة الإلكترونية، هذا التحوّل يمثل تحدياً للحكومات ويحتاج إلى جهود وتنظيم وتخطيط لتحقيقه.

في هذا السياق بدأت الأجهزة الحكومية ومؤسسات القطاع العام في بعض الدول المتقدمة والنامية بتبني مفاهيم الأعمال الإلكترونية والإدارة الإلكترونية أو الرقمنة، لإنجاز مختلف الأعمال والنشاطات وتقديم الخدمة للمواطنين، وقد تبلور هذا المفهوم عندما أتاحت هذه الأجهزة والمؤسسات تقديم تلك الخدمات عبر الوسائل الإلكترونية، للأفراد والإدارات الحكومية والقطاع الخاص، من ناحية أخرى أدى هذا النقاش إلى التساؤل عن جاهزية المجتمع التقليدي لهذا التطور المعلوماتي وهو ما أدى إلى ضرورة التفكير في الانتقال كذلك من المجتمع التقليدي إلى مجتمع المعرفة ومجتمع المعلومات.

إن الإدارة الإلكترونية هي نمط متطور جديد من الإدارة يتم من خلاله رفع مستوى الإدارة والكفاءة الإدارية وتحسين مناخ العمل لتسهيل كافة الخدمات

والأعمال التي تقدّمها المؤسسات الحكومية للمواطن، وتحت هذا النمط الجديد من العمل يتوجّب كذلك الانتقال من مجتمع تقليدي إلى مجتمع المعرفة وهو المجتمع الإلكتروني المبدع، الذي يتمكن من إنجاز كافة المعاملات الإدارية، عبر الوسائل الإلكترونية مثل الأنترنت والهواتف الخلوية والأرضية بسرعة وفعالية ويساهم في هذا الانتقال

لكن تساهم الإدارة الإلكترونية في دعم مكوّناته الأساسية كالقضاء على الفساد، وتعزيز مستويات الشّافية والمسؤولية، ودعم اللامركزية في الدولة والإدارة، سواء في العالم المتقدم أو النامي وتتوفر العديد من المقومات لنجاح هذا النموذج في دول العالم الثالث ومنها الجزائر لكن هناك كذلك العديد من المعوّقات التي تُعيق هذا الانتقال من عدم توفر العديد من المتطلبات، مقاومة التغيير، نقص التّأطير والخبرة.

انطلاقا من الأهميّة البالغة للبحث عن سبل الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية والإشكالات المتعدّدة المرتبطة بها، فإنه يقودنا ذلك نحو البحث العميق لفهم الأهمية والإشكالات المفاهيمية والمقومات والمعوقات الأساسية من أجل تفكيكها ومعرفة طُرُق الانتقال السّليم وبالتالي تتمحور إشكالية الدراسة في اتجاهين كما يلي:

➤ كيف يمكن أن تنتقل الحكومات من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية بفعالية وسلامة؟

➤ وماهي مقومات الاختيار وتحديات الاستمرار لتطبيق الإدارة الإلكترونية ومجتمع المعرفة؟

1.1- أهمية الدراسة:

يكتسي موضوع سبل وآليات الانتقال إلى الإدارة الإلكترونية ومجتمع المعلومات أو المعرفة أهمية بالغة، انطلاقا من كون التحول نحو الإدارة الإلكترونية هو أساس

ترشيد الخدمات العمومية، وتحسينها، والنهوض بجهودها، بما يؤسس لتطوير نظام إدارة الحكم والشؤون العامة *الحكم الراشد*، وبالتالي فأهمية هذه الدراسة تأتي من العناصر الآتية:

• جديّة موضوع الإدارة الالكترونية الذي ظهر مع العقد الأخير من القرن العشرين.

• قلّة الدراسات حول موضوع آليات الانتقال إلى الإدارة الالكترونية وفق ثنائية المقومات والمعوقات على مستوى الطرح الأكاديمي مما يجعل هذا الموضوع يكتسيه الغموض وعدم الوضوح لدى العديد من الدارسين وبالتالي تكمن الأهمية في محاولة توضيح وتبيان فحوى هذا الموضوع.

2.1- أهداف الدراسة:

■ بيان المفهوم العام لمصطلح "الإدارة الإلكترونية"، "والإدارة الرقمية"، "مجتمع المعرفة"

■ دراسة تأثير الأعمال الإلكترونية على الأعمال التقليدية.

■ محاولة وضع استراتيجيات ومنهجية لتطبيق الإدارة الإلكترونية.

■ الوقوف على الواقع والتحديات التي تواجه تطبيقها في الحاضر والمستقبل.

4.1- تقسيم الدراسة:

بناء على الأهداف الأساسية للموضوع واستنادا للإشكالية الرئيسية، فقد تم تقسيم الدراسة على الشكل التالي:

❖ المبحث الأول: البعد الإيتومولجي لمصطلحات الدراسة

❖ المبحث الثاني: أسباب وسبل الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية.

ومجتمع المعرفة

❖ المبحث الثالث: الإدارة الإلكترونية ومجتمع المعرفة بين مقومات الاختيار وتحديات

الاستمرار.

المبحث الأول: البعد الإيتومولجي لمصطلحات الدراسة

لَا شَكَّ أَنَّ مَسْأَلَةَ تَحْدِيدِ تَعْرِيفَاتٍ دَقِيقَةٍ لِمُصْطَلَحَاتِ الدِّرَاسَةِ تَعْتَبِرُ أَحَدَ الْمَدَاخِلِ الضَّرُورِيَةِ الْمَعْقَدَةِ لِإِعْدَادِ أَيِّ بَحْثٍ عِلْمِيٍّ، وَهِيَ الْعَمَلِيَّةُ الَّتِي كَثِيرًا مَا تَوْدِي إِلَى الْجَدْلِ وَالنَّقَاشِ، نَتِيجَةَ اخْتِلَافِ الرُّؤْيِ الْفِكْرِيِّ بَيْنَ الْمَفْكَرِينَ وَالْبَاحِثِينَ وَنَتِيجَةَ الْاِخْتِلَافَاتِ الَّتِي تَقْرُضُهَا طَبِيعَةُ التَّخْصِصَاتِ وَتَعَدُّدُهَا وَهِيَ اِخْتِلَافَاتٌ سَاهَمَتْ فِي حَقِيقَةِ الْأَمْرِ فِي إِثْرَاءِ الْمَفَاهِيمِ وَتَوْسِيعِ دَائِرَتِهَا.

المطلب الأول: مصطلحات الدراسة ضبط مفاهيمي.

يُمْكِنُ الْقَوْلُ أَنَّ وَحْدَهَا الْمَفَاهِيمَ الَّتِي لَا تَارِيخَ لَهَا يُمْكِنُ تَحْدِيدُهَا وَضَبْطُهَا أَيُّ أَنَّ التَّعَارِيفَ تَتَغَيَّرُ مِنْ مَرَحَلَةٍ إِلَى مَرَحَلَةٍ بِتَغْيِيرِ التَّطَوُّرَاتِ التَّارِيخِيَّةِ وَفَقِ التَّأَثِّرَاتِ الْمُخْتَلَفَةِ الَّتِي تَأْتُرُ عَلَيْهَا وَوَفْقِ السِّيَاقِ الَّذِي تَوْضَعُ فِيهِ فَمَفْهُومُ الْإِدَارَةِ لُغَةً: مُشْتَقَّةٌ مِنَ الْفِعْلِ الثَّلَاثِيِّ "دار" تعني قاد، ووجه وأشرف أو راقب أو أعلن وهي مأخوذة من الكلمة اللاتينية *Administrare*، والتي تنقسم إلى مقطعين: *AD*: والتي تقابلها بالإنجليزية *TO*، و *Ministrate* والتي تقابلها بالإنجليزية *Serve*، وبذلك فهي تشير إلى الفعل *TO SERVE*، والتي تعني تقديم الخدمة للغير¹.

أَمَّا مَفْهُومُ الْإِدَارَةِ التَّقْلِيدِيَّةِ فَنَجِدُ أَنَّ الْمَسْتَقَرَّ لِلْفِكْرِ الْإِدَارِيِّ يَجِدُ أَنَّ هُنَاكَ فَرَضِيَّتَيْنِ أَسَاسِيَّتَيْنِ ارْتَبَطَتَا بِالْإِدَارَةِ

- **أولاً:** ممارسة نشاط الإدارة منذ قديم الزمان وباختلاف الحضارات
 - **ثانياً:** أن الإدارة ارتبطت بالجماعة وإنَّ نجاح أي نشاط اجتماعي جماعي اقتصادي أو سياسي يتوقف إلى حد كبير على درجة كفاءة الإدارة وكلما كانت الإدارة على درجة عالية من الكفاءة كانت درجة نجاح النشاط كبيرة.
- لِذَا نَجِدُ أَنَّ تَعْرِيفَ الْإِدَارَةِ التَّقْلِيدِيَّةِ عِلْمٌ وَفَنٌ يَتِمُّ مِنْ خِلَالِهَا تَحْقِيقُ الْأَهْدَافِ بِأَفْضَلِ الطَّرِيقِ وَأَقْلَ التَّكَالِيفِ لِإِنْجَازِهَا فِي الْوَقْتِ الْمَحْدَدِ وَبِالِاسْتِغْلَالِ الْأُمْتَلِ لِلْإِمْكَانَاتِ وَالْمَوَارِدِ الْمَتَّاحَةِ².

كما تم تعريفها 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 الأساسية³ وعرفت بأنها: "ذلك الجهد الإنساني الذي يتعلّق بتخطيط وتنظيم وقيادة ورقابة الموارد البشرية والمادية لتحقيق أهداف محددة بكفاءة وفعالية⁴، من هنا يتضح لا يوجد تعريف محدد للإدارة رغم محاولات الضبط من جانب الفقه والتشريع لكن مجملها يركز على الأساليب والوسائل ووظائف الإدارة.

وفي عالم اليوم هذا العالم الافتراضي وإن صح التعبير عالم اللّاعالم يتسم بتطور تكنولوجيا الاتصال وعالم المعطيات والبيانات التي لا يمكن الاطلاع عليها آلياً، فالمؤسسة التقليدية القائمة وفق المبدأ التالوري تحولت إلى مؤسسة شبكة وتحولت وثائقها المكتوبة إلى صور رقمية وأدت إلى بناء المكاتب دون ورق ودون زمان ودون مكان باعتماد أسلوب العمل عبر الشبكة وفق ما يسمى بالإدارة الإلكترونية، والتي عرفها الدكتور نجم عبود نجم في كتابه "الإدارة والمعرفة الإلكترونية"، أن الإدارة الإلكترونية "هي امتداد للتطور التكنولوجي في الإدارة بدءاً لإحلال الآلة محل العامل في التخطيط والرقابة بمساعدة الحاسوب".⁵

وهو ما يتفق معه الدكتور سعد غالب ياسين في كتابه "الإدارة الإلكترونية وفاق تطبيقاته العربية"، منظومة الأعمال والأنشطة التي يتم تنفيذها إلكترونياً وعبر الشبكات، وإذا اقتبسنا التعريف الكلاسيكي للإدارة باعتبارها وظيفة إنجاز الأعمال من خلال الآخرين، فإن بإمكاننا القول أن الإدارة الإلكترونية هي وظيفة إنجاز الأعمال باستخدام النظم والوسائل الإلكترونية.⁶ أما "محمود الحسين" فقد عرّفها في كتابه "الإدارة الإلكترونية"، على أنها "إنجاز الخدمات العامة عبر شبكة الانترنت دون أن

يضطر العملاء للانتقال إلى الإدارات شخصيا لإنجاز معاملاتهم مع ما يتوافق من إهدار للوقت والجهد والطاقة⁷.

وتعرف الإدارة الإلكترونية على أنها " تلك الجهود الإدارية التي تتضمن تبادل المعلومات وتقديم الخدمات للمواطنين⁸، وقطاع الأعمال بسرعة عالية، وتكلفة منخفضة عبر أجهزة الحاسوب، وشبكات الانترنت مع ضمان سرية أمن المعلومات المتناقلة⁹

من خلال ما سبق التطرق إليه من التعاريف نستنتج أن الإدارة الإلكترونية تعني الابتعاد عن استعمال الأوراق واستخدام وسائل تكنولوجيا متطورة بدلا من الأساليب التي كانت تستعمل في الإدارة التقليدية وهي تؤدي إلى تقديم الخدمات للمواطنين دون الرجوع والانتقال للإدارات شخصيا وبالتالي سوف يؤدي إلى استثمار الوقت والجهد وتحقيق رضا الجميع.

ومن خلال ما تم التطرق إليه يمكن تحديد أسس التفرقة بين إدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية إذ أن لكل ميزة من مميزات الإدارة الإلكترونية عنصر فعال كانت الإدارة التقليدية تفتقره وفقدان إحدى هذه المميزات يؤثر سلبا في أداءها وفعالية دوائرها، فمن خلال خصائصها المتنوعة يمكن تحديد أوجه الاختلاف بين الإدارتين لكن بشكل نسبي فقط وليس بشكل مطلق، والجدول أدناه يبين أهم الفروق بين الإدارة التقليدية والإلكترونية:

الجدول رقم 1: يبين الفرق بين الإدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية

التصنيف	التقليدية والإدارة	الإدارة الإلكترونية
الحفظ من الضياع	معلومات الوسائط الورقية تتعرض للتلف مع مرور الوقت مع إمكانية كبيرة لضياع بعض الملفات والوثائق أو الأوراق	الملف الإلكتروني في مأمن من التلف ويؤمن تأمينه عبر وسيط تخزين إلكتروني مع صعوبة فقدان أي معلومة
الإسترجاع	صعوبة الاسترجاع	سهولة البحث في أرشيف الشبكة عن أي ملف
التكاليف	ارتفاع تكاليف حفظ الملفات والمعاملات وإعادة استخراجها	تكاليف فقط ثمن وسائط التخزين أو الشبكة التي حملت عليها المعلومات سلفا
الحماية	صعوبة تأمين الوثائق والمعاملات	تضمن برامج الحماية عدم التلاعب بالملفات والمعاملات سواء بالحذف أو الإضافة
التفاعل	بطيء	تتميز بالتفاعل السريع اذ يمكنها استقبال الآف الطلبات أو الرسائل في زمن قصير وإرسال رسائل لعدد كبير أيضا
مدة الخدمة	ساعات الدوام محدودة	تقدم خدماتها 24 ساعة يوميا
طبيعة اللقاء	مباشرة (بين الطرفين) أو من خلال وسائط (الهاتف)	لقاء افتراضي يقوم على إجراء معاملة بين طرفين لا يوجد إلا أحدهما فقط والآخر وهو برنامج
أسلوب الإدارة	تعتمد على الأشياء أكثر من المعلومات	تعتمد على المعلومات أكثر من الأشياء

المصدر: بن أوجيت فاطمة الزهراء، تجاح عصام، استراتيجيات التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية

المجلد 7، العدد 3، مجلة التنمية البشرية والتعليم للأبحاث التخصصية، 2021. ص ص 557-558

من خلال هذا الجدول المبين أعلاه يتضح أن للإدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية عنصر يصنع الفارق بينهما، ألا وهو تكنولوجيا المعلومات والاتصال اذ يتبني هذه المزايا توفر الجهد والوقت والتكلفة وتحسين الأداء وجودة الخدمة¹⁰:

ولكن هذا الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية يجب أن يلزمه الانتقال من المجتمع التقليدي إلى مجتمع المعرفة والذي يمكن أن يحقق للمجتمع الفدرة على إنتاج وتوليد المعرفة الجديدة، والقدر الوافر على التعامل معها وتطبيقها؛ ومجتمع المعرفة هو "المجتمع

الإلكتروني المُبدع، الذي تتوفر فيه الإمكانيات والخبرات والأدوات التي تمكّن المواطنين من المشاركة الفاعلة في بناء المعرفة، ويستثمر موارده المادية والبشرية معتمداً على أسس علمية منهجية، ويوظف وينتج المعرفة، ويتيحها للمواطنين بسهولة ويسر، وتتوفر فيه قاعدة بيانات متجدّدة وشبكة واسعة من المكتبات العامة والمرافق التعليمية، والثّقافية والإجتماعية، ويحترم التنوع الثقافي للمواطنين¹¹.

ويتميز مجتمع المعرفة بعدد من الخصائص منها:

- توافر مستوى عال من التعليم ونمو متزايد في قوة العمل التي تملك المعرفة وتستطيع التعامل معها.
- القدرة على الإنتاج باستخدام الذكاء الاصطناعي، وتحول مؤسسات المجتمع الخاصة والحكومية ومنظمات المجتمع المدني إلى هيئات ومنظمات (ذكية) .
- وجود مراكز للبحوث القادرة على إنتاج المعرفة، والاستفادة من الخبرات المتراكمة والمساعدة في خلق وتوفير المناخ الثقافي¹².
- وبناء على ما سبق التطرق إليه، فإن مجتمع المعرفة هو¹³:
- المجتمع الذي يقرّر بناء سياساته واستراتيجياته المستقبلية واتخاذ قراراته استناداً إلى حالة معرفية أصيلة.
- وهو ذلك المجتمع الذي يعتمد على تنظيم العلم والمعرفة ويسعى بكل طاقاته وبكل جدية إلى إنتاج المعرفة ونشرها وتوظيفها.
- ليس مُجرّد مفهوم يستخدم لوصف تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فحسب؛ وإنما هو نظام اقتصادي وثقافي، تشكل فيه المعرفة مصدراً رئيسياً لتحقيق النّقدّم.
-

المطلب الثاني: الإدارة الإلكترونية بين الخصائص والمبادئ

تمتلك الإدارة الإلكترونية مجموعة من الخصائص التي تميزها عن الإدارة التقليدية، وهي الميزة الأساسية والجوهرية التي تجعل الدول تسعى إلى تطبيق الإدارة الإلكترونية في منظومتها.

أولاً-خصائص الإدارة الإلكترونية:

تتميز الإدارة الإلكترونية بالعديد من الخصائص جعلت منها تحتل هذه المكانة العالية وهي:

- إدارة بلا ورق: بحيث تعتمدُ على البريد الإلكتروني والأرشيف الإلكتروني ونظم المتابعة الإلكترونية، إذ تعتمد المنظمة بالدرجة الأولى على المعلومات الإلكترونية بطرق ونظم اتصالات إلكترونية¹⁴.

➤ إدارة بلا مكان ولا زمان

أ- والتي تقوم على الاجتماعات الإلكترونية واستخدام التلّفون المحمول والعمل عن بعد والتعامل مع المؤسسات الافتراضية.

ب- إدارة تتخطى الزمن بحيث يتواصل العمل على مدار اليوم أي خلال 24/24 ساعة.

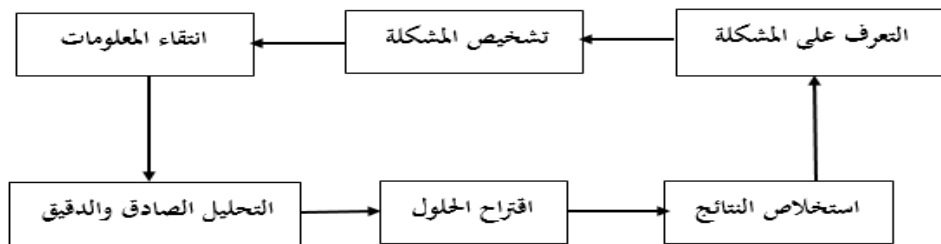
ثانيا: مبادئ الإدارة الإلكترونية:

يرى الأستاذ **عمار بوحوش** أن من مبادئ الإدارة الإلكترونية الحكومية ما يلي¹⁵:

➤ تقديم أحسن الخدمات للمواطنين *oriented Citizen*

وهذا الاهتمام بخدمة المواطن يتطلب خلق بيئة عمل فيها تنوع من المهارات والكفاءات، المهيأة مهنيًا لاستخدام التكنولوجيا الحديثة، وفق الخطوات المبينة في الشكل أدناه .

الشكل رقم 01: يبين خطوات استخلاص النتائج في الإدارة الإلكترونية



المصدر: من إعداد الباحث

➤ التركيز على النتائج *oriented Rusults*

حيث ينصبُّ اهتمام الإدارة الإلكترونية على تحويل الأفكار إلى نتائج مُجسّدة في أرض الواقع

➤ تخفيض التكاليف: ويعني أن الإستثمار في تكنولوجيا المعلومات، وتعدُّ المتنافسين

على تقديم الخدمات بأسعار زهيدة، يؤدي إلى تخفيض التكاليف.

➤ **التغير المستمر:** أي السَّعي بانتظام لتحسين وإثراء ما هو موجود، ورفع مستوى الأداء.
المبحث الثاني: أسباب وسبل الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية.

إن انتقال المهام والعمليات في المنظمة لتسيير الأمور وفق منهج الإدارة التقليدية إلى تسيير الأعمال وفق منهج الإدارة الإلكترونية، لا يتم إلا بتوفير الجهود والعمل الدؤوب وتواصل مستمر لتثبيت هذا التحول.

المطلب الأول: أسباب التحول إلى الإدارة الإلكترونية.

هناك عدة تطورات دفعت دفعة واحدة باتجاه اعتماد الإدارة الإلكترونية، منها ما يتعلق بالمسؤولين الحكوميين الذين يقومون بتطوير طرق جديدة لتطوير العمل الحكومي ولزيادة الكفاءة في توصيل الخدمات، وأحيانا استجابة لضغوط المواطنين أو قطاع الأعمال أو لأطراف أخرى لها علاقة بالعمل الحكومي¹⁶، ويمكن أن نذكر أهمها¹⁷:

- تسارع التقدم التكنولوجي والثورة المعرفية المرتبطة بها.
 - توجهات العولمة نحو تقوية الروابط الإنسانية.
 - التحولات الديمقراطية والسيطرة الإدارية.
 - تزايد الضغط الشعبي على الحكومات وتطلُّعات المواطنين للحصول على خدمات أفضل.
 - حاجة الموظفين الحكوميين للدَّعم النوعي مع تقديم خدمات جديدة ومتطورة.
- إن التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارات الإلكترونية قضية إدارية تعتمد على فكر إداري متطور وقيادات إدارية واعية إن هذا التحول ليس عملية سهلة، بل شاقة تعتمد أساليب علمية وتقنيات تتطلب خبرات وتخصصات رائدة وتستغرق وقتا في الإعداد والتخطيط، ويمكن حصر الأسباب الدَّاعية إلى التَّحوُّل إلى أسلوب الإدارة الإلكترونية ماثا هي ممثلة في الشكل التالي¹⁸:

الشكل رقم 02: يبين أسباب التحول نحو الإدارة الإلكترونية



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على: حسين محمد الحسن، (2011)، الإدارة الإلكترونية المفاهيم الخصائص المتطلبات، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص ص 104 - 117.

المطلب الثاني: سبل ومراحل الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية ومجتمع المعرفة

انطلاقاً من جملة أسباب والتداعيات التي ساهمت وبشكل كبير في تبني التحول الرقمي في معظم الإدارات الربحية والخدماتية على حد سواء، وذلك كله للوصول إلى تحسين الخدمات المُقدّمة للمواطنين، وتقريب الإدارة من المواطن وزيادة فعالية هذه الخدمات وكفاءتها، وما يجدر الإشارة إليه أن لكل دولة ولكل قطاع سبل ومراحل للتحول إلى الإدارة الإلكترونية وذلك مع ضرورة مراعاة الوضع السائد للنظام السياسي المتبنى للتغيير اقتصادياً.

* سبل الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية

ان التحول إلى الإدارة الإلكترونية يمر عبر عدة خطوات ومراحل كي تتم العملية بشكل يحقق الأهداف المرجوة وحتى تتمكن كافة المنظمات والمؤسسات من الاستثمار الأمثل في التقنية الحديثة وتحويل تلك المنظمات إلى منظمات رقمية تتعامل بكافة وسائل التقنية الحديثة في

انجاز معاملاتها، هناك عدة خطوات لإدخال أو حل الإدارة الإلكترونية محل الإدارة التقليدية وفق ما هو مبين في الشكل أدناه¹⁹:

الشكل رقم 03: يبين خطوات إدخال الإدارة الإلكترونية محل الإدارة التقليدية



المصدر: من إعداد الباحثين

المطلب الثالث: مراحل الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية

إن عملية الانتقال من أسلوب العمل الإداري التقليدي إلى الاعتماد على تقنيات المعلومات والاتصالات في البناء التنظيمي واستخدام التقنية الحديثة يتم عبر عدة مراحل كي تتم العملية بشكل يحقق الأهداف المرجوة منها، ويرى الدكتور علي حسين بكير في كتابه "المفهوم الشامل للإدارة الإلكترونية أن تطبيق نموذج الإدارة الإلكترونية قد مر بثلاث مراحل²⁰:

أ- **مرحلة الإدارة التقليدية:** في هذه المرحلة يتم تفعيل الإدارة الإلكترونية ومحاولة تنميتها، وتطويرها بالتوازي مع الشروع في تنفيذ مشروع الإدارة الإلكترونية بحيث يستطيع كل فرد يملك حاسوب شخصي الاطلاع على نشرات المؤسسات والإدارات وأحدث البيانات والإعلانات عبر الشبكة الإلكترونية.

ب- **مرحلة الفاكس والتلفون الفاعل:** المرحلة الوسيطة وما يميز هذه المرحلة عن المرحلة السابقة هو الانتقال من تلقّي البيانات والاطّلاع على المعلومات من طرف المواطن (مستقبلاً) إلى التفاعل وإعطاء رأيه والاستفسار والردّ عليها كما أن هذه المرحلة يكون عدد المُستخدمين للإنترنت متوسطة والتعرفة تكون أكثر كلفة من الهاتف والفاكس

لذلك فإن الميسورين وما فوقهم هم الأقدر على استعمال هذه التكنولوجيا نظرا لعدم توسع نطاقها لأنها كَتَقْنِيَّة لم تكن في متناول الجميع.

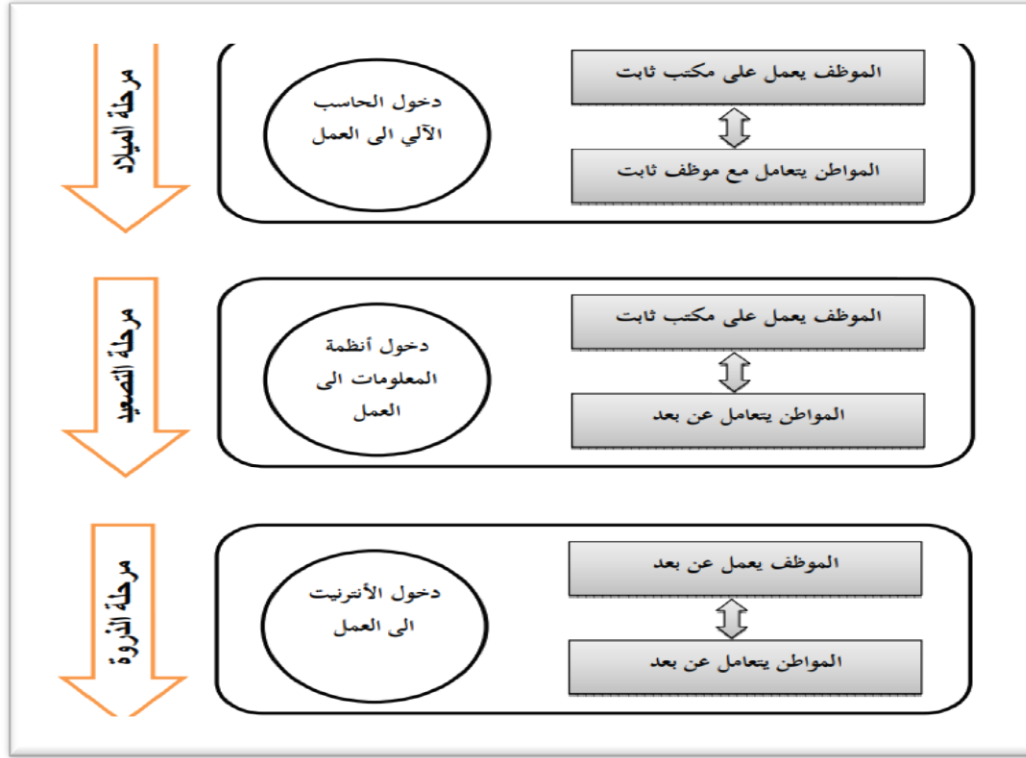
ت-مرحلة الإدارة الإلكترونية الفاعلة: هذه المرحلة الأخيرة والتي يتم من خلالها التخلي

عن الشيء التقليدي للإدارة بحيث يصبح عدد المستخدمين للشبكة الإلكترونية ما يقارب ثلاثون في المئة من المواطنين،²¹ ويجب أن يصاحب ذلك توفر الحواسيب بشكل شخصي، أو عن طريق الأكشاك وتكون تكلفتها معقولة ومتاحة لكل مواطن لإنجاز أي معاملة إدارية بالشكل المطلوب وبأسرع وقت ممكن، وأقل جهد وأقل تكلفة وأكثر فعالية.

إن المتتبع والمدقق للمراحل السابقة يخلص أن هذا الاتجاه يركّز على استراتيجية تتبلور حول كيفية إقناع واقتناع المجتمع ككل بهذه التقنية والأسلوب الجديد، وذلك عن طريق محاولة إدماج أفراد تدريجيا مع مجريات الأسلوب عن طريق الاستخدام التدريجي لهذه التقنية والتخطيط المسبق لها وتهيئتهم لتقبلها والتعامل معها، ثم فرضها وتوسيع نطاق استخدامها وذلك حتى تضمن الحكومات رد فعل إيجابي لأفرادها حول التعامل مع هذه التقنية، غير أن هذا الاتجاه قد أغفل نقطة مهمة وهي تهيئة الجوانب الداخلية للإدارة وكيفية تعاملهم واستجابتهم مع مجريات هذا الأسلوب الإداري المُحْدَث في الإدارة.

نستخلص أن هذا الاتجاه يرى أن التدرج في تطبيق الإدارة الإلكترونية يمر بمرحلة انتقالية تتطلب فترة من الوقت، وذلك بُغْيَة الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية، هذه المرحلة الإنتقالية بدورها تنقسم إلى مراحل متكاملة نبرزها في الشكل التالي:

الشكل الرقم 01 : مراحل التحول إلى الإدارة الإلكترونية



المصدر: ناصف محمد قداوي عبد الباسط، أهمية الانتقال من الإدارة المحلية التقليدية إلى

الإلكترونية، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، العدد 01، مارس 2017، ص 100

يتبين من خلال الشكل أن العمل النهائي بالإدارة المحلية الإلكترونية يمر تدريجياً بثلاثة

مراحل كما يلي:

أ- مرحلة الميلاد: وهي أول مرحلة ويتم العمل فيها على تطوير العمل الإداري بواسطة استحداث تطبيقات وبرامج معلوماتية متخصصة بهدف إعانة الموظف المحلي على القيام بمهامه بكفاءة وسرعة، بحيث يخلق إحساساً لدى المواطن بالرضا وبذلك يتقبل المرحلة الانتقالية رغم بقاء الإجراءات الإدارية التقليدية على حالها من حيث تعامله مع الموظف على مكتب ثابت.

ب- مرحلة التصعيد: بحيث يبدأ المواطن في تقليل التنقل إلى الإدارة المحلية لقضاء حاجاته الإدارية، كخدمات الاستعلام واستخراج وثائق الحالة المدنية، وذلك من خلال البرامج وأنظمة المعلوماتية المتخصصة وعن بعد.

ت-مرحلة الذروة: وهي آخر مرحلة من التطبيق الفعلي والتام للإدارة المحلية الإلكترونية، حيث تصبح تقدم أغلب خدماتها للمواطنين دون الحاجة الى تنقلهم بواسطة وسائط إلكترونية تتسّن هذه المعاملات بالسرعة والثقة وقلة التكاليف. ومن هنا تتبين أهمية الإدارة الإلكترونية وضرورة الاعتماد عليها نظرا للمنافع والتسهيلات التي تميزها عن الإدارة التقليدية، وذلك ما يظهر ويتّضح من خلال رضا المواطنين عن مثل هذه التعاملات السهلة والبسيطة .

المطلب الرابع: سبل ومتطلبات الانتقال إلى مجتمع المعرفة

لقد مر مفهوم مجتمع المعرفة بعدة مراحل اختلفت باختلاف الدراسات والنقاشات الأكاديمية لعلماء الاقتصاد والاجتماع وغيرهم من المفكرين، فجدد الباحث لوزورن يوضح أن مجتمع المعرفة مرّ بأربعة مراحل:

- **المرحلة الأولى** تتمثل في الصيد وجني الثمار.
 - **المرحلة الثانية** وتمثل في ظهور الزراعة
 - **المرحلة الثالثة** وتمثل في ظهور الصناعة،
 - **المرحلة الرابعة** فهي في طور التشكل مع بروز وانتشار تكنولوجيا المعلومات، وتسمّى هذه المرحلة بمرحلة **المجتمع المعلوماتي**، وصولاً إلى **مجتمع المعرفة**²².
- وحتى يتم الانتقال من مجتمع المعلومات إلى مجتمع المعرفة يجب توفر مجموعة من المتطلبات²³:

- **فلسفة تربوية متجددة:** أي التكيف مع مختلف المعطيات المتجددة لعصر سريع التغير والتحول، وهو عصر يشكل الآن نهاية التربية بتوجهاتها وأدوارها الكلاسيكية، ويستلزم إعادة بنائها على أسس وأهداف وتوجهات جديدة منافية للانغلاق الثقافي أو القيمي أو الحضاري.
- **توظيف البحث العلمي:** أصبح من الضروري في عصر العلم والمعرفة الاهتمام بالبحث العلمي بكافة أنواعه وأساليبه، وضرورة تضيق الفجوة بينه وبين تطبيقه في المجتمعات التي تسعى إلى أن تكون مجتمعات قائمة على المعرفة، ممّا يتطلب التنسيق والتعاون بين المؤسسات العلمية المختلفة.

■ **نشر ثقافة التنمية المهنية:** سعي المؤسسات التعليمية على اختلاف مستوياتها وأنواعها لتنمية العاملين بها مهنيًا، حتى يصبحوا قادرين على مواكبة التغيرات التكنولوجية في العمل والحياة، وحسن استخدام تكنولوجيا المعلومات وتطويرها في المستويات الدنيا من التعليم.

■ **تفعيل الشراكة المجتمعية:** المشاركة الفعلية على المستوى المجتمعي بين مختلف القطاعات (قطاع عام، قطاع خاص، المنظمات الوسيطة) هي أداة من أدوات شعور الفرد بالانتماء إلى الجماعة، وقناة رئيسية من أجل الوصول إلى مجتمع المعرفة.

■ **نشر ثقافة المعرفة:** أصبح من المؤكد أن نسق القيم والمعايير المعرفية يساعد في سدّ الفجوة المعرفية الموجودة بين اقتصاد المعرفة ومجتمع المعرفة، كما أن إنتاج المعرفة وتوزيعها يتطلب تبادل الأفكار، والمعايير والمعتقدات الثقافية.

المبحث الثالث: الإدارة الإلكترونية ومجتمع المعرفة بين مقومات الاختيار وتحديات الاستمرار.

على الرغم من الحاجة الملحة في المجتمعات إلى الانتقال من إدارة ومجتمع تقليدي إلى إدارة ومجتمع إلكتروني، إلا أن هذا المشروع الحضاري قد يعترضه عدد التحديات الإدارية البشرية، المالية، الفنية، التشريعية، تنظيمية وأمنية. تحدّد هذه من فرص التطبيق، أو تعطل المشروع، ويمكن استعراض هذه المعوقات كما يلي:

المطلب الأول: التحديات المالية والتقنية:

- وتمثل فيما يلي²⁴:
- قلّة الموارد المالية المخصّصة للبنية التحتية اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية، خاصة فيما يتعلق بإنشاء الشبكات وربط المواقع وتطوير الأجهزة والبرامج؛
- ضعف قدرة بعض الأفراد لشراء الأجهزة الإلكترونية لضعف الجانب المادي الذي يعانون منه؛ التكلفة العالية للبرمجيات والأجهزة الإلكترونية.
- قلّة توفير المخصّصات المالية التي تحتاج إليها عمليات التدريب والتأهيل من أجل تطبيق الإدارة الإلكترونية؛
- عدم دعم مشروع تطبيق الإدارة الإلكترونية ماليًا عدم توفير الأجهزة والمعدات اللازمة لذلك؛

- الحاجة الكبيرة إلى الإمكانيات المادية لتوفير تقنية المعلومات خاصة على مستوى الدولة ككل؛
- جمود الإدارات المالية في الجامعات، حيث تضع ميزانيات مالية على أساس بنود محدّدة، مما يمنع صرف أي مبلغ لغير البنود التي تم وضعها مسبقاً؛
- تواجه بعض الإدارات أزمة محدودية الموارد اللازمة لإتمام عمليّات الصيانة لأجهزتها وشبكاتها، وغيرها من العمليّات المكلفة سواء في استبدال قطع وأجهزة جديدة من القطع الدّاخلية لبعض الأجهزة؛

المطلب الثاني: التحديات الإدارية والتنظيمية:

ويمكن اختصارها فيما يلي²⁵:

- عدم الإلمام بأهمية الإدارة الإلكترونية ساهم كثيراً في عدم تطبيقها
- الافتقار إلى التّخطيط السّليم يعيق التّحوّل نحو الإدارة الإلكترونية وخاصة عدم وجود خبراء في مجال تطبيق الإدارة الإلكترونية.
- رُوتينيّة الإجراءات الإدارية تؤخّر عملية التحوّل نحو الإدارة الإلكترونية، وذلك بسبب كثرة الإجراءات والمتطلبات الإدارية وآلية العمل في حدّ ذاتها لا تتوافق مع هذا النوع من الإدارات.
- غياب القوانين والتشريعات الكفيلة لتطبيق الإدارة الإلكترونية.

المطلب الثالث: التحديات والبشرية

- ومن التّحدّيات البشرية التي تواجه الانتقال إلى الإدارة الإلكترونية ومجتمع المعرفة ما يلي²⁶:
- عدم توفّر الطّاقات البشرية الكافية المتخصّصة في علوم الحاسب الآلي بالشّكل الذي يتفوّق مع الإحتياجات الفعلية.
 - تخوّف بعض المستخدمين للحاسبات الآلية من عدم القدرة على استخدامها، حيث أنه ليس لديهم الخلفية العلمية المطلوبة.
 - عدم توافر المراكز التدريبية الكافية للحاسبات الآلية لإعداد المتخصصين بالأعداد والنوعيات المطلوبة تخوّف من الإصابة بأضرار صحية عند استخدام الحاسب الآلي.

■ التخوف من استخدام الحاسب الآلي يؤدي إلى تقليص حجم القوى البشرية العاملة في مختلف الأنشطة الاجتماعية والاقتصادية الثقافية التي تطبق الحاسبات الآلية وذلك نتيجة لإحلال الحاسب محل بعض العمالة.

من خلال ما تقدم ذكره من تحديات على اختلافها يتضح أنها تمثل الأساس لأي عملية تطويرية، إذ أن مواجهة هذه التحديات أو التقليل من وطئتها يكون من خلال الحاجة إلى الدعم المادي والمعنوي الذي تقدمه السلطات العليا في الدولة مع توافر رغبة وقوة القائمين على تنظيماتها لإحداث هذا التحول الإلكتروني المنشود.²⁷

ولضمان نجاح مشروع الإدارة الإلكترونية ومجتمع المعرفة يجب أن تراعي عدة متطلبات وعوامل منها²⁸:

- الرعاية المباشرة والشاملة للجهات العليا بعيدا عن الارتجالية والقرارات غير المدروسة ووضوح الرؤية الاستراتيجية لديها والاستيعاب الشامل لمفهوم الإدارة الإلكترونية،
- وضع معايير محدّدة لاختيار القيادات الإدارية والتأكيد على اختيار القيادات المتميزة والعمل على تدريب العاملين وتأهيلهم وفق نظام التدريب الإلكتروني كفاءتهم في تسيير الإدارة الإلكترونية.
- المتابعة والتقييم المستمر من أجل الوقوف على النقائص وحصر متطلبات الإدارة الإلكترونية وتكاليها وتحديد مزاياها لتثمينها وتأكيدا، وحصر نقائصها من أجل تصحيحها والحفاظ على ديناميكية المسار الذي تم الالتزام به ودعم المجهودات المبذولة.
- إعادة هندسة عمليات الإدارة حتى لا يتعرّض مشروع الإدارة الإلكترونية للفشل، وترافق ذلك مع الهندسة الإدارية والانسانية ضمن مشروع طموح للتنمية.
- الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات، حيث ينبغي النظر إلى ما يصرف ويستثمر على الإدارة الإلكترونية على أنه عامل يساعد على تحقيق عائد إيجابي في الأجل المتوسط أو البعيد،

خاتمة:

ونتاجا لما سبق التطرق إليه في هذه الورقة البحثية نجد أن الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية ومجتمعات المعلومات والمعرفة هي عملية يجب أن تراعي فيها تتبع مراحل التحول بدقة عالية كون أن المجال الرقمي يحتاج إلى متخصصين بالإضافة إلى دراسة الدوافع الأساسية النابعة عن البيئة الداخلية باعتماد تنمية إدارية مستقلة لا باستيراد نماذج لبيئة غير ملائمة لبيئات دول العالم الثالث أو العالم العربي كون استيراد هذه النماذج في حد ذاته أصبح يشكل تهديد لنجاح هذه التقنيات وكون أن العملية تتطلب مقومات واضحة باعتماد تقنيات وبرامج تتطور داخليا بالاستعانة بمختصين وتقنيين مدمجين في بيئة هذه الإدارة ملمين بتحدياتها وأسسها للتحكم في مستقبل والتنبؤ به وجب على الدول مراعاة كل شروط التحول سواء التشريعية أو التكنولوجية وعند ضبط عملية التحول وبدقة سوف نحصل لا محالة على نمط إداري متكامل أو ما يصطلح عليه الإدارة المتكاملة.

ومن أهم النتائج:

- إنشاء مراكز متخصصة في مجال الرقمنة مع التركيز على التكوين في هذا المجال.
- الإحاطة بكل الجوانب القانونية والتشريعية المنظمة لهذا التحول الإلكتروني قبل اتخاذ قرار التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية عن طريق إنشاء لجان متخصصة تقوم بوضع أطر قانونية واضحة.
- العمل على تدعيم منظومة التدريب والتكوين للموظفين في مجال تقنيات وأساليب الإدارة الإلكترونية بإشراف ومتابعة مختصين وخبراء في هذا المجال حصر مهمة التكوين في تتبّع عملية التجسّس الإلكتروني والتهديدات الأمنية في هذا المجال
- الاتجاه نحو تطبيق إمكانات الذكاء الاصطناعي.

الهوامش:

- ¹ محمد مصبرفي، (2005)، إدارة الأعمال الحكومية، مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع: الإسكندرية، ص 04.
- ² خبال حميد وين شهرة شول، (2021)، الإدارة المتكاملة التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية والذكية - الأسباب والدوافع-، المجلة الجزائرية للأمن الإنساني، المجلد 6، العدد 2، ص 234.
- ³ علاء عبد الرزاق السلمي، خالد إبراهيم السليطي، (2009)، الإدارة الإلكترونية، دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع: عمان، ص 13.
- ⁴ ادريس، ثابت عبد الرحمان، (2007)، نظم المعلومات الادارية في المنظمات المعاصرة. الدار الجامعية: الإسكندرية، ص 161.
- ⁵ نجم عبود نجم، (2004)، الإدارة والمعرفة الإلكترونية، الاستراتيجية، الوظائف، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، ص 128-130.
- ⁶ سعد غالب ياسين، الإدارة الإلكترونية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة العربية 2010، ص 25.
- ⁷ حسين محمود الحسن، (2011)، الإدارة الإلكترونية، المفاهيم، الخصائص، المتطلبات، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، ص 41.
- ⁸ المرجع نفسه، ص 59.
- ⁹ بسام عبد العزيز الحمادي، وليد بن سلمان الحمضي، (2003)، الحكومة الإلكترونية، الواقع والمعوقات وسبل التطبيق بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، معهد الإدارة العامة، الرياض، ص 3.
- ¹⁰ بن أوجيت فاطمة الزهراء، تجاح عصام . مرجع سابق الذكر، ص 558.
- ¹¹ علي بن حسن يعن الله القرني، (2009)، متطلبات التحول التربوي في مدارس المستقبل الثانوية بالملكة العربية السعودية في ضوء تحديات اقتصاد المعرفة، متطلب تكميلي لنيل درجة الدكتوراه في الإدارة التربوية والتخطيط، كلية التربية، جامعة أم القرى، ص 9.
- ¹² المرجع نفسه، ص 10.
- ¹³ ريان فهمي جميعي، (2023)، أثر التوحد الرقمي على التعليم الجامعي كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة، مجلة الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية، العدد 31، ص 237.
- ¹⁴ ماهر شعبان العاني، شوقي ناجي جواد، (2014)، الإدارة الإلكترونية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ط1، عمان، ص 186-187.
- ¹⁵ عمار بوحوش، (2006)، نظريات الإدارة الحديثة في القرن 21، دار الغرب الإسلامي: بيروت، ص 198-191.
- ¹⁶ رافيق بن مرسى، مرجع سبق ذكره، ص 127.
- ¹⁷ عمار بوحوش، مرجع سابق الذكر، ص 183-184.
- ¹⁸ حسين محمد الحسن، (2011)، الإدارة الإلكترونية المفاهيم الخصائص المتطلبات، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص 104-117.
- ¹⁹ علاء الرزاق السلمي، خالد إبراهيم السليطي، مرجع سابق الذكر، ص 64-65.
- ²⁰ صدام الخماسية، (2013)، الحكومة الإلكترونية الطريق نحو الإصلاح الإداري، الحكومة الإلكترونية دار جدارا للكتاب العامي للنشر والتوزيع، الأردن، ص 81.
- ²¹ المرجع نفسه، ص 82.
- ²² فادية عبد الرحمان خالد إبراهيم، أسس قيام مجتمع المعرفة ومراحل تكوينه ومتطلباته، مزيد من التفصيل، أنظر: <https://remahresearch.com/images/papers/no46/6.pdf> 2024/09/04-12.05
- ²³ المرجع نفسه.

²⁴ المكي دراجي، راشدة موساوي، (2018)، دور الإدارة الإلكترونية في تطوير الخدمة العمومية والمرفق العام في الجزائر، دراسة لنموذجين قطاعيين، العدالة، الداخلية والجماعات المحلية، مجلة العلوم القانونية والسياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الوادي، العدد 17، ص 35.

²⁵ كمال فار، (2021) معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في المرفق العام، مرفق الحالة المدنية ببلدية برج بوعريريج، مجلة الحكمة للدراسة الإعلامية والاتصالية، المجلد 8، العدد 4، ص 95.

²⁶ موسى بن عبد الله محمد مهدي الحمدي، (2008)، الصعوبات التي تواجه تطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الثانوية، دراسة مكتملة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماجستير، قسم الإدارة التربوية والتخطيط، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، ص 114.

²⁷ المكي دراجي، راشدة موساوي، المرجع نفسه، ص 35.

²⁸ ابراهيم بوعمره، عبد العلي حفظ الله، (18 جوان 2022)، واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجزائر بين الاستعدادية وآفاق المستقبل، ورقة بحثية مقدمة في الملتقى الدولي للبيانات الضخمة والاقتصاد الرقمي كآلية لتحقيق الإقلاع الاقتصادي في الدول النامية، الفرص، التحديات والآفاق، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الوادي، ص 17-18.