

متطلبات تمكين الإدارة الالكترونية واستراتيجيات تفعيلها

Requirements for enabling electronic administration and strategies for activating it

محمد نجيب بنابي

جامعة الجزائر 3، (الجزائر)، bennabimohameddnajib@gmail.com

تاريخ الإستلام: 2023/11/07

تاريخ قبول النشر: 2023/ 12/30

تاريخ النشر: 2023/ 12/ 31

ملخص:

يهدف هذا البحث الى تحديد اهم المتغيرات المصاحبة لعملية التحول نحو الإدارة الالكترونية و دراسة مختلف الاستراتيجيات المحورية في تجسيد فعلي للإدارة الالكترونية كواقع ونظام تسيير بشكل يتماشى مع التحولات التكنولوجية الحاصلة حاليا، حيث ان اهم نتائج البحث قد ركزت على في ضرورة اعتماد متطلبات الإدارة الالكترونية بطريقة متوازنة ومستمرة مع الاخذ بعين الاعتبار ضرورة تجاوز المتطلبات نحو بناء استراتيجيات عميقة تمس الجوانب الهيكلية والتنظيمية والبشرية للإدارة دون التغافل عن محورية ترسيخ قيم وابعاد الثقافة الالكترونية وصناعة الوعي الثقافي الالكتروني لدى المستقبل للخدمة ولدى مقدم الخدمة على السواء .

الكلمات المفتاحية:

نظم المعلومات؛ الحوسبة؛ الثقافة الالكترونية؛ القيادة الالكترونية؛ الهندسة الإدارية.

Abstract:

This research aims to identify the most important variables associated with the transition process towards e-government and study the various strategic approaches in actualizing e-government as a reality and management system that aligns with the current technological advancements. The research highlights the necessity of adopting e-government requirements in a balanced and continuous manner, taking into consideration the need to go beyond these requirements to build comprehensive strategies that address the structural, organizational, and human aspects of administration. This should not overlook the fundamental importance of embedding the values and dimensions of electronic culture and fostering electronic cultural awareness among both service recipients and providers alike .

Keywords:

Information systems; Computing; E-culture; E-leadership; Management engineering.

مقدمة:

يتسم عصرنا هذا بوصول الثورة التكنولوجية الى اقصى ابعادها وتجاوز البعد الإنتاجي المادي الى البعد الخدماتي والتنظيمي بل وحتى السياسي في بعض الدول التي تسعى الى اعتماد الرقمنة كعملية مفصلية في كل اركان الدولة حيث نجد مثلا ان اعتماد الرقمنة في العملية الانتخابية في الولايات المتحدة الامريكية اضحى امرا واقعا. كما ان التحول نحو الإدارة الالكترونية بات من أولويات رسم السياسات العمومية لمعظم الدول بشكل يجعلها مواكبة لكل التغيرات الحاصلة، ومستفيدة من عوائد الرقمنة الإدارية والانتفاع من خدماتها بما توفره هذه الأخيرة من كفاءة ونجاعة وسرعة وشمولية، كما نشير الى ان التحول نحو الإدارة الالكترونية ليس بالعملية الفجائية والسريعة والاعتباطية بل هي عملية معقدة ومكلفة من حيث متطلباتها ولا يتوقف تجسيد الإدارة الالكترونية الى متغيرات تمكينها بل تتعداها الى متغيرات محورية سواء في تفاعل للإدارة الالكترونية داخل بيئتها المغلقة او سواء في تفاعل الإدارة الالكترونية مع بيئتها الخارجية.

حيث في نفس السياق يأتي هذا البحث لتبيان إمكانيات تمكين الإدارة الالكترونية وليبحث إشكالية مركزية تتمحور في الطرح التالي:

هل يرتبط التمكين الالكتروني على مستوى الإدارة العمومية بالأبعاد التنظيمية والهيكلية وفق تصور استراتيجي شامل ومتوازن لإحلال رقمي فعال، وبناء تصور جديد لتسيير الموارد البشري في ظل الإدارة الالكترونية؟ حيث ومن اجل الاستفاضة في بحثي هذا كان لزاما منهجيا الانطلاق من فرضية ذات صيغة اثبات لمتغيرات الدراسة اذ تشير الفرضية الى التالي:

تعتبر عملية التحول الرقمي على مستوى الإدارة الالكترونية عملية معقدة ومركبة، وذات ابعاد استراتيجية لا تتوقف عند الجوانب التنظيمية والهيكلية بل تتجاوزها الى الابعاد البشرية وترسيخ قيم الثقافة الالكترونية. كما تم الاعتماد في سيورة هذا البحث على منهج وصفي قصد التعرف على متطلبات التحول نحو الإدارة الالكترونية، ووضعها في إطارها الصحيح، وتفسير جميع الظروف المحيطة بها، ويعد ذلك بداية الوصول إلى النتائج الدراسية التي تتعلق بالبحث، وبلورة الحلول التي تتمثل في التوصيات والمقترحات.

1. متطلبات التحول نحو الإدارة الالكترونية:

يستلزم التحول الالكتروني اشتراطات واليات ضرورية، سواء في عملية التحول من المنظومة التقليدية الورقية الى المنظومة الإلكترونية الرقمية، أو سواء من أجل إنجاح واستمرارية وفعالية عملية التحول، حيث لا يمكن الحديث عن تحول إلكتروني على مستوى الدول دون توفير هذه المتطلبات السابقة والمصاحبة لعملية التحول، فالتحول والانتقال من منظومة تسيير تقليدية الى منظومة الكترونية رقمية لا يمكن باي حال من الاحوال ان يتم وفق النظم القانونية السابقة، او دون توفير الامكانيات المادية الضرورية كالبنى القاعدية والشبكة العنكبوتية وغيرها.

1.1 - تعريف الإدارة الالكترونية:

يعد مصطلح الادارة الالكترونية من المصطلحات العلمية المستحدثة في مجال العلوم العصرية إلا اننا نجد العديد من التعريفات الاجرائية التي حاولت تقديم مقاربات مختلفة لموضوع الادارة الالكترونية، وهذا طبعاً انطلاقاً من المشارب العلمية والتكوينية المختلفة للدارسين والباحثين الذين تناولوا موضوع الادارة الالكترونية تحليلاً وتمحيصاً ودراسة. حيث ومن بين التعريفات الأكثر شيوعاً هو التعريف الذي يعرف الادارة الالكترونية باعتبارها الاستغناء عن المعاملات الورقية واحلال المكتب الالكتروني، عن طريق الاستخدام الواسع لتكنولوجيا المعلومات وتحويل الخدمات العامة الى اجراءات مكتبية تتم معالجتها حسب خطوات متسلسلة منفذة مسبقاً¹. وتعرف ايضا الادارة الالكترونية على انها الانتقال من انتاج وتقديم الخدمة العامة من شكلها الروتيني الى استخدام الوسائل الالكترونية مع التنبيه الى ان الادارة الالكترونية لا تعني قيام الادارة بجميع اعمالها عبر شبكة المعلومات بل ان الامر قاصر على خدمات الكترونية محددة مثل دفع الضرائب او استخراج شهادات الميلاد وغيرها من الخدمات العمومية الأخرى².

1.2 - توفير الموارد المالي:

يتطلب تجسيد مشروع الإدارة الالكترونية على أرض الواقع توفير كم هائل من الإمكانيات المادية والتقنية، والانتقال إلى توسيع شبكة الانترنت على مستوى الدولة ككل، الأمر الذي يستلزم صرف ميزانية ضخمة خاصة إذا علمنا أن هذه التقنية متداخلة ومتشابكة ومتكاملة، حيث يرى (الدكتور خالد ممدوح إبراهيم) إنه من المستحيل التدرج في توفير الإمكانيات بل يجب أن تتوافر في وقت واحد خاصة على مستوى المنظمة الواحدة³، ويمكن أن نلخص التحديات المالية التي تواجه التحول نحو الإدارة الالكترونية في مجموعة من النقاط هي⁴:

- ارتفاع تكاليف تجهيزات البنى التحتية للإدارة الالكترونية.
- قلة الموارد المالية لتقديم برامج تدريبية والاستعانة بالخبرات المعلوماتية في ميدان تكنولوجيا المعلومات.
- ضعف الموارد المالية المخصصة لمشاريع الإدارة الالكترونية ولمواجهة مشاكل الصيانة التقنية لبرامج الإدارة الالكترونية.
- ضعف القدرة المالية لبعض الأفراد في شراء الأجهزة الالكترونية ولواحقها، وذلك لضعف الجانب المادي لديهم فضلاً عن التكلفة العالية لاستخدام الانترنت⁵.

1. 3 - توفير البيئة القانونية والسياسية المواتمة:

يعتبر موضوع توفير البيئة التشريعية والقانونية لنظام الإدارة الإلكترونية من بين أهم المواضيع وأكثرها حساسية، خاصة في ظل إدارة الكترونية تغير فيها مفهوم الاعمال والصفقات والتجارة، إلى مفاهيم أخرى كالتجارة الالكترونية والصفقات الالكترونية والاعمال الالكترونية، لدى فان إيجاد البيئة القانونية ضروري نظرا لما يلي⁶:

- تأسيس العلاقات بين الحكومة والأفراد في مختلف الميادين على تعبئة الطلبات والاستدعاءات الخطية والمكتوبة بشكل يجعل العلاقة بين المواطن والموظف الحكومي لا يحكمها إلا الورق والكتابة، وليس اي ورق، بل نماذج حكومية وكتابات موثقة ضمن مستندات رسمية الأمر الذي لا وجود له في إطار الإدارة الالكترونية غير الورقية.
- وجود إشكالات متعلقة بالرسوم والطابع.
- وجود إشكالات فيما يخص حماية امن المراسلات الالكترونية في ظل غياب استراتيجية امنية الكترونية خاصة في الدول العربية.

- إشكالات متعلقة بحجية التعاقد الالكتروني وإثباتها.

- غياب قواعد المساءلة الجنائية، يفتح المجال للعبث بالكمبيوتر والشبكات وإساءة استخدامها.

ففي ظل التحول نحو الإدارة الالكترونية كان لزاما توفير هذه البيئة القانونية التي تتماشى والمتغيرات الحاصلة خاصة بظهور مفاهيم ومصطلحات جديدة ومتجددة منها (التوقيع الالكتروني / التجارة الالكترونية/ التعاقد الالكتروني / الجريمة الالكترونية)، كل هذا وغيره يستدعي تطوير اللوائح التشريعية وتعديلها⁷.

حيث سيتيح التنظيم التشريعي للمعاملات الالكترونية اكبر قدر من الثقة في البيانات المتاحة والمتداولة على شبكة الانترنت ويضمن للمتعامل صحة المعاملات والإلزام التعاقدي مع الطرف الآخر⁸، إضافة إلى إن اكتمال الأطر القانونية والتشريعية يعتبر من الأسس الجوهرية لاكتمال وتعميم الحكومة الالكترونية حيث يتوجب على الحكومات ان تقوم بمسح تشريعي شامل للقوانين والأنظمة واللوائح والتعليمات لمعرفة مدى مواكبتها مع إجراءات الإدارة الالكترونية، فاستحداث تشريعات جديدة أو تعديلها تستوعب العمليات الالكترونية يهدف إلى⁹ :

- إصباغ المشروعية على الاعمال الالكترونية من خلال تحديد المباح والمحظور من هذه الاعمال الالكترونية وإعطاء المشروعية للأعمال الإدارية التي تتم وفق نظام الحكومة الالكترونية، مع توفير الحماية للإدارة من خلال توفير الأمن المعلوماتي وإضفاء حماية قانونية على البيانات والمعلومات الخاصة من اجل إرساء الثقة في التعامل الالكتروني في ظل انتقال المجتمع الورقي إلى المجتمع الرقمي.
- إلزام الإدارة والأجهزة الحكومية بان تضع معلوماتها وتعليماتها وإجراءاتها على الانترنت لتحقيق سهولة الوصول إلى المعلومة.

- تحديد شروط الوصول إلى سجلات المستفيدين وطريقة استعمالها لتحقيق الأمن الوثائقي.

- إضفاء الصفة الرسمية على مخرجات الحاسب الآلي وكافة الوسائل التكنولوجية الحديثة حيث يسهل الاعتماد عليها والتعامل بها الأمر الذي يعطي مشروعية للتعامل بالوثائق الالكترونية واعتمادها، كإثبات الشخصية الالكترونية واستخدام التوقيع الالكتروني والبصمة الالكترونية.
- إلزام الإدارة وفقا لأداة التشريع بان تتحول إلى الشكل الالكتروني.
- تسهيل المعاملات الالكترونية كالسماح بالتوقيع الالكتروني واعتماد البريد الالكتروني وكل التعاملات الأخرى التي تتعلق بتطبيقات الإدارة الالكترونية.
- أما فيما يتعلق بالبعد السياسي وتهيئة البيئة المواتمة للتحويل الالكتروني فيمكن الإشارة إلى العناصر التالية¹⁰:
- وجود الإرادة السياسية الفاعلة والداعمة لإحداث نقلة نوعية في التحول نحو الإدارات الالكترونية وتقديم الدعم السياسي اللازم لإقناع الجهات الإدارية بضرورة تطبيق التكنولوجيات الحديثة ومواكبة العصر الرقمي.
- ضرورة وجود هيئات على مستويات عليا في الأجهزة الحكومية تتبادل التشاور السياسي وتنظر في تقارير اللجان المكلفة بتقويم برامج التحول الالكتروني من اجل اتخاذ القرارات اللازمة ومن أجل رفع مؤشرات الجاهزية الالكترونية.

1. 4 - توفير البنية التحتية وشبكة الانترنت :

من مقومات التحول الالكتروني هو توفير البنية التحتية لنجاح الحكومة الالكترونية (الإدارة الالكترونية) في أداء أعمالها، ومن أبرز المقومات توفر أنظمة اتصالات فعالة، حتى تستطيع الحكومات العمل على تقاسم البيانات والمعلومات مع غيرها من التنظيمات والدوائر وكذلك مع القطاع الخاص والمواطنين لغايات تقديم الخدمات المطلوبة، وعلى إنشاء قوى تكنولوجية لعمليات تقديم الخدمات المطلوبة، وعلى إنشاء قواعد تكنولوجية لعمليات الترميز والتشفير فالبنية التحتية المتكاملة تضمن الاستثمار والاستغلال الأمثل لقدرات وإمكانيات الاتصالات والمعلومات السلوكية واللاسلكية وهي الأساس الذي ينبغي وجوده أصلا للبدء بتقديم المعلومات والخدمات المطلوبة¹¹، وبما أن التحول نحو الإدارة الالكترونية يستلزم مجموعة من العناصر الأساسية، سواء تعلق الأمر بالبنية التحتية، أو سواء تعلق بالشبكة العنكبوتية، ولعل من بين مستلزمات البنية التحتية نذكر¹²:

- توفر بنية تحتية للاتصالات.
- شبكة لاسلكية واسعة النطاق او ما يصطلح عليه بالإنترنت والذي يعرف على انه شبكة هائلة من أجهزة الكمبيوتر المتصل فيما بينها بفضل بروتوكول ip_tcp¹³
- أجهزة الحواسيب (الكمبيوتر) بكل ملحقاتها، ويتكون الحاسب الآلي من قسمين هما: المكونات المادية (hardware) ويمثل المكونات المادية للحاسب الآلي المتمثلة في وحدة التشغيل ووحدة الإدخال ووحدة الإخراج، ووحدة التخزين، اضافة الى المكونات المنطقية أي البرامج (software) وهي عبارة تعليمات

مكتوبة بلغة معينة موجهة إلى جهاز تقني معقد يسمى الحاسب الآلي، بغرض الوصول إلى نتيجة محددة أو إنجاز عملية معينة¹⁴، كما نضيف أيضا ضرورة توفر شبكات الحاسب الآلي والتي يقصد بها مجموعة من الحاسبات الصغيرة أو الكبيرة المتصلة في بينها بحيث يتاح لكل وحدة على الشبكة الاستفادة من الموارد والبيانات والمعلومات التي توفرها هذه الشبكة وغالبا ما تنطوي الشبكة على جهاز حاسب رئيس يطلق عليه الخادم (server)، والذي تتمثل مهمته الأساسية في إتاحة التطبيقات والبرمجيات المختلفة لأي حاسبات أخرى في الشبكة والتي عادة ما يطلق عليها محطات عمل (Works station) وقد تغطي الشبكة منطقة محدودة فيطلق عليها الشبكة المحلية (Lan) اختصارا لـ (local area network) وقد تغطي الشبكة مساحة أكبر فيطلق عليها (Wan) اختصارا لـ (long hall area networks)¹⁵

- برمجيات تشغيل الشبكة والحاسبات الآلية.
- نظم معلوماتية متكاملة وقواعد بيانات مشتركة.
- إضافة إلى ما سبق فلا بد أيضا من الإشارة إلى ضرورة توفر شبكة الانترنت والتي تأخذ ثلاث مستويات هي¹⁶:
- توفر الشبكة الداخلية (intranet) وهي التي تربط بين أجهزة الحاسب الآلي داخل المنظمة أو الإدارة حيث تعتبر الانترنت شبكة مقصورة على مؤسسة ما ولكنها تستخدم نفس أسلوب عمل الانترنت وغير متصلة بالانترنت مثل شبكة حاسبات لشركة ما لها فروع في عدة دول متصلة ببعضها وغير متصلة بالانترنت، ومعنى هذا أن كلمة الانترنت تطلق على التطبيق العلمي لاستخدام تقنيات الانترنت والويب ولا يمكن لغير المسجلين في شبكة الانترنت الدخول إليها عبر الانترنت، حيث تعتبر شبكة الانترنت مؤمنة بجدار ناري حول محتوياتها¹⁷.
- توفر الشبكة الخارجية (extranet) وهي شبكة مكونة من مجموعة من شبكات الانترنت ترتبط بعضها بعضا عن طريق الانترنت ومن أمثلة الاكسترانت نذكر¹⁸:
- نظام تدريب وتعليم العملاء.
- نظام التشارك على قواعد البيانات بين الجامعات ومراكز الأبحاث التابعة لحكومة ما أو لإدارة معينة.
- شبكات مؤسسات الخدمات المالية والمصرفية.
- نظم إدارة شؤون الموظفين والموارد للشركات العالمية المتعددة المراكز والفروع.
- توفر الشبكة العالمية (internet) وهي الشبكة العالمية التي يتواصل من خلالها ملايين المستخدمين عن طريق الحواسيب أو الهواتف الذكية.
- كما أنه من المستحيل الاستقلالية عن الاعتماد على خدمات الأنترنت أو التي يصطلح عليها بالتطبيقات والتي تتمثل في التالي¹⁹:

- خدمة البريد الالكتروني (électronique mail) التي تسمح بإرسال واستقبال رسائل الكترونية من وإلى جميع المشتركين في الشبكة عبر العالم، ويتميز البريد الالكتروني بالسرعة في الاتصال، وانخفاض التكلفة إضافة إلى أرشيف وقي وأمن لحفظ الرسائل، والسرية في الاتصال عند استعمال التشفير، وإمكانية توزيع نفس الرسالة إلى عدد من الصناديق البريدية الالكترونية دفعة واحدة، والاشتراك في الندوات والمؤتمرات الالكترونية.
- خدمة بروتوكول نقل الملفات (file Transfer Protocol) ، والذي يسمح بالاتصال المؤقت بين حاسبين، حيث ويفضل هذه الخدمة يمكن جلب الملفات وتحويلها من حاسب إلى آخر عبر الشبكة العالمية إذ تعتبر هذه الخدمة وسيلة للتبادل السريع، ويستعان بها في تحديث مواقع الانترنت.
- خدمة الشبكة العالمية للمعلومات (Word Wide web) ، ويطلق عليها أيضا خدمة الويب التي تعد من بين أهم خدمات الانترنت ولها الفضل في انتشار الانترنت حيث أنها من الناحية التجارية تشمل على حقل واسع من المعلومات المختلفة في شتى الميادين فخدمة (w w w) وسيلة من وسائل الدعاية والترويج، والإعلان على المستوى المحلي والإقليمي والدولي.
- خدمة بروتوكول الربط عن بعد (telenet)، والتي تمكن المستخدم للشبكة التنقل عبر مختلف الشبكات الجزئية المتصلة بالانترنت من أجل الحصول على معلومات معينة في مجال محدد كاستخدام الحواسيب ذات الطراز العلمي في تنفيذ بعض البرامج، أو القيام بعمليات معقدة يستحيل تنفيذها على الحواسيب الشخصية، كما هناك حواسيب تدعى (bulletin board system) ، فالجامعات الغربية على سبيل المثال تمتلك مثل هذه الانظمة التي تجمع فيها الأبحاث والدوريات والنشرات العلمية الصادرة عنها، والتي يكون الاتصال فيها باستخدام خدمة بروتوكول الربط عن بعد (telenet).
- خدمة مجموعة النقاش (forums de discussion-newsgrups) ، وتسمى أيضا منبر النقاش والتي تسمح بالمشاركة بالتعبير عن آرائهم كتابة كما تعتمد هذه الخدمة على البريد الالكتروني.
- خدمة الاتصال المباشر وتمكن هذه الخدمة من استخدام الانترنت كوسيلة اتصال مباشر بين الأفراد والمؤسسات.
- كما تمتاز شبكة المعلومات (الانترنت) بمجموعة من الخصائص التي نوردتها في التالي²⁰:
- تسمح لمستخدميها بالاتصال بأي جهة معلوماتية للتزود بالمعلومات التي يرغبون في الحصول عليها، ويقصد بالجهات هنا شركات المعلومات العالمية وبنوك المعلومات.
- أنها أقل كلفة من نظم وشبكات الاتصال الأخرى في نقل البيانات وتحليلها وإعطاء المعلومات بشأنها.
- السرعة والدقة الهائلة التي توفرها شبكة المعلومات في تبادل الأفكار، والمعلومات والرسائل وإبرام العقود والصفقات وما إلى ذلك من أنواع التعاملات التجارية.

- تمثل شبكة المعلومات (الانترنت) جزءا هاما من التغيير الثقافي العالمي فهي انطلاقة كبيرة في عالم التكنولوجيا، حيث من خلال الاتصالات فائقة السرعة يستطيع الأشخاص الارتباط ببعضهم وفي مواقع معينة تبعد آلاف الأميال وفي قارات مختلفة.
- تضم شبكة المعلومات كمية كبيرة جدا من المعلومات المتوفرة في حواسيب الشبكات المحلية والدولية.
- ان شبكة المعلومات هي اتصال بين المشترك ومراكز المعلومات في العالم.

1. 5. توفر نظم المعلومات:

من أجل فهم نظام المعلومات علينا ان نبدأ بفهم كل من المعلومات والنظام فالمعلومات، هي منتج نظام المعلومات وهنا يجب التفرقة بين البيانات والمعلومات فالبيانات هي حقائق خام قد تكون ارقاما او رموزا، وهي تمثل مدخلات نظام المعلومات وبالتالي فان المعلومات هي بيانات تم تحويلها معلومات وذلك بتشغيلها، اما المعلومات فهي المعرفة التي لها معنى ومفيدة في تحقيق الأهداف²¹.

اما نظام المعلومات (information system)، فهو اطار يتم في ظله التنسيق بين الموارد (موارد بشرية - كمبيوتر) لتحويل المدخلات (البيانات) الى مخرجات (معلومات) وذلك لتحقيق اهداف المشروع²²، فنظم المعلومات والتي كانت نتيجة ما اصطلح عليه بثورة المعلومات، التي حولت المجتمعات من مجتمعات صناعية الى مجتمعات معلوماتية، أين أصبح الاعتماد على هذه الأخيرة متزايدا نظرا لتوفرها بدقة وجودة وسرعة، حيث أصبحت جزئيات البيانات مكونا اساسيا للتفاعل والتواصل الانساني²³، وفي نفس السياق يمكن تحديد اهم المفاهيم المتعلقة بنظم معلومات الادارة الالكترونية من خلال النقاط التالية²⁴:

- نظم معلومات قائمة على الحاسب الالى التي تقوم بعملية المعالجة للبيانات وبث واسترجاع المعلومات.
- نظم تقوم بعملية جمع وتحويل وارسال المعلومات.
- نظم معلومات تستخدم الحاسب الالى والبرامج الجاهزة وقواعد البيانات والاجراءات.
- نظم تتكون من مجموعة من المكونات المرتبطة معا بعلاقات متبادلة تعمل من اجل تجميع ومعالجة، وتخزين واسترجاع ونشر المعلومات، لدعم اتخاذ القرار والتخطيط والتنسيق والرقابة داخل المنظمة.
- نظم تتكون من مجموعة من المكونات التي تستخدم للقيام باستقبال موارد البيانات وتحويلها الى منتجات معلوماتية، وتعامل مع جميع الانشطة المتصلة بالمعلومات كاتخاذ القرارات لتشغيل الجهاز الاداري بغرض رفع كفاءته وفاعليته.
- نظم معلومات الادارة الالكترونية نظام عام يتضمن وحدة تنظيمية رسمية تؤدي وظيفة الخدمات الالكترونية وتحمل مسؤوليتها في المنظمة.

إضافة الى ما سبق فان من بين انواع نظم المعلومات نذكر التالي²⁵:

- أنظمة عمليات الحركة.(transaction processing)
- أنظمة الادارة.(manangement)
- أنظمة اتخاذ القرار.(decision)
- الأنظمة الخبيرة.(expert system)
- أنظمة ميكنة الاعمال.(office automation)

1. 6 - توفر رأس المال البشري المؤهل.

يحتاج تطبيق الحكومة الالكترونية (الادارة الالكترونية) بنجاح الى اعداد الكوادر البشرية المؤهلة والمدربة على العمل في هذا المجال وهذا يقتضي من الادارات المختلفة ادخال التغيير والتطوير على العنصر البشري العامل بما حتى يتمكن من ادارة المشروع بشكل فعال²⁶.

إذ يعتبر العنصر البشري من اهم العناصر لقيام الحكومة الالكترونية (الادارة الالكترونية)، حيث بانعدام هذا العنصر لن تتمكن الحكومة الالكترونية (الادارة الالكترونية) من تحقيق اهدافها حتى ولو امتلكت جميع الامكانيات التقنية والتكنولوجية ذلك لضرورة العنصر البشري الكفاء والمؤهل²⁷.

في نفس السياق نضيف بنوع من التفصيل اهم التصنيفات لفئات القوى البشرية في الادارة الالكترونية على النحو التالي²⁸:

- فرق التقنية الوجه، ويطلق عليهم شريحة المنفذون، وتضم هذه الشريحة نخبة من المتخصصين في مجالات الهندسة والحاسبات والمعلومات والاتصالات والاعلام ومتخصصين في تنفيذ البرامج التدريبية للعاملين بالادارة للتعامل مع تطبيقات تكنولوجيا المعلومات حيث يضطلع هؤلاء بمسؤولية بناء برامج تطبيقات تكنولوجيا المعلومات وهيئة مستلزماتها، واعداد مشاريع في مجال تكنولوجيا المعلومات وبشكل خاص الادارة والحكومة الالكترونية، وبناء القدرات المحلية داخل المنظمة في تكنولوجيا المعلومات،
- فرق العاملين الاداريين المتميزين ذوي المعرفة والمهارة ويطلق عليهم شريحة المشغلين التي تعاملت مع تقنيات الحاسوب منذ وقت مبكر وامتلكت خبرة جيدة في مجال تكنولوجيا المعلومات، وهم الاكثر تقبلا لنمط الادارة الالكترونية ولا يشترط فيهم ان يكونوا بمستوى الشريحة الاولى من ناحية التخصص والتأهيل حيث من اهم مهامهم مهمة تشغيل برامج تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات التابعة لها، واستخدام اليات تقنية المعلومات في عمليات الادارة لتجهيز الاعمال والمعلومات على كل المستويات، وإعداد التقارير الإدارية الالكترونية والمتابعة المستمرة.

2 - استراتيجيات التحول الالكتروني:

سنحاول في هذا المبحث تبين مختلف الاستراتيجيات الفعالة، والتي اضافة الى توفير الامكانيات المادية وغير المادية من اجل انجاح عملية التحول الالكتروني، تعتبر هي الاخرى بمثابة الاليات التي تثبت عملية التحول الالكتروني وترسخه في مختلف القطاعات الحكومية، وتمكنه من مواجهة مختلف التحديات التي تصاحبه، فالاستراتيجيات المشار اليها اسفله ليست خاصة بدولة دون غيرها، بل يمكن اسقاطها على كل التجارب الدولية في مجال التحول الالكتروني، سواء كان تحولاً نحو الحكومة الالكترونية او الادارة الالكترونية

حيث في هذا السياق حدد تقرير هيئة الامم المتحدة مجموعة من الاستراتيجيات العامة من اجل التحول نحو الحوكمة الرقمية والتي نوجزها في التالي²⁹:

- الرؤية، القيادة، العقلية، وتشمل تعزيز القيادة التحويلية، تغير العقلية والقدرات الرقمية على المستوى الفردي والمؤسسي.
- الإطار المؤسسي والتنظيمي، ويشمل تطوير نظام ايكولوجي مؤسسي متكامل من خلال إطار قانوني وتنظيمي شامل.
- الإعداد التنظيمي والثقافة، ويشمل تحويل الإعداد التنظيمي والثقافة.
- فهم النظام وتكامله، ويشمل تعزيز فهم الأنظمة وتطوير مناهج متكاملة لرسم السياسات وتقديم الخدمات.
- حوكمة البيانات، ويشمل ضمان الإدارة الاستراتيجية والمهنية للبيانات لتمكين وضع السياسات التي تعتمد على البيانات والوصول إلى المعلومات من خلال بيانات الحكومة المفتوحة، والتي هي من بين أولويات أخرى للوصول إلى البيانات واستخدامها.
- البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإتاحة والوصول إلى التكنولوجيا.
- الموارد، وتشمل حشد الموارد وموائمة الأولويات والخطط والموازنة، بما في ذلك الشراكات بين القطاعين العام والخاص.
- قدرات مطوري القدرات وتشمل تعزيز قدرات مدارس الإدارة العامة والمؤسسات الأخرى.
- القدرات المجتمعية وتشمل تنمية القدرات على المستوى المجتمعي، من خلال عدم إغفال أحد ومن خلال سد الفجوة الرقمية.

2.1 - إعادة هيكلة وهندسة الإدارة العمومية:

المقصود بإعادة هيكلة الإدارة ليس إلغاءها كمرقف عمومي، بل إن الانتقال نحو الإدارة الالكترونية يستلزم إعادة هندسة الإدارة العمومية وظيفيا وهيكليا وقانونيا بشكل يتماشى مع التحول من إدارة ورقية إلى إدارة لا ورقية، حيث إن التحول نحو الإدارة الالكترونية يحدث على سبيل المثال تغيرا جوهريا في مفهوم الهيراركية البيروقراطية، والسلم

الإداري، فمع الإدارة الالكترونية نكون قد انتقلنا من إدارة ذات قيادة عمودية إلى قيادة أفقية، إضافة إلى إلغاء نمط الشبائيك والمكاتب المتعددة والتوجه نحو المكتب الموحد والشباك الموحد.

فالهندسة الادارية هي اعادة التفكير المبدئي والاساسي، واعادة تصميم نظم العمل بصفة جذرية من اجل تحقيق تحسينات جوهرية فائقة في معايير الاداء الحاسمة، مثل التكلفة والجودة والخدمة والسرعة، وذلك باستخدام تكنولوجيا المعلومات المتطورة كعامل اساسي يسمح للمنظمات بإعادة هندسة نظم اعمالها³⁰.

حيث إن عملية إعادة الهيكلة الإدارية تتطلب حسب الدكتور (محمد عبد العال) أمرين أساسيين هما³¹:

- حوسبة الأماكن، اي المكاتب عن طريق ربط حواسيب الموظفين مع بعضها البعض كما أشرنا سابقا.
- حوسبة الموظف، بمعنى انه يصبح موظف غير خاضع لسلطة الزمان والمكان، فعلى سبيل المثال فان وظيفة مندوب البريد الساعي بين الأقسام الإدارية داخل الإدارة لا وجود لها في ظل الإدارة الالكترونية، إذ يستطيع هذا الأخير ان ينقل البريد الالكتروني من مكتبه عن طريق نقر زر او حتى من خارج مكتبه في اي وقت، وكمثال آخر أيضا فانه في ظل الإدارة الالكترونية لا يمكن لأي اجتماع أن يعطل، أو يؤجل بسبب غياب المسؤول، إذ يمكن للاجتماعات أن تجرى عن بعد وذلك بتوظيف وسائط التواصل الالكتروني، وتقنياتها وتطبيقاتها المتعددة، الأمر الذي يجعلنا نقول أن الإدارة الالكترونية لا زمنية ولا مكانية ما يجعل إعادة هندسة الهيكل الإداري حتمية مطلقة.

هذا ما يستدعي إعادة النظر في طرق وإجراءات العمل الإداري وذلك من خلال³²:

- تصميم الهياكل التنظيمية للمنظمات العامة بما يتماشى ومتطلبات الادارة الالكترونية.
- إعادة توزيع الصلاحيات بين أقسام الإدارة.
- إعادة ترتيب نظم الاتصال الإداري.
- الاتجاه الحتمي نحو اللامركزية.
- اضافة قيم ورؤى جديدة الى الثقافة التنظيمية.
- اعادة وصف المهام المطلوب تنفيذها في بعض الوظائف.
- تطوير طرق تسيير الإجراءات الإدارية وتبسيطها.

كما يمكن تحديد معايير مداخل اعادة هندسة عمليات المنظمة للإدارة الالكترونية، واعادة الهيكلة لتطوير العلاقات التنظيمية، والتي تشمل مراجعة شاملة لكافة عناصر المنظمة واعادة تصميمها وفق الاسس التوجهات المناسبة مع متطلبات الادارة الالكترونية وتتضمن التالي³³:

- مراجعة واعادة صياغة التوجهات الاستراتيجية للمنظمة.
- تأكيد التوجه التسويقي والادارة بالسوق والخدمات.

- التوجه نحو اللامركزية وتفعيل تقنيات المعلومات والاتصالات، وتمكين الموارد البشرية ذوي المعرفة واستثمار طاقاتهم الفكرية.
- إعادة بناء الهياكل التنظيمية للتخلص من تعدد المستويات، وطول مراحل الانتظار وبطء الاتصالات وتأخير وتعدد اتخاذ القرارات.
- إعادة تصميم العمليات الانتاجية في ضوء مفاهيم ادارة الجودة الشاملة، وإعادة الهندسة لتحقيق مزيد من الجودة والكفاءة الانتاجية.
- مراجعة هيكل التقنيات المستخدمة وإعادة تصميمها بما يتوافق مع توجهات التميز.
- مراجعة وإعادة تصميم الهيكل البشري بهدف تعظيم فرص استثمار معارفه ومهاراته.
- مراجعة وإعادة تصميم الهيكل المالي لتحقيق مزيد من القيمة المضافة وضبط الموارد.
- مراجعة وإعادة تصميم النظم والعمليات الادارية لدعم المرونة واللامركزية وسرعة الاستجابة لمتغيرات البيئة الخارجية لمجتمع المنظمة واسواقها.

2-2. التكوين والتدريب الوظيفي وتنمية الموارد البشرية لتطبيق الاعمال الالكترونية:

يعتبر الانتقال أو التحول نحو الإدارة الالكترونية عملية تدريجية هذا ما يجعل التحول يصطدم بمجموعة من المعوقات والتحديات، والتي من أبرزها تسيير المورد البشري في ظل الإدارة الالكترونية وتكيفه مع مستلزماتها، الامر الذي يجعل عملية التكوين والتدريب وتنمية الموارد البشرية حتمية لإنجاح التحول نحو الإدارة الالكترونية. فإذا كان العنصر البشري لا غنى عنه في إدارة الأعمال وتسييرها في الإدارة التقليدية فإن العنصر البشري لا غنى عنه ايضا في ظل الادارة الالكترونية، وهنا تتجلى حتمية التدريب والتأهيل الوظيفي خاصة وأن الادارة الالكترونية تستلزم اعداد الكوادر البشرية الكافية من الموظفين والفنيين المؤهلين والمدربين للتعامل مع نظام الادارة الالكترونية³⁴، وليس هذا فحسب بل يجب التوجه نحو ادارة الموارد الالكترونية بكل مستوياتها والتي تتسم بالجودة والسرعة وتختلف عن العمليات الادارية التقليدية الورقية³⁵.

إضافة الى التكوين والتدريب فلا بد من اعتماد استراتيجية واضحة من اجل تنمية الموارد البشرية بشكل يجعلها متوائمة مع متطلبات التحول الالكتروني وتسيير الاعمال الالكترونية وهذا من خلال³⁶:

- تطوير البرامج والمشروعات التي تهدف لسد الفجوة الرقمية والمعرفية، خاصة في دول العالم الثالث وهذا من خلال زيادة التوسع في اقامة البنية الاساسية لنظام الابداع القومي والتهيئة المعلوماتية والتكنولوجية القائمة على المعرفة وتعزيز صناعة البرمجيات، وتطبيقاتها ومنظومة الاقتصاد الشبكي والمعرفي.
- إعادة بناء البنية التحتية لإدارات الموارد البشرية الكترونيا وتوفير كافة المستلزمات والتقنيات الحديثة من حاسبات وشبكات اتصال وغيرها للممارسة هذا الدور.

- إعادة تأهيل وتدريب كافة العاملين في ادارة الموارد البشرية لا مكانية القيام بأعمال هذه الادارة الالكترونية.
- زيادة وتوسيع ونشر الصفحات على الشبكات العالمية للأترنت حيث لا تشكل حاليا أكثر من واحد بالمئة من اجمالي الصفحات المنشورة بكل اللغات، وبناء شبكة داخلية في منظمة الاعمال لضمان العمل بكفاءة وفعالية.
- للقضاء على مشكل الامية الالكترونية المنتشرة في البلدان العربية عامة والجزائر خاصة، وفي ظل تطبيق الاعمال الالكترونية، ينبغي وضع استراتيجية لها، تقوم على اعادة تأهيل كافة الموظفين.
- الاهتمام بالتفكير الابتكاري في التعليم بمراحله المختلفة لإعداد وتأهيل كل خريج جامعة لديه مهارات وقدرات ابداعية معرفية متراكمة ويهتم بالرغبة في الانجاز والسعي والتميز وتحمل المخاطرة والابتكار والتجديد وتقبل واستيعاب التغيير.
- تنمية اساليب وبرامج تفعيل مشاركات الافراد في بحث مشكلات العمل، وحفزهم على المبادرة والمبادأة بالاقتراح والابتكار لتطوير نظم العمل وتشجيع حلقات العصف الذهني، والادارة على المكشوف، والجماعات الحماسية باعتبارها مداخل الابتكار الحديث التي تفيد اتخاذ القرار ورفع مستوى اداء منظمانا العربية في ظل تطبيق الاعمال الالكترونية.
- يقتضي التحول الالكتروني تطبيق ادارة الموارد البشرية الكترونيا الاهتمام بالتدريب الالكتروني والعمل على تلافي معوقاته ومواجهتها نظرا لفوائده العديدة بالنسبة للأفراد والمنظمات.

2.3. تكييف الموظفين مع الفئات الوظيفية التي أنتجتها الإدارة الالكترونية:

- أدى التحول نحو الإدارة الالكترونية إلى إنتاج وظائف غير معهودة في ظل الإدارة التقليدية (الورقية)، الأمر الذي يجعل لزاما على الموظفين التكيف والتأقلم معها بما يحقق صيرورة المرفق العام وفعاليته وكفاءته، ففي هذا الصدد ظهرت فئات من الموظفين الإداريين، أو الوظائف الإدارية الحديثة التي نوجزها في النقاط التالية³⁷:
- فئة المبرمجين الذين يقومون بوضع البرامج المعلوماتية ذات العلاقة بنشاط الحاسب الآلي سواء أكانت برامج تشغيل أو سواء كانت برامج تطبيقات، فبرامج التشغيل مثلا هي تلك البرامج التي لها القدرة على استنطاق الالة بمعنى انها تجعل الحاسب الالي (الكمبيوتر) كائنا حي يتخاطب مع من يتعامل معه ومن امثلة برامج التشغيل نجد (Windows XP) وغيرها، كما تلحق بهذه البرامج برامج الحماية الامنية ضد الفيروسات المعلوماتية، اما في ما يخص برامج التطبيقات فهي برامج عمل الحاسب الالي (الكمبيوتر) وتختلف بين هندسية قانونية محاسبية وغيرها من التطبيقات الاخرى، وما سبق فان المبرمج له القدرة على تصميم وتشغيل وصيانة برامج الحاسب الالي، هاته البرامج هي التي تقوم باستنطاق الحاسب الآلي.

- فئة مشغلو الحاسب الآلي الذين يضطلعون بأعباء إدخال البيانات المتعلقة بالمعاملين مع الإدارة الالكترونية إلى الحاسب الآلي، وتخزينها وفهرستها واسترجاعها عند الطلب.
- فئة موظفي التامين والحماية الذين يقومون بحماية وتامين نظم المعلومات والشبكات ضد شبكات القرصنة الالكترونية ومجرمي الرقمنة.
- فئة موظفي الشبكة الذين يقومون بعملية الصيانة الدورية للحواسيب والشبكة ككل.

2- 4. حتمية تغيير سمات القيادة في ظل الإدارة الالكترونية:

أما حتمية تغيير سمات القيادة في ظل الإدارة الالكترونية فيرى الدكتور (أنور رسلان) أن القيادة الادارية هي القدرة على التوجيه والتنسيق والاتصال واتخاذ القرارات والرقابة بهدف تحقيق غرض معين وذلك باستعمال التأثير والنفوذ أو باستعمال السلطة الرسمية عند الضرورة³⁸.

إضافة الى ما سبق نذكر مجموعة من سمات القيادة الادارية الالكترونية المتمثل في التالي³⁹:

- التفكير والتطوير وتوجيه عمليات اتخاذ القرارات من منظور السوق بما يرضي العملاء.
- الاقتناع الايجابي بأهمية الموارد البشرية وتمكينهم من الاداء بحرية وتفعيل الابداع والابتكار والمشاركة في اتخاذ القرارات وتحمل المسؤوليات.
- بناء الجودة في مفاهيم ومدرجات البشر والتأكيد على الالتزام بها في كافة مجالات العمل واتخاذها معيارا للمحاسبية والمساءلة.
- التواصل والاندماج في المناخ المحيط واستثمار العلاقات الايجابية مع مختلف الاطراف.
- تركيز الأنشطة والعمليات اعلى القيمة والتخلص من الأنشطة المهدرة.
- الاستخدام الذكي للتقنيات المتجددة والاستيعاب الامثل للتقنيات المتاحة.
- استثمار العقل البشري وقدراته الفكرية والذهنية ومنتجاته وابتكاراته.
- خلق بيئة عمل محابية للحوار والتواصل والشفافية والانفتاح والتأكيد على قيم الانجاز والتعاون الجماعي.
- الكشف عن قدرات محورية واطلاقها لتنمية مجالات استثمارها لتحقيق القدرة التنافسية.
- استثمار القدرات لبناء عمليات فعالة وانجاز منتجات أفضل وأكثر اقترابا من تطلعات العملاء.

2- 5. ترسيخ قيم ثقافة الادارة الالكترونية:

إن تعديل القيم التنظيمية والاتجاهات سلوكيات ومواقف الافراد لا يمكن احداثه الا بتمهيد اذهان العاملين وتهيئتهم نفسيا، قصد اقناعهم برفض السلوك الحالي واعتباره سلوك غير مرغوب اوضار وانه في التغيير تتعاضم مصالحهم الذاتية، وسيكونون في وضع افضل نتيجة التغيير كما يحتاج التغيير الى بيئة ديمقراطية شفافة مدعمة لأليات التنافس مع

العمل على خلق جيل جديد، وقيم ثقافية جديدة في ادارة المؤسسات جيل يؤمن بضرورة التغيير، وبالمبادئ التي يريدون ترسيخها داخل المؤسسة جيل يملك التخيل والتفكير الاستراتيجي والابتكار والمبادرة⁴⁰، الا ان تغيير ثقافة المؤسسة او المنظمة ليس بالعملية السلسة والمرغوب فيها، سواء من داخل افراد المنظمة او سواءا من خارجها، بل غالبا ما يصدم التغيير الثقافي والسلوكي بالرفض والعزوف.

حيث تنعكس مقاومة التغيير في عدة مظاهر منها: (القلق، التصرف بعدوانية، الاضرابات) عموما تظهر مقاومة التغيير اما في شكل مقاومة ضمنية، كفقدان غير مباشر للتحفيز او في شكل مقاومة مؤجلة قد تظهر بعض اسابيع أو بعد سنوات⁴¹.

أما الثقافة الالكترونية، فإنها لا تخرج عن سياق ثقافة المنظمة التي عرفها (هارولد بروكمان / harold brokman) على انها جميع النماذج او الرموز السائدة، والمعتقدات والمبادئ والافتراضات، التي تتجسد باللغة والرموز⁴²، كما تعرف الثقافة الالكترونية على انها مجموعة الانماط السلوكية المتصلة بالتعامل مع التقنيات الالكترونية واستخدامها في انجاز الانشطة والمهام التي يمارسها الانسان او تمارسها الجماعات البشرية أو المنظمات⁴³، والملاحظ من هذا التعريف للثقافة الالكترونية هو تركيزه على بعدين هما:

- الجانب السلوكي.

- الجانب التفاعلي بين الانسان والتقنية.

وفي نفس السياق يمكن ان نحصر ابعاد الثقافة الالكترونية في العناصر التالية⁴⁴:

- ثقافة الحاسبات (الكمبيوتر) والتي تعتمد أساسا على إدراك أهمية الحاسب باعتباره البديل المستقبلي للقلم والمفكرة، وتجاوز حاجز الخوف النفسي في التعامل مع الحاسبات الالية ويمكن ذلك باعتماد سياسيات ادارية تحفيزية للموظفين.

- ثقافة التعامل مع الانترنت والتي تعتمد هي الأخرى على إدراك أهمية شبكة الانترنت باعتبارها البديل المستقبلي لنظم الاتصال والقادرة على توفير ثقافة قيم وعالمية مشتركة، وتجاوز محددات التعامل مع الشبكة في السياق اللغوي والتقني.

- ثقافة المعلوماتية وتعتمد هي ايضا على إدراك أهمية المعلومات باعتبارها البديل المستقبلي لنظم صنع القرارات، وذلك بما توفره من قدرة عالية في معالجة البيانات وتحويلها الى مؤشرات مساندة لبناء البدائل واتخاذ القرارات، وتجاوز التصميمات الادارية التقليدية غير القادرة على مواكبة التغييرات التقنية.

كما نشير هنا الى الاهمية المحورية للثقافة الالكترونية والتي تتجلى من خلال ثلاث مستويات هي⁴⁵:

● الالهية على مستوى الفرد في تحقيق هذا الأخير وحصوله على اشباع حاجاته ومتطلباته، فكل فرد غير متمكن من استخدام وتوظيف التقنيات الحديثة لن يتسنى له اشباع رغباته وحاجياته، فالأمية الثقافية غير مسموح بها في عصر رقمي تكنولوجياي اين تتجاوز الالهية الالكترونية مفهوم الالهية التقليدي (غير العارف بالقراءة والكتابة).

● الالهية على مستوى المؤسسات حيث انه في وقتنا الراهن اصبحت ديمومة المؤسسات واستمراريتها مرتبطة بشكل مطلق بطريقة تعاملها مع النظم الالكترونية، ما يعني امتلاك هذه المؤسسات لثقافة الكترونية متقدمة تتمثل في نضج الانماط التنظيمية من حيث القيم والمعايير المتحكمة والمتصلة بها، اذ ان الثقافة الالكترونية في المؤسسة هي السبيل الوحيد لتمكينها من الدخول الى العصر الالكتروني ونجاحها في التعامل الإيجابي مع العولمة وافرازاتها.

● الالهية على المجتمع اين يمثل عصر العولمة وتحدياتها الخطيرة (التحدي المعرفي - التحدي الثقافي - التحدي المعلوماتي التحدي التقني) مدخلا ضروريا لإدراك اهمية الثقافة الالكترونية بالنسبة للدول النامية، حيث سيكون للثقافة الالكترونية دور مهم في تقليص الفجوة بين المجتمعات المتقدمة والمجتمعات النامية.

وتؤدي عملية ترسيخ الثقافة الالكترونية الى ازالة عقبة مهمة، متمثلة في معارضة الموظفين العموميين والافراد لعملية التحول نحو الادارة الالكترونية، اذ بمعارضة الموظفين الذين قد يرون في الادارة الالكترونية استغناء عن خدماتهم وفقدانهم لنفوذهم وهيبته، وبالمقابل فقد يرفض الافراد تقبل الخدمة الكترونيا اعتقادا منهم ان تقديمها بشكل تقليدي ورقي قد يكسبهم مزايا اضافية بفعل معرفتهم الشخصية للموظفين مقدمي الخدمة⁴⁶.

اضافة الى ان عملية ترسيخ الثقافة الالكترونية لا تقتصر على البيئة الداخلية للمنظمة، بل تتعداها لتشمل مختلف البيئات ومن هنا كان لزاما التوجه نحو ترسيخ قيم الثقافة الالكترونية لدى افراد المجتمع عموما والمتعاملين مع مخرجات التحول الالكتروني خصوصا عن طريق الية محو الالهية المعلوماتية.

وترتكز عملية محو الالهية المعلوماتية مجموعة القدرات التي تتطلب من الافراد فهم او معرفة المعلومات المحتاج اليها والقدرة على تعيين موقع وتقييم واستخدام المعلومات بفاعلية⁴⁷، ولقد اشارت جمعية المكتبات الامريكية (ala) الى ان محو الالهية المعلوماتية على علاقة بمهارات تكنولوجيا المعلومات، فهذه المهارات تمكن الفرد من استخدام تطبيقات الحواسيب وقواعد البيانات وانواع اخرى من التكنولوجيات لإنجاز مدى واسع من الاهداف التعليمية والشخصية واهداف علمية، والفرد المتعلم معلوماتيا من الضروري ان يطور بعض المهارات التكنولوجية⁴⁸.

ولعل من بين اهم المؤتمرات التي ركزت على محورية قضية محو الالهية المعلوماتية هو المؤتمر الدولي لمحو الالهية المعلوماتية، الذي عقد ببراغ/ brague عاصمة جمهورية التشيك في سبتمبر 2003 بتمويل ودعم من اليونسكو

اللجنة القومية الامريكية لعلم المكتبات والمعلومات، حيث عقد هذا المؤتمر تحت عنوان نحو مجتمع متعلم معلوماتيا وفي ختام المؤتمر الذي حضره مشاركون وخبراء من 23 دولة صدر ما أطلق عليه اعلان براغ الذي وضع عدد من المبادئ الاساسية لنحو الامية المعلوماتية منها⁴⁹:

- قيام مجتمع المعلومات هو المفتاح للتنمية الثقافية والاقتصادية والاجتماعية للأمم والمجتمعات المحلية والمؤسسات والافراد في القرن الواحد والعشرين.
- يجب على الحكومات تطوير برامج فرعية لتحسين التعليم المعلوماتي على المستوى الوطني كخطوة ضرورية للتخلص من الانقسام الرقمي او الفجوة المعلوماتية من خلال خلق او تأسيس مواطنين متعلمين معلوماتيا ومجتمع مدني فعال وسوق عمل تنافسية.
- ويقدم الاستاذان (مزهر شعبان العاني) و(شوقي ناجي جواد) مجموعة من الارشادات من اجل نشر الثقافة الالكترونية والمتمثلة في التالي⁵⁰:
- نشر الثقافة الالكترونية بالشكل الصحيح، عن طريق الاعلام الموجه ومن خلال تسخير كافة وسائل النشر والتعميم والاتصال المتاحة.
- الشروع بنشر الثقافة الالكترونية على طلبة المدارس الابتدائية والبدء معهم بأعمال تطبيقية تعرف هؤلاء الطلبة بأهمية ومغزى الثقافة الالكترونية.
- انشاء مراكز صغيرة مجهزة بالمعدات والادوات والتقنيات اللازمة لتوفير بيئة الكترونية قادرة على تهيئة الآخرين في تقبل ثقافة التعليم الالكتروني وجعلهم يتعلمون كيفية اداء الاعمال الكترونيا.
- بناء مراكز أكبر لتدريب الافراد وتعليمهم على كيفية التعامل مع متغيرات البيئة الالكترونية، وعدم فسخ المجال للتدريب العشوائي بمعنى ان يكون التدريب موجهها وهادفا لتحقيق الاهداف المرجوة.
- الطلب من الجامعات تبني قيادة نشر الثقافة الالكترونية، وان تبدأ بها كمشروع استراتيجي حيوي ترسم له الخطط اللازمة للتنفيذ.
- رسم خطة شاملة ومحكمة لأداء النشاط الرقابي على هذا المشروع الاستراتيجي، شريطة ان تكون هناك رقابة بناء وفاعلة من اجل ارساء قواعد التطور وليس العكس.

الخاتمة:

من خلال ما تم عرضه في محاور هذا البحث تتجلى الأهمية البالغة لاعتماد مداخل ومقاربات عملية من اجل إنجاح عملية التحول الالكتروني وتفعيلها بشكل متواصل من اجل ان تحقق هذه الأخير الكفاءة والنجاح المرجوة.

حيث ان الاعتماد على متطلبات التحول نحو الإدارة الالكترونية يجب ان يكون وفق رؤية شاملة ومتوازن وليس بشكل جزئي، إضافة الى ان توفير المتطلبات يجب ان يكون مسبقا ومرفقا ببناء استراتيجيات واضحة المعالم وهادفة، من اجل تفعيل العملي للإدارة الالكترونية.

كما نستخلص من خلال عرض محاور البحث وجود علاقة تكاملية بين متطلبات التمكين فيما بينها فمثلا يعتبر بناء نظم معلوماتي وطيد الصلة بمتغير الجانب المالي والبعد القانوني للإدارة الالكترونية، وفيما بين المتطلبات واستراتيجيات التفعيل فعلى سبيل المثال لا يمكن احداث تغيرات تنظيمية او وظيفية داخل المنظمة دون الاعتماد على أسس ترسيخ قيم وابعاد الثقافة الالكترونية، إضافة الى ان متطلبات التمكين الالكتروني متزامنة في ضرورة توفرها من اجل إحلال رقمي ناجح.

كما ان الباحث يشير الى ان المورد البشري وقيم الثقافة الرقمية عاملان محوريان من اجل تجسيد فعال ومستدام ومتوازن للإدارة الالكترونية، حيث ان تطبيقات الإدارة الالكترونية لا تقتصر على برمجيات رقمية تقدم الإدارة خدماتها عن طريقها بل ان الإدارة الالكترونية هي أيضا نسق تفاعلي بين العميل والمتعامل، هذا من جهة اما من جهة أخرى فان الاشكال الذي يواجه التحول الرقمي هو مدى التمكن الثقافي والمعرفي للمواطن من البات ووسائل العمل الالكتروني، ومدى قدرته على توظيفها.

التوصيات:

- ضرورة التوجه نحو الإدارة الالكترونية لمواكبة التغيرات التكنولوجية وضمان بقاء واستمرارية المنظمة.
- توفير الإمكان من اجل تمكين الإدارة الالكترونية يجب ان يكون بشكل شامل ومتواصل ومتوازن.
- ضرورة بناء استراتيجيات شاملة من اجل تفعيل التحول نحو الإدارة الالكترونية لضمان تحقيق أهدافها المرجوة.
- ضرورة اعتبار ترسيخ الثقافة الالكترونية عملية محورية في إنجاح التحول الالكتروني.

الهوامش:

1. علاء عبد الرزاق السالمى، الإدارة الالكترونية: (e-management)، الاردن: (دار وائل للنشر)، 2008، ص 32.
2. نبراس محمد جاسم الاحبابي، أثر الادارة الالكترونية في ادارة المرفق العام: (دراسة مقارنة)، الاسكندرية: (دار الجامعة الجديدة)، 2018، ص 16.
3. خالد ممدوح ابراهيم، امن الحكومة الالكترونية، الاسكندرية: (الدار الجامعية)، 2008، ص 73.
4. لامية طالة، "اليات تحسين وعصرنة الخدمة العمومية"، في: الادارة الالكترونية أنموذج في الخدمة العمومية واليات ترقيتها في الادارات الحكومية: (مقاربات نظرية - تجارب محلية)، جمع وتنسيق حجاج العربي، الجزائر: (النشر الجامعي الجديد)، ج. 01، 2020، ص 128.
5. ميرفت قاسم عبود الجبوري، "أثر الحكومة الالكترونية على النظام القانوني للمرفق العام: (دراسة مقارنة)"، القاهرة: (المركز القومي للإصدارات القانونية)، ط 1، 2020، ص 89.

6. علاء عبد الرزاق محمد السالمي وحسين علاء عبد الرزاق السالمي، شبكات الادارة الالكترونية: (اساسيات وانواع الشبكات الالكترونية وامن ورقابة الشبكات والتجارة الالكترونية والعمل عن بعد)، الاردن: (دار وائل للنشر والتوزيع)، ط 1، 2005، ص ص 95-96.
7. حازم صلاح الدين عبد الله، تعاقد جهة الادارة عبر شبكة الانترنت: (دراسة مقارنة)، الاسكندرية: (دار الجامعة الجديدة)، 2013، ص 64.
8. نفس المرجع، ص 64.
9. شهرزاد مناصر، " البنية القانونية كمطلب اساسي لبناء الادارة الالكترونية وتطبيقاتها في الادارة المحلية"، مجلة معالم للدراسات القانونية والسياسية، (م. 02، ع. 03)، المركز الجامعي بتندوف، الجزائر، ديسمبر 2018، ص ص 248-249.
10. طالة، مرجع سابق ذكره، ص 127.
11. صفوان المبيضين، الادارة المحلية: (مداخل التطوير مع التركيز على حالة المملكة الاردنية الهاشمية)، عمان: (دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع)، 2014، ص 82.
12. السالمي، مرجع سابق ذكره، ص 72.
13. حيث ان : Tcp-ip هما نظامي اتصال وربط يعملان على توصيل الشبكات مع بعضها البعض، بروتوكول tcp (transmission control Protocol) يحقق الاتصال وتداول البيانات بين أي حاسبين متصلين عبر الانترنت حيث==يتم تقسيم الرسائل الى مجموعة من حزم البيانات ويتم ترقيم كل حزمة لإعادة تجميعها عند الاستقبال، اما بروتوكول IP (internet Protocol)فانه مسؤول عن عنوانة وترقيم وتوجيه الرسائل الى عناوينها المقصودة، ويمنح بروتوكول ip كل جهاز او موقع على الشبكة رقما معين يصل الى 32 رقما حتى يتواصل مع باقي الشبكة، ونظرا الى صعوبة تذكرها تم اختراع نطاقات الاسماء او اسماء المواقع والتي يتكون من الحروف الابجدية اللاتينية مثل www.alger.gov.dz: حيث نجد ان www اختصار للوب اما Alger فيشير الى اسم الجزائر و gov فيمثل النطاق العلوي العام ويشير الى موقع حكومي اما dz فيمثل اسم الدولة .
14. حازم مرجع سبق ذكره، ص 30 .
15. عبد الفتاح بيومي حجازي، الحكومة الالكترونية بين الواقع والطموح: دراسة متأصلة في شان الإدارة الالكترونية (التصميم - البناء - الاهداف - المعوقات - الحلول)، الاسكندرية: (دار الفكر الجامعي)، ط.1، 2008، ص ص 40-41.
16. ايمن عودة المعاني، الادارة العامة الحديثة، الاردن: (دار وائل للنشر والتوزيع)، ط.04، 2015، ص ص 233-234.
17. حجازي، مرجع سبق ذكره، ص 41.
18. المرجع نفسه، ص 42.
19. ابراهيم بختي، دور الانترنت وتطبيقاته في مجال التسويق، اطروحة دكتوراه في العلوم، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2002-2003، ص ص 37-39.
20. سليم عبد الله الجبوري، الحماية القانونية لمعلومات شبكة الانترنت، بيروت: (منشورات الحلبي القانونية)، ط.01 2011، ص ص 26-28.
21. ثناء علي القباني، نظم المعلومات المحاسبية، الاسكندرية: (الدار الجامعية)، 2002-2003، ص 9.
22. المرجع نفسه، ص ص 9-10.

23. توماس كوبلاند، " ثورة المعلومات والامن القومي"، مجلة دراسات عالمية، تحرير عايدة عبد الله الازدي وآخرون الامارات العربية المتحدة:(مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية)، ع 46، 2003، ص ص 07-08.
24. عمر احمد ابو هاشم الشريف وآخرون، الادارة الالكترونية مدخل الى الادارة التعليمية الحديثة، عمان: (دار المناهج للنشر والتوزيع)، ط.01، 2013، ص ص 114-115.
25. عزب محمد عزب، اساسيات الادارة الالكترونية في الشؤون الادارية، القاهرة: (دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع)، ط.01، 2013، ص 66.
26. المبيضين، مرجع سبق ذكره، ص 26.
27. الجبوري، مرجع سبق ذكره، ص 78.
28. أبو هاشم الشريف وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 112.
29. هيئة الامم المتحدة، ادارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، مسح الحكومة الالكترونية 2020: (الحكومة الالكترونية في عقد العمل من اجل تنمية مستدامة)، ص 204، في <https://publicadministration.un.org>، تاريخ الدخول: 01-02-2021 على 12:00.
30. بشار يزيد الوليد، المفاهيم الادارية الحديثة، الاردن:(دار الراية للنشر والتوزيع)، ط.01، 2009، ص 308.
31. المرجع نفسه، ص ص 89-90.
32. المعاني، مرجع سبق ذكره، ص ص 234-235 .
33. أبو هاشم الشريف وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص ص 263-264.
34. سرمد عبد الخالق احمد الشاوي، التنظيم القانوني للإدارة الالكترونية : (دراسة مقارنة)، الاسكندرية:(دار الجامعة الجديدة)، 2019، ص 27.
35. يوسف حجيم الطائي وهاشم فوزي العبادي، ادارة الموارد البشرية : (قضايا معاصرة في الفكر الاداري)، الاردن:(دار صفاء للنشر والتوزيع)، 2014، ص 396.
36. بلال خلف السكارنة، دراسات ادارية معاصرة، عمان: (دار الميسرة للنشر والتوزيع)، ط.01، 2009، ص ص 319-320.
37. حجازي، مرجع سبق ذكره، ص ص 176-177.
38. حسين عثمان محمد عثمان، اصول علم الادارة العامة، بيروت:(منشورات الحلبي الحقوقية)، ط.01، 2007، ص 389.
39. أبو الهاشم وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 373.
40. سعيد بن يمينه، تنمية الموارد البشرية، الجزائر: (ديوان المطبوعات الجامعية)، 2015، ص ص 172-173.
41. المرجع نفسه، ص 175.
42. موسى خليل، الادارة المعاصرة : (المبادئ - الوظائف - الممارسة)، بيروت:(المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع)، ط.02، 2011، ص 41.
43. نفس المرجع، ص 41.
44. محمد حربي حسن، "اعادة هندسة العمليات وترشيد اجراءات العمل"، في: ورقة عمل مقدمة في ملتقى الاصلاح المالي والاداري في المعاملات المالية والادارية، اسطنبول، الجمهورية التركية، ابريل 2009، ص ص 103-104.

45. المرجع نفسه، ص 104-105 .
46. حمدي القبيلات، قانون الادارة العامة الالكترونية، الاردن: (دار وائل للنشر والتوزيع)، ط.01، 2014، ص48.
47. مفتاح محمد دياب، اتجاهات حديثة في دراسة المعلومات، عمان:(الدار المنهجية للنشر والتوزيع)، 2014، ص45.
48. المرجع نفسه، ص47.
49. المرجع نفسه، ص46.
50. مزهر شعبان العاني وشوقي ناجي جواد، الادارة الالكترونية، الاردن:(دار الثقافة للنشر والتوزيع)، ط.1، 2014، ص ص 161-162.

قائمة المراجع:

- 1 بختي ابراهيم، دور الانترنت وتطبيقاته في مجال التسويق، اطروحة دكتوراه في العلوم، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2002-2003.
- 2 بن مينة سعيد، تنمية الموارد البشرية، الجزائر: (ديوان المطبوعات الجامعية)، 2015.
- 3 بيومي حجازي عبد الفتاح، الحكومة الالكترونية بين الواقع والطموح: دراسة متأصلة في شان الإدارة الالكترونية (التصميم - البناء - الاهداف - المعوقات - الحلول)، الاسكندرية: (دار الفكر الجامعي)، ط.1، 2008.
- 4 توماس كوبلاند، " ثورة المعلومات والامن القومي"، مجلة دراسات علمية، تحرير عايدة عبد الله الازدي واخرون الامارات العربية المتحدة:(مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية)، ع 46، 2003.
- 5 الجبوري سليم عبد الله، الحماية القانونية لمعلومات شبكة الانترنت، بيروت: (منشورات الحلبي القانونية)، ط.01 2011.
- 6 الجبوري علاء عبد الرزاق محمد ا الجبوري وحسين علاء عبد الرزاق السلمي، شبكات الادارة الالكترونية: (اساسيات وانواع الشبكات الالكترونية وامن ورقابة الشبكات والتجارة الالكترونية والعمل عن بعد)، الاردن: (دار وائل للنشر والتوزيع)، ط 1، 2005.
- 7 الجبوري ميرفت قاسم عبود ، "أثر الحكومة الالكترونية على النظام القانوني للمرفق العام: (دراسة مقارنة) "، القاهرة:(المركز القومي للإصدارات القانونية)، ط 1، 2020.
- 8 حازم صلاح الدين عبد الله، تعاقد جهة الادارة عبر شبكة الانترنت: (دراسة مقارنة)، الاسكندرية:(دار الجامعة الجديدة)، 2013.
- 9 حجيم الطائي يوسف وهاشم فوزي العبادي، ادارة الموارد البشرية : (قضايا معاصرة في الفكر الاداري)، الاردن:(دار صفاء للنشر والتوزيع)، 2014.
- 10 حربي حسن محمد، "اعادة هندسة العمليات وترشيد اجراءات العمل"، في: ورقة عمل مقدمة في ملتقى الاصلاح المالي والاداري في المعاملات المالية والادارية، اسطنبول، الجمهورية التركية، ابريل 2009.
- 11 خالد ممدوح ابراهيم، امن الحكومة الالكترونية، الاسكندرية: (الدار الجامعية)، 2008.
- 12 خليل موسى، الادارة المعاصرة : (المبادئ - الوظائف - الممارسة)، بيروت:(المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع)، ط.02، 2011.

- 13 سرمد عبد الخالق احمد الشاوي، التنظيم القانوني للإدارة الالكترونية : (دراسة مقارنة)، الاسكندرية: (دار الجامعة الجديدة)، 2019.
- 14 السكارنه بلال خلف، دراسات ادارية معاصرة، عمان: (دار الميسرة للنشر والتوزيع)، ط.01، 2009.
- 15 الشريف عمر احمد ابو هاشم وآخرون، الادارة الالكترونية مدخل الى الادارة التعليمية الحديثة، عمان: (دار المناهج للنشر والتوزيع)، ط.01، 2013.
- 16 شعبان العاني مزهر وشوقي ناجي جواد، الادارة الالكترونية، الاردن: (دار الثقافة للنشر والتوزيع)، ط.1، 2014.
- 17 طاله لامية، " اليات تحسين وعصرنة الخدمة العمومية "، في: الادارة الالكترونية أنموذج في الخدمة العمومية واليات ترقيتها في الادارات الحكومية: (مقاربات نظرية – تجارب محلية)، جمع وتنسيق حجاج العربي، الجزائر: (النشر الجامعي الجديد)، ج.01، 2020.
- 18 عثمان محمد عثمان حسين، اصول علم الادارة العامة، بيروت: (منشورات الحلبي الحقوقية)، ط.01، 2007.
- 19 عزب محمد عزب، اساسيات الادارة الالكترونية في الشؤون الادارية، القاهرة: (دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع)، ط.01، 2013.
- 20 عودة المعاني ايمن، الادارة العامة الحديثة، الاردن: (دار وائل للنشر والتوزيع)، ط.04، 2015.
- 21 القباني ثناء علي، نظم المعلومات المحاسبية، الاسكندرية: (الدار الجامعية)، 2002-2003.
- 22 القبيلات حمدي، قانون الادارة العامة الالكترونية، الاردن: (دار وائل للنشر والتوزيع)، ط.01، 2014.
- 23 المبيضين صفوان، الادارة المحلية: (مداخل التطوير مع التركيز على حالة المملكة الاردنية الهاشمية)، عمان: (دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع)، 2014.
- 24 محمد دياب مفتاح، اتجاهات حديثة في دراسة المعلومات، عمان: (الدار المنهجية للنشر والتوزيع)، 2014.
- 25 مناصر شهرزاد، " البنية القانونية كمطلب اساسي لبناء الادارة الالكترونية وتطبيقاتها في الادارة المحلية"، مجلة معالم للدراسات القانونية والسياسية، (م. 02، ع. 03)، المركز الجامعي بتندوف، الجزائر، ديسمبر 2018.
- 26 هيئة الامم المتحدة، ادارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، مسح الحكومة الالكترونية 2020: (الحكومة الالكترونية في عقد العمل من اجل تنمية مستدامة)، ص 204، في: <https://publicadministration.un.org>.
- 27 الوليد بشار يزيد، المفاهيم الادارية الحديثة، الاردن: (دار الراية للنشر والتوزيع)، ط.01، 2009.