



التحول الرقمي لمنظمات الأعمال الجزائرية الفرص والتحديات

The Digital Transformation of Algerian Business Organisations : Opportunities and Challenges

بوعمامة عبدالرحمان* ، مخبر التطبيقات الكمية والنوعية للارتقاء الاقتصادي، الاجتماعي والبيئي بالمؤسسات الجزائرية،

جامعة غرداية ، (الجزائر)، bouamama.abderrahmane@univ-ghardaia.dz

شيني حسين ، مخبر التنمية الإدارية للارتقاء بالمؤسسات الاقتصادية، جامعة غرداية (الجزائر)،

chenini.hocine@univ-ghardaia.dz

تاريخ الارسال: 2023/04/18	تاريخ القبول: 2023/06/03	تاريخ النشر: 2023/06/19	المؤلف المرسل: بوعمامة عبدالرحمان
---------------------------	--------------------------	-------------------------	-----------------------------------

الملخص:

جاءت هذه الدراسة لتسلط الضوء على واقع التحول الرقمي لمنظمات الأعمال الجزائرية من حيث الفرص والتحديات ، كما تم التطرق إلى مفهوم التحول الرقمي ، فوائده في القطاعات الاقتصادية ومجالات تطبيقه وكذا مخاطره مع عرض لأهم الإصلاحات العملية التي اتخذتها الجزائر لرقمنة عدة قطاعات اقتصادية ، وكان الهدف من الدراسة هو وضع تصور لواقع البيئة الرقمية وفق تحليل استراتيجي من خلال التركيز على أهميته و دوره الاقتصادي .

خلصت الدراسة إلى أن التحول الرقمي في الجزائر بعدما كان محاولة لمسايرة العالم أصبح ضرورة اقتصادية لمنظمات الاعمال لتحقيق الاستمرارية والتنمية المستدامة، كما حقق تقدما ملموسا وفق الأرقام والإحصائيات ليضع الجزائر ضمن الدول ذات أعلى قيم في مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية.

الكلمات المفتاحية: تحول رقمي، منظمات أعمال، الجزائر، بيئة رقمية، تنمية مستدامة .

Abstract :

This study highlights the reality of digital transformation of Algerian business organizations in terms of opportunities and challenges. The concept of digital transformation, its advantages in economic sectors and its application, as well as its risks were also discussed by presenting the most important practical reforms taken by Algeria to digitize several economic sectors. The study aims to visualize the reality of the digital environment according to a strategic analysis by focusing on its importance and economic role.

The study concluded that digital transformation in Algeria, after an attempt to keep up with the world, became an economic necessity for business organizations to achieve continuity and sustainable development. It also made significant progress in accordance with figures and statistics to place Algeria within the highest valuable countries in the e-government development index.

Keywords: Digital Transformation, Business Organizations, Algeria, Digital Environment, Sustainable Development.

* المؤلف المرسل: بوعمامة عبد الرحمان

1. مقدمة:

لعل من أبرز ما أصبح يميز العالم اليوم هو هذا الكم الضخم و الهائل من التحولات الرقمية المتسارعة التي اجتاحت كافة المجالات بشكل عميق، وهو متأثر على نمط الحياة البشرية عامة، وقطاعات الأعمال خاصة مما أدى إلى توسع الفجوة بين الدول الصناعية الكبرى و الدول النامية التي وجدت نفسها مجبرة على مواكبة هاته التحولات المتسارعة، فبعدما كان التكلم عن التحول الرقمي مجرد مشاريع مستقبلية و خيارات ترفيهية اختيارية أصبح اليوم يفرض نفسه على شتى مجالات الحياة و تأكدت أهميته لمنظمات الأعمال لارتباطه بالتنمية المستدامة ومستقبل الأجيال و المجتمعات، و أحد أهم المرتكزات لتحقيق الاستمرارية في ظل بيئة تتماز بالمنافسة الشرسة والغير عادلة أحيانا، إضافة لماله من امتيازات آنية و مستقبلية كما و نوعاً و كلفةً و سرعةً في العملية الانتاجية بالدقة والجودة المطلوبة و بالتكلفة المنخفضة مما يحقق الأهداف و الاستراتيجيات لدى منظمات الأعمال بمختلف توجهاتها و نشاطاتها المتعددة في ظل التغيرات المتسارعة في بيئة الأعمال و محيط يتميز بالابتكار الرقمي المتسارع وهذا مادفعها للدخول في سباق مع الزمن لاكتساب و امتلاك المهارات التكنولوجية الحديثة .

وفي هذا الإطار كانت الجزائر من أوائل الدول العربية التي خطت خطوات مهمة بغية وضع مخططات استراتيجية للولوج إلى العالم الرقمي، و يترجم ذلك بإطلاقها مشروع الجزائر الالكترونية 2008-2013 الذي وضع معالم الجزائر الرقمية على مستوى عدة قطاعات وأهمها القطاع الاقتصادي من خلال دمج واستخدام الوسائل التكنولوجية في أداء الأعمال والإدارات بحزمة من الإجراءات والتشريعات بالتنسيق مع مختلف الهيئات الحيوية الأخرى، حيث كان له الأثر المباشر على عمليات منظمات الاعمال الجزائرية وأنظمتها ونماذج أعمالها مما عزز فرص توسعها وربطها بالعالم الخارجي، و برغم ما شهده هذا المشروع من بطئ واضح في التحول الرقمي الحقيقي الذي لم يحقق الطفرة المرجوة منه، إلا أنه استطاع أن يحدد معالمه بشكل أو بآخر.

و قد يرجع التباطؤ في التحول الرقمي في الجزائر لعدة أسباب أهمها حداثة البيئة الرقمية بشكل عام و كذا الخوف من المخاطر المترتبة على التحول السريع المجهول العواقب.

1.1. طرح الإشكالية : انطلاقا مما ذكرنا يمكن أن نطرح الاشكالية التالية:

❖ كيف تؤثر البيئة الرقمية الملائمة على منظمات الأعمال الجزائرية في تحقيق التحول الرقمي ؟

2.1. التساؤلات الفرعية : جاءت الأسئلة الفرعية لهذه الدراسة فيمايلي :

- ما هي فرص و تحديات التحول الرقمي لدى منظمات الأعمال الجزائرية ؟
- هل البيئة الرقمية الحالية تحفز منظمات الأعمال الجزائرية على تحقيق التحول الرقمي ؟
- هل حققت منظمات الأعمال الجزائرية تحسنا في رقمنة هياكلها بالنظر لحجم الجهود المتخذة من طرف الدولة ؟

3.1. الفرضيات: من أجل الإجابة على إشكالية الدراسة والأسئلة الفرعية لها قمنا بصياغة الفرضيات التالية :

أولاً: يصطدم التحول الرقمي لدى منظمات الأعمال الجزائرية بمجموعة من التحديات و المخاطر، منها مقاومة التغيير وضعف رأس المال البشري المؤهل .

ثانياً: رغم ان الجزائر عملت على تحسين و ترقية البيئة الرقمية الا انها لم تصل الى المستوى المطلوب حيث توجد بعض النقائص خاصة في مجال اكتساب التكنولوجيا الحديثة .

ثالثاً: تسعى منظمات الأعمال الجزائرية لتحقيق التحول الرقمي من خلال تحديث هياكلها المادية والبشرية ونشر الوعي الالكتروني بين افراد المجتمع وتطبيق مخططات الدولة.

4.1. أهمية الدراسة:

تبرز أهمية هذه الدراسة من خلال التركيز على التوجه التي تتبناه الجزائر نحو الاستثمار الفعلي و التحكم في مكونات الاقتصادي الرقمي الذي من شأنه إعطاء ديناميكية مريحة للاقتصاد الوطني من خلال خلق الثروة وتنوعها بعيداً على اقتصاد الريع التقليدي الذي أصبح اليوم يقف عاجزاً أمام التطور السريع و المتسارع في عالم التكنولوجيا والاتصالات ، مما أدى إلى احداث ثورة حقيقية في نمو الاقتصاديات الرقمية بشكل عام و هو ما فرض على منظمات الأعمال تغيير سياساتها و استراتيجياتها لما يوفره هذا التحول من مرونة في الأعمال والتكيف بشكل سريع مع كافة المتغيرات ،إضافتها لما يحققه من نمو و تطور ملموس بتحسين الأداء و تسهيل التواصل مع بيئاتها المختلفة، كما تبحث الدراسة في الفرص والتحديات للتحول الرقمي لمنظمات الأعمال الجزائرية من حيث الواقع و المأمول.

5.1.أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

- وضع تصور إلى واقع الرقمنة المؤسسية لمنظمات الأعمال الجزائرية في ظل بيئة تنمو ببطء رقمياً ، مع وجود دوافع قوية للتغيير والتحول من طرف جميع الأطراف الفاعلة في الاقتصاد الوطني وفق تحليل استراتيجي من خلال التركيز على أهميته و دوره الاقتصادي.

- إبراز الفرص التي تساهم في نجاح التحول الرقمي لمنظمات الأعمال الجزائرية وكذا التحديات التي تكبح الولوج الحقيقي للاقتصاد الرقمي في ظل الوعي المستمر للمستهلك .

- المساهمة من خلال إعطاء مقترحات علمية وعملية لتعزيز سبل نجاح هذا التحول في إطار التجارب الرائدة في هذا المجال.

6.1. منهجية الدراسة : اعتمادنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي ،حيث تطرقنا إلى جانب تعريفنا لكل من التحول الرقمي وأبعاده وفوائده وتطبيقاته وكذا مخاطره، وجانب تحليلي من خلال استخدام طريقة تحليل SWOT للبيئة الرقمية في الجزائر معتمدين على إحصائيات رسمية مع الاستعانة بدراسات ذات صلة بالموضوع .

7.1. الدراسات السابقة:

- **دراسة د. بوجفحوف الزهرة (2021)،** تحت عنوان **ملامح البيئة الرقمية في الجزائر بين الواقع و المأمول**،مقالة منشورة مجلة أبحاث ،المجلد6،العدد2، و التي هدفت إلى تشخيص واقع البيئة الرقمية في الجزائر بالاعتماد على ثلاث مؤشرات أساسية هي مؤشر الهاتف الثابت، و الهاتف النقال و مؤشر الانترنت، و هذا لتقييم تجربة الجزائر في مجال الاتصالات كما ترصد أهم التحديات التي تواجه البيئة الرقمية في الجزائر ،وخلصت الدراسة إلى ضرورة الاهتمام بتأهيل الكادر البشري ومرافقة الجانب التشريعي لتأمين المعلومات الإلكترونية .
- **دراسة جميلة سلامي و الدكتور يوسف بوجي(2019)،** بعنوان **التحول الرقمي بين الضرورة و المخاطر** مقالة منشورة مجلة العلوم القانونية والسياسية ،المجلد10،العدد2، و التي هدفت إلى ابراز مدى أهمية التحول الرقمي في مجال التكنولوجيا و المعلومات في الجزائر و المخاطر التي تواجهها من جهة ،وضرورة مواجهتها بتحسين المنظومة القانونية و تعزيز فرق الأمن الالكتروني من جهة أخرى وخلصت الدراسة أنه من دون إنشاء بيئة تشريعية ملائمة لن يكون هناك مستقبل رقمي .
- **دراسة سالم أحمد و مصطفى بن حسين (2020)،** بعنوان **سياسة تعميم الاقتصاد الرقمي في المؤسسة الجزائرية**، مقالة منشورة مجلة اقتصاد المال والأعمال ،المجلد5،العدد2،والتي هدفت إلى توضيح السياسة التي تنتهجها السلطة الجزائرية في تعميم الرقمنة في مؤسساتها في ظل التحديات التي يفرضها التطور المتقدم في تكنولوجيا المعلومات و الاتصال ، وخلصت الدراسة أن الاقتصاد الرقمي من أولويات السلطة الجزائرية لما له من عوائد اقتصادية على المؤسسات ولتحقيق التنمية المستدامة .

8.1.خطة الدراسة :

تم تقسيم الدراسة فضلا على المقدمة والخاتمة إلى محورين رئيسيين كالتالي :

الإطار النظري للتحول الرقمي وأبعاده وفوائده وتطبيقاته وكذا مخاطره، ثم تطرقنا إلى دراسة تحليلية لتطور البيئة الرقمية في الجزائر من خلال الأرقام والإحصائيات بالاعتماد على التحليل الاستراتيجي SWOT.

2.الإطار النظري للتحول الرقمي :

1.1.تعريف التحول الرقمي :

إن تقنية التحول الرقمي تعني إمكانية تكييف الشركات و المؤسسات الحكومية و استجابتها مع التغيرات التكنولوجية السريعة و ذلك بتغيير نماذج أعمالها و عملياتها، من أجل المحافظة على استمراريته 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.

وقد وردت عدة تعريفات للتحول الرقمي وسوف سنتطرق لأبرزها على النحو الآتي:

أولا- 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 منتجاتها".

و يرمز للتحول الرقمي DX (digitale transformation) التحول في الأعمال أو الحكومات أي إجراء تغييرات جذرية تطال نموذج العمل و الاجراءات و العمليات، قد يطال التحول عملية تغيير المنتج أو عملية تقديم الخدمة كليا، قد يكون استراتيجيا بتدخل في وظائف المؤسسة كلها من المبيعات إلى التوريد و تقنية المعلومات و كل سلسلة القيمة.

ثانيا- كما عرفت التحول الرقمي الشركات الاستشارية العالمية بأنه :

1-تعريف شركة "IDC" :

يعرف التحول الرقمي بأنه "العملية المستمرة التي تقوم بها المؤسسة للتكيف مع متطلبات عملائها و أسواقها (النظام البيئي الخارجي) عبر توظيف القدرات الرقمية من أجل ابتكار نماذج عمل جديدة و منتجات و خدمات تمزج بسلاسة الأعمال الرقمية و اليدوية و تجارب الزبائن مع الكفاءة التشغيلية و الأداء التنظيمي في نفس الوقت.

2-تعريف شركة "DELOITTE" :

« Digital has been a driving force of change across industries and the transformation is accelerating »

"الرقمنة كانت قوة دافعة للتغيير في مختلف الصناعات، والتحول يتسارع (بوشي وسلامي، 2019، الصفحات 947-948)

كما عرف التحول الرقمي بأنه عملية انتقال القطاعات الحكومية أو الشركات إلى نموذج عمل يعتمد على التقنيات الرقمية في ابتكار المنتجات و الخدمات، و توفير قنوات جديدة من العائدات التي تزيد من قيمة منتجاتها (البار، 2018)

2.2.تطبيق التحول الرقمي:

يتم تطبيق التحول الرقمي عبر طيف يشمل التقنيات والبيانات والموارد البشرية والعمليات، حسب التفصيل التالي:

- التقنيات: حيث يتم بناء التحول الرقمي باستخدام منظومة من الأجهزة وأنظمة التشغيل ووسائل التخزين والبرمجيات التي تعمل ضمن بيئات تقنية ومراكز معلومات تسمح باستخدام جميع الأصول بكفاءة تشغيلية غير منقطعة، كما يستلزم ضمان مستوى خدمة مناسب لأفراد المؤسسة وعملائها ومورديها عبر فرق مهنية مسؤولة عن إدارة المنظومة التقنية والبنية التحتية للشبكة.
- البيانات: يفترض أن تقوم المؤسسات بجهود إدارة و تحليل البيانات بشكل منتظم و فعال وذلك لتوفير معلومات و إجراءات نوعية موثوقة و كاملة مع توفير تطوير أدوات مناسبة للتحليل الإحصائي و البحث عن البيانات و التنبؤ بالمستقبل كما يجب متابعة البيانات بشكل مستمر لضمان استمرار تدفقها و الاستفادة منها بشكل يتماشى مع أهداف المؤسسة و توقعاتها.
- الموارد البشرية: تشكل الموارد البشرية جانبا حيويا يصعب على المؤسسات تطبيق التحول الرقمي بدونها، إذ يتوجب توفير موارد مؤهلة قادرة على استخدام البيانات وتحليلها لاتخاذ قرارات فعالة، كما يتطلب تخطيط الرؤية وتنفيذها كفاءات بشرية وخبرات علمية وعملية مع الإيمان بالتغيير والتطوير.
- العمليات: وهي عبارة عن مجموعة من النشاطات أو المهام المرتبة والمتراكبة التي تنتج خدمة معينة أو منتجا معين للمستفيدين، كما يجب على المؤسسات إرساء بناء تقني فعال يسمح بتطوير العمليات على الصعيدين الداخلي والخارجي وذلك لضمان التطبيق الأمثل للتحول الرقمي، ويتضمن ذلك الموائمة الداخلية والخارجية في إنجازات العمليات مع وجود رقابة في انجاز العمليات والذي يعتبر أحد المفاتيح الرئيسية في المدخلات والمخرجات للمنظمة. (البار، 2018)

مما سبق ذكره يمكننا أن نلخص خطوات التحول الرقمي كالآتي:

- بناء استراتيجية رقمية و إجراءات التحسين.
- قياس الامكانيات الرقمية الحالية.
- تحديد أفضل هيكل عمل لأنشطة التسويق الرقمي.
- تحديد المتطلبات لخطط الاستثمار.
- تحديد عوائق التكامل الرقمي.
- إدارة التغيير للتحول الرقمي

3.2. فوائد التحول الرقمي:

- التحول الرقمي له فوائد عديدة ومتنوعة ليس فقط للعملاء والجمهور ولكن للمؤسسات والشركات أيضا.
- يوفر التحول الرقمي التكلفة و الجهد بشكل كبير.
- يحسن الكفاءة التشغيلية و ينظمها.
- يعمل على تحسين الجودة و تبسيط الإجراءات للحصول على الخدمات المقدمة للمستفيدين .
- يخلق فرص لتقديم خدمات مبتكرة و ابداعية بعيدا عن الطرق التقليدية في تقديم الخدمات.

- يساعد التحول لرقمي المؤسسات والشركات على التوسع والانتشار في نطاق أوسع والوصول إلى شريحة أكبر من العملاء والجمهور. (البار، 2018، صفحة 02)

✓ التحول الرقمي في القطاعات الصناعية:

يمكن أن يحقق الكثير من العوائد الاقتصادية في القطاعات الصناعية منها خلق خريطة صناعية و مناطق صناعية مطورة مما يتماشى مع التكنولوجيا الصناعية المتقدمة، كما أن المجتمع الشبكي الرقمي في القطاعات الصناعية سيؤدي إلى اختصار الوقت و خفض التكلفة و تحقيق مرونة أكبر وكفاءة أكثر في العملية الانتاجية من خلال استخدام التقنيات الحديثة في كل التخصصات و المجالات و الاقتصادات و الصناعات.

التحول الرقمي في القطاعات الصناعية سيظهر المصانع الذكية المرتبطة بأجهزة استشعار مربوطة بالإنترنت والتي تكشف بدورها عن الأعطال قبل وقوعها كما يمكن إنجاز مراحل عملية الانتاج بالشكل الذي يحد من إهدار مدخلات الانتاج مما يعظم من الإيرادات ويخفض من تكاليف الانتاج، وأخيرا بالتحول الرقمي يتحقق الربط الفعلي بين الصناعة والمؤسسات التعليمية ومراكز البحث العلمي لتقديم حلول وابتكارات ومبادرات لتطوير الصناعة. (البار، 2018، صفحة 06)

✓ التحول الرقمي ضرورة في تحسين كفاءة المؤسسات:

أصبح التحول الرقمي من الضروريات بالنسبة لكافة المؤسسات و الهيئات التي تسعى إلى التطوير و تحسين خدماتها و تسهيل وصولها للمستفيدين، و التحول الرقمي لا يعني فقط تطبيق التكنولوجيا داخل المؤسسة بل هو برنامج شامل كامل يمس المؤسسة و يمس طريقة و أسلوب عملها داخليا و أيضا كيفية تقديم الخدمات للجمهور المستهدف لجعل الخدمات تتم بشكل أسهل و أسرع.

و يعني التحول الرقمي بكيفية استخدام التكنولوجيا داخل المؤسسات و الهيئات سواء الحكومية أو القطاع الخاص على حد سواء فهو يسعد على تحسين الكفاءة التشغيلية و تحسين الخدمات التي تقدمها للعملاء و الجمهور المستهدف من تلك الخدمات، فهو يقوم على توظيف التكنولوجيا بالشكل الأمثل مما يخدم سير العمل داخل المؤسسة في كافة أقسامها و أيضا في تعاملها مع العملاء و الجمهور لتحسين الخدمات و تسهيل الحصول عليها مما يضمن توفير الوقت و الجهد في آن واحد.

وقد أصبحت الضرورة ملحة أكثر مما مضى لتحول المؤسسة رقميا، ويعود ذلك بشكل أساسي إلى التطور المتسارع في استخدام وسائل وأدوات تكنولوجيا المعلومات في كافة مناحي الحياة سواء كانت متعلقة بالمعاملات مع القطاع الحكومي أو القطاع الخاص أو كانت تخص الافراد، لذلك هناك ضغط واضح من كافة شرائح المجتمع على المؤسسات والهيئات والشركات لتحسين خدماتها واتاحتها على كافة القنوات الرقمية. (البار، 2018، صفحة 03)

الجدول رقم (01): مقارنة بين الاقتصاد الجديد (الرقمي) والاقتصاد القديم (الصناعي).

البيان	الاقتصاد القديم (الصناعي).	الاقتصاد الجديد (الرقمي)
الخصائص الاقتصادية للأسواق	ثابتة	متحركة
المنافسة	وطنية	عالمية ومحلية
النظام	متسلسل - بيروقراطي	على الشبكة
الكتلة الأجرية	التشغيل التام	التكثيف والتطابق
الهدف السياسي	قدرات محدودة	قدرات متنوعة
القدرات و الامكانيات	القدرة والتعلم من الحياة	متغيرة ومتعددة الشهادة
التعليم المطلوب	متضادة	متعاونة
إدارة المستخدمين	ثابت	تحديدات وفرص
طبيعة التوظيف		
نقاط أخرى للمقارنة بين الاقتصاد الرقمي و الاقتصاد المصنع (القديم).	اقتصاد المصنع إطار الدولة أكبر عدد من الزبائن استراتيجية المنافسة سوق قائم على العرض اليد العاملة الدفع عن طريق الشبكة القديمة للبنوك.	اقتصاد القيمة المضافة إطار القارة توزيع عبر الشبكة الزبائن حسب الحاجة استراتيجية التعاون سوق قائم على الطلب العقول (الدماغ) العاملة الدفع عن طريق الانترنت

المصدر: (نجم عبود، 2004، صفحة 83)

4.2. مخاطر التحول الرقمي:

فإذا كان التحول الرقمي ضرورة لمنظمات الأعمال فإنه لا يمكن التغافل عن مخاطر هذا التحول على الصعيد الوطني والدولي، وهي مخاطر عديدة ومتنوعة واستراتيجية أبرزها الفجوة الرقمية الهائلة بين القوى العالمية المسيطرة والمهيمنة على التكنولوجيا وبين الدول المستهلكة للرقمنة، كما يمكننا أن نلخص أهمها في مايلي :

- السيطرة العالمية على المعلومات فهي قد تكون ملازمة للمؤسسات التي تحكم المجتمعات المشتغلة بالعلم والتكنولوجيا العالمية أو أن مؤسسات الملكية الفكرية تطور من القواعد التنظيمية لحمايتها مثل حماية ملكية قواعد البيانات، وهذا يؤدي إلى زيادة تكلفة النفاذ إلى هذه القواعد وتثبيط التعاون وعدم الثقة بالباحثين خوفا من الاستخدام التجاري للبيانات المشتركة.

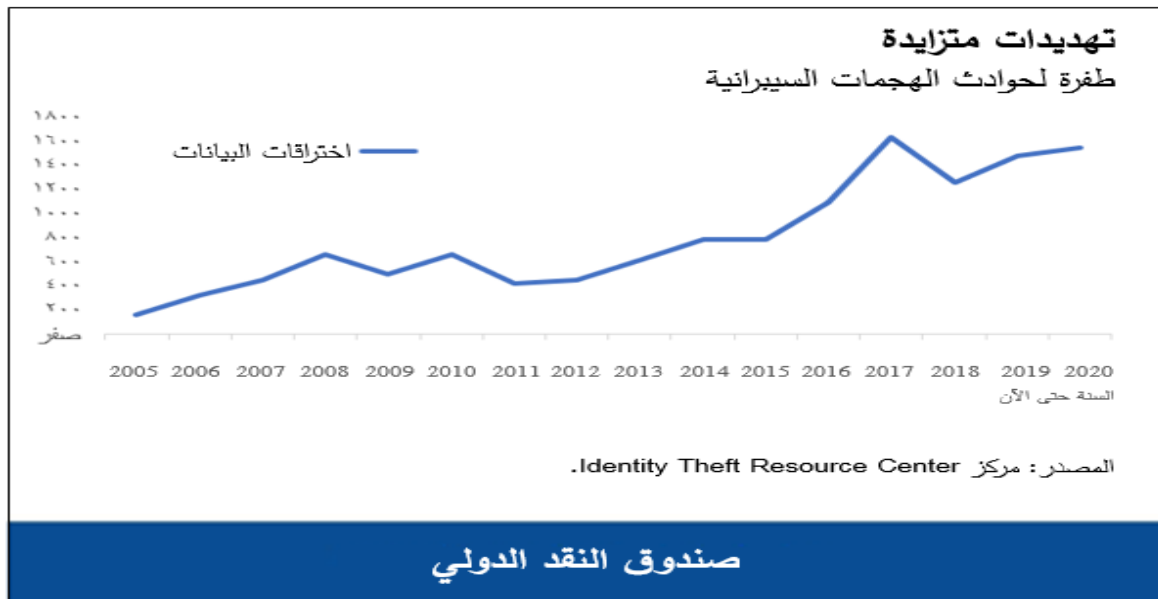
- العجز على تلبية طلبات إيصال الهاتف وتأخر في استكمال البنية التحتية للاتصالات السلكية واللاسلكية.

- الفجوة الرقمية بين الدول وضعف الوعي بأهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتنمية رأس المال الفكري. (الرحمان،

2018، صفحة 07)

- ✓ **أمن البيانات:** تساعد التكنولوجيا في جمع كميات هائلة من البيانات وتخزينها، يمكن أن تكون هذه معلومات خاصة تتعلق بالأفراد أو المنظمات وربما يكون من الصعب جدا الحفاظ على أمان هذه البيانات.
- ✓ **-مخاوف الخصوصية:** أصبح الحفاظ على الخصوصية الشخصية في العالم الرقمي أكثر صعوبة، وهذا علاوة على مخاطر سرقة بياناتك الشخصية أو بيعها.
- ✓ **الانتحال و حقوق التأليف و النشر:** من السهل جدا نسخ الوسائط الرقمية و إعادة إنتاجها، كما أنه من الصعوبة بمكان تطبيق قوانين حقوق النشر، و لنلاحظ أن هناك تأخرا على مستوى التشريعات القانونية في هذا الصدد، فبما أن هذه "النقلة الرقمية" حديثة بعض الشيء فليست هناك أطر قانونية تحكم مسار عمل هذا العمل المرقمن و تحمي خصوصية الأفراد و المؤسسات وحقوق ملكيتهم الفكرية و الأدبية لمنتجاتهم و مؤلفاتهم المختلفة.
- ✓ **مخاطر عدم الكشف عن الهوية:** توفر التكنولوجيا الرقمية مجالا واسعا للمستخدمين لإخفاء هوياتهم، وتشير كثير من الدراسات إلى أنه المرجح أن يتصرف الناس بشكل معاد للمجتمع إذا لم يعتقدوا أنه ستكون هناك أي عواقب. (علاوي، 2020)
- ✓ **القرصنة:** وقد أصبحت أدوات القرصنة الآن أقل تكلفة وأكثر سهولة وأشد قوة، مما يتيح للقراصنة ذوي المهارات المحدودة إلحاق ضرر أكبر مقابل نسبة ضئيلة من التكلفة السابقة، ويؤدي التوسع في الخدمات القائمة على الأجهزة المحمولة (وهي المنصة التكنولوجية الوحيدة المتاحة للكثيرين) إلى زيادة فرص القرصنة، ويستهدف المهاجمون المؤسسات كبيرها وصغيرها والبلدان غنيها وفقيرها، ويعملون عبر الحدود، ولذلك يجب أن تكون محاربة الجريمة السيبرانية والحد من مخاطرها مسؤولية مشتركة عبر البلدان وفي داخلها. (جنيفر ونايجل، 2020)

الشكل رقم (01) : طفرة لحوادث الهجمات السيبرانية



المصدر: (جنيفر ونايجل، 2020)

5.2. أبعاد التحول الرقمي:

يوجد بعدين رئيسيين للتحول الرقمي:

أ- **التقنيات الرقمية:** يمثل التحول الرقمي تحولا ناجما عن تطور التكنولوجيات الجديدة، فلقد لوحظ في الأدبيات أن التقنيات الرئيسية المذكورة في سياق التحول الرقمي للمؤسسات هي التكنولوجيات الانترنت التحليلية، و لقد تطورت هذه التقنيات التكميلية الثلاثة هذه السنوات الأخيرة بشكل خاص بفضل التقنيات السحابية.

ب- **تجربة المستخدم:** يضع التحول الرقمي المستخدمين في صميم استراتيجية المؤسسة، فالزبائن يطالبون أكثر فأكثر فيما يتعلق بجودة المنتجات و الخدمات، و يتوقعون أن تكون المؤسسة قادرة على التكيف بسرعة و تخصيصها حسب احتياجاتهم المتغيرة، وينطبق الأمر بشكل خاص على الأجيال الرقمية الجديدة، التي لديها معرفة عميقة بالتكنولوجيات الجديدة و قدرة هامة لمشاركة تجربتها مع الآخرين عبر وسائل الإعلام الاجتماعية، و لمواجهة هذه التوقعات الجديدة، يتعين على المؤسسة تكيف سلوكياتها للتعامل مع منتجاتها و خدماتها وفقا لاتجاهات الاستهلاك. هذا هو السبب الذي يجعل التحول الرقمي يبدأ عموما بتحويل وظيفة التسويق، و يمر هذا الأخير على وجه الخصوص من خلال اعتماد أدوات إدارة علاقة الزبائن (CRM) كأحدث جيل يدمج بعدا اجتماعيا قويا من خلال وحدات تحليل الشبكات الاجتماعية، كما جاءت رقمنة وظيفة الموارد البشرية أيضا مع تنفيذ أدوات إدارة علاقات الموظفين (ERM)، و يعتبر هذا النوع من الأدوات أن الموظف زبون داخلي و يهدف إلى ضمان مستوى عال من الخدمة. (يحيياوي وقبرصي، 2019، صفحة 136)

6.2. عملية التحول الرقمي في المؤسسة:

يمكن أن يأخذ تحويل الأعمال الرقمية أشكالا عديدة و يتطلب التحول الذكي تحديد الأولويات، و للمساعدة في عملية تحديد ما يجب تحويله، تم القيام بتطوير أداة سميت بالبيانو الرقمي (Digitization Piano)، و يعرف هذا الأخير بـ: 7 فئات مميزة، يمكن تحويل أي منها رقميا، و هذه الفئات موضحة في الجدول الموالي:

الجدول رقم(02):البيانو الرقمي

فئات التحول	أسئلة توجيهية تطلب من كل فئة من فئات التحول التنظيمي
نموذج	- ماهي الطرق للسوق؟ ما مدى ملائمة التجارة الرقمية، أي التجارة الالكترونية؟ من أين تأتي معظم الأرباح و الفوائد؟ - ما هي شرائح الزبائن الرئيسة الخاصة بالمؤسسة؟ هل هذه الحاجة للتغيير؟ كيف تتميز عن المنافسين؟ - ما مدى صلة كل هذا بالمستقبل؟
الهيكل	- ما نوع الهيكل التنظيمي؟

	- ما هو التوازن بين القرار المحلي و العالمي في الصناعة، هل هذا منطقي للمستقبل؟ - أين تجد الجوانب الرقمية المختلفة في المؤسسة؟ و هل هي فعالة؟
الأفراد	- ما مدى إدراك الموظفين من الناحية الرقمية في الأنحاء المختلفة للشركة؟ - هل البارعين رقميا هم القادة؟ - ما هي القدرات الجديدة المطلوبة؟ كيف سنحصل عليها؟
العمليات	- إلى أي مدى تتم العمليات الرقمية الآلية؟ - إلى أي مدى تتسق العمليات عبر المؤسسة؟ - إلى أي مدى يمكن تغيير العمليات الخاصة بالمؤسسة؟
قدرة تكنولوجيا المعلومات	- ما مدى فعالية البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات: الأنظمة الأساسية و الشبكات و قواعد البيانات . هل هي قادرة على دعم الطموحات الرقمية؟ - ما مدى فعالية تكنولوجيا المعلومات التي تواجه المؤسسة في المستقبل: مواقع الويب، مواقع الجوال ووسائل التواصل الاجتماعي؟ - ما مدى فعالية نظام إدارة علاقات الزبائن لدى المؤسسة؟ - هل لدى المؤسسة استراتيجية تقنية معلومات واضحة مرتبطة باستراتيجية المؤسسة؟ - هل الأصول متصلة بحيث تمتلك جميع البيانات التي تحتاجها؟ - هل تستمد قيمة من بيانات المؤسسة؟
العروض	- كيف يتم تمكين المنتجات رقميا؟ - كيف يتم تمكين الخدمات رقميا؟
نموذج المشاركة	- ما مدى قوة علاقتك مع الزبائن؟ - ما عدد نقاط اتصال الزبائن لدى المؤسسة، أي على الويب أو الجوال أو البريد أو وجها لوجه؟ كم مرة تتعامل معهم؟ - درجة ولاء المؤسسة لزيائنها؟

المصدر: (يحياوي وقبرصي، 2019، صفحة 137)

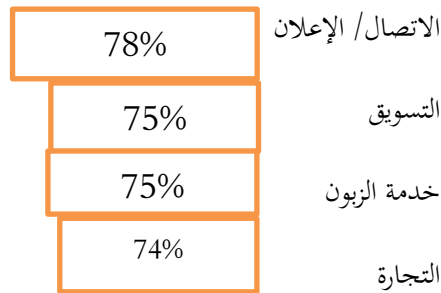
نلاحظ من الجدول اعلاه أن الفئات هي: نموذج الأعمال (كيف تحقق المؤسسة المال)، الهيكل (كيف يتم تنظيم المؤسسة)، العمليات (كيف تقوم المؤسسة بالتنفيذ)، قدرة تكنولوجيا المعلومات (كيف تسير المعلومات)، العروض (ما هي المنتجات و الخدمات التي تقدمها المؤسسة)، و نموذج المشاركة (كيف ترتبط بزيائنها و أصحاب المصلحة الآخرين)، و تشكل هذه الفئات العناصر الأكثر أهمية لسلسلة القيمة التنظيمية من حيث صلتها بالتحول الرقمي. (يحياوي وقبرصي، 2019، صفحة 137)

7.2. مجالات التحول الرقمي:

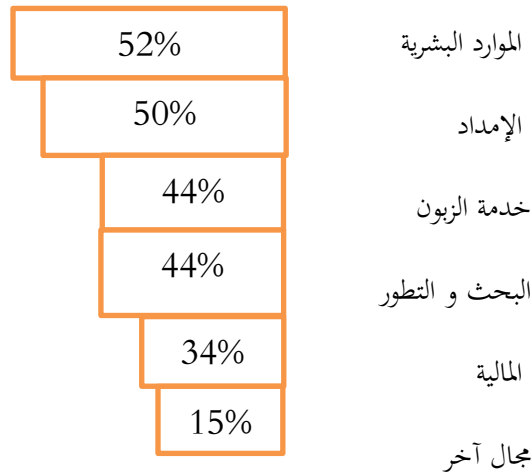
يعتقد في معظم المؤسسات أن الوظائف الموجهة للزبائن و هي (الاتصالات، الاعلان، التسويق، التجارة و خدمة الزبائن) قد تغيرت بفضل التكنولوجيا الرقمية، ومن ناحية أخرى فإن العمليات المرتبطة بالوظائف السيادية و الدعم كانت أقل تأثراً، و الشكل الموالي يوضح ذلك :

شكل رقم (2) : المجالات التي تم تحويلها من خلال الرقمية

التسويق / التجارة / خدمة الزبون:



وظائف الملكية و الدعم:



في جميع المجالات دون تمييز 3 %

المصدر: (يحياوي وقبرصي، 2019، صفحة 139)

نلاحظ من الشكل أعلاه، بأن الوظائف التي تحتل الصدارة في التحول الرقمي هي : وظيفة التسويق، خدمة الزبون و التجارة ثم تتبعها باقي الوظائف، و ذلك راجع لشبكة الانترنت التي سمحت للتسويق بتحويل تركيز المؤسسات نحوه. (يحياوي وقبرصي، 2019، صفحة 139)

3. دراسة تحليلية لتطور البيئة الرقمية في الجزائر:

لا يختلف إثنان أن تحسين الأداء وتحقيق الربحية بأقل التكاليف وبسرعة وأداء أدق من أبرز أهداف الإقتصادات المعرفية التي تسعى لإنشاء الثروة من خلال تحكمها في التكنولوجيا الحديثة ، لذلك كانت الجزائر من أوائل الدول العربية التي أقدمت على تطوير البيئة التحتية في مجال الرقمنة وفق استراتيجية إدراج تكنولوجيا الاعلام و الاتصال الحديثة و عصرنة شبكة الانترنت من خلال تكثيف شبكة الألياف البصرية بهدف توسيع خدماتها عبر كافة التراب الوطني و الربط مع الشبكة الدولية من خلال الروابط البحرية و تحت الأرضية و كذا روابط فضائية، مساهمة بذلك في بناء مجتمع واقتصاد رقمي سيساهم في تحقيق تنمية اقتصادية تتماشى مع استراتيجياتها ، كما كانت قرارات السلطات العليا في البلاد (رئاسة الجمهورية) دافعا قويا لتعميم و تجسيد الرقمنة نحو بناء أسس قوية للاقتصاد الرقمي لفعالية الرقمنة في محاربة الفساد و التهرب الضريبي و التزوير و التبذير في البلاد، حيث جاءت قرارات مجلس الوزراء الذي ترأسه السيد عبد المجيد تبون رئيس الجمهورية يوم 23 أوت 2020. (رئاسة الجمهورية الجزائرية، 2022) كالآتي:

- الاسراع في رقمنة القطاعات و الدوائر الوزارية و تحقيق الربط بينها لتقاسم و تنسيق المعلومات و تدارك التأخر المسجل في رقمنة دوائر حيوية تقدم للدولة مؤشرات اقتصادية تساعد على تجسيد المقاربة الاقتصادية الجديدة.
- استخدام الرقمنة في احصاء الثروة الوطنية لمعرفة قدراتنا و احتياجاتنا لأن الاحصائيات الحالية ليست دائما دقيقة، بالإضافة إلى أن الرقمنة و الاحصائيات أساس و مركز اهتمام الحكومة في بناء أي استراتيجية ذات فعالية و هما أداة لتسهيل عملها.
- استغلال الرقمنة ميدانيا في محاربة البيروقراطية و الفساد، و التصدي للمناورات الهادفة إلى الإبقاء على الضبابية في إدارة الاقتصاد الوطني.
- إيجاد حل نهائي لمشكل بطء تدفق الانترنت و تحديد عوامل العرقلة حتى إذا استدعى الأمر إحالة الملف على مجلس الوزراء، لأن تدفق الانترنت شرط أساسي للرقمنة و الاحصائيات، و هنا أمر السيد الرئيس وزير البريد و تكنولوجيا الاعلام و الاتصال بإنهاء مشكلة تدفق الانترنت فورا و اعداد تقرير مفصل عن ذلك. (وزارة الاتصال، 2020)
- أمر الرئيس الاسراع في الاصلاحات المالية و الجبائية .
- ضرورة الاسراع في رقمنة كل القطاعات الاقتصادية و المالية لإزالة الضبابية المفتعلة في هذه القطاعات و تكريس الشفافية قصد النهوض بالاقتصاد الوطني.
- استيائه لعدم رقمنة قطاع الضرائب و مصالح أملاك الدولة كونها قطاعات حساسة للدولة . (رئاسة الجمهورية الجزائرية، 2022)

- كما جاء تأسيس التجمع الجزائري للناشطين في الرقميات الذي يهدف إلى مرافقة و دعم نمو المؤسسات الناشطة

في القطاع كأحد الخطوات العملية لمرافقة ودعم التحول الرقمي في المؤسسات. (وكالة الأنباء الجزائرية، 2022)

وإذا نظرنا إلى الأرقام والاحصائيات فإنه قد تم تسجيل أزيد من 45.30 مليون مشترك في الانترنت الثابت (خطوط الاشتراك الرقمية اللاتماثلية ADLS، الألياف البصرية المنزلية والجيل الرابع/ وبماكس) مقابل 43.92 مليون مشترك خلال الثلاثي السابق، حسب آخر تقرير سلطة ضبط البريد والاتصالات الالكترونية.

وحسب التقرير تجاوز 4.2 مليون مشترك إلى غاية 31 سبتمبر 2021 وسجل عدد المشتركين في الانترنت النقال أكثر من 41.26 مليون مشترك خلال الثلاثي الثاني من 2021. موضحا أن 91.8 بالمائة من مجموع مستخدمي الانترنت في الجزائر هم مستخدمي الهاتف النقال مقابل 8.92 بالمائة من مستخدمي انترنت الهاتف الثابت.

ومن بين 4.2 مليون مشترك في الانترنت الثابت، 2.61 مليون كانوا مشتركين في خطوط الاشتراك الرقمية اللاتماثلية ADLS، و 1.28 مليون في شبكة جيل رابع الثابتة و 136.660 في الألياف البصرية المنزلية و 433 مشترك في تكنولوجيا وبماكس.

ومن بين الرقم الاجمالي للمشاركين في الانترنت الثابت (4.02 مليون مشترك)، يوجد 3.94 مليون كانوا مشتركين مقيمين (97.51 بالمائة) مقابل 100.497 مشترك محترف (2.94 بالمائة).

و بلغت ذروات النطاق الترددي المستهلك 1860 جيجابايت (جيجابايت في الثانية) خلال الثلاثي الثالث من 2021 مقابل 1965 خلال الثلاثي السابق.

و من بين 1213 مليون جيجاأوكتي في حركة البيانات الشاملة المستهلكة في الثلاثي الثالث من سنة 2021، 1088 مليون جيجاأوكتي تم استهلاكها من طرف مستخدمي XDSL/FTTH و 68 مليون جيجا من قبل مستخدمي أنترنت الجيل الرابع الثابت و 57 مليون جيجا من طرف مستخدمي شبكة FTTH. (وكالة الأنباء الجزائرية، 2022)

جدول رقم (3): ترتيب الجزائر حسب مؤشر E-GDI

السنوات	2010	2012	2014	2016	2018	2020
عدد الدول	193	193	192	193	193	193
قيمة المؤشر	0.3181	0.3608	0.3106	0.2999	0.4227	0.5173
ترتيب الجزائر حسب مؤشر E-GDI	131	132	136	150	130	120

المصدر: (حسين و سالم وبلحسن، 2020، صفحة 573)

الجدول رقم (3) : أهم دول في الحكومة الإلكترونية في إفريقيا

جدول: أهم دول في الحكومة الإلكترونية في إفريقيا								
الدولة	فئة التصنيف	تصنيف مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية	المنطقة الفرعية	قيم مؤشر الخدمة عبر الإنترنت	قيم مؤشر رأس المال البشري	قيم مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية (2020)	مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية (2018)
موريشيوس	HV	63	شرق أفريقيا	0.7000	0.7911	0.6677	0.7196	0.6678
جزر سيشيل	H3	76	شرق أفريقيا	0.6176	0.7660	0.6925	0.6920	0.6163
جنوب أفريقيا	H3	78	أفريقيا الجنوبية	0.7471	0.7371	0.5832	0.6891	0.6618
تونس	H3	91	شمال أفريقيا	0.6235	0.6974	0.6369	0.6526	0.6254
غانا	H2	101	غرب أفريقيا	0.6353	0.5930	0.5596	0.5960	0.539
ناميبيا*	H2	104	أفريقيا الجنوبية	0.5235	0.6558	0.5447	0.5747	0.4554
المغرب	H2	106	شمال أفريقيا	0.5235	0.6152	0.5800	0.5729	0.5214
كابو فيردي*	H2	110	غرب أفريقيا	0.5000	0.6337	0.5476	0.5604	0.498
مصر*	H1	111	شمال أفريقيا	0.5706	0.6192	0.4683	0.5527	0.488
غابون*	H1	113	وسط أفريقيا	0.3235	0.6719	0.6250	0.5401	0.4313
بوتسوانا*	H1	115	أفريقيا الجنوبية	0.3647	0.6911	0.5591	0.5383	0.4253
كينيا*	H1	116	شرق أفريقيا	0.6765	0.5812	0.3402	0.5326	0.4541
الجزائر*	H1	120	شمال أفريقيا	0.2765	0.6966	0.5787	0.5173	0.4227
زيمبابوي*	H1	126	شرق أفريقيا	0.5235	0.6135	0.3688	0.5019	0.3692

* الدول التي انتقلت من المستوى المتوسط إلى المرتفع في مجموعة مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية في عام 2020.

المصدر: (المتحدة و دراسة الأمم المتحدة ،، 2020، صفحة 149)

وانطلاقا من المعطيات والإحصائيات السابقة قمنا بهذا التحليل الاستراتيجي للبيئة الرقمية لمنظمات الأعمال الجزائرية وفق أداة التحليل الرباعي SWOT .

1.3. تحليل SWOT لواقع البيئة الرقمية لمنظمات الأعمال الجزائرية :

يراد بـ : **SWOT**: أسلوب يستخدم في التحليل الاستراتيجي من خلال تقييم و تحليل اربع نقاط رئيسية و قد جاء مسمى هذا الأسلوب اختصارا للكلمات الانجليزية التالية : Strengths, Weaknesses, Opportunities, And Theats التي تعني بحسب التسلسل القوة، الضعف، الفرص والمخاطر، و قد استحدث هذا الأسلوب في سنة 1960 م و أخذت به الشركات لتحليل وضعها الحالي أو تحليل واقع منتجاتها أو مشاريعها الجديدة و قد تطور و ظهر بعد عدد من الأساليب التي تخدم نفس الفكرة في التحليل و التقييم . (الكرخي، 2014، صفحة 201)

➤ نقاط القوة:

- تبني الدولة الجزائرية لمشروع التحول الرقمي في البلاد من خلال وضع برامج وتخصيص قطاع وزاري لرقمنة القطاعات الحيوية وفتح مجال الاستثمار للأجانب لكسب المهارات في هذا المجال وجعلها تتماشى مع التحولات الرقمية العالمية ، و كذا الكم الهائل من التشريعات و المراسم التي تنظم و ترافق هذا التحول في كل القطاعات .

-رصد مبالغ جد ضخمة لعصرنة وتحديث البنى التحتية لشبكة الاتصالات وتعميمها على كافة التراب الوطني حتى المناطق الريفية لتصبح ذو جودة عالية كالربط بالألياف الضوئية مثلا .

- مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي للإقتصاد الوطني .
- الاستجابة السريعة لعدة قطاعات استراتيجية للمعاملات الإلكترونية كالدفع الإلكتروني مثلا .
- الاستفادة من خبرات وقدرات الرأس المال البشري التي برهنت على قدراتها في أكبر الشركات العالمية الرائدة في مجال التكنولوجيا والاتصالات.
- توفير وتشجيع حاضنات لريادة الأعمال الرقمية.

➤ نقاط الضعف.

- ضعف مخرجات التعليم العالي مع متطلبات سوق العمل والتحول والتكنولوجيا السريعة.
- عدم وجود ممولين خواص منافسين للقطاع العام الذي يحتكر مجال تكنولوجيا الاعلام و الاتصال.
- ضعف الابداع الرقمي و الاكتفاء بالاستهلاك التكنولوجي فقط.
- عدم وجود تنسيق مشترك بين منظمات الأعمال و متطلبات السوق الرقمية من واضعي البرامج و الخطط الاستراتيجية للدولة.
- نقص في الكوادر البشرية المؤهلة لقيادة لقيادة وتبني الخطط الإستراتيجية الرقمية لمنظمات الأعمال في القطاع العام والخاص بشكل عام .
- ضعف المنتج الرقمي المحلي الاستراتيجي الذي يوفر الأمن الرقمي.

➤ الفرص:

- الخطيرة الاجمالية لمشاركي الانترنت في الجزائر بلغت 45,945 مليون مشترك من إجمالي السكان (سلطة ضبط البريد والاتصالات الإلكترونية، 2021، صفحة 3) أغلبهم من فئة الشباب التي أصبحت الرقمنة جزء من شخصيتهم .
- تشير الاحصائيات حول نشاط التجارة الإلكترونية في العالم أن 81.5 % زارو المواقع الإلكترونية من أجل البحث على المنتج و أن 76.8 % (datareportal، 2022) تمت عملية الشراء من الأنترنت وهذا ما يفسر اتجاه المستهلكين نحو التسوق الإلكتروني .
- دفع تقلص مناصب العمل التقليدية الكثير من فئات المجتمع إلى اقتحام التجارة الإلكترونية .
- الوعي المتزايد للمستهلك الذي أصبح جزء من الشبكة الرقمية وعنصر مهم للتغذية العكسية مما يسهل التواصل معه مباشرة ومعرفة رغباته واحتياجاته المتنوعة والمتقلبة في آن واحد .

- كانت جائحة كورونا حدثا محفزا للابتكار وتحول كثير من منظمات الأعمال إلى الاستفادة من العالم الرقمي لحاجة الناس إلى التسوق الإلكتروني والتواصل الافتراضي بين مختلف قطاعات المجتمع بعد فرض الإجراءات الاحترازية ، كما تعتبر تداعيات الجائحة فرصة عملية لتعميم التحول الرقمي والاهتمام به أكثر .

- تعتبر السوق الجزائرية سوق واعدة وغير مشبعة مما يتيح فرصة النجاح للمشاريع الريادية الرقمية الناشئة .

➤ التحديات:

- مقاومة التغيير وعدم تقبل فكرة التحول الرقمي وذلك راجع لغياب الثقافة الرقمية لدى الجيل المخضرم الذي يصر على المعاملات التقليدية.

- عدم وجود رؤية واضحة لمسار هذا التحول من خلال عدم وجود استراتيجية شاملة ومترابطة بين الشركاء الاقتصاديين في البلاد.

- تطور شبكات القرصنة الالكترونية من خلال سرقة و تدمير البيانات الاستراتيجية لدى العملاء و التعدي على الخصوصية و حقوق الملكية الفكرية للمؤسسات والأفراد.

-التخوف من التحول الرقمي المطلق والسريع لعدم وجود استعداد كافي لمواجهة مخاطر استغلال التكنولوجيا الحديثة.

- البنية التحتية العامة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات غير جاهزة للتدفق العالي الذي يسمح بتسريع وتيرة التحول الرقمي لدى منظمات الأعمال و تحقيق الأهداف المرجوة من هذا التحول.

- هجر الأدمغة المؤهلة للخارج و استقرارها في البيئة التي توفر لها استمرار بحوثها و تطورها لعدم ملائمتها مع اقتصاديات الدول النامية.

- إرتفاع الرسوم الجمركية والضرائب للأجهزة و العتاد الرقمي المستورد مع انعدام الإنتاج المحلي انعكس سلبا على عملية التحول الشامل مع عجز في التمويل الخارجي الذي تتطلبه هاته العملية ككل.

-التحول الرقمي يتطلب معالجة الأمية الرقمية داخل وخارج بيئة المؤسسة بدءا من وجود القيادة الرقمية المؤهلة لمنظمات الأعمال.

4. الخاتمة :

يمتاز عالم التحول الرقمي بتنوعه و توسعه لاختلاف البيئات و المعطيات و كذا مستوى نضج المجتمعات و حجم الامكانيات المادية و البشرية، و بالتالي لا يمكن اسقاط التجارب و المعطيات و تعميمها على كافة الاقتصاديات، أو نختار اسلوب النسخ و اللصق على كافة المجتمعات و المنظمات، إلا أننا نتفق على ضرورة العمل على تحقيق تحول رقمي للمنظمات شامل وعميق وسريع لما يحققه من قيمة مضافة لها و يحميها من الاندثار وسط بيئة تنافسية شرسة لا ترحم، و لا يمكن الاكتفاء و التركيز على الجانب المادي بامتلاك الأجهزة التكنولوجية فقط بل يجب العمل لبلوغ تحول حقيقي من خلال تأهيل الرأس المال البشري المحلي لضمان الاكتفاء في هذا المجال، ومزيد من الشفافية لتعميم الثقة الرقمية، بالتركيز على الإنتاج الرقمي الذي يعتمد على الابتكار و الابداع لتحقيق تحول رقمي سيادي وآمن و ليس الاكتفاء بالاستهلاك فقط .

1.4. إختبار الفرضيات :

1- حققت الجزائر حسب احصائيات سلطة الضبط للبريد و المواصلات الثلاثي الرابع 2021 أن تسجل أزيد من 45,945 مليون مشترك في الانترنت الثابت مقابل 41,780 مليون مشترك في الانترنت النقال و السعي إلى تحسين الخدمة من خلال تطوير و تحديث شبكة الاتصالات و هو ما يؤكد على عزم الدولة لتعميم الربط بشبكة الانترنت و تحسين مناخ الاستثمار و تهيئة الظروف الملائمة للاقتصاد الرقمي وهو ما يؤكد صحة الفرضية الأولى .

2- تحقق منظمات الأعمال الجزائرية انسجاما مع التحولات الرقمية في البلاد لتحسين أدائها من جهة و التكيف مع التحولات العالمية المتسارعة في هذا المجال تماشيا مع مخططات الدولة رغم أنه لم يبلغ الأهداف المرجوة منه وهو ما يؤكد صحة الفرضية الثانية .

- رغم المجهودات المبذولة و تحسين خدمات الانترنت إلا أن التحول الرقمي لمنظمات الأعمال لا يزال يعرف تأخرا ملحوظا لعدة تحديات أهمها مقاومة التحول و مخاطر الأمن السيبراني وهو ما يؤكد صحة الفرضية الثالثة.

2.4. نتائج الدراسة : من خلال هذه الدراسة استنتجنا :

أن الجزائر حققت تقدما ملموسا نحو الولوج إلى الاقتصاد الرقمي في مؤسساتها، و انتقلت من القول و وضع القوانين إلى العمل و التجسيد على أرض الواقع رغم التحديات المتعددة والنقائص والمخاوف المشروعة أحيانا، انطلاقا من رقمنة الخدمة العمومية بمختلف قطاعاتها أبرزها الداخلية، العدل، التعليم العالي والبحث العلمي، النقل، الأشغال العمومية، الشباب والرياضة و تحديث قطاع الاتصالات السلكية و اللاسلكية و البث التلفزيوني و كذا تفعيل الدفع الالكتروني بمختلف صيغه وهو ما يحسن البيئة الرقمية الملائمة لمنظمات الأعمال التي تسعى لمضاعفة نشاطها وتحسين أدائها و مركزها التنافسي .

إن عملية التحول الرقمي لمنظمات الأعمال الجزائرية لا يمكن أن يعطي ثماره في ظل الفروقات المتباينة و فجوة الامكانيات بين المؤسسات الكبيرة و الصغيرة، بل يتوجب العمل على ايجاد الصيغة الكفيلة لتحقيق هذا التحول من خلال استغلال الفرص و معالجة التحديات.

4.3. التوصيات:

- من المؤكد أن الرأس المال البشري المؤهل من أهم القواعد التي تركز عليها استراتيجية التحول الرقمي و بالتالي لابد من العمل على تأهيل رأس المال البشري الذي يمتاز بالقيادة الرقمية و الابتكار و الابداع و درجة عالية من اليقظة التكنولوجية و البراعة التقنية والمتابعة المستمرة للتقنيات الحديثة، و لبناء الفرد الرقمي لابد من تحديث المنظومة التربوية عبر كافة الأطوار التعليمية.

- لا يمكن تحقيق تحول رقمي بدون العمل على بناء الثقة الرقمية و ذلك بالعمل على ضمان أمن المعلومات و بناء ثقة مع الفاعلين من خلال توفير ادارة المخاطر والتهديدات وقضايا الأمن الرقمي واليقظة التكنولوجية.

- تعتبر البيانات و المعلومات أحد أهم أصول منظمات الأعمال و أحد أهم مرتكزات الجودة لديها و حمايتها من المخاطر الداخلية و الخارجية أحد أهم انشغالاتها، و بالتالي توجب تعميم الالتزام بمعيار ISO/IEC 27002: قواعد الممارسة العملية للأنظمة إدارة أمن المعلومات (ISO، 2022) على كافة منظمات الأعمال، حيث يهدف تطبيق هذا المعيار إلى الرفع من مستوى حماية المعلومات، و كذا تحديد درجة حساسية معلومات المنظمة.

5. قائمة المراجع :

1.5. قائمة المراجع باللغة العربية :

الكتب:

- د.مجد الكرخي، 2014، التخطيط الاستراتيجي المبني على النتائج ، دار الريان للنشر،الدوحة ،قطر.
- نجم عبود، ن. (2004) الإدارة الالكترونية، الاستراتيجية، الوظائف والمشكلات. المملكة العربية السعودية: دار المريح للنشر والتوزيع.
- المقالات في المجالات العلمية:
- أسماء غديلي، و الطاهر بن عبد الرحمان، مؤشرات البنية التحتية للاقتصاد الرقمي في الجزائر، الملتقى الوطني الثالث حول المستهلك والاقتصاد الرقمي، ضرورة الانتقال و تحديات الحماية، (23-24 أفريل 2018)، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف، ميلة، الجزائر.
- الهام بجاوي، سارة قرابصي، 2019، التسويق الرقمي: كيفية تطبيق التحول الرقمي في مجال التسويق، مجلة التنمية الاقتصادية، المجلد 4، العدد 02، جامعة الوادي، واد سوف، الجزائر.
- جميلة سلامي و يوسف بوشي، 2019 التحول الرقمي بين الضرورة و المخاطر Digital transformation between the needs and the risk ، مجلة العلوم القانونية و السياسية، المجلد، 10، العدد 2 جامعة الوادي، واد سوف، الجزائر.
- سالم أحمد و مصطفى بن حسين (2020)، بعنوان سياسة تعميم الاقتصاد الرقمي في المؤسسة الجزائرية، مقالة منشورة مجلة إقتصاد المال والأعمال ،المجلد5،العدد2،

الأوراق البحثية في المؤتمرات:

- أسماء نمديلي، و الطاهر بن عبد الرحمان، مؤشرات البنية التحتية للاقتصاد الرقمي في الجزائر، الملتقى الوطني الثالث حول المستهلك والاقتصاد الرقمي، ضرورة الانتقال و تحديات الحماية، (23-24 أبريل 2018)، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف، ميله، الجزائر. مواقع الانترنت:

- جنيفر إليوت ونايجل جنكينسون، 2020، صندوق النقد الدولي، التهديد الجديد للأمن، المخاطر السيبرانية، تاريخ الإطلاع: 2022/03/23

<https://www.imf.org/ar>

دراسة الأمم المتحدة، 2020، مسح الحكومة الإلكترونية، تاريخ الإطلاع: 2022/02/22
https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/EgovSurvey2020_Ar.pdf

- رئاسة الجمهورية الجزائرية، 2022، تاريخ الإطلاع: 2022/02/22
<https://www.facebook.com/algerianpresidency/post>
 - سلطة ضبط البريد والاتصالات الإلكترونية، 2021، الثلاثي الرابع، تاريخ الإطلاع: 2022/03/23
<https://www.arpce.dz/ar>

- عدنان مصطفى البار، التحول الرقمي كيف و لماذا؟، 2018، تاريخ الإطلاع: 2022/02/19
www.awforum.org/index.php/ar-

- عدنان مصطفى البار، تقنيات التحول الرقمي Digital transformation، 2018، جامعة الملك عبد العزيز، تاريخ الإطلاع: 2022-02-19

www.awforum.org/index.php/ar
 - محمد علواني، مخاطر التحول الرقمي .. البيانات على المحك، 2020-10-27 موقع رواد الأعمال، تاريخ الإطلاع 2022/03/20
www.rouadalamal.comhttps://

- وزارة الاتصال، 2020، تاريخ الإطلاع: 2022 /02/22
www.facebook.com/algerianpresidency/posthttps://
 - وكالة الأنباء الجزائرية، 2020، تاريخ الإطلاع: 2022/03/01
www.APS.DZ./ar/sante-science-technologie https://

- <https://www.iso.org/about-us.html> تاريخ الإطلاع : 2022 /01/ 26
<https://datareportal.com/reports/digital-2022-algeria-> تاريخ الإطلاع : 2022 /02/ 26