التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر
Digital transformation between the need and the risk

طالبة الدكتوراه/ جميلة سلايمي[1،2]**، الدكتور/ يوسف بوشي**[1]

[1]**جامعة تيارت، (الجزائر)**

[2]**المؤلف المراسل:** slaimidjamila@outlook.fr

تاريخ الاستلام: 2019/03/07 تاريخ القبول للنشر: 2019/04/06 تاريخ النشر: 2019/09/28

❖❖❖❖❖❖❖

ملخّص:

في السنوات الأخيرة حدث تحول جوهري في مجال التكنولوجيا والمعلومات، فظهر التحول الرقمي الذي أصبح من بين أهم الاستراتيجيات والأهداف التي يسعى إلى تحقيقها كل من القطاع الحكومي والخاص، بالنظر لفوائده على العملاء والجمهور من جهة، والمؤسسات والشركات من جهة أخرى، فالتحول الرقمي أدى إلى تطوير الخدمات الحكومية، لتصبح الحكومة الجزائرية واحدة من بين الحكومات الأكثر ابتكارا على الساحة العربية من خلال تقديمها لخدمات رقمية بطريقة سلسة وسهلة توفر الجهد والوقت والمال على المستفيدين، وكذا ترشيد الإنفاق الحكومي، كما يساعد على تأسيس اقتصاد رقمي يمكن من خلاله الأفراد والقطاعات والشركات العمومية والخاصة من رفع الإنتاجية وخلق مكانة تجارية محفزة قادرة على المنافسة لاستقطاب الاستثمارات والشراكات الدولية، إلا أن التحول الرقمي يقابله مخاطر عديدة، لذا يجب مواجهته بتطوير المنظومة القانونية تواكب الثورة التكنولوجية والتطور التقني في مجالات التكنولوجيا المعلومات والاتصالات من جهة، وضرورة تعزيز فرق أمن التقنية ومسألة الأمن الالكتروني من جهة أخرى، خاصة وأن الابتكار الرقمي تجاوز تدابير الأمن الالكتروني الذي يعتبر من أبرز تحديات التحول الرقمي.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي؛ المؤسسات؛ الشركات التجارية؛ العملاء؛ المواطنين؛ الأمن الالكتروني.

Abstract:

In recent years, there has been a crucial shift in technology and information, so the digital transformation has took place as one of the most important strategies and objectives pursued by the governmental and private sectors with regard to its advantages for customers and community, on the one hand, and institutions and companies, on the other hand, indeed, this digital transformation has led to the development of government services to become the Algerian government one of the most innovative government on the Arab arena, by offerring an intelligent

services in a smooth and easy way to provide effort, time and money to the beneficiaries. Also to rationalize the government spending. Furthermore, the digital transformation helps the individuals, public and private companies and sectors to build a digital economy in order to raise the productivity and to create a competitive business posistion for the sake of attracting international investment and partnerships, however, this digital transformation has many risks, therefore, it must be confronted with the development of legal system that is compatible with the technological evolution in the areas of information technology and communication, on the one hand, and the need of strengthen security teams concerning electronic security on the other hand hand, especially that digital innovation has exceeded the electronic security measures, which is one of the one most important challenges of digital transformation.

Key words: *Digital transformation; Institutions; Business companies; Costumers; Citizens; Electronic Security;*

مقدّمة:

إن التحول الرقمي أصبح من المواضيع المشتركة بين الحكومات والشركات التجارية في دول العالم، وهذا نتيجة ثورة المعلومات والاتصالات التي أحدثت تغييرا في المفاهيم والمصطلحات القانونية من جهة، كما أنه أدى إلى تغيير طريقة تقديم الخدمة بشكل جذري سواء للمواطنين والعملاء فظهر ما يعرف بالحكومات الالكترونية، و الشركات الرقمية، والتجارة الإلكترونية، المدن الذكية، التنقل الذكي السياحة الذكية، التعلم الذكي...الخ.

لهذا نجد في الآونة الأخيرة من بين الأولويات الاستراتيجية في القطاع العام والقطاع الخاص التحول الرقمي، نظرا لما يقدمه من ايجابيات، لهذا السبب تلجأ غالبية الدول الغنية بالبترول إلى مواجهة التراجع الكبير في حجم إيراداتها من خلال تخفيض حجم إنفاقها على الأصول والعمليات الحكومية، كما انه يؤدي إلى التسريع والقدرة على تبسيط المعاملات التجارية التي يتطلبها السوق، وكذا خفض التكلفة، والمحافظة على استمرارية الشركات في دائرة المنافسة من خلال إمكانية الوصول إلى قاعدة أوسع من العملاء، الأمر الذي يجذب الشركات التجارية إلى التحول الرقمي اقتداء ببعض الشركات التي خلقت رقمية مثل (face book-alibaba-uber) التي تعتبر كمرشد للشركات التجارية التي ترغب في التحول الرقمي.

وعليه إن الاتجاه المتنامي نحو تضافر الصناعات التحويلية مع التكنولوجيا الذكية يعد بمنتجات مصممة خصيصا لتلبية متطلبات الناس بتكلفة منخفضة وجودة عالية، مع ما يترتب على ذلك من أثر كبير بالنسبة للشركات والاقتصاديات والمجتمعات في شتى أنحاء العالم[1].

تعد الجزائر من بين الدول العربية الأوائل بعد السعودية ودول مجلس التعاون الخليجي التي تبنت هذا التحول من خلال الاعتماد على إصلاحات في مجال التكنولوجيا المعلومات والاتصال التي تسعى من ورائه الدخول إلى المجتمع الرقمي، فأطلقت مشروع الجزائر الكترونية 2013. إلا أن مستوى النضج

الرقمي للحكومة الجزائرية لم يصل إلى مستوى الذي حققته الدول الأخرى الأكثر تطورا في مجال الحكومة الرقمية كدول مجلس التعاون الخليجي.

وإذا كانت عملية التحول الرقمي أصبحت ضرورة ملحة يفرضها التطور المتسارع في استخدام وسائل تكنولوجيات المعلومات للتحسين كفاءة الشركات التجارية والمؤسسات الحكومية، إلا أنها تنجم عنها مخاطر أمنية واجتماعية خاصة أن الابتكار الرقمي تجاوز الأمن الالكتروني، لذا يجب على الدول التي تسعى إلى التحول الرقمي أن تعزز الجانب التشريعي والتقني لمواجهة هذه المخاطر حتى تضمن مستقبل رقمي. ومن هذا المنطلق يطرح الإشكال: فيما تتمثل أهمية التحول الرقمي في الجزائر على مستوى القطاع الحكومي والخاص في السنوات الأخيرة؟ وما مدى إمكانية التحول الرقمي في ظل المخاطر الأمنية؟ للإجابة على الإشكالية سنعتمد في دراستنا على المنهج الوصفي التحليلي، وقد تطلبت منا هذه المنهجية إتباع خطة تتضمن مبحثين، بحيث سنتناول في المبحث الأول ماهية التحول الرقمي والذي سنبين فيه مفهوم التحول الرقمي من خلال تعريفه والإشارة إلى علاقته مع مختلف المصطلحات المشابهة له، وكذا خطوات التحول الرقمي ودوافعه.

في حين سنتناول في المبحث الثاني تطبيقات التحول الرقمي في الجزائر بالوقوف على تطبيقاته في القطاع الحكومي والقطاع الخاص، بالإضافة إلى مخاطره الأمنية.

أهداف الدراسة:

تماشيا مع إطلاق العديد من الدول العربية لبرامج التحول الرقمي كأحد البرامج التنفيذية للرؤية، وذلك بهدف تطوير العمل الحكومي وتأسيس البنية اللازمة لتحقيق الرؤية واستيعاب طموحاتها ومتطلباتها، الأمر الذي استدعى البحث عن مكانة الجزائر ومدى تبنيها لتقنية التحول الرقمي مقارنة مع الدول العربية، خاصة وأن التحول الرقمي أصبح ضرورة من أجل تحقيق التميز في الأداء الحكومي ورفع جودة الخدمات الحكومية من خلال إعادة هيكلة المؤسسات الحكومية لتقديم الخدمات الالكترونية، وتعزيز الممكنات الاقتصادية، والارتقاء بمستوى الخدمات المعيشية.

معرفة مدى مواكبة المنظومة القانونية لهذه التحولات الرقمية، أي هل توجد بيئة تشريعية ملائمة تحضن وتسهل عملية التحول الرقمي.

فرضيات الدراسة:

إن التحول الرقمي له فوائد متنوعة وأهمية كبيرة للعملاء والجمهور والمؤسسات الحكومية والشركات، من خلال الاستمرار في التغيير نحو الأفضل باستخدام التطور المتنامي للتقنية الرقمية، وبالنظر إلى هذه التطورات والتحولات غير المسبوقة في كل المجالات، سيؤدي بالضرورة تبني الجزائر تقنية التحول الرقمي وجعلها من بين الأولويات، إلا انه في الوقت الذي سيقدم فيه التحول الرقمي فوائده باعتباره مشروع ضخم لاسيما بالنسبة للحكومات والشركات التجارية عندما يتم ذلك بشكل صحيح، سيؤدي ذلك إلى إنتاج أعمال تتوافق بشكل اكبر مع متطلبات المواطنين والعملاء بالإضافة إلى المرونة في المستقبل الرقمي، إلا أنه و بالمقابل سيخلق مخاطر أمنية واجتماعية.

المبحث الأول
ماهية التحول الرقمي

إن تقنية التحول الرقمي أصبحت في الوقت الراهن من الاستراتيجيات الأولية التي تسعى إلىها الشركات التجارية بصفة خاصة والمؤسسات الحكومية بصفة عامة، نظرا لما تقدمه هذه التكنولوجية الذكية من فوائد كتغيير ثقافة الابتكار من خلال أساليب جديدة لممارسة الأعمال التجارية ومختلف المعاملات مع القطاع الحكومي، وكذا تقنية تقديم الخدمات للجمهور لان التحول الرقمي ليس ميكنة العمليات التقليدية فقط و إنما تغيير في نماذج الأعمال بفكر إبداعي و قدرات تقنية. ومن ثمة إن عملية التحول الرقمي أصبحت ضرورة ملحة يفرضها التطور المتسارع في استخدام وسائل تكنولوجيات المعلومات للتحسين كفاءة الشركات التجارية والمؤسسات الحكومية.

ومما لاشك فيه إن الاستخدام الواسع للتكنولوجيا الذكية، رافقه ظهور العديد من المفاهيم المتشابهة التي تهدف كلها إلى تطوير بيئة الأعمال الالكترونية وتكاملها، والتي بدورها تشترك في اعتمادها على الذكاء التكنولوجي، لذا سنحاول التطرق إلى مفهوم التحول الرقمي(المطلب الأول) من خلال تعريفه والعلاقة بينه وبين المصطلحات المشابهة له، وماهية الخطوات المعتمدة للتحول الرقمي من النموذج التقليدي إلى النموذج الرقمي ودوافعه (المطلب الثاني).

المطلب الأول: مفهوم التحول الرقمي

إن هذه التقنية تعني إمكانية تكييف الشركات والمؤسسات الحكومية واستجابتها مع التغيرات التكنولوجية السريعة وذلك بتغيير نماذج أعمالها وعملياتها، من أجل المحافظة على استمراريتها في دائرة المنافسة، خاصة الشركات التجارية لاستقطاب قاعدة أكبر من الزبائن، على عكس المؤسسات الحكومية التي يكون فيها المواطن مجبرا للتعامل معها، إلا أن التحول الرقمي في القطاع الحكومي كذلك مهم جدا.

وعلى هذا الأساس سنتطرق إلى تعريف التحول الرقمي (الفرع الأول)، وعلاقته بالمصطلحات المشابهة له(الفرع الثاني).

الفرع الأول: تعريف التحول الرقمي

في هذا الصدد سنشير إلى مختلف التعريفات التي قيلت في التحول الرقمي وذلك على النحو الأتي:

أولاً- يعرف التحول الرقمي بأنه:

"عملية انتقال الشركات إلى نموذج عمل يعتمد على التقنيات الرقمية في ابتكار المنتجات والخدمات، وتوفير قنوات جديدة من العائدات وفرضها تزيد من قيمة منتجها"[(2)].

ويرمز للتحول الرقمي DX (digitale transformation) التحول في الأعمال أو الحكومات أي، إجراء تغييرات جذرية تطال نموذج العمل والإجراءات والعمليات، قد يطال التحول عملية تغيير المنتج أو طريقة تقديم الخدمة كليا. قد يكون استراتيجيا بتدخل في وظائف المؤسسة كلها من المبيعات إلى التوريد وتقنية المعلومات وكل سلسلة القيمة[(3)].

ثانياً- كما عرفت التحول الرقمي الشركات الاستشارية العالمية نذكر منها:

1- عرفته شركة "IDC":

يعرف التحول الرقمي بأنه: "العملية المستمرة التي تقوم بها المؤسسات للتكيف مع متطلبات عملائها وأسواقها (النظام البيئي الخارجي) عبر توظيف القدرات الرقمية من أجل ابتكار نماذج عمل جديدة ومنتجات وخدمات تمزج بسلاسة الأعمال الرقمية واليدوية وتجارب الزبائن مع تحسين الكفاءة التشغيلية والأداء التنظيمي في نفس الوقت.

2- عرفته شركة "Accenture":

« Business success today requires a Customer-focused digital transformation, It starts with prioritizing a Superior and relevant Customer experience and algning the organisations, processes and technology to pou it»[(4)].

"يتطلب نجاح الأعمال اليوم تحولا رقميا يركز على العميل، ويبدأ بإعطاء الأولوية لتجربة العملاء الممتازة وذات الصلة وحشد المؤسسات والعمليات والتكنولوجيات لتحقيق ذلك".

3- عرفته أيضا "Capgemini":

«digital transformation has become the ultimate chanllenge in change management because it impacts not only industry **structures** and strategic positioning but all levels of an organization (every tosk, activity, process) and its extended supply chain»[(5)].

"أصبح التحول الرقمي هو التحدي الرئيسي في إدارة التغيير لأنه لا يؤثر فقط على هياكل الصناعة والموقع الاستراتيجي ولكن على جميع مستويات المؤسسة (كل مهمة، نشاط، عملية) وسلسلة التوريد الموسعة الخاصة بها"..

4- عرفته شركة "Deloitte":

«Digital has been a driving force of change across industries and the transformation is accelerating»[(6)].

"الرقمية كانت قوة دافعة للتغيير في مختلف الصناعات، والتحول يتسارع".

كما أنه يعتبر إطارا يعيد تشكيل الطريقة التي يعيش بها الناس ويعملون ويفكرون ويتفاعلون ويتواصلون اعتمادا على التقنيات المتاحة مع التخطيط المستمر والسعي الدائم لإعادة صياغة الخبرات العملية، حيث يوفر إمكانيات ضخمة لبناء مجتمعات، تنافسية ومستدامة عبر تحقيق تغيير جذري في خدمات مختلف الأطراف من المستهلكين وموظفين ومستخدمين مع تحسين تجاربهم وإنتاجياتهم عبر سلسلة من العمليات المتناسبة مترافقة مع صياغة الإجراءات اللازمة للتفعيل والتنفيذ، ويعد أداة لتحسين الكفاءة وتقليل الإنفاق وتطبيق خدمات جديدة بسرعة ومرونة[(7)].

من خلال هذه التعريفات يتضح أن عملية التحول الرقمي تتطلب وجود نموذج عمل وقدرات تقنية ورقمية يتم جمعها لابتكار منتجات وخدمات إبداعية مقارنة بالطرق التقليدية في تقديم الخدمات، وكذا تحسين الكفاءات التشغيلية وخفض التكلفة والاستحواذ على شريحة أكبر من العملاء والجمهور من أجل التفوق على المنافسين.

الفرع الثاني: العلاقة بين التحول الرقمي والشركة الرقمية والتجارة الالكترونية والأعمال الالكترونية والانترنت:

تشترك مجمل هذه المفاهيم في أنها تعتمد على تقنية المعلومات ووسائل الاتصال والانترنت خاصة، وعليه يقصد بـ:

أولاً- الانترنت "Internet":

تتكون شبكة الانترنت وهي كلمة انجليزية الأصل من كلمتين(inter- net) ويقصد بالأولى البينة أو الاتصال، أما الثانية فتعني الشبكة، والمحصلة هي الشبكة المتصلة أو البينة. و لهذه الشبكة ايجابيات:

- إتاحة إجراء اتصالات بعيدة المدى بفعالية وكلفة زهيدة.
- إمكانيات التسويق والتسوق عالميا.
- الوصول لمصادر المعلومات مباشرة.
- المجالات المالية والبنكية
- تعزيز الديمقراطية- حيث يتم طرح الأفكار و مناقشتها من خلال الشبكة[(8)].

وعليه إن الانترنت تؤمن البنية التحتية للتجارة الالكترونية والأعمال الالكترونية والشركة الرقمية. حيث تشهد أعداد الأجهزة المتصلة بانترنت الأشياء حول العالم نموا كبيرا ويصل عددها اليوم إلى ما يقارب 8.4 مليارات جهاز، مع توقع وصول هذا الرقم إلى مئات المليارات، وبحسب توقعات مؤشر سيسكوا للتواصل الشبكي المرئي، سيكون أكثر من 500 مليار جهاز متصلا بالانترنت بحلول العام 2030، ما يعني أن المرحلة الحالية والمستمرة من التحول الرقمي أكبر أثرا وأكثر صعوبة من مراحل التحول التقني السالفة[(9)].

ثانياً- التجارة الالكترونية:

إن الاستخدام المتنامي للإنترنت حول العالم يعد بمثابة المحرك الرئيسي لتطور قطاع التجارة، فظهرت التجارة الالكترونية التي أثرت بشكل مباشر وفعال في العمل التجاري، فسهلت عمليات البيع والشراء، إذ أصبحت تتم الكترونيا، ساهمت في رفع مستوى الكفاءة للشركات التجارية، وكذا تعزيز قدرتها على المنافسة، وجذب قاعدة اكبر من الزبائن، وتخفيض التكلفة...الخ. وفي هذا المجال قام المشرع الجزائري بإصدار الجزائري قانون 18-05 المتضمن التجارة الالكترونية[(10)]. وان كانت خطوة ايجابية في مجال التجارة الالكترونية في الجزائر من خلال تنظيمها وتأطيرها من الناحية القانونية، إلا انه جاء متأخرا، خاصة وان العالم في الوقت الحالي يتجه نحو العالم الرقمي في شتى المجالات، والذي يعتبر قطاع التجارة من أهمها.

1- تعريف التجارة الالكترونية:

– **عرفتها منظمة التجارة الدولية بأنها:** " إنتاج وتسويق وبيع وتوزيع منتوجات من خلال شبكات الاتصالات"[(11)].

- **لقد عرفها المشرع الجزائري بموجب المادة 06 فقرة 01 من القانون رقم 18-05 المتضمن التجارة الالكترونية على أنها:** "النشاط الذي يقوم بموجبه مورد الكتروني باقتراح أو ضمان توفير سلع وخدمات عن بعد لمستهلك الالكتروني، عن طريق الاتصالات الالكترونية". من خلال هذا التعريف يتضح أن التجارة الالكترونية تقوم على العناصر الآتية:

- المورد الالكتروني[12] والمستهلك الالكتروني[13]:
- القيام بعمليات شراء وبيع من خلال ضمان توفير سلع وخدمات.
- استعمال تقنيات الاتصال الحديثة (الانترنت).

وهذا يعني أن التجارة الالكترونية تؤمن الأعمال التبادل في المشتريات ومعاملات البيع سواء مع العملاء أو مع بعضها البعض.

2- أنواع التجارة الالكترونية:

- **التجارة الالكترونية كاملة:**

جميع جوانبها رقمية والكترونية وتسمي المنظمات الافتراضية.

- **التجارة الالكترونية جزئية:**

تجمع بين التجارة التقليدية(المادية) في جوانب وما بين التجارة الرقمية الالكترونية في جوانب أخرى[14].

كما أنها تنقسم بالنظر إلى طرفي العلاقة التعاقدية إلى الأنواع التالية:

- **الأول:**

تتم بين المنتج أو الموزع وبين المستهلك حيث يسمى هذا النوع بالتوزيع المباشر busines to consumer.

- **الثاني:**

يكون طرفا العلاقة شركات business to business، وهو أكثر أشكال التجارة الالكترونية انتشارا.

- **الثالث:**

يكون التعامل مع الشركات مع شركات ضمن اتفاق محدد، بحيث لا يسمح لأي شركة خارج نطاق الاتفاق الدخول فيه (التجارة الالكترونية) وهناك نوع يتم بين قطاع الأعمال والإدارة كما قد تتم بين الإدارة والمستهلك[15].

وخلاصة القول إن التجارة الالكترونية أصبحت حقيقة قائمة، وإن أفاقها وإمكانياتها لا تقف عند حد[16].

أما بخصوص حجم التجارة الالكترونية في الجزائر للأسف لم نجد أي إحصائيات أو بيانات تترجم مدى اعتماد وتطبيق هذه التجارة في الجزائر، ولكن بالمقابل نجد بعض مواقع التجارة الالكترونية في الجزائر:

- دار الشهاب www.chihab.com
- سوق الجزائر www.dzsoq.com
- سوق واد كنيس www.ouedkniss.com
- موقع صنع في الجزائر www.made-in-algeria.com
- موقع بيت الجزائر www.dzmaison.com

ثالثاً- الأعمال الالكترونية:

هي مفهوم عام من المفهوم الخاص للتجارة الالكترونية، حيث الأعمال الالكترونية لا تقتصر على البيع والشراء للبضائع والخدمات كالتجارة الالكترونية بل تشمل خدمات المستهلكين والتعاون مع الشركاء والتعاملات داخل المنظمة نفسها[17]، أي أن الأعمال الالكترونية أوسع وأشمل من التجارة الالكترونية، حيث تستعمل الانترنت والتكنولوجيا لتسريع تبادل المعلومات وتسهيل الاتصالات والتنسيق داخل الشركة وخارجها.

رابعاً- الشركات الرقمية:

عرفها برنا دبور: "بأنها تلك الشركة التي تقوم بالأعمال في الفضاء السيبراني حيث أن العاملين يتصلون بالوسائل الالكترونية بما يجعل الشركة بدون حدود"[18]، ومن هذا التعريف يتضح أن الشركات الرقمية تستخدم الانترنت (التكنولوجيا) من أجل القيام بالأعمال الالكترونية بصفة عامة والتجارة الالكترونية.

ويبرز الفرق بين الشركة الرقمية وبين التحول الرقمي للشركات في كون هذه الأخيرة خلقت إلكترونيا مثل شركة Alibaba وغيرها من نماذج الشركات الرقمية، في حين أن التحول الرقمي للشركات يتمثل في شركات تقليدية تحولت إلى شركات رقمية وذلك وفق خطوات معينة، وهذا ما سنفصل فيه على النحو الآتي.

المطلب الثاني: خطوات التحول الرقمي ودوافعه

بما أن التحول الرقمي يعرف بأنه عملية انتقال القطاعات الحكومية أو الشركات إلى نموذج عمل يعتمد على التقنيات الرقمية في ابتكار المنتجات والخدمات وتوفير قنوات جديدة من العائدات التي تزيد من قيمة منتجاتها[19]، ومن هنا نتساءل كيف يتم بناء استراتيجية فعالة تهدف إلى تحول رقمي ناجح؟ وفيما تتمثل دوافعه، وهذا ما سنتناوله من خلال خطوات التحول الرقمي(الفرع الأول)، ودوافع التحول الرقمي(الفرع الثاني).

الفرع الأول: خطوات التحول الرقمي

وفي هذا الصدد نجد شركة أمازون ويب سيرفيسزAWS الرائدة في مجال الحوسبة السحابية بتقديم قائمة مرجعية لبناء استراتيجيات تتيح حرية الابتكار وتطوير طريقة العمل للوصول إلى التحول الرقمي الناجح التي ترتكز على تحول الرؤية، واعتماد ثقافة التغبير، وتغيير نموذج التكلفة، وبدء الأعمال في السحابة وتتبع عملية التقديم[20].

أولاً- تحول الرؤية:

إن تقنية التحول الرقمي تتطلب رؤية واضحة لنقطة انطلاق نحو هذا التحول، إذ يتعلق الأمر بإعادة التفكير في المنهج وكيف يمكن للتكنولوجيا الجديدة أن تساعد على تحقيقه ، وفي هذا الصدد نجد الجزائر أطلقت مشروع الجزائر الالكترونية 2013 الذي أعلنت فيه الجزائر عن رؤيتها للتحول الرقمي، تجسدت رؤيتها في البداية إلى تطوير الخدمات الحكومية من خلال عصرنة مختلف القطاعات، و مؤخرا أصدرت مجموعة من القوانين التي تعزز من الناحية القانونية هذا التحول كقانون التجارة الالكترونية والقانون المتعلق بحماية الأشخاص الطبيعية في مجال المعالجة الآلية للمعطيات و إن كانت هذه القوانين جاءت كخطوة متأخرة مقارنة مع الدول المغربية (تونس والمغرب) التي كانت السباقة في هذا الصدد و كذا الدول العربية بصفة عامة.

وبالمقابل مثلا نجد المملكة السعودية وضعت الخطط الملائمة على المديين القصير والطويل لتطوير الاتصالات وتقنية المعلومات وتوسيع انتشارها وتسهيل الحصول عليها في جميع مناطق المملكة بشكل يلبي احتياجات التنمية الاقتصادية والاجتماعية والتعليمية والصحية، إضافة إلى تشجيع الاستثمار في هذه المجالات وتجلى ذلك بوضوح من خلال معلم رؤية المملكة 2030.

ثانياً- اعتماد ثقافة التغيير la culture numérique

La culture numérique est un point essentiel – ce sont les femmes et les hommes qui vont bâtir l’entreprise numérique. La culture numérique, c’est avant tout une nouvelle culture d’entreprise on imagine mal nos entreprise embrasser le numérique avec des organisations très traditionnelles, très hiérarchisées avec des structures lourds[21].

يقصد بها تحويل الهيكل التنظيمي من التسلسل الهرمي التقليدي إلى فرق اصغر تكون مخولة لاتخاذ القرارات حيث يمكن ترجمة التعاون بين موظفي التطوير والتكنولوجيا المعلومات والوحدات الاستراتيجية إلى خدمات محسنة[22]. ومن ثمة يعتبر التحول في ثقافة المؤسسة وبيئة العمل في المرحلة الأولى من التحول كخطوة ايجابية تساهم في تنفيذ ونجاح التحول الرقمي.

1- العامل البشري يحدث الفرق:« le facteur humain faire la différence »

تعتبر نظم المعلومات عاملا للتماسك والانتشار لهذه الثقافة الرقمية، وباعتبارها بناء اجتماعي للشركة فإن الثقافة تؤثر على الأفراد ومستوى أدائهم وابتكاراتهم، كما نرى أن المنظمات ذات الثقافة المؤسسية أكثر كفاءة نسبيا من غيرها خاصة في المجال الرقمي[23]، وعليه إن العامل البشري عنصر مهم في عملية التحول الرقمي ورفع معدل الذكاء الرقمي للمؤسسة. لذا يجب على القائمين بالإدارة تمكين

الموظفين داخل المؤسسة التي تمر بمرحلة التحول الرقمي بتطوير مهاراتهم الفردية. ومن ثمة إن نقص الكفاءات والقدرات المتمكنة يعد من أهم العوائق التي تحول دون تنفيذ ناجح لبرنامج التحول وتحقيق أهدافه المرجوة.

2- المؤسسة العضوية بدلا من التسلسل الهرمي « L'entreprise organique plutôt que hiérarchique »

من حيث أساليب التشغيل توجد إمكانيات غير عادية مع التطوير الميسر للاستقلالية على مستوى الجهات الفاعلة، وترغب في العمل أكثر في المشاريع العضوية من المؤسسات الهرمية[24]. وبهذا فإن فكرة التسلسل الهرمي تعد بمثابة الروتين المعوق لعملية التحول الرقمي، خاصة أنها تؤدي إلى صعوبة تطبيق فكرة روح الفريق الواحد.

3- الإدارة بالمعنى والقيم « le management par le sens et les valeur »

يتطلب تعقيد المنظمات نماذج تنظيمية جديدة وقادة جدد لاسيما في أوقات الأزمات وفي مواجهة متطلبات الإنتاج المفرط ومتطلبات الأداء على جميع المستويات، ومن ثم لم تعد الهياكل الهرمية من الأعلى إلى الأسفل قادرة على تحديد وتنفيذ استراتيجية ناجحة في البيئة الاقتصادية العالمية والمتنوعة والمتعددة الأوجه اليوم، وعليه من إحدى الطرق الممكنة هي تطوير المنظمات المفتوحة التي تسمح للفرق المستقلة بالنجاح من خلال مشاركة نظام محدد من القيم[25].

وتبرز أهمية الإدارة بالقيم في مجال التحول الرقمي في أنها تهتم بتوظيف الطاقات الكامنة في العامل البشري للوصول إلى درجة عالية من جودة الأداء والتي أساسها العلم، والضمير، والأخلاق العالية مما يؤدي إلى تقليل الفساد كالاختلاس والرشوة والمحسوبية...الخ.

ثالثا- تغيير نموذج التكلفة:

يمكن للميزانيات المصغرة دفع عجلة الابتكار لأن الفرق ستتخذ خطوات خلاقة لابتكار عمليات جديدة تساعد على معالجة التحديات، ويمكن للخدمات السحابية أن تؤثر بشكل إيجابي في التكلفة بسبب قدرتها على تحديث البنى التحتية من دون استثمارات رأسمالية كبيرة، كما أن تفادي عمليات الشراء الطويلة والدفع المقدم يسمح بتنفيذ مزيد من المشاريع من خلال الوصول الفوري إلى موارد الحوسبة في أي وقت وأي مكان وعبر أي جهاز[26].

رابعاً- بدء الأعمال في سحابة:

هناك البعض من المؤسسات والشركات تفضل القيام بنقل التراخيص والمشاريع الفردية إلى السحابة، وهناك من يفضل بدء الأعمال في السحابة مباشرة. فنجد في هذا الصدد Dévops حيث أنه نظام يتيح للشركات تقديم تحديثات البرامج والأمن على الصعيد الداخلي وللعملاء، والهدف النهائي من ذلك هو طرح المنتجات في السوق، وبتقديم تحديثات البرامج، والأمن بشكل أسرع وجعل العملية كلها أكثر موثوقية.

خامساً- تتبع عملية التقدم:

عندما تتم عملية التحول الرقمي الكامل للنشاط التجاري بشكل متقن وباحترام خطوات التحول، سيساهم بتحسين ورفع الأرباح للشركة التجارية، حيث تم إنشاء مقاييس لتتبع و قياس عملية التقدم المحرز.

من خلال ما سبق يتضح أن عملية التحول الرقمي للشركات التجارية والمؤسسات الحكومية تتم عبر خطوات عامة مقترحة لاستراتيجيات الخاصة بمشروع التحول الرقمي يمكن الاعتماد عليها والاسترشاد بها. وبهذا يعتبر التحول الرقمي مشروع ضخم يجذب معظم الشركات التجارية والمؤسسات الحكومية في دول العالم والدول العربية منها الجزائر خاصة في الآونة الأخيرة ، وعليه إذا تم وفق خطوات صحيحة ومدروسة سيؤدي إلى نجاحه، إضافة إلى إنتاج أعمال تتماشى مع متطلبات العملاء والمواطنين في المستقبل الرقمي سريعة الحركة.

الفرع الثاني: دوافع التحول الرقمي

في هذا الصدد قامت شركة ديلويت بإجراء مقابلات مع أكثر من 1.200 هيئة حكومية مختلفة من العالم ونجحت في تحديد أهم 04 دوافع لعملية التحول الرقمي في القطاع العام تتمثل هذه الدوافع في ثلاثة:

- التكاليف والضغوطات المفروضة على الميزانية.
- متطلبات العملاء والمواطنين.
- توجيهات الحكومة..

أولاً- التكاليف وضغوط الميزانية:

لقد تدهورت أسعار البترول منذ أواخر العام 2014 و لهذا السبب تلجأ غالبية الدول الغنية بالبترول إلى مواجهة التراجع الكبير في حجم إيراداتها من خلال تخفيض حجم إنفاقها على الأصول والعمليات الحكومية، لذا تعتبر التدابير المتخذة لتوفير التكاليف وتنفيذ العمليات الحكومية الفعالة من أهم دوافع التحول الرقمي(27).

ثانياً- متطلبات العملاء والمواطنين:

حققت وسائل التواصل الاجتماعي شعبية كبيرة بين الشعوب العربية ووفرت لهم قناة جديدة للتواصل، وأتاحت بذلك الفرصة أمام الحكومات والمواطنين للتعاون معا وسرعان ما لجأت الحكومات إلى الاستفادة من قناة التواصل هذه لمعرفة أراء المواطنين الذين اعتمدوا بدورهم على هذه القناة للمطالبة بتوفير مستوى أرقى من الخدمات الحكومية، مثل حلول الدفع عبر الانترنت(28).

ثالثاً- توجيهات الحكومة:

تعتمد الحكومات على منهج التخطيط من القمة إلى القاعدة لاتخاذ قراراتها، وهذا ما يساعدها على تسريع وتيرة تنفيذ برامج التحول الرقمي، ولكي تتمكن من توفير الميزانية المطلوبة لتنفيذ برامج التحول الرقمي لابد لها من توفير اثنين من الشروط المهمة هما:

– **إدراج التحول الرقمي في الخطط:**

بمعنى يجب أن تندرج برامج التحول الرقمي ضمن قائمة أولويات الرؤى و الخطط الوطنية.

– **اتخاذ القرارات السريعة:**

إن اتخاذ القرارات السريعة يمكن الهيئات الحكومية من تفعيل خطط التحول الوطني بسرعة و فاعلية[29].

وعليه التحول الرقمي أصبح استراتيجية لقيادة الشركات بعد أن كان مرادفا لتقنية المعلومات، وهذا نظرا لما يحققه من فوائد، بهذا أصبح الانتقال الرقمي للشركات والمؤسسات في قائمة أولوياتهم، وضرورة ملحة، فالتحول الرقمي يساعد الشركات والمؤسسات والأفراد على:

- تقليل وتوفير الجهد والطاقة.
- تخفيض التكلفة.
- فتح مجال الإبداع من خلال طرق وكيفيات تقديم الخدمات التي يتم تقديمها للعملاء، مقارنة مع الطرق التقليدية في تقديم الخدمة.
- يسهل عملية إشراف مراقبة المسؤولين لسير العمل.
- يساعد الشركات التجارية في التوسع وكسب شريحة أكبر من العملاء والجمهور.
- يحسن الكفاءة التشغيلية وينظمها[30].

من خلال هذا يتضح أن الشركات الرقمية بالنظر إلى مزاياها أصبحت تهدد مستقبل الشركات التقليدية لأن الشركات التكنولوجية (الرقمية) تمتاز بضخامة أعداد عملائها وجمهورها وانخفاض تكاليف معاملاتها (الضغوط التنافسية)، إضافة إلى التغيرات الإلزامية العالمية الذي يشهده قطاع الأعمال. وهذا ما يفرض على الشركات التقليدية التعجيل في تبني الأعمال الالكترونية والتحول الرقمي.

المبحث الثاني

تطبيقات التحول الرقمي ومخاطره

تؤدي عملية التحول الرقمي دورا بالغ الأهمية في رسم السياسات الحكومية في مختلف دول العالم وتحديد طريقة تعاطيها مع الفرص الجديدة والتحديات الطارئة، الأمر الذي يشجع الحكومات على زيادة قدراتها في مجال تقنية المعلومات والاتصالات بهدف قيادة وتيرة المنافسة، خاصة مع ارتفاع التكاليف وازدياد الضغوط على الميزانية، وكذا التغيير المستمر لمتطلبات العملاء. لهذا نجد الدول المتطورة في مجال التقنيات الرقمية مثل استونيا وكوريا الجنوبية وسنغافورة قد أدركت أهمية التحول الرقمي وبذلت قصارى جهودها لتطوير تقنياتها إلى أن نجحت بالفعل في الارتقاء إلى مستويات غير مسبوقة[31].

وبدورها تسعى الجزائر إلى مواكبة هذه التطورات والاستفادة من أفضل الممارسات العالمية والفرص المتاحة بما يمكنها من التحول إلى الإدارة الرقمية (الكترونية) في مختلف القطاعات، وهذا ما سنفصل فيه لاحقا، كما أن دول مجلس التعاون الخليجي قطعت شوطا في مجال التحول الرقمي حيث

مرت عبر محطات تقوم على ستة(06) محاور لها أثر كبير على القطاع العام في دولة الإمارات العربية المتحدة، السعودية، قطر والكويت، تتضمن هذه المحاور الستة: المدن الذكية، والسياحة الذكية، ومستقبل التنقل[32]. مما يعني أن دول التعاون الخليجي تعتبر من الدول العربية الرائدة في مجال التحول الرقمي مقارنة مع دول المغرب العربي، وذلك بسبب الاستخدام المتسارع للتقنيات الرقمية وتنفيذها في مختلف المجالات. وعليه سنتناول تطبيقات التحول الرقمي في الجزائر (المطلب الأول)، مخاطر التحول الرقمي (المطالب الثاني).

المطلب الأول: تطبيقات التحول الرقمي في الجزائر

إن النمو المتسارع للرقمنة وشبكات الانترنت وسرعة التدفق في العالم فتحت أبوابا وآفاق جديدة لدفع عجلة النمو الاقتصادي إلى الأمام وابتكار نماذج جديدة في مجال الأعمال، وكذا مساعدة الحكومات والأنظمة في التنمية بجميع أنواعها وخلق بيئة اجتماعية راقية حيث أصبحت الرقمنة ليست فقط جزءا من الاقتصاد بل هي الاقتصاد، وبالتالي عدم التحكم في الرقمنة بطرق علمية في جميع المجالات من التجارة والفلاحة والإدارة والقضاء والصحة والأمن يعني بالضرورة توسيع فجوة مع الدول المتطورة في هذا المجال مما يصعب تقليصها مستقبلا، وبالتالي تبني تقنية التحول الرقمي للنمو في الجزائر ضرورة حتمية لابد منها.

لقد حددت ديلويت في تقريرها العالمي الصادر مؤخرا بعنوان حكومات 2020 رحلة إلى مستقبل الحكومات أهم 2.4 توجها في القطاع العام منها 38 توجها متعلقا بالجانب الاجتماعي، وتحدد هذه التوجهات ملامح مستقبل القطاع العام خلال السنوات القادمة، وستترك كل من هذه التوجهات أثرا مهما في تحديد نماذج العمل في القطاع العام بهدف تحسين الخدمة وتقديم تجربة أفضل تعزز الاقتصاد و رفاهية المواطن وتساهم بتخفيض التكاليف[33].

وفي هذا الصدد سنحاول الإشارة إلى أبرز ملامح التحول الرقمي في القطاع الحكومي والخاص للجزائر الذي يهدف من وراء تبنيه تعزيز الخطط الرامية إلى تنمية وتطوير الخدمات الحكومية والاقتصاد على حد سواء، وكذا دفع عجلة الابتكار، ومن ثمة سنحاول الإشارة إلى أمثلة التحول الرقمي في عدد من القطاعات وذلك على النحو الآتي[34]:

الفرع الثاني: الخدمات الحكومية

يتعلق الأمر بالإدارة الالكترونية (الرقمية)، لذا سنتطرق بداية إلى ما المقصود بالإدارة الالكترونية، وبعدها بعض نماذج الإدارة الالكترونية في الجزائر.

أولاً- تعريف الإدارة الالكترونية والحكومة الالكترونية:

1- تعريف الإدارة الالكترونية:

تعد الإدارة الالكترونية أهم قسم من أقسام الحكومة الالكترونية على الإطلاق، لأنها تختص بجانب السلطة وبطابعها التنظيمي والتسييري، كما أن الطابع الرئيسي لنظام الحكومة الاليكترونية يبدأ بالجانب الإداري العام ثم يتفرع إلى بقية الأقسام، ومن ثمة تعرف بأنها عبارة عن استخدام نظم

تكنولوجيا المعلومات والاتصال خاصة شبكة الانترنت في جميع العمليات الإدارية الخاصة بمنشاة ما بغية تحسين العملية الإنتاجية وزيادة كفاءة وفاعلية الأداء بالمنشاة[35]. وعليه إن الإدارة الالكترونية هي الانتقال من النظام التقليدي إلى النظام الالكتروني، أي هي تحول شامل من إدارة التقليدية إلى الإدارة الالكترونية التي تعتمد على تكنولوجيات المعلومات والاتصال في جميع معاملاتها. وبما أن الإدارة الالكترونية قسم من أقسام الحكومة الالكترونية، بمعنى أن علاقة الحكومة الالكترونية بالإدارة الالكترونية هي علاقة الكل بالجزء. يتعين علينا الإشارة إلى تعريف الحكومة الالكترونية.

2- تعريف الحكومة الالكترونية:

- **تعرف بأنها:** "تغيير أسلوب أداء الخدمة من أسلوب يتميز بشكل من الروتين والبيروقراطية وتعدد وتعقد الإجراءات إلى أسلوب يتميز بشكل إلكتروني يمكن من خلاله تقديم الخدمة للمواطن بطريقة سهلة عبر شبكة الانترنت مما يوفر الكثير من الجهد والمال للمواطن، فتنخفض بذلك تكلفة أداء الخدمة"[36]. من خلال هذا التعريف يتضح أن التحول من الحكومة التقليدية إلى الحكومة الالكترونية يعتبر بمثابة استبدال العمليات التقليدية من الأساس وليس تسهيلا لها من خلال تطبيق خدمات جديدة تتسم بالسرعة والمرونة وكذا خفض التكلفة...الخ.

ثانياً- نماذج التحول الرقمي:

ظهرت بوادر التحول الرقمي في الجزائر من خلال تبنيها مشروع الجزائر الالكترونية سنة 2008-2013 الذي عكس تأثر الجزائر بالتحولات الرقمية السريعة التي يعيشها العالم من جهة، إضافة إلى كونه ترجم رغبة المشرع الجزائري في توجهه نحو العالم الرقمي، الذي يعد بمثابة خطوة ايجابية نحو إرساء مجتمع المعرفة من خلال استخدام الوسائل الالكترونية في أداء أعمال الإدارات والمنظمات التي تتوزع على أهم القطاعات التالية:

- قطاع الداخلية والجماعات المحلية،
- القطاع الاقتصادي،
- التجارة الالكترونية،
- القطاع المالي (الصيرفة الالكترونية)،
- قطاع العدالة،
- قطاع البريد وتكنولوجيات الاتصال،
- قطاع الصحة،
- قطاع التربية والتعليم العالي والبحث العلمي،

وفي هذا الصدد سنشير إلى بعض نماذج التحول الرقمي في مختلف القطاعات، كما سنقوم بالتفصيل في التحول الرقمي في قطاع العدالة (السوار الالكتروني نموذجا).

1- نماذج التحول الرقمي في بعض القطاعات:

– في قطاع الداخلية والجماعات المحلية:

قد تم رقمنه مصلحة الحالة المدنية، إطلاق بطاقة التعريف الوطنية البيومترية والالكترونية. إطلاق جوازات السفر الالكترونية (قرار مؤرخ في أول صفر 1433هـ، الموافق لـ 26 ديسمبر 2012 يحدد تاريخ بداية تداول جواز السفر البيومتري الالكتروني). البطاقة الرمادية ورخصة السياقة الالكترونيين. التسجيل الالكتروني للحج.

– في القطاع الصحي (رقمنه الصحة):

إن قانون الصحة الجديد أولى أهمية لعصرنه المنظومة الوطنية للصحة عبر إدراج أدوات تسيير عصريه، وتكنولوجيات جديدة لاسيما إنشاء البطاقة الالكترونية للصحة وتأسيس الملف الطبي الالكتروني للمريض.

– في القطاع المصرفي:

قبل التطرق إلى أشكال عصرنه القطاع المصرفي يجب الإشارة والتمييز بين نوعين من المصارف التي تمارس الصيرفة الالكترونية، فهناك مصارف ليست لها موقع جغرافي وغير موجود على أرض الواقع، تسمى بالمصارف الالكترونية، وهناك مصارف تقليدية أرضية التي تقدم خدمات تقليدية بالإضافة إلى ممارسة الصيرفة الالكترونية[37].

حيث عرف القطاع المصرفي في الجزائر قفرة نوعية في إطار عصرنه الخدمات المالية والانتقال من التعاملات التقليدية إلى التعاملات الإلكترونية من خلال بطاقة المصرفية الإلكترونية إلى بطاقة الائتمان المغنطة التي أعطت للبنك مكانة بارزة. و من ثمة إن المصارف اوجد ت آليات مصرفية مبتكرة و حديثة استنادا إلى الثورة الحاصلة في المجال الالكتروني، فالمصارف تملك أدوات مصرفية قابلة للتطور بفاعلية وكفاءة مالية بمساندة التجارة الالكترونية[38].

– في القطاع التجاري:

نجد التجارة الالكترونية التي سبق التطرق إليها بالإضافة إلى السجل التجاري الإلكتروني، يعتبر كخطوة هادفة لعصرنه قطاع التجارة من خلال استعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال، حيث نجد المرسوم التنفيذي رقم 18-112 المؤرخ في أفريل 2018، يحدد نموذج مستخرج السجل التجاري الالكتروني الصادر بواسطة إجراء إلكتروني (ج ر رقم 21 المؤرخة في 11 أبريل 2018).

كما أطلقت "بريد الجزائر" بطاقة الائتمان جديدة في أواخر عام 2016 تحت تسمية البطاقة الذهبية، بهدف تنشيط الدفع الالكتروني في الجزائر وتسهيل عملية الدفع بخصوص فواتير تأخذ الكثير من الوقت و الجهد. حيث بدأت البطاقة بدعم خدمات قليلة لكنها ستتوسع أكثر مثلا:

– الخطوط الجوية الجزائري Air Algérie:

شركة طيران الجزائرية تعتبر الشركة الرئيسية المعتمدة في الجزائر بخدمات النقل الجوي، ويمكن مع الخطوط الجزائرية شراء تذاكر السفر باستعمال البطاقة الذهبية عن طريق موقعها الرسمي.

- **اتصالات الجزائر Algérie télécom:**

الشركة الجزائرية المتكلفة بخدمات الانترنت والهاتف الثابت في الجزائر، تقلل بشكل كبير من معاناة دفع فواتير الهاتف الثابت و تعبئة الانترنت بدعمها للبطاقة الذهبية للقيام بعمليات الدفع التي تخصها.

- **الجزائرية للمياه ADE:**

شركة توزيع المياه في الجزائر قامت بتسهيل عملية دفع فواتير المياه بجعلها الكترونيا وباستعمال البطاقة الذهبية.

- **شركة توزيع الكهرباء والغاز Sonal gaz:**

الشركة المتكفلة بالكهرباء والغاز في الجزائر والتي أيضا قامت بدفع فواتيرها عبر الانترنت من خلال أربعة مواقع الكترونية لشركات توزيع التابعة لمجمع سونلغاز وذلك 24/24 ساعة و على مدار الأسبوع.

2- التحول الرقمي في قطاع العدالة(السوار الالكتروني نموذجا):

يعتبر قطاع العدالة من بين القطاعات التي شملها التحول الرقمي أو الالكتروني وذلك بصدور قانون رقم 15-03 المؤرخ في أول فيفري سنة 2015 المتعلق بعصرنة العدالة، حيث يهدف هذا القانون إلى عصرنه سير قطاع العدالة من خلال اعتماد التكنولوجيات الحديثة في التسيير بهدف التخفيف من الإجراءات البيروقراطية، والسرعة في إنجاز مهام وزارة العدل والمؤسسات التابعة لها، كالاستغناء عن الدعائم الورقية والاعتماد على التصديق الالكتروني، تسيير ومتابعة المواطن لملفه القضائي، واستخراج شهادة الجنسية الجزائرية وصحيفة السوابق القضائية رقم (03) عن طريق الانترنت، وإرسال الوثائق والمحررات بطريقة الكترونية، واستخدام تقنية المحاكمة المرئية عن بعد في الإجراءات القضائية، كما طبق مؤخرا نظام جديد (السوار الالكتروني كبديل عن العقوبة سالبة الحرية قصيرة المدة) ذلك بموجب قانون رقم 18-01 المتمم لقانون تنظيم السجون وإعادة الإدماج الاجتماعي.

نص المشرع الجزائري بموجب الأمر رقم 15-02 المعدل والمتمم لقانون الإجراءات الجزائية الجزائري اعتمد إجراء الوضع تحت المراقبة الالكترونية باستخدام السوار الالكتروني كبديل عن الحبس المؤقت، وذلك لتعزيز تنفيذ بعض الالتزامات الرقابة القضائية تدعيما للطابع الاستثنائي للحبس المؤقت، وبهذا تعتبر خطوة هامة لعصرنه قطاع العدالة وتعزيز قرينة البراءة من جهة ثانية، كما أن إصلاح السجون كان من الأهداف الأساسية التي يشملها برنامج الإصلاح، وهو ما يتجسد فعلا في إدراج الوسائل الالكترونية، فأدخل بموجب القانون رقم 18-01 المؤرخ في 2018/01/30 المتمم لقانون تنظيم السجون وإعادة الإدماج الاجتماعي للمحبوسين، نظام تكييف العقوبة بتمكين المحكوم عليه بقضاء كل العقوبة أو جزء منها خارج المؤسسة العقابية، ويتحقق ذلك بحمل السوار الالكتروني.

وعليه إن إدخال تقنية السوار الالكتروني كعقوبة بديلة عن العقوبة السالبة الحرية قصيرة المدة جاء كنتيجة تطور الأنظمة العقابية وتماشيا مع السياسة العقابية المعاصرة التي تتجه نحو إصلاح الجناة ووقاية المجتمع من الجريمة، وذلك بإبعاد الشخص عن الأماكن المشبوهة والبؤر الإجرامية، كما أنه يبقى

الشخص على اتصال دائم مع أسرته مما يساعد على إصلاحه وتأهيله، كما أنه من جهة أخرى يخفف النفقات التي تتحملها الدولة مقارنة بنفقات السجن، وازدحام السجون، اختلاط النزلاء بعضهم ببعض وانتشار الأمراض، اكتساب المهارات وأنماط الجريمة...الخ.

عرف المشرع الجزائري السوار الالكتروني بموجب المادة 150 مكرر من القانون رقم 18-01 المؤرخ في 30 يناير 2018، يتمم قانون رقم 05-04 المؤرخ في 06 فبراير 2005، المتضمن قانون تنظيم السجون وإعادة الإدماج الاجتماعي للمحبوسين التي نصت على أنه: "الوضع تحت المراقبة الالكترونية إجراء يسمح لقضاء المحكوم عليه كل العقوبة أو جزء منها خارج المؤسسة العقابية". و من ثمة تقوم هذه الطريقة على وضع سوار الكتروني في معصم الخاضع للمراقبة أو أسفل قدمه يقوم بإرسال إشارات محددة بشكل متقطع إلى جهاز استقبال موصول بالخط الهاتفي في مكان إقامة الشخص المراقب، ويقوم جهاز الاستقبال بإرسال إشارات محددة إلى الوجهة المشرفة على المراقبة التي تتعرف من خلال هذه الإشارات على وجود الخاضع للمراقبة في النطاق المحدد له.

أما بالنسبة لشروط تطبيق هذه التقنية الحديثة، حدد المشرع الجزائري مجموعة من الشروط قانونية لابد من توافرها لتقرير الوضع تحت المراقبة الالكترونية (السوار الالكتروني)، تتمثل هذه الشروط من حيث الأشخاص من حيث جهة المصدرة من حيث العقوبة ومن حيث المدة، ومن حيث الرضاء.

- **من حيث الأشخاص:**

يطبق نظام المراقبة الجزائية الالكترونية على الأحداث والبالغين سواء كانوا من الذكور أو الإناث وهذا ما نصت عليه المادة 150 مكرر 02 من قانون رقم 18-01 على أنه: "لا يمكن اتخاذ مقرر الوضع تحت المراقبة الالكترونية إلا بموافقة المحكوم عليه أو ممثلة القانوني إذا كان قاصرا".

- **الشروط المتعلقة بالجهة المصدرة لمقرر الوضع تحت المراقبة الإلكترونية:**

تنص الفقرة 2 من المادة 150 مكرر 1 على أنه: "يصدرها في تطبيق العقوبات مقرر الوضع تحت المراقبة الإلكترونية، بعد أخذ رأي النيابة العامة، كما يأخذ رأي لجنة تطبيق العقوبات بالنسبة للمحبوسين".

- **من حيث العقوبة:**

لقد نص المشرع الجزائري على الوضع تحت المراقبة الإلكترونية كطريق تنفيذ العقوبة السالبة خارج السجن دون اعتبارها عقوبة قائمة بحد ذاتها، واشترط في تنفيذ العقوبة التي تم استبدالها بالوضع تحت المراقبة الإلكترونية بشروط تتعلق بطبيعة العقوبة المنطوق بها ومدة تلك العقوبة فبالنسبة لطبيعة العقوبة المنطوق بها يجب أن تكون سالبة الحرية، ومن ثم لا يجوز تطبيقه على العقوبة المالية كالغرامة أو المصادرة، كما لا يجوز تطبيقها على اعتبارها بديلا عن بدائل عقوبات أخرى وفق التنفيذ أو العمل للمنفعة العامة أو نظام شبه الحرية.

- **أما بالنسبة لمدة العقوبة:**

اشترط المشرع أن لا تتجاوز 03 سنوات هذا ما نصت عليه المادة 150 مكرر 01 على انه: "يمكن قاضي تطبيق العقوبات تلقائيا أو بناء على طلب المحكوم عليه شخصيا أو عن طريق محاميه، أن يقرر تنفيذ العقوبة تحت نظام المراقبة الإلكترونية، في حالة الإدانة بعقوبة سالبة الحرية لا تتجاوز مدتها ثلاث (03) سنوات أو في حالة ما إذا كانت العقوبة المتبقية لا تتجاوز هذه المدة".

- **من حيث الرضاء:**

نصت المادة 150 مكرر 02 على أنه: "لا يمكن اتخاذ مقرر الوضع تحت المراقبة الإلكترونية إلا بموافقة المحكوم عليه أو ممثلة القانوني إذا كان قاصر" بهذا إن موافقة المحكوم عليه قاصرا شرط جوهري.

ما يمكن استنتاجه من خلال ما سبق أن الجزائر تتجه نحو التحول الرقمي من خلال عصرنتها لمعظم القطاعات الأساسية، إلا أن تقنية التحول الرقمي لازالت بعيدا نوعا ما من حيث التطبيق في الجزائر لأنه لم تصل بعد إلى تحول البنوك التقليدية إلى بنوك رقمية لذلك لا يوجد ما يعرف بالتعليم الرقمي أو التنقل الذكي في الجزائر، ولكنها تسعى إلى تمكين حكومة أكثر ذكاء واتصالا بشبكة الانترنت.

الفرع الثاني: التحول الرقمي في القطاع الخاص

إن التحولات الكبرى التي عرفها عالم الاتصالات في البلدان المتقدمة بدأت في الوصول إلى الجزائر حيث أن الفروع الجزائرية للشركات الأجنبية والشركات الخاصة أظهرت رغبتها في التكيف مع هذه التغيرات. حيث تكمن أهمية اللجوء الرقمي في الشركات الصغيرة والمتوسطة في كونه طريقا نحو المستقبل ومواكبة للثورة الرقمية وكذا النهوض بالاقتصاد الوطني وتنميته. وعليه تعد شركة أوريدو، وموبيليس، وكندور، ومصير الحياة نماذج من القطاع الخاص الذي يسعى إلى تبني التحول الرقمي.

- **أور يدو Ooredoo:**

يوفر المتعامل أوريدو بالجزائر خدمة تعبئة الرصيد الخاص بالهاتف عبر الانترنت بضغطة زر بدءا من 100 دج بالاستعانة بالبطاقة الذهبية وهذا من خلال الرابط الخاص بها.

- **موبيليسmobilis:**

يوفر أيضا المتعامل موبيليس نفس خدمة تعبئة الرصيد عبر البطاقة الذهبية.

- **مصير الحياة Macir vie:**

شركة جزائرية للتأمينات مختصة بالتأمين في مجالات ثلاثة: الحياة والصحة و السفر، تتعامل هذه الشركة بالبطاقة الذهبية وتوفر خيار الاشتراك في خدمة التامين عبر الانترنت باستعمال البطاقة من خلال رابط مخصص لها.

من خلال ما سبق يلاحظ إن البطاقة الذهبية تشهد تطورا بطيئا بخصوص تطبيقها في مختلف الخدمات، ينتظر منها أن تدعم دفع الفاتورة الوقود عند محطات نفطال مستقبلا وأن تصبح المتاجر

الكترونية ومختلف الخدمات التي تعمل عبر الانترنت في الجزائر داعمة لها أيضا لتسهيل عملية الدفع وتوسيع وسائلها.

كما نجد في هذا الصدد نجد مسيري المؤسسات الخاصة الكبرى وفروع الشركات الأجنبية العاملة بالبلاد يبحثون على دعم شركاؤهم بمهنيين ومحترفين في هذا المجال "عالم الرقمنة" بـ Communit manger أو المشرفون على المجتمع الرقمي فمثلا موقع: emploitic.com ظهرت شركات توظيف مثل: كوندور condor وسيفيتال التي تبحث على توظيف مشرفين على مجتمع المعلومات مهمتهم الإشراف على المجتمع الرقمي لعلامة ما أو مؤسسة أو شركة، وفي هذا المجال احتلت الجزائر المركز السادس عربيا في التحول الرقمي حسب المؤشر الذي يصدر بشكل سنوي عن شركة هواوي.

إن التحول الرقمي بالنظر إلى الايجابيات التي يحققها في جميع القطاعات على النحو السابق بيانه، إلا أن له مخاطر عديدة.

المطلب الثاني: مخاطر التحول الرقمي

إن عملية التجول الرقمي لا تخلوا من المخاطر ، وعليه من الأسباب التي أدت إلى زيادة المخاطر الرقمية:

- الاعتماد الكبير على التقنيات الرقمية.
- ازدياد حجم المواقع المستهدفة بسبب كثرة الأجهزة المتصلة.
- زيادة تعقيد الهجمات الالكترونية.
- تجاوز الابتكار الرقمي لتدابير الأمن الالكتروني
- الاندماج بين النظم تكنولوجيا المعلومات والتكنولوجيا التشغيلية وانترنت الأشياء.

وعليه إزاء هذه المخاطر تبرز العلاقة الوثيقة بين مخاطر التحول الرقمي والأمن السيبراني، ومن عليه يعرف الأمن السيبراني بأنه: "أمن المعلومات على الأجهزة وشبكات الحاسب الآلي والعمليات والآليات التي يتم من خلالها حماية معدات الحاسب الآلي والمعلومات والخدمات من أي تدخل غير مقصود أو غير مصرح بها وتغيير أو اختلاف قد يحدث، حيث يتم استخدام مجموعة من الوسائل التقنية والتنظيمية والإدارية لمنع استخدام غير المصرح به، ومنع سوء الاستغلال واستعادة المعلومات الالكترونية ونظم الاتصالات والمعلومات التي تحتويها، حيث أن الفضاء السيبراني لا يقتصر على شبكة الانترنت فقط وإنما شبكات عالمية وخاصة أخرى: ACARS/Swift/GSM/PSTN/GPS [39].

والهدف المتوخى من الأمن السيبراني يتمثل في[40]:

- ضمان توافر استمرارية عمل نظم المعلومات،
- حماية الأنظمة التشغيلية من أي محاولات الولوج غير المسموح به لأهداف غير سليمة.
- حماية مصالح الدولة و أمنها الوطني، والبنى التحتية الحساسة فيها.
- اتخاذ جميع التدابير اللازمة لحماية المواطنين والمستهلكين على حد سواء من المخاطر المحتملة في مجالات استخدام الانترنت المختلفة.

- تعزيز حماية الشبكات.

- تعزيز حماية وسرية وخصوصية البيانات الشخصية.

- تعزيز حماية أنظمة التقنيات التشغيلية ومكوناتها من أجهزة و برمجيات، وما تقدمه خدمات، وما تحويه من بيانات.

ولهذا ظهرت الحاجة إلى إيجاد حلول فعالة لمواجهة التحديات المتصاعدة في ظل البيئة الرقمية:

- كالهجمات الالكترونية في قطاع الخدمات المالية.

- الجرائم الالكترونية ضد الحكومات: هي جرائم تهاجم المواقع الرسمية للحكومات وأنظمة شبكاتها وتركز على تدمير البنى التحتية لهذه المواقع أو الأنظمة الشبكية بشكل كامل الشبكية، وكذا جريمة الاختراق والبقاء غير المشروع.

- جرائم الالكترونية ضد الملكية الفكرية كالتعدي على تصميم أو نموذج.

- جرائم الاحتيال والاعتداء على الأموال، كإدخال بيانات غير صحيحة أو تعليمات من غير المصرح بها، أو استعمال بيانات وعمليات غير مسموح الوصول إليها بغية السرقة من قبل موظفين فاسدين في الشركات والمؤسسات المالية.

- جرائم الابتزاز الالكتروني.

- جرائم الاستخدام غير المشروع لأدوات الدفع الالكتروني.

- اختراق المواقع التجارية الأمر الذي يسبب خسائر مادية ضخمة.

- جرائم السطو على البطاقات الائتمانية.

- جرائم النصب والاحتيال التجاري الالكتروني.

حسب تقرير صدر مؤخرا عن مؤسسة الدراسات والأبحاث العالمية **جارتنر** تعاني 60% من الشركات الرقمية بحلول عام 2020 من إخفاقات كبيرة بالخدمة، وذلك لأن فرق أمن تقنية المعلومات لن تتمكن من إدارة أمن البيانات والمخاطر الرقمية في تلك الشركات والتي ستنقل 25% من حركة بيانات الشركات مباشرة من الأجهزة المحمولة إلى السحابة متجاوزة جميع الضوابط الأمنية، خاصة أن الشركات الرقمية باتت تنمو بوتيرة أسرع من وتيرة نمو الشركات التقليدية وعليه فإن منهجيات الأمن التقليدية المصممة بأقصى درجة حماية لن تستطيع العمل في ظل الابتكارات الرقمية الجديدة.

وبهذا إن التقنية الرقمية الحديثة قد أثرت بشكل جذري على هوية وقيمة المعلومات وأصبح من السهل اختراق وتكسير الحواجز الأمنية التي تحمل المعلومة خاصة بشكلها الرقمي الجديد، وبالتالي تعتبر إجراءات الأمن المعلوماتي والحماية شرطا أساسيا ضد الهجمات الالكترونية "فيروسية أو التجسسية" التي تتعرض لها المؤسسات والشركات فمثلا تساعد البيانات الضخمة والتحليلات التنبؤية الهيئات الأمنية في تخفيض معدلات ارتكاب الجرائم إلى حد كبير، وبهذا فإن التكنولوجيا الرقمية اتخذت خطوة جديدة في إدارة المخاطر.

نظرا للمخاطر التي تنجم عن التحول الرقمي فلابد على الدول أن تعيد النظر في تدابير الأمن الالكتروني خاصة أن الابتكار الرقمي تجاوز هذه التدابير هذا من جهة، ومن جهة أخرى يجب أن تكون المنظومة التشريعية متطابقة مع هذه التحولات لقمع مختلق الجرائم والهجمات الالكترونية لان التفكير في الدخول إلى عالم الاقتصاد الرقمي يجب أن يقابله بيئة تشريعية مناسبة لاحتواء هذا التحول.

وفي هذا الصدد على اعتبار ان الجزائر من بين الدول العربية الأوائل التي تبنت التحول الرقمي خاصة في الخدمات الحكومية، ولهذا نجد المشرع الجنائي الجزائري اتخذ موقفا حاسما من خلال إضفائه حماية للنظام المعلوماتي من خلال القانون رقم 04-15 الذي افرد فيه قسما سابعا مكرر المتضمن 8 مواد من المادة 394 مكرر إلى المادة 394 مكرر و التي عالجت عدة جوانب تجريمية لأفعال مختلفة منها الدخول أو البقاء عن طريق الغش للمنظومة المعلوماتية، تخريب النظام المعلوماتي، إدخال أو إزالة تعديل المعطيات في النظام المعلوماتي، كما أن المشرع الجزائري تدخل مرة أخرى من خلال إصداره لقانون مستقل رقم 09-04 المتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال و مكافحتها[41]. وقانون رقم 15-04 المتعلق بالتوقيع والتصديق الالكترونيين، قانون رقم 18-07 المتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال المعطيات ذات الطابع الشخصي، قانون رقم 18-05 المتعلق بالتجارة الالكترونية، والقانون رقم 18-04 المؤرخ في 10 مايو 2018 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات الالكترونية، كل هذه القوانين تهدف إلى مواكبة تشريعية للتطور الهائل والمستمر لتقنيات وتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وبيان مدى فعالية القواعد القانونية في مواجهة تحديات التحول الرقمي من خلال ردع السلوكات غير المشروعة في هذا المجال.

إلا جانب المخاطر الأمنية ينجم عن التحول الرقمي مخاطر اجتماعية، إن عصر الرقمنة يشكل تهديد على قوة العمل، قد يتعرض العمال للفصل من الوظائف التي تم ميكنتها بالكامل، والوظائف التي بالإمكان ميكنة جزء منها قد يتعرض العاملين بها إلى تقليل رواتبهم.

الخاتمة:

من خلال دراستنا لموضوع التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر الأمنية لاحظنا انه أصبح من المواضيع المشتركة لاقتصاديات والمؤسسات في أنحاء العالم، لذا نجد العديد من الحكومات والشركات التجارية الكبرى وأصحاب المشاريع الصغرى والمتوسطة تناضل وتسعى من اجل صياغة استراتيجيات للوصول إلى تحقيق تحول رقمي، ولقد اتخذت الجزائر أولى خطواتها نحو عالم المعرفة في مجموعة من القطاعات التي تهدف من ورائها تطوير أداء الخدمات الحكومية الذي بدوره يشكل فرصة كبيرة بالمساهمة في تخفيض النفقات الحكومية، والحد من استخدام الورق في الجهات الحكومية، وتوفير الوقت والجهد وتساهم في القضاء على الفساد وتخفيض التكلفة. كما يهدف إلى تأسيس اقتصاد رقمي يمكن من خلاله الأفراد والقطاعات والشركات من رفع الإنتاجية وخلق مكانة تجارية محفزة لاستقطاب الاستثمارات والشراكات الدولية.

وبالمقابل إن استراتيجية التحول الرقمي تتطلب ضرورة وجود إطار تنظيمي يتكون من مجموعة القوانين والتنظيمات، ومن ثمة إن القانون يلعب دور كبير في عصر الرقمنة أي؛ من دون إنشاء بيئة تشريعية ملائمة لن يكون هناك مستقبل رقمي، لذا يجب معرفة التحديات القانونية وسبل مواجهتها من اجل تطوير المنظومة القانونية تواكب الثورة التكنولوجية والتطور التقني في مجالات التكنولوجيا المعلومات و الاتصالات. و بالتالي يجب أن تكون هناك معادلة متوازنة تضمن نجاح عملية التحول الرقمي، أولا ضرورة تعزيز فرق أمن التقنية مسالة الأمن الالكتروني خاصة وأن الابتكار الرقمي تجاوز تدابير الأمن الالكتروني الذي يعتبر من تحديات التحول الرقمي، ثانيا ضرورة مواكبة القانون للتحولات الرقمية.

ومن أهم النتائج التي استخلصناه:

- أن التحول الرقمي انتقل من القول إلى الفعل في الجزائر.

- تسعى الجزائر إلى مواكبة هذه التطورات والاستفادة من أفضل الممارسات العالمية والفرص المتاحة بما يمكنها من التحول إلى حكومات رقمية.

- بالرغم من غياب المنافسة الحقيقية في القطاع العام إلا أن الجزائر كانت من بين الدول التي تبنت التحول الرقمي في هذا القطاع.

- التحول الرقمي لم يعد خيارا بل أصبح ضرورة.

- تعد الهجمات الالكترونية من أبرز المخاطر الرقمية التي يواجهها التحول الرقمي.

- تقنيات الأمن التقليدية لم تعد مناسبة لمواجهة مثل هذه المخاطر، وبالتالي يقتضي الأمر ضرورة تعزيز الأمن الالكتروني.

- إصدار الجزائر مؤخرا مجموعة من القوانين تعزز الانتقال إلى عصر الرقمنة.

ومن بين الاقتراحات:

- بما أن التحول الرقمي أصبح ضرورة، يجب على الجزائر تبنيه في مختلف القطاعات، كالتعليم الذكي، التنقل الذكي، السياحة الذكية، وبهذا إن توسع الجزائر في تبني هذه التقنية سيؤثر إيجابا عليها من ناحية تقليل النفقات، خاصة وأن الجزائر تعتمد على النفط كمصدر حيوي لإنعاش الاقتصاد الوطني.

- ضرورة توسع الجزائر في اعتماد التجارة الالكترونية.

الهوامش:

(1) هولين جاو، نحو عالم من التحول الرقمي الذكي، الأمين العام للإتحاد الدولي للاتصالات "smartSpectrum"، الصفحة01.

(2) عدنان مصطفى البار، د.خالد المرجي، التحول الرقمي كيف ولماذا، جامعة الملك عبد العزيز، جامعة أم القرى، www.awforum.org، تاريخ الإطلاع 02-01-2019.الصفحة 02

(3) عباس بردان، ماهو التحول الرقمي وكيف تعرفه الشركات الرقمية ومحركات دفع التحول الرقمي وتكنولوجي، الجزء الأول، www.egovcceps.com.-،تاريخ النشر 13 أوت 2018، تاريخ الاطلاع 04-01-2019، الساعة 00: 16

(4) عباس بردان، اتحول الرقمي وكيف تعرفه الشركات الرقمية ومحركات دفع التحول الرقمي وتكنولوجي، الجزء الأول، www.egovcceps.com.بتاريخ النشر 13اوت 2018، تاريخ الاطلاع 04-01-2019 الساعة 00: 16

(5)- بردان، ماهو التحول الرقمي وكيف تعرفه الشركات الرقمية ومحركات دفع التحول الرقمي، الجزء الأول، www.egovcceps.com.، تاريخ النشر 13 أوت 2018، تاريخ الاطلاع 22 ديسمبر 2018، الساعة 16.00.

(6)- عباس بردان، ما هو التحول الرقمي وكيف تعرفه الشركات الرقمية ومحركات دفع التحول الرقمي والتكنولوجي، الجزء الأول، .www www.egovcceps.com تاريخ النشر 13أوت 2018، تاريخ الإطلاع 11 ديسمبر 2018، الساعة 00: 16

7 علي بن صالح آل صمع، التحول الرقمي كمرتكز إستراتيجي لقيادة التحول الاقتصادي، أفريل 2018

8 محمد ابراهيم أبو الهيجاء، عقود التجارة الالكترونية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2005، الصفحة15 .

9 عدنان مصطفى الباز، د. خالد المرجي، المرجع السابق، الصفحة 02.

10 القانون رقم 18-05 المؤرخ في 24 شعبان عام 1439هـ الموافق لـ 10 مايو سنة 2018، المتعلقة بالتجارة الالكترونية، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 28 المؤرخة في 16 مايو سنة 2018م.

11 نضال إسماعيل برهم، غازي أبو عرابي، أحكام عقود التجارة الإلكترونية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2005، المرجع السابق، الصفحة15.

(12)- تعرف المادة 06 فقرة 04 من قانون رقم 18-05 المورد الالكتروني على أنه: "كل شخص طبيعي أو معنوي يقوم بتسويق أو اقتراح توفير السلع أو الخدمات عن طريق الاتصالات الالكترونية"

(13) تعرف المادة 06 الفقرة 03 من القانون رقم 18-05 المستهلك الالكتروني على أنه: "كل شخص طبيعي أو معنوي يقتني يعوض أو بصفة مجانية سلعة أو خدمات عن طريق الاتصالات الالكترونية من المورد الالكتروني بغرض الاستخدام النهائي".

14 منور العدوان، مقدمة عن التجارة الالكترونية، ورقة بحثية، الصفحة 05.

15 نضال إسماعيل برهم، غازي أبو عرابي، المرجع السابق، 2005، الصفحة21.

16 محمد فواز المطالقة، الوجيز في عقود التجارة الالكترونية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2011، الصفحة 15.

(17) عدنان مصطفى البار، المرجع السابق، الصفحة 04.

(18) منتديات ستارتايمز، الشركة الالكترونية و القوانين المنظمة (دراسة مقارنة)، الجزء الثالث، www.startimes.com. تاريخ النشر 26-02-2010، الساعة 12.52، تاريخ الإطلاع 25 ديسمبر 2018، الساعة 13.00

(19).عدنان مصطفى البار، د.خالد المرجي، التحول الرقمي كيف ولماذا، جامعة الملك عبد العزيز، جامعة أم القرى، الصفحة 01. www.awforun.org، تاريخ الاطلاع 02-01-2019.

(20) "أمازون ويب سيرفيستر، 04 خطوات لبناء استراتيجية فعالة للتحول الرقمي، تاريخ النشر:
www.msn.com/syndigote.info، 2018/07/03 على الساعة: 15:42، تاريخ الاطلاع 04-01-2019، الساعة 18.30.

(21) Bruno Menard, l'entreprise numérique, quelles stratégies pour 2015, cigref réseau de grandes entreprise.

(22)أمازون ويب سير فيسز 4 خطوات لبناء استراتيجية فعالة للتحول الرقمي، تاريخ النشر 03-07-2018، الاقتصادية من الرياض، تاريخ الاطلاع 11 ابريل 2019، الساعة 15:46.

(23) pour cette culture numérique, les système d'information sont des facteurs de cohérence et de diffusion en tout que construction sociale de l'entreprise, la culture influence les individus et leur niveau de performance et d'innovation, on voit d'ailleurs que les organisations dotées d'une culture d'entreprise sont relativement plus performantique les autres, ,notamment dans demande numérique pour voir plus Bruno Menard, op.cit, p 104.

(24) l'entreprise organique plutôt que hiérarchique, nous avons devant nous, en termes de mordes de fonctionnement un potentiel extraordinaire avec le développement facilité de l'autonomé au niveau des acteurs de l'entreprise, et ce

souhaite de fonctionner plus en entreprise organique qu'en entreprise hiérarchique. pour cette culture numérique, les système d'information sont des facteurs de cohérence et de diffusion en tout que construction sociale de l'entreprise, la culture influence les individus et leur niveau de performance et d'innovation, on voit d'ailleurs que les organisations dotées d'une culture d'entreprise sont relativement plus performantique les autres, ,notamment dans demande numérique pour voir plus. Bruno Menard, op.cit, p104.

- l'entreprise organique plutôt que hiérarchique, nous avons devant nous, en termes de mordes de fonctionnement un potentiel extraordinaire avec le développement facilité de l'autonomé au niveau des acteurs de l'entreprise, et ce souhaite de fonctionner plus en entreprise organique qu'en entreprise hiérarchique. Bruno Menard,op.cit,104,105.

[25-] la complicité des organisations nécessite de nouveaux modèles d'organisations et de nouveaux leaders, surtout en périodes d'organisation de crise et face à une surproduction à une exigence de performance à tout les nouveaux.

Les structures hiérarchique pilotées par le somment ne sont plus en mesure de définir et d'exécuter une stratégie réussie dans le contexte économique d'aujourd'hui, mondiale, diversifié et multiple notamment en nombre d'environnement culturels et de valeurs, une voie passive est le développement d'organisation ouvertes qui permettent à des équipes autonomes de réussir en partageant un système de valeurs spécifiques. . Bruno Menard,op.cit,104,105.

[26] نفس المرجع السابق، أمازون ويب سيرفيستر.

[27] ايمانويل دورو، صفدر نذير، التحول الرقمي في الشرق الأوسط، رحلة رقمية(ديلويت)، www2.deloitte.com، تاريخ الإطلاع 26-12-2018، الصفحة 19

[28]إيمانويل دورو، صفدر نذير المرجع السابق، الصفحة 19

[29] ايمانويل دورو، صفدر نذير، المرجع السابق، الصفحة 19

[(30)] عدنان مصطفى البار، المرجع السابق، الصفحة .02

[31] ايمانويل دورو، صفدر نذير، المرجع السابق، الصفحة 01

[32] ايمانويل دورو، صفدر نذير، المرجع السابق، الصفحة 01

[33] ايمانويل دور، صفدرنذي، المرجع السابق، الصفحة .05

[(34)] لمياء فراز، الحكومة الالكترونية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه، قسم علوم في القانون، تخصص: قانون إداري وإدارة عامة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة باتنة 01 الحاج لخضر، السنة الجامعية 2018/2017، الصفحة 27.

[(35)] باري عبداللطيف ، دور ومكانة الحكومة الالكترونية في الأنظمة السياسية المقارنة، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم الساسية، قسم العلوم السياسية والعلاقات الدولية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، السنة الجامعية 2013-2014..

[(36)] إلياس شاهد، الحاج عرابة، عبد النعيم دفرور، تقييم تجربة تطبيق الحكومة الالكترونية في الجزائر، المجلة الجزائرية للدراسات المحاسبة والمالية، عدد 2016/03، الصفحة 122.

[(37)] مزريق عاشور، معموري صورية، عصرنه القطاع المالي والمصرفي وواقع الخدمات البنكية الالكترونية بالجزائر، ورقة عمل مقدمة ضمن المؤتمر الدولي العلمي حول إصلاح النظام المصرفي الجزائري في ظل التطورات العالمية الراهنة، يومي 11-12 مارس 2008، الصفحة 02.

[(38)] جلال عايد الشورة، وسائل الدفع الالكتروني، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2009، الصفحة15.

[39] صالح بن علي بن عبد الرحمان الربيعة، الأمن الرقمي وحماية المستخدم من مخاطر الانترنت، هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات ، رؤية 2030، المملكة العربية السعودية، edu.moe.gov.sa، تاريخ الإطلاع 04-01-2019،الصفحة06

[(40)] صالح بن علي بن عبد الرحمان الربيعة، الرجع نفسه، الصفحة 13.

[(41)] مليباني عبد الوهاب، امن المعلومات في بيئة الأعمال الالكترونية، رسالة لنيل شهادة دكتوراه في القانون العام، كلية الحقوق و العلوم السياسية، قسم الحقوق، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الصفحة 04.