

The experience of digital transformation and the move towards the digital economy in Algeria

أ.د ملاح وئام¹، 2 أ.د. عمامرة ياسمينية

1 جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي-تبسة-، wieme.mellah@univ-tebessa.dz

2 جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي-تبسة-، amamra.yasmina@univ-tebessa.dz

tebessa.dz

تاريخ النشر: 2024/06/30

Abstract :

The study aims to identify the reality of the digital transformation experience and the trend towards the digital economy in Algeria. Algeria was chosen as a sample for the study due to the ease of obtaining documents and information, by presenting the most important digital transactions of various Algerian institutions and administrations.

The study reached a set of results, the most important of which is that despite the recentness of the digital transformation experience in Algeria, it has witnessed a remarkable development, through the inclusion of the outputs of information and communication technology in various sectors and working to upgrade management by adopting the digitization of administration, which is a major and qualitative step in light of the transition towards building an economy based on digitization

Keywords: Digital transformation, digitization, digital management, digital economy.

الملخص:

تهدف الدراسة إلى التعرف على واقع تجربة التحول الرقمي والتوجه نحو الاقتصاد الرقمي في الجزائر. وقد تم اختيار الجزائر كعينة للدراسة وذلك لسهولة الحصول على الوثائق والمعلومات، من خلال عرض أهم التعاملات الرقمية لمختلف المؤسسات والادارات الجزائرية.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها

إلى أنه بالرغم من حداثة تجربة التحول الرقمي في الجزائر إلا أنه عرفت تطورا ملحوظا، من خلال إدراج مخرجات تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مختلف القطاعات والعمل على ترقية التسيير بانتهاج رقمنة الإدارة تعد خطوة كبيرة ونوعية في ظل الانتقال نحو بناء اقتصاد يركز على الرقمنة.

الكلمات المفتاحية: تحول رقمي، رقمنة، ادارة رقمية، اقتصاد رقمي.

مقدمة:

مع مطلع الألفية الثالثة، تمكن الاقتصاد الرقمي من تطوير اقتصاديات الدول النامية حيث أصبح يشكل محركاً حقيقياً للنمو لهذه الدول، كما بات واضحاً بأن الرقمنة تسير الحصول إلى التمويل وتخفيض التكاليف وتخلق الفرص في الاقتصاد والمجتمع سوياً. فالاقتصاد الرقمي يبنى على أساس التطور التكنولوجي والمعلوماتي الذي يزيد من فرص نمو وتطور المنتجات والخدمات خصوصاً القابلة للتداول التجاري رقمياً عبر الشبكات المعلوماتية. لذا سعت الجزائر على تحسين بعض الأمور الأساسية التي يركز عليها الاقتصاد الرقمي بواسطة وضع استراتيجية مستعجلة من خلال خارطة طريق لتهيئة البيئة الأساسية والتي تعول عليها السلطات في مساعدتها على التقدم وإظهار مستوى أدائها مقارنة بالدول المتفوقة وذات خبرة في هذا المجال وفقاً لأبعاد استراتيجية.

إشكالية البحث

مما سبق يمكن صياغة إشكالية البحث الرئيسية الموالية:

فما يمثل واقع التحول الرقمي في الجزائر كخيار استراتيجي في سياق انتقالها إلى اقتصاد مبني على التكنولوجيا الرقمية؟

فرضية البحث:

للإجابة على إشكالية الدراسة تمت صياغة الفرضية الرئيسية الآتية:

بالرغم من حداثة تجربة الجزائر في مجال التحول الرقمي إلا أنها حققت تقدماً ملحوظاً.

أهداف البحث:

يسعى البحث إلى تحقيق عدة أهداف من أهمها ما يلي:

- التعرف على الإطار المفاهيمي المتعلق التحول الرقمي والاقتصاد الرقمي؛
- التعرف على واقع التحول الرقمي بالجزائر خاصة فيما يتعلق بالتوجه نحو تبني الاقتصاد الرقمي.

أهمية البحث

تظهر أهمية البحث حول استراتيجية التحول في المجال الرقمي في الجزائر والذي يهدف لدعم البرامج الاقتصادية وآفاق ترقيته في الظروف الحالية ودور الدولة في ديناميكية التحول الرقمي حيث أصبح موضوع الشراكة مع القطاع الخاص يتيح فرصاً عديدة لإنشاء شركات ومؤسسات مصغرة وخلق فرص عمل، وتقديم البدائل الجديدة لتحسين أداء الاقتصاد الجزائري بصفة عامة وبالتالي مواجهة التحدي التنافسي للاقتصاد بصفة خاصة.

منهج البحث

تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم استخدام المنهج الوصفي في المفاهيم النظرية الخاصة بالتحول الرقمي والاقتصاد الرقمي، كما تم استخدام المنهج التحليلي في تحليل واقع التحول الرقمي في الجزائر من خلال رقنة المؤسسات الناشئة ومختلف المؤسسات الاقتصادية الناشئة مثل سونغاز ومتعاملي الهواتف والاتصالات ومختلف البنوك التجارية العامة والخاصة.

هيكل البحث

لدراسة موضوع البحث، تم تقسيمه الى ما يلي:

أولاً: مفهوم التحول الرقمي؛

ثانياً: الاطار العام للاقتصاد الرقمي؛

ثالثاً: واقع التحول الاقتصادي الرقمي في الجزائر.

أولاً. مفهوم التحول الرقمي

إن التطور الكبير والسريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصال أدى إلى ظهور ما يعرف بالاقتصاد الرقمي والمنتجات الرقمية مما ساهم المنظمات لدخول العالم الافتراضي للأعمال لذا ينبغي التطرق إلى مفهوم الاقتصاد الرقمي من خلال العناصر التالية:

1. تعريف التحول الرقمي:

- التحول الرقمي هو "عملية تحول شاملة ناتجة عن مزيج من ثالث ظواهر: الأتمتة وإزالة الطابع المادي وإعادة تنظيم أنماط الوساطة، حيث يؤثر هذا التحول على جميع الأعمال والأنشطة والعمليات الداخلية للمؤسسة"
- يشير التحول الرقمي إلى العملية التي تقود المؤسسة إلى دمج التقنيات في جميع أنشطتها من أجل تحسين أدائها. إنه نهج يركز على البيانات ويعتمد بشكل كبير على استخدام مجموعة من الخوارزميات المعقدة، والغرض من ذلك هو تعزيز اكتساب آفاق جديدة، وتسهيل المعاملات مع الزبائن، وضمان ولائهم من خلال الاستخدام الأمثل للوظائف المختلفة للمؤسسة (التسويق، سلسلة التوريد، التمويل، والموارد البشرية) (بوشامة، 2023، صفحة 422)

2. متطلبات التحول الرقمي: ان استراتيجية التحول الرقمي يجب أن تتضمن ثلاث متطلبات رئيسية وهي كما يلي (قاسي، 2022، صفحة 1104):

- تحديد استراتيجية مناسبة للتحول الرقمي؛

- معرفة آليات العمل المتوفرة داخل المؤسسة ودرجة أهمية وفاعلية كل منها؛

- توفير التدريب المناسب لجميع المهتمين لبيان الكيفية المناسبة للتحويل وضمان السير على النهج المناسب ضمن خطوات فعالة.

3. مجالات التحويل الرقمي: يعتقد في معظم المؤسسات أن الوظائف الموجهة للزبائن وهي (الاتصالات، الاعلان، التسويق، التجارة وخدمة الزبائن)، قد تغيرت بفضل التكنولوجيا الرقمية، ومن ناحية أخرى فإن العمليات المرتبطة بالوظائف السيادية والدعم كانت أقل تأثراً، والجدول الموالي يوضح ذلك :

الجدول رقم (01): المجالات المحولة من خلال الرقمنة

المجال	نسبة التحويل الرقمي
التسويق والتجارة وخدمة الزبون	
الإعلان والاتصال	78%
التسويق	75%
خدمة الزبائن	75%
التجارة	74%
وظائف الملكية والدعم	
الموارد البشرية	52%
الإمداد	50%
خدمة الزبون	44%
البحث والتطوير	44%
المالية	34%
مجال اخر	15%
في جميع المجالات دون تمييز	3%

المصدر: بوعمامرة عبد الرحمان، شنيبي حسين، التحويل الرقمي لمنظمات الأعمال الجزائرية الفرص والتحديات، مجلة دراسات اقتصادية، 2023، المجلد 23، العدد 01، ص: 60.

نلاحظ من الشكل أعلاه، بأن الوظائف التي تحتل الصدارة في التحويل الرقمي هي: وظيفة التسويق، خدمة الزبون والتجارة ثم تتبعها باقي الوظائف، وذلك راجع لشبكة الانترنت التي سمحت للتسويق بتحويل تركيز المؤسسات نحوه.

4. خطوات التحويل الرقمي: لتطبيق التحويل الرقمي، يجب اتباع الخطوات الموالية (حسين، 2023، صفحة

(54)

- بناء استراتيجية رقمية وإجراءات التحسين؛

- قياس الامكانيات الرقمية الحالية؛

- تحديد أفضل هيكل عمل لأنشطة التسويق الرقمي؛

- تحديد المتطلبات لخطط الاستثمار؛

- تحديد عوائق التكامل الرقمي؛

- إدارة التغيير للتحول الرقمي.

5. مخاطر التحول الرقمي: إذا 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 ماييلي (هادف، 2022، صفحة 257):

- 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 اتصال الهاتف وتأخر في استكمال البنية التحتية للاتصالات السلكية واللاسلكية؛

- الفجوة الرقمية بين الدول وضعف الوعي بأهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتنمية رأس المال الفكري؛

- **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 وحقوق التأليف والنشر:** من السهل جدا نسخ الوسائط الرقمية وإعادة إنتاجها، كما أنه من الصعوبة

بمكان تطبيق قوانين حقوق النشر، ولنلاحظ 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 المرقن وتحمي خصوصية الأفراد والمؤسسات وحقوق ملكيتهم الفكرية والأدبية لمنتجاتهم ومؤلفاتهم

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؛

- **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 غنياً وفقيرها، ويعملون عبر الحدود، ولذلك يجب أن تكون محاربة الجريمة السيبرانية والحد من مخاطرها مسؤولية مشتركة عبر البلدان وفي داخلها.

ثانياً: الاطار العام للاقتصاد الرقمي

1. تعريف الاقتصاد الرقمي:

يقصد بالاقتصاد الرقمي التفاعل والتكامل والتنسيق المستمرين لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من جهة وبين الاقتصاد القومي والقطاعي والدولي من جهة أخرى بما يحقق الشفافية والفورية والانتاجية لجميع المؤشرات الاقتصادية المساندة لجميع القرارات الاقتصادية والتجارية والمالية في الدولة خلال فترة ما، وتلعب تكنولوجيا المعلومات دوراً استراتيجياً في زيادة معدلات النمو الاقتصادي وإصلاح الآليات الاقتصادية والتجارية والمالية. كما يعرف الاقتصاد الرقمي بأنه التسمية المستخدمة للإشارة إلى الاقتصاد القائم على الانترنت أو اقتصاد الوب، وهو الاقتصاد الذي يتعامل مع الرقميات أو المعلومات الرقمية، الزبائن الرقمين والشركات الرقمية، التكنولوجيا الرقمية، والمنتجات الرقمية. (نجم، 2004، صفحة 88)

2. خصائص الاقتصاد الرقمي: يتميز الاقتصاد الرقمي بعدة خصائص أهمها ما يلي (واخرون، 2018، صفحة 44):

- سهولة الوصول الى مصادر المعلومات؛
- يوفر الاقتصاد الرقمي المعلومات الأساسية والهامة أي إدارة الصادر والوارد من المعلومات بطريقة أكثر كفاءة وتأثيراً؛
- تؤثر تكنولوجيا المعلومات على درجة المنافسة وأساليبها وتحسين المراكز التنافسية؛
- الاعتماد الرئيسي للانترنت في مختلف العمليات والمعاملات؛
- ظهور البيع الالكتروني، العقد الالكتروني. التجارة الالكترونية؛
- ظهور العولمة الرقمية والمؤسسات الرقمية.

3. الافتراضات الجديدة للاقتصاد الرقمي: إن الاقتصاد الرقمي بقدر ما يعتمد على تكنولوجيا المعلومات

الرقمية وخصوصاً الانترنت، فإنه يعتمد على الأسس والمبادئ التي أخذت تتطور لتفسير الظواهر الرقمية والممارسات السائدة على نطاق واسع في هذه الاقتصاد عموماً، ومن افتراضاته ما يلي (نجم، 2004، صفحة 95):

1-3 قانون الأصول الرقمية: إن الأصول الرقمية لا تشبه الأصول المادية ولا يستهلك عند استخدامها، حيث أن الشركات تستطيع أن تنشئ القيمة من استخدام هذه الأصول في عدد لا متناهي من الصفقات مما يتطلب تغير الألية التنافسية في مجالها، و الواقع أن الشركة تتحمل تكلفة اعداد الأول للمعلومات لتصبح التكلفة الإضافية

لإعادة إنتاجها أقرب إلى الصفر. وهذا ما يعبر عن قانون تزايد العوائد في مجال الأصول الرقمية في مقابل قانون تناقص العوائد فيما يتعلق بالأصول أو السلع المادية.

2-3 اقتصاديات الحجم الجديد: تقوم اقتصاديات الحجم التقليدية على أن إنتاج الحجم الصغير من خلال شركات صغيرة كلما زاد الحجم يصبح من دواعي الجداول الاقتصادية وانجازها من قبل شركة كبيرة. مثلاً تقديم الخدمة المصرفية ذات علاقة بصفقات العملاء في نفس الوقت تتطلب توفير موظف مصر في لكل صفقة للعمل عليها وإلا فإن خط الانتظار سيزداد، بينما مع انتشار الانترنت والساح للأفراد بإجراء الصفقات من خلال الانترنت يمكن حل مشكلة موظفين بعدد الصفقات، حيث يتيح إمكانية إجراء جميع الصفقات من قبل جميع المتعاملين مع المصرف في نفس الوقت عبر الانترنت.

3-3 اقتصاديات النطاق الجديد: إن فضاء الأعمال وتقديم الخدمات عبر الأصول الرقمية، لا يوفر الخدمة للجميع في نفس الوقت في مجال أو في سوق معينة فقط. حيث أن اقتصاديات النطاق في العصر الصناعي كانت تعمل على إنتاج عدد من المنتجات المتنوعة على آلات الخط الانتاجي ومع أن هذا كان تطوراً في إدارة العمليات، إلا أن اقتصاديات النطاق ظلت تعاني من ضعف التنوع والمرونة مما يحد من القدرة على الاستجابة، ولكن في الاقتصاد الجديد فإن اقتصاديات النطاق الجديدة ذات مدى واسع في التنوع لعدد لامتناهي من الزبائن، وأن الحديث يجري عن مشروع فرد لفرد و تسويق فرد لفرد أو تسويق الشريحة السوقية للفرد الواحد دليل عن النطاق الجديد والتنوع الأقصى.

4-3 ضغط التكلفة لكل صفقة: أدت الانترنت إلى حالة جديدة في مجال إجراء الصفقات تتمثل في النقرات التقليدية (Transactions=clicks) ، فإذا كانت الشركات التقليدية تتجنب الصفقات الصغيرة لأن تكلفة تأديتها صغيرة جداً، الأمر الذي يدفع إلى مضاعفة الحجم الكلي للنشاط بشكل غير مسبوق وبذلك تكون فرصة صنع النقود من خلال النقرات ذات إمكانية عظيمة.

5-3 إعادة توازن العرض والطلب: في الاقتصاد الرقمي هناك تحول متزايد من خط التركيز على العرض إلى خط التفكير القائم على الطلب، من أولوية الشركة القائمة على النظام التشغيلي أو تخمين ما يريد الزبون، مما يعني وجود سعة وقدرات فائضة تجعل العرض في أشكاله المختلفة يتسم بالوفرة وأن الطلب رغم تميزه واتساع نطاقه مع الانترنت عبر العالم يتسم بالندرة.

6-3 الاقتصاد الرقمي هو اقتصاد السرعة الفائقة: فإذا كان الاقتصاد التقليدي في العصر الصناعي فهو اقتصاد الحركة البطيئة ووسيلته هي السكك الحديدية والسيارة والبريد التقليدي، فإن الاقتصاد الرقمي هو اقتصاد الحركة ووسيلته الأقمار الصناعية والبريد الإلكتروني. إن هذه السرعة أدت إلى حاجة لشركات تتسم بالرشاقة في الحجم (من خلال التحجيم)، و في التنظيم (من خلال العلاقات الشبكية)، وفي المعلومات (من خلال تقاسم المعلومات الفورية).

7-3 تكلفة المنتج الرقمي: إن تكاليف المنتج الرقمي (Product Digital) تتسم بخصائص فريدة في الاقتصاد الرقمي. حيث أن إنتاج النسخة الأولى تكون في الغالب مكلفة جداً ولكن إنتاج النسخ الأخرى عنها يكون رخيصاً

جداً وحسب شايبرو و فاربان (varian & shapiro فإن التكلفة الثابتة والمتغيرة في هذه المنتجات الرقمية لها خصائص غير اعتيادية. فالتكلفة الثابتة تميل أن تكون، تكلفة غارقة (cost Swck وهي التكلفة غير المغطاة عند تعثر أو التوقف. وهذا مخالف للمنتجات المادية عموماً، كما أن التكلفة المتغيرة لإنتاج المنتجات الرقمية) للنسخة الإضافية الواحدة) لا تزيد حتى إذا كان حجم المنتج منها كبير جداً.

3-8 الكفاءة والرافعة: إن الانترنت بوصفها التكنولوجيا العالية في مجال الاتصالات المفتوحة مع عدد لامتناهي من المستفيدين على الكرة الأرضية أوجدت كفاءة عالمية من خلال الحجم الكبير من النشاط. فالأفراد يصنعون بلايين النقرات تمكن الشركة من امتلاك خيرات كبيرة لتوريد القيمة كفرص لصنع النقود، كما أن الانترنت كتكنولوجيا فائقة أوجدت موجة عظيمة من التشبيك الذي يعظم أداء الشبكة (سواء كانت الشبكة المغلقة أو الشبكة المفتوحة أي الانترنت) بدلالة رافعة الأجهزة العاملة عليها حسب قانون متكالف مفاده أن قيمة الشبكة تتزايد بالتناسب المباشر مع مربع عدد الأجهزة العاملة عليه.

ثالثاً: واقع التحول الاقتصادي الرقمي في الجزائر.

تولي الجزائر أهمية كبيرة لرقمنة القطاعات المختلفة من أجل تحديث الاقتصاد الوطني ومواكبة التطورات الراهنة في البيئة العالمية. فكان إدراج الرقمنة في عدة مجالات وقطاعات أحد السبل المنتجة لمواجهة تداعيات جائحة فيروس كورونا (كوفيد - 19)، من خلال التوجه نحو العمل عن بعد وتقنيات التحاضر عن بعد والتعلم عن بعد كبدايل للأساليب التقليدية لضمان استمرارية الأعمال في مختلف المجالات والقطاعات في ظل الأزمة الصحية العالمية لا سيما أن استخدام الانترنت أصبح جزءاً من الحياة اليومية للمواطن.

1. استخدام الشركات الناشئة في التحول الرقمي

يعد التحول الرقمي أمراً ضرورياً من أجل مواكبة تطورات البيئة العالمية، حيث شرعت الجزائر في استثمار ضخمة من خلال دعم الشركات الناشئة التي تعد إحدى ركائز النموذج الاقتصادي الجديد القائم على المعرفة، الابتكار والتكنولوجيا الرقمية .

إن التعايش الاقتصادي الذي يراود له أن يكون توجهها استراتيجياً جديداً في الجزائر يتطلب توجهات استراتيجية جديدة تتمحور حول خلق مناخ أعمال عادل ومحفز للاستثمار وريادة الأعمال

ولتبني الاقتصاد الرقمي، تبنت الجزائر خيارات استراتيجية تهدف إلى تشجيع ريادة الأعمال من خلال تشجيع إنشاء الشركات الناشئة ذات الطابع الابتكاري، وذلك من خلال مجموعة من الآليات التحفيزية التي تهدف إلى خلق بيئة ملائمة محفزة.

فبالإضافة إلى إنشاء وزارة مخصصة للشركات الناشئة واقتصاد المعرفة، إنشاء المجلس الأعلى للابتكار، إنشاء بوابة رقمية مخصصة للشركات الناشئة بهدف تبسيط الإجراءات الإدارية، شملت الإجراءات الأخرى التي باشرت بها الجزائر ما يلي (<https://bawabatic.dz>، 2024):

- تحفيزات مالية تتمثل في الإعفاءات الضريبية المتعلقة بضريبة الدخل والضريبة على القيمة المضافة؛

- إعطاء علامة خاصة (label) للشركات الناشئة وللحاضنات والمشاريع المبتكرة، مما يسمح لها الحصول على التسهيلات التي توفرها الدولة؛

- إقرار تسهيلات من الجانب التنظيمي من خلال وضع إطار تنظيمي يحدد القانون الأساسي للمؤسسات الناشئة، وكذا الجانب التمويلي كون هذه المؤسسات لا يمكن تمويلها عن طريق القروض البنكية لذا تم إنشاء صندوق الاستثمار الجزائري (AIF) لتمويل ودعم الشركات الناشئة وصندوق المؤسسات الناشئة الجزائري (ASF) موجه لتمويل الشركات الناشئة التي بلغت مستوى معين من النضج من خلال رقم أعمال معتبر والتي تحمل علامة: Startup.

- استحداث منصة تمويل جماعي crowdfunding تتكون من جهاز يسمح بجمع الأموال عبر المنصات الرقمية لصالح الشركات الناشئة والمشاريع المبتكرة التي تفتقر إلى التمويل بسبب طابع المخاطرة الذي يتميز به هذا النوع من المشاريع؛

- إنشاء هيكل دعم الشركات الناشئة مثل الحاضنات والمسرعات على غرار مسرع "Algeria Venture" حاضنات أعمال تابعة للجامعات والمدارس العليا؛

- إعفاء الشركات الناشئة الناشطة تصدير الخدمات الرقمية من التوطين البنكي.

2. واقع المؤسسات الكبرى المنطلقة في التحول الرقمي

1-2 مجمع سونلغاز: حيث يعتبر مجمع سونلغاز التحول الرقمي من عوامل نجاح استراتيجيتها المستقبلية، وأن مفهوم الرقمنة يتجاوز حدود استخدام التطبيقات التكنولوجية. حيث أنها تقوم بمراجعة نهج وطريقة العمل، بهدف تعميم الرقمنة على جميع مجالات الإدارة، وتطوير نظم المعلومات الخاصة بها من خلال تحسين خدمات المجمع في مختلف المجالات، بما في ذلك إمدادات الطاقة وأمن البيانات في ظل التطورات التكنولوجية الطارئة على الشركات العالمي. وكذا التركيز على المعرفة الرقمية لبناء وتعزيز الاقتصاد الوطني، وهذا خيار استراتيجي تراهن عليه لتطوير خدمات جديدة، والاستثمار في مجال التحول الرقمي (www.sonelgaz.dz) (2024).

2-2 متعامل الهاتف موبيليس: شرعت شركة الهاتف المحمول "موبيليس" في ديناميكية جديدة تساهم في تطوير اقتصاد المعرفة والخدمات الرقمية في الجزائر. بالإضافة إلى العمل على ضمان اتصال أفضل من خلال تغطية أفضل وسرعة أفضل لتتفق الانترنت، بهدف تلبية احتياجات الزبائن، والشركات من خلال الانخراط في الاستراتيجية الوطنية التي تهدف إلى تحفيز اقتصاد المعرفة واقتصاد الخدمات الرقمية. (www.mobilis.dz) (2024).

3-2 متعامل الهاتف اوريدو: تعزز Ooredoo أدائها بفضل استراتيجية مبتكرة وتغطية شبكة G4 الوطنية. تتبنى سياسة الرقمنة من ضمن خياراتها استراتيجيتها لإضفاء الطابع الديمقراطي على الانترنت عبر الهاتف المحمول والتي كانت عالية جداً بين العملاء. فهي استراتيجية تعتمد على شبكة G4 الخاصة بها، من حيث الاستثمار، واصلت Ooredoo جهودها في التزامه، باستثمارات بقيمة 3.6 مليار دينار تهدف بشكل أساسي إلى تعزيز وتحديث شبكة تغطيتها فيما يتعلق برقمنة وظيفة الموارد البشرية، طور مشغل الهاتف هذا تطبيقاً للهاتف المحمول يسمى "مكان العمل"، مما يجعل من الممكن إدارة عملية التوظيف (www.ooredoo.dz) (2024).

4-2 متعامل الهاتف دجيزي: أعلنت شركة Djezzy ، الشركة الرائدة في مجال تقنيات الاتصالات الرقمية، وشركة إريكسون، الشركة الرائدة عالميا في تقنيات وخدمات الاتصال، كجزء من برنامج التحول الرقمي عن إتمام اتفاقيتهما الإستراتيجية المتعلقة بتنفيذ نظام دعم منصة الأعمال الرقمية DBSS، الذي يهدف إلى ضمان إدارة العلاقة مع الزبائن، أي الفواتير والتسعيرات وكذلك العروض التجارية وتخصيصها من أجل توقع احتياجات الزبائن وفقاً لأنماط استهلاكهم المختلفة. الهدف هو تنفيذ تغيير في البنية التحتية لتكون ولوجيا المعلومات لشركة، مما يتيح رقمنة أساس أنظمة دعم الأعمال (DBSS) باستخدام تقنيات البرمجيات الجديدة والحلول السحابية مع اعتماد هذه المنصة الرقمية الجديدة، تهدف Djezzy إلى تعزيز قرب زبائنها من خلال قنوات تفاعلها، وضمان المرونة والعروض المفيدة (www.djezzy.dz، 2024).

5-2 واقع الإدارة الإلكترونية: تمثل الإدارة الإلكترونية منحى جديد في تطوير مجال الإدارة وترقية التسيير وذلك من خلال تحسين طرق العمل وتقليص الوقت، خفض التكاليف، وتخفيف العبء على الموظفين وتحسين نوعية مخرجاتها وجودة خدماتها لنا، قامت الجزائر باتخاذ عدة إجراءات في إطار رقمنة الإدارة، أبرزها إطلاق بوابات ومنصات إلكترونية في الإدارات العامة المختلفة كالية جديدة رقمنة الوثائق والخدمات الإدارية على غرار بوابة HANAA. هذه العملية جزء من استراتيجية الرقمنة والتخلي عن الطابع المادي ل CNAS وتبسيط الإجراءات الإدارية والتعامل المناسب مع اهتمامات المواطنين، باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات، البوابة المخصصة لإنشاء الشركات والشركات الناشئة، المنصات المخصصة للجامعات والمدارس أنظمة المعلومات الخاصة بالمؤسسات. (www.mtess.gov.dz، 2024)

6-2 واقع القطاع المصرفي والمالي: يعتبر القطاع المصرفي والمالي قطاعاً استراتيجياً في اقتصاد الدول، فكميره من القطاعات أدرجت الدول التحول الرقمي والابتكار في قطاع خدماتها المصرفية والمالية وعرف هذا بمصطلح التكنولوجيا المالية أو Fintech Fintech Fintech ففي ظل الأزمة الصحية في سنة 2020 ظهرت التكنولوجيا المالية كطريقة مبتكرة لضمان استمرارية المعاملات المالية والمصرفية، فبالإضافة إلى تحسين سرعة الخدمات المالية وملاءمتها وكفاءتها لعبت التكنولوجيا المالية دوراً هاماً في تحقيق الشمول المالي في هذا الإطار، بادرت الجزائر بجملة من الإصلاحات بهدف عصنة قطاعها المصرفي والمالي، فقد تبنت الجزائر نهجاً جديداً واستخدامات مثل الخدمات المصرفية الإلكترونية، وإطلاق تطبيقات رقمية، مما يسمح بالاستمرار في ضمان علاقة أفضل بين الزبون والبنك من خلال الخدمات عبر الإنترنت وعن بعد، لا سيما في ظل الأزمة الصحية، من خلال السماح لها بإجراء عدة عمليات عن بعد، مثل (www.bank-of-algeria.dz، 2024):

- تطبيق "BN@tic" من البنك الوطني الجزائري ؛

- تطبيق "BANXY" من بنك NATIXIS

- تطبيق "BEA_MOBILE" من بنك الجزائر الخارجي؛

- تطبيق "YSALAMMYSALAM" من مصرف السلام؛

– تطبيق "MY BANK" من بنك BNP BARIBAS EL DJAJAIR

7-2 مؤسسة بريد الجزائر: في نفس السياق، شرعت الجزائر في التوجه نحو اعتماد خدمة الدفع الإلكتروني من خلال دفع فواتير سواء الكهرباء أو النقل، التأمين، وغيرها من الخدمات، إذ أصبح ممكناً لكل شخص يمتلك بطاقة دفع إلكترونية سواء البطاقة الذهبية التي تصدر عن بريد الجزائر أو بطاقة دفع ما بين البنوك CIB الاستفادة من هذه الخدمة .

في إطار مشروع تحديث وسائل الدفع في الجزائر تعتبر مؤسسة بريد الجزائر طرفاً معني بهذه العملية حيث التزمت بالتخصيص والتخطيط لتنفيذ المشروع من طرفها وذلك بالتعاون مع بنك الجزائر وباقي البنوك التجارية، وقد شرعت مؤسسة بريد الجزائر في مشروع تحديث وسائل الدفع من خلال وضع نظام يسمح لزبون سواء كان فرداً أو مؤسسة باستعمال وسائل الدفع الإلكترونية، من خلال تقديم بطاقات تحمل أرقام سرية وتسمح بالدخول مباشرة إلى حسابهم انطلاقاً من الموزعات الآلية الأخرى المرتبطة بنظام الشبكة النقديّة ما بين البنوك، كما تسمح بإجراء عدد من العمليات البنكية كالتحويل من حساب إلى آخر، دفع الفواتير أو المشتريات، طلب دفتر الشيكات (eccp.poste.dz، 2024)... إلخ

3. الصعوبات التي تواجه الجزائر نحو التحول الرقمي

ترتبط إحدى الصعوبات الرئيسية التي تواجهها الجزائر نحو التحول الرقمي في تكوين الموظفين، فنحن اليوم بحاجة إلى مختصين متمكنين من استخدام النظم والأدوات الرقمية ولهم القدرة على تطوير الأدوات المناسبة، وعليه من المهم أن اطار مرجعي من أجل تكوين أشخاص مؤهلين ديناميين ومبتكرين لديهم قابلية التعلم مدى الحياة. أما المسألة الثانية فترتبط بالمنصات الرقمية، المعدات، البرمجيات وأمن المعلومات. أما المسألة الثالثة فترتبط بالجانب العلمي أكثر من تعلّقها بالطرق الجديدة لاستخراج المعارف من البيانات، حيث أنّ استخراج المعارف من كمّ غير منظم من البيانات، على سبيل المثال من الكلام أو النصوص، من مهمّات الرياضيات الجديدة المسماة بالذكاء الاصطناعي، والتي تعتبر من أهم العلوم التي تحظى بالأولوية أكثر من غيرها في الإعلام الآلي والرياضيات، حيث إنّ الحلول التي يقدّمها الذكاء الاصطناعيّ ضرورية من أجل التحول الرقمي، والتي يعتمد عليها في تحديد برامج خاصة تستند إلى تقنياته في المجالات الواعدة لحلّ المشاكل الاجتماعية والاقتصادية في الوطن، والتي ينبغي لعلماء الجزائر الاعتماد عليها (قاسي، 2022، صفحة 1107).

خاتمة:

أحدث ظهور التحول الرقمي في العقود الأخيرة تغييراً كبيراً في البيئة العالمية، والذي أدى بدوره لتحول عميق في النموذج الاقتصادي بشكل عام وتنظيم المؤسسات بشكل خاص وبالتالي في هذا الإطار، نلاحظ أن الجزائر بصدد خوض تجربة ناجحة من حيث دمج المنحى الرقمي في خضم نموذجها الاقتصادي الجديد. لذلك من الضروري

مواصلة العمل من أجل بناء اقتصاد جديد قائم على المعرفة والتقنيات الجديدة، مما يجعل من الممكن تحديث نموذجها الاقتصادي وتنويع موارد الاقتصاد الوطني ومواكبة التطورات الراهنة الطارئة في البيئة العالمية. فالتوجه نحو الاقتصاد الرقمي قد يساهم بشكل فعال في الانتعاش الاقتصادي الذي يعد من أهم الأهداف الاستراتيجية للجزائر من خلال تشجيع ريادة الأعمال وتمكين الشركات الناشئة من تطوير الحلول الرقمية والمشاركة الفعالة في تنويع الاقتصاد الوطني والصادرات وضمان شفافية في عملية إدارة المنظمات وبناء اقتصاد وطني يركز على الإنتاج .

توصلنا من خلال هذا البحث إلى أنه بالرغم من حداثة تجربة التحول الرقمي في الجزائر إلا أنه عرفت تطورا ملحوظا، وهذا يؤكد لنا صحة الفرضية المطروحة سابقا، فالمجهودات التي تبذل في هذا الإطار على غرار دعم المؤسسات الناشئة المبتكرة والآليات الداعمة والمستحدثة في هذا الصدد، عصرة النظام المصري، إدراج مخرجات تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مختلف القطاعات والعمل على ترقية التسيير باتباع رقمنة الإدارة تعد خطوة كبيرة ونوعية في ظل الانتقال نحو بناء اقتصاد يركز على الرقمنة، الابتكار ، ترقية رأس المال البشري والمعرفة. في هذا الإطار، يمكن تقديم الاقتراحات التالية :

- تطوير البنية التحتية الرقمية ونظم الاتصالات لما يتوافق وتهيئة بيئة ملائمة محفزة للاستثمار في المجال الرقمي؛
- التركيز على ترقية رأس المال البشري كميزة تنافسية مستدامة وتكوين كفاءات متخصصة في ميدان تكنولوجيا الإعلام والاتصال خاصة في مجال الأمن السيبراني وتأمين أنظمة المعلومات؛
- مطالبة المؤسسات بإعادة هيكلة ودمج البعد التكنولوجي في أدائها من خلال تطوير نظم معلوماتها وتحسين بياناتها وسلوكياتها الإدارية؛
- تسريع وتيرة رقمنة الإدارة لا سيما إدارات الخدمة العمومية؛
- إنشاء إطار تنظيمي وقانوني يحكم جوانب الاقتصاد الرقمي؛
- غرس الثقافة الرقمية لدى الأفراد؛
- ترقية المواطنة الرقمية؛
- تشجيع البحث العلمي في مجال التحول الرقمي؛
- إبرام اتفاقيات عمل وتفعيلها بين وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال والرقمنة مع الوزارات الأخرى لتسريع عملية الرقمنة؛

– مواصلة الإصلاحات الاقتصادية لا سيما في القطاع المصرفي والمالي والتوجه نحو تعميم الدفع الإلكتروني واعتماد التصديق الإلكتروني.

قائمة المراجع:

./ تم الاسترداد <https://eccp.poste.dz> (26, 03, 2024). eccp.poste.dz

<https://bawabatic.dz> . (25, 03, 2024).

تم <https://bawabatic.dz/?req=organismes&op=services&id=24> .

<https://bawabatic.dz>. الاسترداد من

<https://www.bank-of-algeria.dz> . (26, 03, 2024). www.bank-of-algeria.dz. تم الاسترداد من www.bank-of-algeria.dz.

./ تم <https://www.djezzy.dz/ar> . (26, 03, 2024). www.djezzy.dz

www.djezzy.dz. الاسترداد من

./ تم <https://www.mobilis.dz/ar> . (26, 03, 2024). www.mobilis.dz

www.mobilis.dz. الاسترداد من

www.mtess.gov.dz . (26, 03, 2024).

<https://www.mtess.gov.dz/ar> . تم الاسترداد من www.mtess.gov.dz.

./ <https://www.ooredoo.dz/ar> . (26, 03, 2024). www.ooredoo.dz

www.ooredoo.dz. تم الاسترداد من

www.sonelgaz.dz . (25, 03, 2024).

تم <https://www.sonelgaz.dz/ar/category/who-we-are-ar> .

www.sonelgaz.dz. الاسترداد من

بوعمامة عبد الرحمان، شنيني حسين. (المجلد 23، العدد 01، 2023). التحول

الرقمي لمنظمات الأعمال الجزائرية الفرص والتحديات. مجلة دراسات اقتصادية.

تقاوة رانيا ، شوام بوشامة. (المجلد 06، العدد 01، 2023). التحول الرقمي كخيار

استراتيجي في ظل الانتقال نحو الاقتصاد الرقمي في الجزائر دراسة استكشافية. مجلة الاقتصاد والبيئة.

- خالد رجم وآخرون. (VOL01. N01, 2018). واقع الاقتصاد الرقمي في الجزائر- دراسة تحليلية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر، *Journal of Economic Growth and Entrepreneurship Spatial and entrepreneurial development studies laborator*.
- محمد حاج قاسي. (المجلد 05، العدد 02، 2022). التحول الرقمي في الجزائر في ظل تحديات رقمته الاقتصاد والإدارات العمومية. *مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية*.
- نجاة ساسي هادف. (المجلد 11، العدد 02، 2022). إدارة وتسيير الموارد البشرية في البيئة الرقمية تحديات وافاق. *مجلة علوم الانسان والمجتمع*.
- نجم عبود نجم. (2004). الإدارة الالكترونية -الاستراتيجية والوظائف والمشكلات-. دار المريخ، المملكة السعودية.