مجلة الدراسات الاقتصادية – كلية الاقتصاد – جامعة سرت المجلد الرابع – العدد الرابع
Economic Studies Journal (ESJ), Faculty of Economics, Sirte University (Vol.4 , No.4)
October 2021

التحول الرقمي وأثره في تطوير قطاع الأعمال الليبي: الواقع والآفاق

ا.د. خالد على كاجيجي / كلية الاقتصاد / جامعة بنغازي
د. فوزي مصباح أبوخزام / كلية العلوم الهندسية والتقنية / جامعة سبها
د. نبيل عبد الجليل أبوجناح / كلية الهندسة / جامعة الزيتونة

المستخلص:

واجهت البشرية على مر العصور العديد من الأوبئة والأمراض المزمنة أودت بحياة العديد من البشر، وتسببت في أزمات كبيرة إستغرقت وقتًا طويلاً لتجاوز آثارها وتبعاتها. اليوم يمر العالم بُمجملة بحالة من التخبط وعدم الإستقرار على جميع الأصعدة تحت وطأة وباء عالمي طالت تداعياته جميع مناحي الحياة وفرض تحديات على جميع الأصعدة والمجالات. وفي المقابل تميز عصرنا بالثورة الصناعية الرابعة والتي كان محركها الأساسي التكنولوجيا وتوظيفها في كافة مجالات الحياة حيث تزايدت إعتماد المؤسسات والإفراد على توظيف هذا التطور التكنولوجي في إنجاز الأعمال وخصوصا في ظل جائحة كورونا وما ترتب عليها من تبعات. حيث قامت معظم الدول بأغلاق حدودها وعزل نفسها عن بقية العالم في محاولة لمواجهة الجائحة والحد من تفشيها مما سبب في تعطيل الأعمال وإصابتها في بعض الأحيان بالشلل التام مسببه أضرراً بالغة على مستويات النشاط الإقتصادي في البلدان المتقدمة منها والنامية على حدٍ سواء. بالرغم من أن السبب واحد وهو الوباء إلا أن الوضع لم يقف عند هذا الحد بل ترتبت عليه نتائج أخري– منها على سبيل المثال لا الحصر– عواقب صحية وما يترتب عليها، وهناك إشكالات اجتماعية ونفسية، وهناك ركود اقتصادي عالمي نتج عنه إغلاق للأعمال وخروجها من السوق وتزايد في أعداد العاطلين عن العمل وعدم القدرة على السداد وإرتباك مالي في الأسواق المحلية والعالمية.

ومن هنا يبدو أن تطور القدرات التكنولوجية للدول سيكون أحد العوامل الهامة التي سيتم الرهان عليها في المرحلة المقبلة للتعاطي مع هذا الوباء واحتوائه في جميع الدول، وليبيا بإعتبارها نسقًا فرعيًا من هذا النسق الكلى العالمي لن تكون في منأى عن هذا الرهان وهذا يمثل تحديًا أمام قطا ع الأعمال فيها الذي سيجد نفسه أمام حتمية التكييف مع المعطيات الجديدة وذلك بإعادة النظر في أساليب إدارته وحتمية تبنيه لأساليب مبنية على التكنولوجيا الحديثة التي لا تقتصر فقط على توافر التجهيز المادي – مثل المعدات التقنية – بل تشمل التنظيم والإدارة وممارسة عملية القيادة في شتى النواحي التنظيمية، فالتكنولوجيا قبل أن تكون آلةً أو جهازً فهي فكرة تولدت عن حاجة – كما أثبت ذلك جائحة كورونا – أو مصلحة وعليه يجب أن يكون تبنيها جزءًا من إطار شامل يغطى كافة مناحي العمل.

لذا فأن هذه الورقة تهدف إلى تسليط الضوء على واقع قطا ع الأعمال الليبي وتبيان مدي توظيفه للتكنولوجيا في أدائه للأعمال وتقديمه لخدماته، وبيان حجم الآثار المترتبة على تعرضه لجائحة كورونا. وسيتم عرض جملة من التوصيات التي من شأنها تعزيز الإستخدام الأمثل للتكنولوجيا بهذا القطا ع الحيوي في ليبيا.

الكلمات المفتاحية: الإقتصاد الرقمي، التحول الرقمي، النضج الرقمي، الشمول الرقمي، المنعة التشغيلية، جائحة كورونا، قطا ع الأعمال، الأمن السيبراني.

Digital Transformation and Its Impact on the Development of the Libyan Business Sector: Reality and Prospects

Abstract

Throughout the ages, humanity has faced many pandemics and chronic diseases that cost lives and caused major crises with long-lasting effects and consequences. Today, the world is going through a state of confusion and instability at all levels. It is under pressure of a global pandemic with repercussions on, and underlying challenges in, various areas of life.

Furthermore, our era was marked by the Fourth Industrial Revolution, which mainly driven by technology. In fact, technology is being extensively used in all areas of life, as institutions and individuals increasingly relied heavily on

it in performing their daily work, especially in the aftermath of the covid-19 pandemic. As most countries closed their borders and isolated themselves from the rest of the world to deal with the pandemic and prevent its spread, business experienced disruptions and, in some cases, were completely paralyzed, causing severe damage to the economic activity in both developed and developing countries alike.

Although the cause is the same, the consequences were not limited to the above but expanded also to other areas, such as, health complications, and social and psychological problems. In addition, there was a global economic recession that resulted in closure of businesses and their exit from the market; an increased unemployed; inability to pay; and financial confusion in the local and global markets.

Hence, it appears that a country's technological capacity development will be one of the key factors to bet on in the future to deal with, and to curb, this pandemic in any country.

Libya, as a part of the global approach, is not an exception. This fact poses a real challenge for the business sector, which will inevitability need to adapt to the new realities. One way to do so is to reconsider its management methods by adopting those methods that rely on modern technology, not only in the hardware- such as technical equipments- but also in organization, management, and the exercise of the leadership process in various organizational aspects. The technology, before being a machine or a device, is an idea born of a need - as demonstrated by the Covid- 19 pandemic - or an interest. Thus, its adoption should be part of a comprehensive framework that covers all aspects of work.

Thus, this paper aims to shed light on the environment of the Libyan business sector and to describe the extent to which it employs technology in its business activities and extent of the impact to the Covid-19. A set of recommendations will be presented that will enhance the optimal use of technology in this vital sector in Libya.

Keywords: Digital Economy, Digital Transformation, Digital Maturity, Digital Inclusion, Operational Resilience, Covid-19 Pandemic, Business sector, Cybersecurity.

➢ المقدمة:-

يعد الإقتصاد الرقمي أحد السمات الأساسية للثورة الصناعية الرابعة التي بدأت في نهاية القرن الماضي وتميزت عن قريناتها بتزاوج علوم الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات محدثةً نقلة إستثنائية في الحضارة الإنسانية إمتزج فيها العالم المادي مع نظيره الإفتراضي فطرأ على أثرها العديد من التغيرات غيرت أسلوب الحياة من النواحي الإجتماعية والإقتصادية والثقافية والأمنية والصحية وإمتدت آثارها لتصل للغذاء والادارة العامة والنقل والمواصلات والمعلومات والتجارة وغيرها من الأنشطة الإنسانية. ونظراً لكون الإقتصاد هو الشريك الدائم مع أي نشاط إنساني فأننا نجد أن التقدم الرقمي قد أوجد مساحة جديدة للإقتصاد سميت إصطلاحاً بالإقتصاد الرقمي والذي أصبح هو المتجه الواضح للحركة الإقتصادية الحالية والمستقبلية و لم يعد ممكناً التفكير في الإقتصاد أو التخطيط له بعيداً عن التكنولوجيا الرقمية التي أصبحت أصلاً منتجاً للقيمة الإقتصادية (جامعة الدول العربية، 2020-ا). كما حدث فيها تغيرات كبيرة تمس الحياة المهنية والشخصية للأفراد وفرضت العديد من المفاهيم ذات الدلالات والأبعاد مثل مجتمع المعرفة، والثورة المعرفية، والثورة التكنولوجية، والتحول الرقمي الذي يعتبر المحور الرئيسي لهذه الورقة (أمين، 2018، العبلاني، 2018). ويعتبر التحول الرقمي إستثمار في الفكر وتغيير في السلوك والثقافة من خلال توظيف تكنولوجيا المعلومات والإتصالات مما أدى إلى إحداث تحول جذري في طريقة العمل عن طريق الإستفادة من هذه التطورات التقنية الحاصلة. كما باتت واقعاً حقيقياً له أثر كبير على مختلف القطاعات ولاسيما قطاع الأعمال من خلال إجراء تغييرات جذرية تطال نموذج العمل والإجراءات والعمليات، وقد طال التحول عملية تغيير المنهج أو طريقة تقديم الخدمة كلياً لتتماشى مع هذه التطورات وقد يكون إستراتيجياً نحو التحول الشامل للإقتصاد الرقمي الهادف إلى تحقيق تنمية مستدامة.

عليه أصبح التحول الرقمي ضرورة ملحة لتطوير الأداء القطاعي والمؤسسي العام والخاص بما يساعد على رفع وتحسين الكفاءة التشغيلية وتسهيل إنجاز المعاملات والخدمات وتيسير وصولها للمستفيدين منها في ظل التوسع في تطبيق التطورات التقنية والمعرفية وتوظيف التكنولوجيا بالشكل الأمثل مما يخدم سير العمل. والتحول الرقمي لا يقصد به تطبيق وإستخدام التكنولوجيا داخل المؤسسات وفي كافة أقسامها بل هو برنامج متكامل يشمل المؤسسات وطريقة وأسلوب عملها داخلياً وأيضا كيفية تقديمها للخدمات للعملاء المستهدفين لجعلها تتم بشكل أسهل وأسرع مما يضمن توفير الجهد والوقت في آن واحد. فمن الواضح أن مفهوم التحول الرقمي تجاوز إستخدام التطبيقات التكنولوجية ليصبح منهج وأسلوب عمل مهم في تقديم الخدمات بشكل أفضل (البار، 2018).

تميز العام 2020 بأحداث كثيرة والتي تركت بصمة واضحة على النشاط الإقتصادي على المستويين المحلي والعالمي ولعل أهمها على الإطلاق هو تفشي جائحة فيروس كورورنا أو ما أطلق عليه كوفيد -19، والتي أنتشرت بسرعة كبيرة في أنحاء العالم وألقت بظلالها على إقتصاديات الدول بشكل سلبي وشامل. وقد بات من المؤكد اليوم أن تبعاتها وآثارها ستمتد لسنوات عدة حتى يمكن التخلص أو على الأقل التكيف معها خاصة في ظل الإجراءات الوقائية والصحية التي إتخذتها معظم الدول والمتمثلة في سياسات الإغلاق التام والذي أدى بدوره إلى توقف عجلة الإنتاج وإخلالات كبيرة في سلاسل إمدادات السلع والخدمات وتراجع إقتصادي كلف العالم مليارات الدولارات أن لم يكن أكثر، ناهيك عن قيمة وتكلفة الفحوصات والتطعيمات وغيرها من إجراءات التصدي لتفشي الوباء التي كبدت الدول تكاليف إضافية.

ففي ظل تفشي هذه الجائحة، تغيرت الحياة اليومية بطرق لا يمكن تصورها مع تطبيق إجراءات التباعد الإجتماعي والحجر الصحي لوقف إنتشار الفيروس، فأصبحت الحلول الرقمية ضرورية لمواجهة العزل وإشراك الناس وإبقائهم على إطلاع دائم وتقديم معلومات واضحة ومحدثة للجمهور والعاملين في القطاع الصحي، والعمل مع أصحاب المصلحة للحد من تصاعد المعلومات الخاطئة والمضللة. ومع كل الجهود الرقمية السريعة المبذولة والحاسمة لإدارة آثار الجائحة على مستوى المجتمع، ظهرت مخاوف بشأن خصوصية البيانات والفجوات الرقمية. وقد أدى ذلك على الفور إلى إختبار الرؤية والأدوات والتطبيقات الوطنية للحكومة الإلكترونية التي إستثمرتها الدول في السنوات الماضية، فقد قدمت جائحة فيروس كورونا (كوفيد-19) لواضعي السياسات على جميع مستويات الحكومة تحديات غير مسبوقة للإستجابة للإحتياجات الحرجة لدولهم. (الأمم المتحدة، 2020: IV).

وعليه وإستجابةً للجائحة أضطرت العديد من الدول مع بداية العام 2020 إلى تسريع وتيرة التوجه نحو الإقتصاد الرقمي وتبني الحلول الرقمية كطرق للتواصل والإتصال وتنظيم الحياة اليومية للتعامل مع الظروف الوبائية. حيث أصبح فعلياً العمل عن بعد هو الوسيلة لمعظم الأعمال في القطاعين العام والخاص، والتعلم من المنزل كوسيلة داعمة من خلال منصات رقمية تحافظ على تفاعل الطلاب، كما نجد أن كثير من الشركات إستبدلت أدوار موظفيها بشكل كبير من خلال الإستعانة بحلول وأدوات وخدمات رقمية إعتمد، على سبيل المثال، قطاع تجاره الجملة والتجزئة والمطاعم على الطلبيات الخارجية وخدمات التوصيل من خلال أنظمة الطلبات عبر الإنترنت. حيث أظهرت إقبال كبير على الخدمات الرقمية في مختلف الدول فقد تم تعزيز المشاركة الإلكترونية والطرق التي ترتكز على البيانات، وزاد التركيز على بناء القدرات الرقمية. ومع ذلك، يواجه هذا التقدم تحديات ومخاطر موجودة ومستحدثة على حدٍ سواء، مثل الأمن السيبراني وخصوصية البيانات. حيث تمثل بعض الإعتبارات ملحة أو مهمة بشكل خاص في الدول النامية بما في

ذلك الدول ذات الأوضاع الخاصة. ويشمل ذلك أيضًا الإفتقار إلى البنية التحتية الرقمية ومنصات الحكومة الإلكترونية المستدامة والموارد المحدودة لتنفيذ سياسات الحكومة الرقمية. في حين وصلت الحكومة الإلكترونية إلى درجة عالية من التطور في الدول المتقدمة، إلا أن التحول الرقمي يظل جديدًا نسبيًا في البرامج الوطنية للكثير من الدول، ومنها ليبيا والتي لم تشكل إستثناءً من ذلك Aquaro, (2020).

أما على المستوى القطاعي فقد تأثرت كافة القطاعات بالجائحة بشكل ملحوظ ولكن يبقى الآثر وكذلك الإستجابة لذلك تختلف من قطاع إلى آخر. في حين أبدت بعض القطاعات منعة تشغيلية (Operational Resilience) كبيرة وصنفت على أنها قطاعات صامدة، تأثرت أخرى بشكل كبير جداً وصنفت على أنها غير صامدة، فقد تقلصت الفرص أمامها و لم تستطع التكيف مع الوضع الطارئ ونتيجة لذلك فقد إختفت بعض المؤسسات جراء الأزمة من جهة ونتيجة للتباطؤ الإقتصادي من جهة أخرى.

➢ مشكلة البحث:-

أثرت جائحة كورونا بشكل واضح على النشاط الإقتصادي على المستويين المحلي والعالمي ، حيث أدى إنتشارها إلى آثار كبيرة قد تمتد لسنوات قادمة حتى يمكن التخلص منها أو التكيف معها ، وقد إختلفت درجة إستجابة الدول لجائحة كورونا وسرعتها وقد كان الفيصل في ذلك على المستوى العملياتي هو مدى تبني الحلول الرقمية وقدرة القطاعات على تقديم أعمالها وخدماتها عبر المنصات والقنوات الرقمية والذي بدوره يعتمد على عدة متطلبات لعل أهمها مدى توفر البني التحتية ، والتشريعات والسياسات، والمهارات الرقمية والتمويل اللازم لها في ظل منظومة حوكمة رصينة. ولعل من أهم ما برز خلال الجائحة هو مدى الحاجة إلى تسريع وتيرة التحول الرقمي، حيث أظهرت بعض الدول القدرة على التكييف السريع عن طريق تبني الحلول الرقمية كطرق للإتصال وتنظيم الحياة اليومية، فقد أصبح التعامل عن بعد هو السائد في معظم مؤسسات الأعمال بالقطاعين العام والخاص فمن الملاحظ هو إستجابة قطاع الأعمال الليبي ببطء أو أحياناً إنعدام تكييف تقديم الأعمال والخدمات في القطاعين العام والخاص في ليبيا بوتيرة واضحة لتلك الجائحة. ومع ذلك هناك بعض الأعمال والخدمات التي إستجابت لذلك وتحولت بشكل ولو جزئي لمنصات رقمية يتم من خلالها التعامل بين مقدم الخدمة أو السلعة والمستخدم أو الزبون النهائي لها. وهذا ما آثار لدى الباحثين تساؤلات عن مدى جاهزية ونضوج قطاع الأعمال الليبي لتبني حلولاً رقمية تستند إلى سياسات واضحة وهيئات تنظيمية يمكنها من مواكبة التطورات التكنولوجية، ومعالجة العجز الذي واجهته مقارنة بنظيراتها في الدول الأخرى، وإنشاء الأساس الذي يمكنه للتحول الرقمي من خلال تطبيق أحدث التقنيات الرقمية الرائدة لضمان تعزيز تنوع الإقتصاد وتحقيق التنمية الإقتصادية المستدامة وتحقيق إمكاناته الكاملة في ظل الواقع المتأمل لليبيا في المستقبل، وعليه يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤل التالي: -

ما هو واقع التحول الرقمي في قطاع الأعمال الليبي، وما هو دوره المفترض في تحسين تقديم الخدمات، وعليه يمكن صياغة السؤال الرئيسي في عدة أسئلة فرعية:-

1- ما أهمية التحول الرقمي لقطاع الأعمال.
2- ما هي متطلبات نجاح مشروع التحول الرقمي في قطاع الأعمال؟

3- ما هو الدور المطلوب والمتوقع من قطاع الأعمال في ظل التحول الرقمي؟
4- ما هي العوائق والتحديات التي تعرقل عملية التحول الرقمي؟
5- ما هي فوائد التحول الرقمي في مؤسسات قطاع الأعمال؟
6- ما هو أثر التحول الرقمي على قطاع الأعمال؟

➢ أهداف البحث:-

يهدف البحث إلى التعرف على واقع التحول الرقمي في قطاع الأعمال الليبي ومدى نضوجه رقمياً من خلال إبراز أهميته ومبادئه وأسسه ومراحله ونماذجه وسبل نجاحه والإستفادة من ذلك في تطوير جهود التحول في ليبيا وخصوصاً في ظل جائحة كورونا التي سببت الكثير من المشاكل على المستويين الكلي والجزئي، والدفع نحو التأسيس للمرحلة القادمة عن طريق تبني إستراتيجية مستقبلية مبنية على التحول الرقمي وصولاً لإقتصاد رقمي شامل وذلك بهدف الرفع من أداء المؤسسات وضمان إستمرارية الريادة والتحسين المستمرين في مستوى تقديمها للخدمات والأداء بما يتماشى مع الطموحات التنموية المتوقعة لليبيا.

يهدف البحث إلى تحقيق الأهداف التالية: -

1- التعرف على مفهوم التحول الرقمي وأهميته لقطاع الأعمال.
2- تسليط الضوء على متطلبات التحول الرقمي من أجل تعزيزها وتوفيرها.
3- التعرف على أهم الفوائد والمكتسبات من التحول الرقمي في قطاع الأعمال الآثار المترتبة عليه.

➢ أهمية الدراسة:-

حظي موضوع التحول الرقمي بإهتمام غير مسبوق على المستوى الأكاديمي والمهني على حدٍ سواء، فعلى سبيل المثال أُعتبرت ورقة Bonnet and Westerman (2021) عن التحول الرقمي من أهم عشرين موضوعاً في قائمة مجلة (MIT Sloan Management Review) لعام 2020، حيث لخصت أهم التطورات التي حصلت خلال فترة الست سنوات (2014-2020) في مجالي الأعمال وتوظيف التكنولوجيا في مجال الأعمال بالمعنى الواسع للتحول الرقمي. كما نشر معهد ماكنزي الدولي (MGI) نتائج دراسة مسحية قام بها Boehm and Smith (2021)، على مائة شركة[1] تعمل في قطاعات مختلفة وموزعة على مستوى العالم ، وذلك بهدف فهم وتحديد مجالات التحول الرقمي والمخاطر المصاحبة له وكيفية إدارتها ، وقد توصلت الدراسة العملية إلى أن:-

1. معظم الشركات بإختلاف القطاع أو الصناعة المنتمية لها بدأت فعلياً في عملية التحول الرقمي.
2. إدارة المخاطر المصاحبة لعملية التحول الرقمي لم ترتق إلى المستوى التوسعي في عملية التحول الرقمي.

1شملت العينة مائة شركة من مختلف الدول، منها حوالي 89% يزيد إجمالي إيرادات كل شركة عن مليار دولار كحد أدنى، وسجلت هذه الشركات إنفاقاً على التحول الرقمي، في المتوسط، بنسبة 12% من إجمالي موازناتها المخصصة للإنفاق على تقنية المعلومات.

3. أزمة كوفيد-19 فاقمت في تهويل الفجوة بين القدرات الحالية لإدارة المخاطر مقابل ما هو مطلوب منها في ظل التطور الرقمي.
4. معظم الشركات غير متيقنة من كيفية إدارة المخاطر المصاحبة للرقمنة على الرغم من توفر القدرات التنظيمية والبشرية والأدوات المساعدة ووجود ممارسات قائمة ومؤسسة بها.

أما من الناحية العملية فقد أدت القيود المفروضة المصاحبة للتدابير الوقائية لإحتواء إنتشار فيروس كورونا إلى توقف العديد من الأنشطة الإقتصادية والإجتماعية (التقليدية) إلى إختبار ضغط عسير على الدول خصوصاً عندما يكون التعامل وجهاً لوجه مستحيلاً أو غير مرغوب فيه، وهنا تصبح الحلول الرقمية ذات أهمية فعلية ، فقد تمكنت الدول والقطاعات التي لديها أنظمة رقمية قوية ومتعددة الإستخدامات إلى إستمرارية التواصل مع المواطن وتقديم المعلومات الواضحة والمحددة والتي ساعدت السلطات وخصوصاً في المجال الصحي والخدمي إلى الإستدامة في تقديم تلك الخدمات وتجنب الإنقطاع مما أبدى منعة تشغيلية (Operational Resilience) قطاعية وكلية واضحة أسهمت في التخفيف من حدة الأزمة وتداعياتها. وعلى الرغم من حرص العديد من الدول على المضي في تقديم تلك الخدمات، إلا أن البعض منها لايزال يواجه تحديات مرتبط بعضها بمحدودية الموارد وإنعدام أوضعف البنية التحتية الرقمية وعدم كفاية القدرات والمهارات وتهديدات كبيرة فيما يتعلق بالأمن السيبراني وخصوصية البيانات ويبرز ذلك جلياً في حالات عدم وجود إستراتيجية وطنية أو قطاعية واضحة المعالم للتحول الرقمي. ولعل المأمول هو الإنتقال من مجرد الإستجابة للمتطلبات أو الأحداث الطارئة كما حصل مع جائحة كورونا إلى المبادرة إلى إستحداث تقنيات جديدة، وذلك في مجالات مختلفة تتنوع بين القرارات المتعلقة بالسياسات العامة والإستجابة لحالات الطوارئ لنصل لمرحلة الشمول الرقمي (دورو و نذير، 2018).

➢ منهجية البحث:-

يستخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على دراسة ووصف الظاهرة محل الدراسة في واقعها، وتحليل وربط الأدبيات المتعلقة بالتحول الرقمي وتصنيفها وتحليلها وتفسيرها للإستفادة منها في موضوع البحث وللإجابة على تساؤلات الدراسة. وقد تم الإعتماد على الأدبيات المنشورة في المصادر والمراجع العربية والأجنبية من دوريات ومقالات وأبحاث منشورة وأطروحات وكتب متخصصة ومواقع الإنترنت ذات العلاقة والإحصاءات والمؤشرات الرقمية المنشورة من الجهات المحلية والإقليمية والدولية.

➢ الإطار النظري:- التحول الرقمي (المفاهيم ، المتطلبات والآثار):-

لم يعد التحول الرقمي درباً من دروب الرفاهية كما كان، بل أصبحت الحاجة إليه ضرورة مُلحة تقتضيها المرحلة وخصوصاً في وقت الأزمات ومثالاً على ذلك، جائحة كورونا التي جلبت معها ثالث أكبر صدمة إقتصادية ومالية واجتماعية في القرن الحادي والعشرين حيث لعب التحول الرقمي دوراً كبيراً خلال الأزمة وكانت إحدى الإستراتيجيات الكفيلة بإحترام التباعد الإجتماعي ومواصلة العمل عن بعد وهو ما ساهم في تقليص حجم الخسائر في قطاع الأعمال. عليه سنقوم في هذا الجزء بتناول الأدبيات المتعلقة بالتحول الرقمي وعرض أهميته وآثاره الإجتماعية والإقتصادية كما يشمل أيضاً الحديث عن المقومات المطلوبة للتحول الرقمي.

- ماهية التحول الرقمي:-

التحولات الرقمية ناجمة عن التبني الهائل للتقنيات الرقمية التي تولد المعلومات وتعالجها وتشاركها وتنقلها. والتحول الرقمي مر بعدة مراحل متعددة مدفوعة بالتقدم التكنولوجي وإنتشار الإبتكارات (Katz ، 2017). وكانت المرحلة الأولي وما يعرف اليوم بالتقنيات الناضجة مثل أنظمة المعلومات الإدارية الهادفة إلى أتمتة ومعالجة البيانات وتطبيقها على مراقبة أداء الأعمال وكذلك تقنيات الإتصالات السلكية واللاسلكية والإتصالات الصوتية التي تتيح الوصول عن بعد للمعلومات. وشهدت المرحلة الثانية ظهور وإنتشار الإنترنت وما صاحبها من محركات البحث والأسواق الإلكترونية مما أتاح ربط المؤسسات والشركات بالمستفيدين من خدماتها بشكل مباشر. وإنطلقت مع المرحلة الثالثة للرقمنة مجموعة من التقنيات المتقدمة مثل البيانات الضخمة، إنترنت الأشياء، الربوتات وأجهزة الإستشعار ، والذكاء الصناعي وتهدف إلى تعزيز معالجة المعلومات وجودة إتخاذ القرار مع تحقيق المزيد من أتمتة المهام داخل مختلف المؤسسات الحكومية والخاصة. ويشهد العالم اليوم نظرًا لهذا التقدم التكنولوجي الرقمي المتسارع والتطور في الأجهزة والمعدات والأنظمة والقدرة الكبيرة على معالجه البيانات والذكاء الصناعي وغيرها من تقنيات المرحلة الثالثة للتكنولوجيا الرقمية إلى تحولات كبيرة في العملية الإنتاجية وأسهم في حدوث تغيرات غير مسبوقة في الإقتصاد العالمي (Katz ، 2017، وزارة الإقتصاد الرقمي والريادة، 2020).

- أهمية التحول الرقمي:-

للإستفادة من التقنيات الرقمية المذهلة لخدمة المستفيدين بشكل أفضل وأسرع وبكفاءة عالية، قامت العديد من المؤسسات بمختلف دول العالم خصوصاً المتقدمة منها في مختلف القطاعات من المبادرة للتحول للتقنيات الرقمية وإستغلال فوائدها المتعددة. والتحول إلى التقنيات الرقمية في الحقيقة تجاوز مفهوم إستخدام التطبيقات التكنولوجية فقط وأصبح منهج وأسلوب عمل وإستثمار في الفكر وتغيير في السلوك لإحداث تحول جذري في طريقة وأسلوب العمل ويتطلب تمكين ثقافة الإبداع في بيئة العمل ويشمل كذلك تغيير المكونات الاساسية إبتداءً من البنية التحتية إلى نماذج التشغيل وطريقة تسويق الخدمات والمنتجات (المصدر و نصرالله، 2020). ويساهم التحول الرقمي في نقل مؤسسات القطاع العام والخاص على حدٍ سواء إلى نموذج عمل يعتمد على التقنيات الرقمية في إبتكار المنتجات وتقديم الخدمات وتحسين مستوى وكفاءة الأداء بشكل إستثنائي، مما يؤدي إلى الحصول على فوائد متعددة مثل إختصار الوقت وخفض التكاليف وتحقيق المرونة والكفاءة في العمليات الإنتاجية، بالإضافة إلى تحسين الجودة وتبسيط الإجراءات وخلق الفرص لتقديم خدمات مبتكرة وإبداعية (المصدر و نصرالله، 2020). ويساعد التحول الرقمي في تعزيز الشفافية من خلال تسهيل تبادل المعلومات، والحد من البيروقراطية والفساد بالإعتماد على بنية تقنية تتسم بالكفاءة والفاعلية، وتعزيز الشفافية

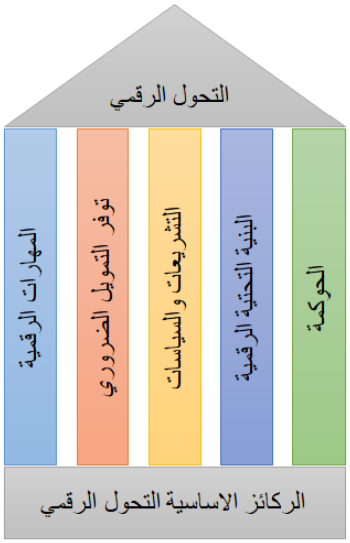
من خلال تبادل المعلومات، بالإضافة إلى مساعدة المؤسسات والشركات على التوسع والإنتشار على نطاق أوسع والوصول إلى شريحة أكبر من العملاء والجمهور (المصدر و نصرالله، 2020، البار 2018).

- الآثار الإجتماعية والإقتصادية للتحول الرقمي:-

للتحول الرقمي بمختلف مراحله مجموعة من الآثار الإجتماعية والإقتصادية وتعتبر في معظمها إيجابية ولكن لا تخلو من بعض الآثار السلبية خصوصاً فيما يتعلق بالعمالة غير المتعلمة والمدربة (Katz، 2017). فساهم التحول الرقمي في تسهيل الإندماج الإجتماعي والوصول إلى المعلومات والخدمات الحكومية والمحتوى الترفيهي. وكذلك ساهم التحول الرقمي إلى إدخال خدمات وتطبيقات جديدة مثل البحث عن المعلومات بالإنترنت والتجارة الإلكترونية والتعليم عن بعد، وأدى إلى زيادة الطلب على العمالة في المهن المرتبطة بتطوير الخدمات الرقمية إلى جانب إختفاء الوظائف المتكررة منخفضة ومتوسطة المهارة الناتجة عن أتمته المهام. والتحول الرقمي كان له دور كبير جداً على تحسين الإنتاجية وقدم فوائد عظيمة على الرعاية الإجتماعية ولا سيما على العديد من أهداف التنمية المستدامة المرتبطة بتقديم الخدمات العامة (Katz، 2017 ، الإتحاد الأفريقي ، 2019). بشكل عام يعنى الإقتصاد الرقمي بالإستخدام الواسع لتقنيات المعلومات والإتصالات في الجهود الإقتصادية والإجتماعية ويسهم في توسيع الفرص وزيادة النمو الإقتصادي وتحسين الخدمات العامة (الإتحاد الأفريقي ، 2019).

- عناصر التحول الرقمي:-

لقد أستحوذ موضوع التحول الرقمي بإهتمام ملحوظ على المستويين الإقليمي والدولي وخصوصاً في ظل جائحة كورونا وما ترتب عليها من إجراءات وقائية وحجر قسري حيث أصبح العالم في ضرورة حتمية لتعزيز الأولويات والنظر للمستقبل بنظرة أكثر إعتماداً على التكنولوجيا والإستفادة القصوى منها لتحقيق الفاعلية والكفاءة والربحية وتخفيف الخسائر خلال الأزمات. فالتحول الرقمي – وفق وجهة نظر الباحثين – بات واقعاً حقيقياً له آثار كبيرة على مختلف القطاعات ويعتبر مصطلح مُركب يجمع بين التقنية والتنظيم وكذلك الثقافة والأخلاق ويمكن وصفه بشكل عام في إطار واحد متكامل يمكن تقسيمه إلى خمسة محاور رئيسية موضحة بالشكل رقم (1).



الشكل (**1**): الإطار العام للتحول الرقمي

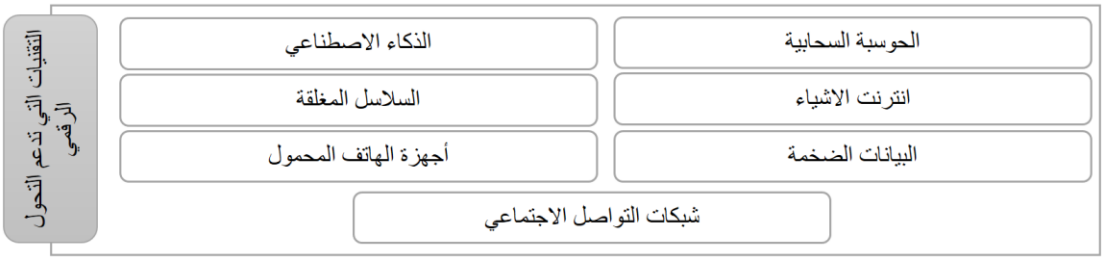
(المصدر: من إعداد الباحثين)

يمكن من الشكل أعلاه ملاحظة أن الحوكمة والبنية التحتية الرقمية والتشريعات والسياسات والمهارات الرقمية وكذلك توافر التمويل الضروري تمثل الركائز الأساسية لبناء البيئة الإيكولوجية للتحول الرقمي ليس فقط على مستوي المؤسسات فقط بل حتى علي المستوي الدولي أو الإقليمي أو الوطني. فحوكمة التحول الرقمي تعتبر ذات أهمية كبيرة وهو شرط ضروري لضمان إستمرارية وفاعلية تنفيذ المشاريع والمبادرات التي تحقق التحول الرقمي وتساعد في ضبط منظومة المحيط التفاعلي المرتبطة بالتحول الرقمي وتوفر طريقاً واضحاً لتسهيل الأعمال بشكل يضمن التوازن المناسب لتحقيق الأهداف الإستراتيجية للتحول الرقمي. ولا يقف نجاح التحول الرقمي على الحوكمة فقط ولكنه يحتاج إلى معالجة جملة من العوائق والعراقيل الخاصة بالوصول الموثوق إلى شبكات البيانات والإتصالات والخدمات الرقمية بغية الإستفادة من الفرص الرقمية، فتوفير بنية متطورة من الإتصالات وزيادة إمكانية الإتصال عن بعد وتوفير الخطوط الهاتفية الثابتة والنقالة، والنطاقات العريضة للإنترنت يتطلب إستثمارات كافية وفتح المجال للمنافسة والخدمات عالية السرعة للحصول على أفضل جودة بأسعار مناسبة. كما أن بناء قاعدة قانونية تتضمن السياسات واللوائح تعتبر ركيزة أساسية في تطوير التحول الرقمي ليس فقط لحماية المستهلكين ولكن لتشجيع الإستثمار والمنافسة والإبتكار. كما أن المهارات الرقمية – كمهارات المتخصصين بتكنولوجيا المعلومات والإتصالات، والمهارات العامة في الإستخدام والمهارات التكميلية مثل تحليل البيانات والمعلومات وإدارة المعرفة والمهارات القيادية وإدارة المشروعات وحل المشكلات والتواصل الفعّال – تقود إلى تحسينات في العمليات الداخلية للتحول الرقمي وتساهم في زيادة مستويات رضى العملاء وتؤدي إلى تحقيق مستويات أفضل للتحول الرقمي. كما أن تنمية القدرات من أجل التحول الرقمي أمر جوهري أخر تتفاعل فيه المهارات مع التكنولوجيا ويتطلب نهجاً شاملاً يطبق بفاعلية ويتم تأسيسه على جميع مستويات الحكومة والمجتمع وهذا يتطلب تطوير عقلية المواطن وموظفي القطاعات المختلفة وكذلك الطريقة التي

تتعاون بها مؤسسات هذه القطاعات مع بعضها البعض. كما أن علاقة التكامل بين المكونات الأساسية للتحول الرقمي يتطلب ضرورة مواكبة التطور الحاصل في كل المجالات العلمية بالذات تلك المتعلقة بتطوير البنية التحتية لمواكبة التحول الرقمي وجني مكاسبه المرجوة ولا يمكن تحقيق ذلك إلا من خلال رصد ميزانيات مالية لمشروعات تخدم هذا الغرض يتم تخطيطها برؤى واضحة وأهداف ذكية قابلة للتطبيق والقياس. (جامعة الدول العربية، 2020-ا، 2020-ج).

- التقنيات الداعمة للتحول الرقمي:-

يوضح الشكل رقم (2) أهم التقنيات الداعمة للتحول الرقمي وتعتبر متطلبات أساسية تلعب دوراً كبير فيه، تشمل ما يطلق عليه الحوسبة السحابية وهي تقنية حديثة تسمح للمؤسسات بالوصول إلى بياناتها وبرامجها من أي مكان وفى أي زمان بطريقة آمنة وأتجهت له أكثر من 62٪ من المؤسسات نظراً لما تملكه هذه التقنية من فرص لإتاحة ميزات تنافسية لها.(المصدر و نصرالله، 2020).



الشكل (**2**): التقنيات الداعمة للتحول الرقمي
(المصدر: من إعداد الباحثين)

أما تقنية الذكاء الإصطناعي فأنها تلعب دوراً مهماً في بيئة الاعمال من خلال القيام بتوقعات أو تنبؤات وتقديم توصيات وإتخاذ قرارات أو القيام بإجراءات تؤثر على بيئات حقيقية أو افتراضية بدرجة كبيرة من الإستقلال الذاتي. كما أدي ظهور ما يسمى بتقنية إنترنت الأشياء إلى ربط العالم المادي بالعالم الإفتراضي من خلال شبكة الإنترنت مما مكن المؤسسات من متابعة نشاطاتها المختلفة وإستغلال أصولها بشكل أفضل وهذا سيكون له آثار كبيرة بالنسبة لقطاع الأعمال بشكل عام. كما تعتبر تقنية السلاسل المغلقة من التقنيات الواعدة في رقمنة الكثير من الخدمات كالخدمات المالية والإنتخابات والملكية والعقود الذكية والهوية الرقمية وغيرها نظراً لإتسامها بالشفافية ودرجة عالية من الأمان وخفض تكاليفها التشغيلية. كما أن التوسع وزيادة عمق التحول الرقمي ليشمل الأنشطة في القطاعات المختلفة نتج عنه زيادة مطردة في حجم البيانات تتسم بكبر حجمها وتعقيدها يطلق عليها "البيانات الضخمة" وهي جيل جديد من التقنيات تمثل ثروة وطنية يمكن من خلالها إستخلاص قيمة إقتصادية إذا ما تم الإستفادة بصورة صحيحة وتحليلها بحيث يمكن من خلالها التنبؤ بالأعمال وإتخاذ القرارات. كما أن الهواتف المحمولة تلعب دوراً كبيراً في عملية التحول الرقمي من خلال إمكانية تنصيب تطبيقات عليها وإستخدامها في تنفيذ وإستكمال العديد من الأعمال مثل إجراء المعاملات المصرفية وتسديد الفواتير وغيرها من الأعمال. كما ساهمت مواقع التواصل الإجتماعي في إحداث عملية التحول الرقمي من خلال تعزيز الأعمال

التجارية وخصوصاً التسويقية منها حيث تبين أن ما نسبته 81 ٪ من الزبائن يعتمدون على مواقع التواصل الإجتماعي للبحث عن المنتجات وإتخاذ قرارات الشراء. من خلالها (جامعة الدول العربية، 2020-ج).

- المشاركة الإلكترونية:-

أثبتت أزمة كورونا – التي سببت إجهاداً للحكومات في جميع أنحاء العالم – الدور الريادي الذي لعبته تقنيات الحكومة الرقمية في مشاركة البيانات بين الحكومات والأشخاص وإبقاءهم على إتصال مستمر إما من خلال مشاركة المعلومات أو تقديم الخدمات. فعلي سبيل المثال، ساعدت التقنيات الرقمية الحكومات بشكل كبير في إتخاذ القرارات السريعة بشأن السياسات الواجب إتخاذها بناءً على أساس البيانات والتحليلات في الوقت الحقيقي وتعزيز القدرات الوطنية والسلطات المحلية لتنسيق ونشر الخدمات القائمة على الأدلة بشكل أفضل لأولئك الذين هم في حاجة إليها. فخلال الجائحة تضخم الطلب على المعلومات الدقيقة والمفيدة والمحدثة بشكل غير مسبوق وزاد مستوى مشاركة الحكومات للمعلومات بشكل مطرد مع تقدم مراحل إنتشار الفيروس. فخلال شهر مارس 2020م والتي تمثل بداية إنتشار الفيروس ركزت الحكومات على تقديم المعلومات الأساسية المتعلقة بالإحتياطات الصحية العامة وأرقام الطوارئ مصحوبة بمجموعة من الإعلانات العامة. ومع إشتداد الأزمة، بدأت الحكومات بتوسيع نطاق مشاركة المعلومات وعززت ذلك من خلال إستخدام المزيد من قنوات ووسائل التواصل الإجتماعي للإبلاغ عن إحصائيات جائحة كورونا مثل إجمالي عدد الحالات على مستوى الدولة، إجمالي عدد الوفيات. وفي مراحل متقدمة قامت بعض الحكومات بتقديم تحديثات منتظمة حول المكان الذي يمكن أن يتلقى فيه الناس الدعم الصحي والمالي والإجتماعي (الأمم المتحدة، 2020).

➢ التحول الرقمي في ليبيا:- الواقع والتحديات

إتخذت الدولة بعض الخطوات الجادة في سبيل التحول نحو الإقتصاد الرقمي، حيث أصدرت الحكومة عدة قرارات تصب في هذا الإتجاه، ومبادرات تخص الحكومة الإلكترونية تهدف إلى تحقيق ربط جميع الجهات الحكومية والعامة بمنظومة تبادل بيانات موحدة إضافة إلى ميكنة جميع الجهات الحكومية من خلال خطة عمل تنفذ على مراحل. كما نفذ المصرف المركزي العديد من المبادرات التي تصب في إتجاه توسيع قاعدة الدفع الإلكتروني والتحول إلى الإقتصاد الرقمي. عليه خُصص هذا القسم إلى تناول واقع هذه المبادرات مع الاستئناس بالمؤشرات الدولية ذات العلاقة لتبين وضع ليبيا مقارنة بالدول الأخرى.

- الواقع الإقتصادي وآثار الجائحة:-

أشار الشائبي وبلق (2020: 33) أن ليبيا شهدت أوضاعاً إقتصادية مضطربة منذ بداية العام 2020 تزامناً مع الآثار المالية والإقتصادية لإنتشار جائحة كورونا والتي تسببت في خلق حالة من عدم اليقين حول الأوضاع الإقتصادية في البلاد مما ترتب عليه تعثر النشاط الإقتصادي غير النفطي وصعب معها التخطيط وإستشراف المستقبل. ففي منتصف مارس من العام 2020 وبعد ظهور أولى الإصابات بوباء كورونا في دول الجوار والقريبة، إتخذت الحكومة سلسلة من الإجراءات الإحترازية للحد من إنتشار جائحة فيروس كورونا وشملت حظر التجول وإغلاق المدارس والمحال والأسواق للسلع غير الضرورية ووقف حركة الطيران وإقفال الحدود

مما ترتب عليه وقف شبه كامل للنشاط الإقتصادي وخيمت آثاره على القطاعات الإقتصادية بنسب مختلفة خصوصاً تلك التي تعتمد على سلاسل التوريد من الخارج مما سبب إضطراباً فيها.

فعلى المستوى القطاعي، خلص خلف الله ومنصور (2020)، على سبيل المثال، إلى تأثر المشروعات الصغيرة بسبب الإجراءات الوقائية التي إتخذتها الدولة وإنخفاض قدرتها في الحصول على التمويل الذاتي للتسيير وكذلك قدرتها على توفير المواد الأولية اللازمة للتشغيل، والتي يحتمل في رأينا نتيجة لإعتمادها على سلاسل التوريد من الخارج والتي توقفت مع إنتشار الجائحة، هذا بدوره أثر بشكل كبير على مستويات إنتاج هذه المشروعات والتي أثرت بدورها في نقص المعروض من السلع المنتجة.

أما على المستوى الكلي فقد تضرر الإقتصاد الليبي بشكل مباشر بسبب إعتماده بشكل كبير على العوائد النفطية والتي شهدت تراجعاً كبيراً في الأسعار بسبب هذه الجائحة، وفي ظل هذه الظروف واجهت الدولة وضعاً إقتصادياً معقداً، حيث يتطلب الأمر مواجهة التراجع الكبير في حجم إيراداتها من خلال تخفيض حجم الإنفاق، ومن جهة أخرى يتطلب الأمر سياسة مالية توسعية تتمثل في حُزم الدعم الموجهة للحد من آثار أزمة كورونا. فيما يخص جانب الإيرادات غير النفطية (تشمل الضرائب والجمارك والخدمات) توقع الشائبي وبلق (2020) تأثرها بالجائحة نظراً لإرتباطها بالنشاط الإقتصادي وبالتالي تعثر تلك الأنشطة الإقتصادية سيؤدي إلى إنخفاضها. كما إنخفضت الإيرادات النفطية نتيجة لإنخفاض الطلب مع بداية الجائحة (الشائبي وبلق ، 2020). أما جانب النفقات، فمن المتوقع عدم تأثر المرتبات بالجائحة، بينما نفقات التشغيل والتسيير بالباب الثاني ونفقات التنمية من المتوقع تأثرها بالإنخفاض.

وقد توصل الشائبي وبلق (2020: 39) إلى أن الناتج الإجمالي الإسمي سينخفض بعدل 45٪ بينما سينكمش الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بمعدل 67٪ في العام 2020، بينما سيحقق نمو موجب للناتج الإسمي بحوالي 45٪ و 76٪ للناتج الحقيقي في العام 2021 حسب تقديرات صندوق النقد الدولي. في حين قدر الباحثان أن الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي سينخفض بمعدل 45٪ تقريباً في 2020، بينما سينمو بمعدل 70٪ في عام 2021.

ما أردنا التأسيس له من خلال التحليل السابق هو أن هناك أولويات للحكومة خصوصاً في ظل عجز الميزانية وإنخفاض الإيرادات، وحجم الإلتزامات والديون الداخلية والتعاقدية لصالح شركات أجنبية عن عقودها السابقة، الأمر الذي قد تجعل من مسألة التحول الرقمي ليست ذو أهمية أذا ما أدركنا أن تحسين البنية التحتية المتهالكة والدمار الذي لحق بها خلال فترات الصراع المسلح والحروب يتطلب مبالغ إستثمارية كبيرة قد تستنزف الكثير من الأموال والتي قد لا تكون أساساً متاحة خصوصاً في ظل تجميد الأموال والأرصدة.

- واقع البيئة الرقمية في ليبيا:-

يتناول هذا القسم من الورقة واقع البيئة الرقمية في ليبيا من ثلاث أوجه، الأول ينصب على المؤشرات العامة والإتجاهات في البيئة الرقمية في ليبيا، والثاني يبين المبادرات ذات العلاقة بالتحول الرقمي على مستوي الإتصالات والأعمال والمصارف، ويخلص هذا

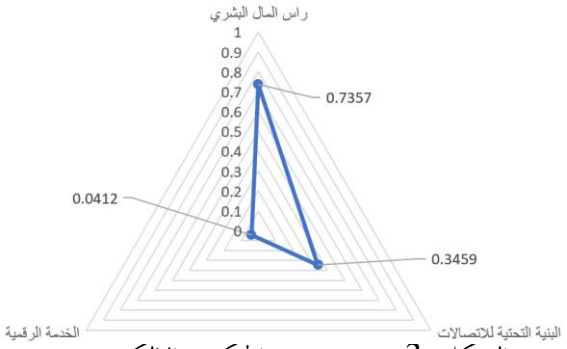
الجزء إلى تقديم تحليل رباعي (SWOT) للعوامل الداخلية والخارجية من حيث نقاط الضعف والقوة من جانب والتحديات / التهديدات والفرص من جانب أخر.

- مؤشرات وإتجاهات:-

المؤشرات بشكل عام مرجعية مهمة يمكن من خلالها تحديد الأداء الإقتصادي والإجتماعي والخدمي كما يساعد في تحديد الأولويات الخاصة بالتنمية وإستخداماتها البشرية ورصد الفرص والتحديات والصعوبات والتهديدات التي تواجه المجتمع وتساعد على دعم الجهود الرسمية والوطنية على إنجازها، ويتم أيضاً من خلالها الحكم على مدى التطور الرقمي ونضجه على المستوى الوطني والقطاعي. وفيما يلي نعرض مؤشرات الرقمنة في ليبيا إنطلاقاً من البيانات الدولية وكذلك تحليل الإحصاءات الخاصة بقطاع الإتصالات مع عرض لأهم المبادرات.

- مؤشر مسح الحكومة الإلكترونية:-

مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية هو مؤشر مركب مكون من ثلاث مؤشرات فرعية وهي مؤشر رأس المال البشري، ومؤشر البنية التحتية، ومؤشر الخدمة الرقمية عبر الإنترنت كما موضح بالشكل (3).



الشكل (3) مؤشر مسح الحكومة الإلكترونية
(المصدر:- مؤشر مسح الحكومة الإلكترونية (EGDI)، الأمم المتحدة (2020))

بالنظر إلى المؤشرات الفرعية وتحليلها على المستوي العربي، نجد أن مؤشر الخدمة عبر الإنترنت الذي يمثل مدي إستخدام الحكومة لتقنية المعلومات والإتصالات في تقديم خدماتها الحكومية فنجد أن ليبيا تحصلت على الترتيب الأخير بمؤشر متدني قيمته 0.0412. أما مؤشر البنية التحتية للإتصالات فهو مؤشر مركب يمثل المتوسط الحسابي لأربع مكونات فرعية وهي عدد مستخدمي الإنترنت المقدرين لكل 100 نسمة، وعدد مشتركي الهاتف النقال لكل 100 نسمة، وإشتراك النطاق العريض النقال النشط، وعدد إشتراكات النطاق العريض الثابت لكل 100 نسمة حيث تحصلت ليبيا الترتيب 16 عربياً بمتوسط 0.3459 وهي تعتبر قيمة متدنية أيضاً. أما فيما يخص مؤشر رأس المال البشري، فهو كذلك مؤشر مركب يتكون من أربعة مكونات رئيسية وهي، نسبة الإلمام بالقراءة والكتابة لدي الكبار، والنسبة الاجمالية للإلتحاق بالمدارس، سنة الدراسة المتوقعة، ومتوسط سنوات الدراسة. حيث لوحظ إرتفاع

قيمة المؤشر مقارنة بالعام 2018م وتحصلت ليبيا على الترتيب الخامس عربياً بمتوسط 0.7357 وهو مؤشر عالي نسبياً ويعزو إرتفاع هذا المؤشر نتيجة لإرتفاع مؤشرات التعليم.

بشكل عام وعلى مستوى الدول الأعضاء، فإن مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية رصد تراجعاً ملحوظاً من وجهة نظر نسبية وأن ليبيا مازالت تحتل مراتب متأخرة في مجال تنمية الحكومة الإلكترونية حيث تراجعت ليبيا من المرتبة 140 في سنة 2018 إلى 162 في سنة 2020 من أصل 193 دولة وبقيمة متوسطة 0.3743 والتي تعتبر قيمة صغيرة جداً.

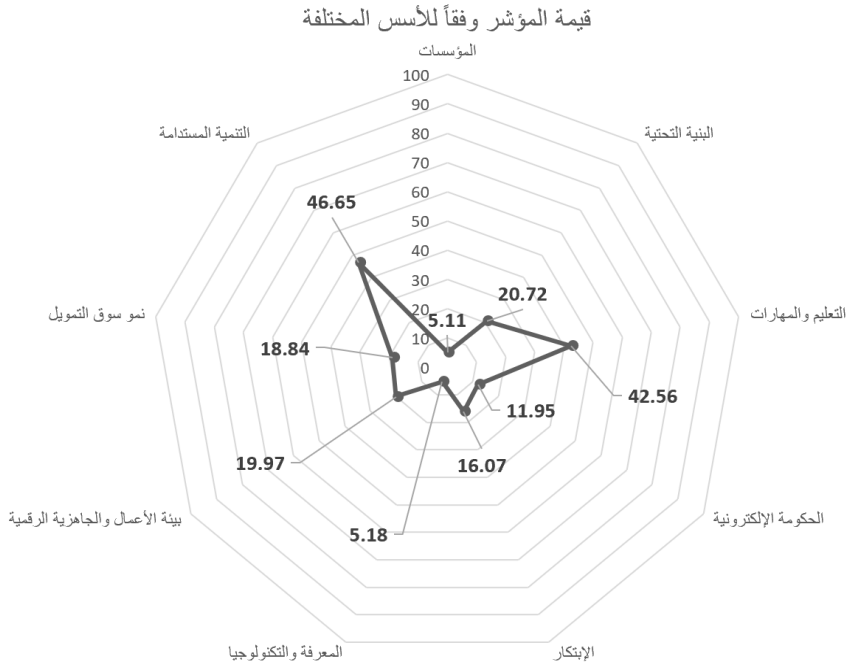
- مؤشر المشاركة الإلكترونية:-

مؤشر المشاركة الإلكترونية هو مؤشر تكميلي لمسح الحكومة الإلكترونية للأمم المتحدة. وهو يوسع نطاق الدراسة الإستقصائية لمسح الحكومة الإلكترونية من خلال التركيز على إستخدام الخدمات الإلكترونية لتيسير توفير المعلومات من قبل الحكومات للمواطنين ("تبادل المعلومات الإلكترونية")، والتفاعل مع أصحاب المصلحة ("التشاور الإلكتروني")، والمشاركة في عمليات صنع القرار ("صنع القرار الإلكتروني").

بالنظر إلى قيمة مؤشر المشاركة الإلكترونية (يمكن الإطلاع عليه من خلال https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Country-Information/id/97-Libya) نجد أن ليبيا تحصلت على الترتيب الأخير عربياً و 189 من أصل 193 دولياً بمتوسط 0.0357 وهي قيمة متدنية جداً. كما أن ليبيا تراجعت أيضاً مقارنة بسنة 2018 حيث كانت تحتل المرتبة 183.

- مؤشرات الولوج للإقتصاد الرقمي:-

من أجل تحليل وضعية ومكانة أي بلد في الوطن العربي في مجال الإقتصاد الرقمي، قامت اللجنة الفنية في إدارة الإتحاد العربي للإقتصاد العربي التابع لجامعة الدول العربية بإصدار تقرير المؤشر العربي للإقتصاد الرقمي في نسخته الثانية. هذا المؤشر يستند في تقييم حالة الإقتصاد الرقمي العربي إستناداً على خمس محاور رئيسية وهي الأسس الرقمية، والإبتكار الرقمي، والحكومة الرقمية، والإعمال الرقمية، والمواطن الرقمي. كما يتكون المؤشر من تسع محاور فرعية، تُمكن من تصنيف الدول العربية بناءً على أدائها عبر 57 مؤشر رئيسي وفرعي. صنف التقرير المذكور ليبيا ضمن المجموعة الثالثة التي تحتاج إلى تنشيط رقمي ومزيد من الإستثمارات لتعظيم قدرات بنيتها التحتية الرقمية. حيث إحتلت ليبيا المرتبة 18 بمؤشر قيمته 17.4، والتي تعتبر مرتبة متأخرة تعكس الفجوة الرقمية التي تعاني منها ليبيا ويوضح الشكل التالي النتائج الخاصة بليبيا (جامعة الدول العربية، 2020-ب).



الشكل (4): مؤشر الجاهزية للإقتصاد الرقمي
(المصدر: جامعة الدول العربية، 2020-ب)

يظهر الشكل رقم (4) أن ليبيا تحتل مراتب متأخرة في مختلف المحاور و لم تصل حتى إلى مستوي الدول منخفضة الدخل، بالإشارة إلى الأرقام والنقاط المسجلة فإننا نلاحظ تأخر أكبر فيما يخص المؤسسات وكذلك المعرفة والتكنولوجيا. ومن أجل تفسير وتحليل أعمق يتم التركيز على نتائج المؤشرات التسعة (9)، فنجد أن الفجوة الرقمية بالنسبة لليبيا تفسر من خلال تأخرها بالأخص في الإستقرار السياسي والسلامة، وفعالية الحكومة، والجودة التنظيمية، وسيادة القانون، ومعدل قرصنة البرامج، والأمن السيبراني، وضعف الخدمات عبر الإنترنت، وضعف إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات وكفاءة الحكومة، وعدم الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة من إجمالي الناتج المحلي، وعدم سهولة الحصول على الإئتمان.

يتضح من خلال ما سبق أنه رغم مختلف المشاريع والإستراتيجيات فإن النتائج التي تم التوصل إليها في مجال الرقمنة تعكس تطوراً بطيئاً في ليبيا مقارنة بالقفزات النوعية التي حققتها العديد من الدول في هذا المجال مؤخراً مثل سنغافورة أو بعض الدول العربية مثل الإمارات العربية المتحدة، قطر والبحرين. كما تجدر الإشارة إلى أنه توجد بعض الدول الأقل دخلاً من ليبيا ولكنها تحتل مراتب أفضل مثل مصر، وتونس والمغرب. وهذا يعني أنه توجد مشكلة فيما يخص الإستراتيجية المتبعة للتحول الرقمي، إن وجدت أساساً، وكذلك فيما يخص هيكلة الإقتصاد الوطني المبنى على أساس الريع النفطي وليس على إقتصاد حقيقي مبني على إقتصاد المعرفة.

- مؤشرات قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات:-

يمثل قطاع الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات ركيزة إقتصادية رئيسية للإقتصاد الرقمي حيث أوضحت دراسات عدة إن الإستثمار بطريقة سليمة في قطاع الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات يولد منافع هائلة لنمو الإقتصاد ولقطاعات الخدمات المتنوعة مثل الصحة والتعليم وللتماسك الإجتماعي (الأمم المتحدة، 2017). نستعرض في هذا الجزء مؤشرات قطاع الإتصالات وتقنية المعلومات وخصوصاً فيما يتعلق بخدمات الهواتف المحمولة التي تعتبر ركيزة أساسية من ركائز التحول الرقمي.

الجدول رقم (**1**): -مؤشرات قطاع الإتصالات تقنية المعلومات (**2018-2020**)

المؤشر	البيانات الأساسية	الفترة (يناير)			
		(2018 – 2017)	(2019 – 2018)	(2020 – 2019)	(2021 – 2020)
مؤشر نمو السكان	عدد السكان (مليون)	6.42	6.52	6.82	916.
مؤشرات الهاتف المحمول	مستخدمي الهاتف المحمول (مليون)	10.94	11.22	11.4	11.62
	نسبه مستخدمي الهاتف المحمول بالنسبة لعدد السكان	170%	172%	167%	168.1%
	نسبه النمو لمستخدمي الهاتف المحمول	1%	1.5%	1.5%	2%
مؤشرات الإتصال بالإنترنت	مستخدمي الإنترنت (مليون)	3.80	4.5	5.10	3.192
	نسبة مستخدمي الإنترنت	59%	69%	75%	%46.2
	نسبة النمو لمستخدمي الإنترنت	19%	14%	13%	18.4%
مؤشرات منصات التواصل الإجتماعي	مستخدمي الوسائط الإجتماعية النشطون (مليون)	3.80	4.5	5.10	00.6
	نسبه مستخدمي الوسائط الإجتماعية النشطون	59%	69%	75%	86.8%

2تم فصل بيانات مستخدمي الوسائط الاجتماعية عن مستخدمي الانترنت مقارنة بالسنوات السابقة.

	نسبه النمو لمستخدمي الوسائط الإجتماعية النشطون	19%	18.5%	18%	17.4%
	نسبة مستخدمي منصات التواصل من إجمالي مستخدمي الإنترنت على الهواتف المحمولة	54%	66%	99%	.3%99
مؤشرات سرعة الإنترنت	متوسط سرعة الإنترنت على الهواتف المحمولة MBPS	NA	9.89	12.10	13.83

المصدر (https://datareportal.com/reports/tag/Libya)

يلاحظ من الجدول أعلاه وصول متوسط حجم الإشتراكات في الهاتف المحمول إلى 11.3 مليون مشترك متجاوزاً عدد السكان حتى يناير 2021 بمتوسط نسبة إنتشار بلغت 169.3٪ في حين وصل متوسط مستخدمو الإنترنت عن طريق الهاتف المحمول 4.15 مليون مستخدم بمتوسط نسبة إنتشار بلغت 62.3٪. كما بلغ متوسط عدد مستخدمي الوسائط الإجتماعية إلى 4.85 مليون من أجمالي عدد السكان وهذه المؤشرات تعتبر مشجعة لتبنى الحكومة الليبية مشروع التحول للحكومة الإلكترونية بشكل خاص والتحول الرقمي بشكل عام من خلال تطبيقات رقمية متعددة الأغراض على الهواتف المحمولة.

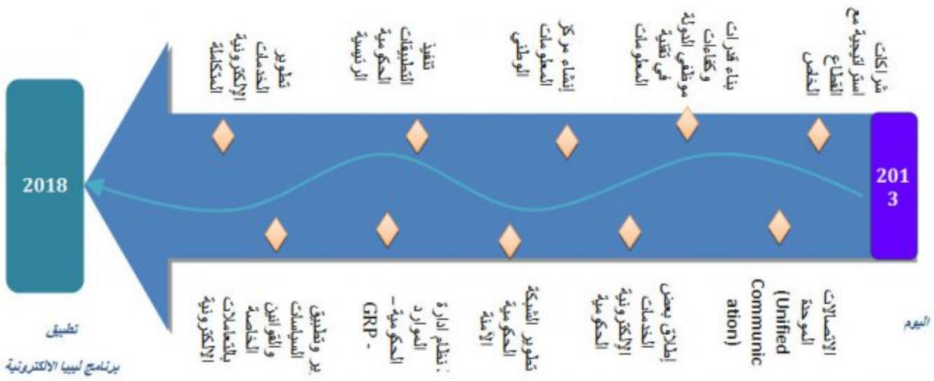
- المبادرات الوطنية للتحول الرقمي:-

تُعد الإستراتيجيات والخطط والسياسات أدوات أساسية في تنفيذ المشاريع والمبادرات، وتلعب دوراً بالغاً في تأسيس برامج إقتصادية حيث أنه كلما تمت صياغة هذه الإستراتيجيات بوضوح ودقة عالية عادت بنتائج إيجابية ساهمت في تحقيق أهداف عده تساهم في تحفيز النمو الإقتصادي وتعزيز التنوع فيه. بناءً عليه، من الأهمية التطرق إلى جهود بعض المؤسسات التي تبنت خطط ومبادرات تدعم التحول الرقمي في ليبيا.

- أولاً:- مبادرة قطاع الاتصالات

قامت الهيئة العامة للإتصالات والمعلوماتية في سنة 2013م ببلورة إستراتيجية لقطاع الإتصالات والمعلوماتية سميت "مبادرة ليبيا الإلكترونية 2013 - 2018"، والتي قسمت إلى خريطة طريق من ثمانية مراحل كما موضح بالشكل رقم (5). تبدأ خريطة الطريق بتحديد أصحاب المصلحة وتطوير ملفات تعريفهم، ومن ثم تطوير الإطار الإستراتيجي ويتضمن الرؤية، الرسالة، الأهداف الإستراتيجية والمبادئ والقيم، ويتبعها تطوير التصاميم المرجعية المستقبلية للخدمات الإلكترونية الحكومية، وبعدها تأتي مرحلة تطوير الخارطة لتنفيذ المشاريع والمبادرات المتعلقة بالإستراتيجية وكذلك خطط إدارة المخاطر وإدارة الإتصال وصولاً للمرحلة السادسة

وهي تطوير كراسات الشروط والمواصفات للمشاريع والمبادرات الإستراتيجية وبحد أقصى ثلاثة وعشرون مبادرة على مدى سنتين. أما المرحلة ما قبل الأخيرة يتم خلالها وضع الأطر الإستراتيجية لبرامج التجارة والتعليم والصحة الإلكترونية الحكومية، وأخيراً مرحلة التدريب ونقل المعرفة وإدارة المشاريع.



الشكل (**5**): خارطة طريق تنفيذ مشروع مبادرة ليبيا الإلكترونية (**2013-2018**)

(المصدر:- موقع الهيئة العامة للاتصالات والمعلوماتية)

كما نظمت الهيئة العامة للإتصالات والمعلوماتية سلسلة من ورش العمل لتعزيز الإستثمار في المجال الرقمي بمشاركة وتعاون أصحاب المصلحة من مختلف وزارات وقطاعات الدولة والمصارف وكذلك القطاع الخاص. على سبيل المثال نظمت في فبراير 2014 ورشتي عمل الأولى تحت عنوان "تطوير الإطار الإستراتيجي لبرنامج الصحة الإلكترونية" تناولت عروض لنتائج دراسة جاهزية القطاع الصحي للتحول الرقمي والثانية بعنوان "تطوير إطار العمل الإلكتروني لقطاع التجارة"، تم خلالها إستعراض برنامج الحكومة الإلكترونية وعرض نتائج دراسة جهوزية قطاع التجارة للتحول الرقمي. وخلصت الورشتين إلى وضع رؤية ورسالة وأهداف إستراتيجية وفق أفضل الممارسات الدولية لبرنامج الصحة الإلكترونية بالأولى والتحول الرقمي في قطاع التجارة بالثانية مع الأخذ في الإعتبار إنسيابية تيسير الأعمال للمستثمرين وتطوير الإقتصاد الليبي في بيئة توفر أمن وسرية المعلومات. كما أن هناك العديد من المشاريع التي نفذتها –ولاتزال تنفذها– الشركة الليبية للبريد والإتصالات تدعم عملية التحول الرقمي في ليبيا نذكر منها، على سبيل المثال، مشروع تطوير الشبكة بإستخدام تقنية الجيل الرابع LTE، ومشروع توسعة شبكة ADSL، ومشروع إستكمال المرحلة الثانية لواي ماكس، ومشروع شبكة الجيل القادم NGN (موقع الهيئة العامة للإتصالات والمعلوماتية: http://cim.gov.ly/index.htm).

➢ ثانياً:- مبادرة الحكومة الليبية

إستحوذ موضوع الحكومة الإلكترونية بإهتمام ملحوظ على مستوى الحكومة الليبية خلال الفترة الواقعة بين عامي 2012 – 2014 م. حيث شهدت هذه الفترة طيف من القرارات تدعم تطبيق الحكومة الإلكترونية داخل المؤسسات الليبية وتعزيز التحول الرقمي بالدولة الليبية بشكل عام. ففي عام 2012 م صدر مجلس الوزراء القرار رقم (313) والخاص بمشروع إنشاء شبكة ليبيا للتجارة والذي نصت فيه المادة (5) بأن يكون لهذا المشروع لجنة عليا للإشراف والمتابعة لتنفيذ مراحل هذا المشروع. حيث أن أهم سمات هذا المشروع تتمثل في تسهيل وتطوير معاملات التجارة وفق المعايير الدولية، وتهيئة البيئة الملائمة لتوطين التقنيات الإلكترونية الحديثة وبناء القدرات الوطنية في مجال التجارة والإقتصاد الرقمي. (موقع شبكة ليبيا للتجارة: http://www.ltnet.ly/ltnet).

كما قام مجلس الوزراء بالحكومة الليبية بوضع مجموعة من الإجراءات لتهيئة بنية تحتية لإرساء الحكومة إلكترونية ومن بين هذه الإجراءات ما نصت علية الفقرة (11) – من المادة (18) الخاصة بإنشاء مكتب للحكومة الإلكترونية وفق القرار رقم (74) لسنة 2012 م والمعني بإعتماد الهيكل التنظيمي وتنظيم الجهاز الإداري لديوان رئاسة مجلس الوزراء – والتي تنص على " إقتراح الأسس والضوابط اللازمة التي يترتب عليها تفعيل الحكومة الإلكترونية بكل الوحدات الحكومية" (موقع النصوص القانونية المتعلقة بالقطاع الأمني في ليبيا: https://security-legislation.ly/ar/node/32080). ويعد القرار رقم (633) لسنة 2013 م والخاص بإنشاء مركز الإمتياز للحوكمة والخدمات الإلكترونية خطوة أخرى لمجلس الوزراء بإتجاه تعزيز الحكومة الإلكترونية، حيث تم إنشاء المركز بناءً على توصيات المؤتمر الليبي الدولي حول الحكومة الإلكترونية المنعقد في مدينة طرابلس في الفترة 14-15 يوليو 2012م. (موقع ديوان رئاسة الوزراء: http://backup.pm.gov.ly/).

➢ ثالثاً:- مبادرة الهيئة العامة للمعلومات

قامت الهيئة العامة للمعلومات بعدة مبادرات تدعم التحول الرقمي في ليبيا – ولكنها لاتزال مشاريع قائمة لم تُستكمل بعد – من بينها، مشروع المكتبة الإلكترونية التي ستكون قاعدة بيانات متقدمة لدعم التصنيف في نظم المكتبات الإلكترونية والذي سيكون رافداً من روافد المعرفة في ليبيا. كما أن مشروع حفظ وإسترجاع الوثائق والمستندات آلياً من المشاريع المهمة للهيئة التي لاقت إهتماماً كبيراً من أجل تحسين وحفظ وأرشفة المستندات والوثائق لضمان الحفاظ عليها من الفقد والتلف والحريق وعلى النحو الذي يسهل إسترجاعها عند الحاجة إليها بأسرع وقت وأقل جهد. كما أن مشروع نظم المعلومات الجغرافية من المشاريع الرائدة في توفير رصيد معلوماتي من البيانات والمعلومات موزعة على مواقع مكانية جغرافية، حيث نالت الهيئة جائزة الإنجاز الخاص في نظم المعلومات الجغرافية من المعهد الدولي (ESRI) نتيجة لما أنجزته من أعمال ضمن المرحلة الأولي من المشروع الذي كان من أبرز مخرجاتها إضافة البعد المكاني لقواعد بيانات الهيئة. كذلك مشروع بوابة ليبيا الإلكترونية للمعلومات ومشروع سلسلة أطلس ليبيا للمعلومات القطاعية التي يمكن الرجوع إليها على الموقع (موقع الهيئة العامة للمعلومات: https://www.gia.gov.ly/ar/48).

كما تبنت الهيئة العامة للمعلومات ضمن المهام الموكلة إليها في برامجها وخطط عملها تنفيذ مشروع دليل ليبيا للمؤشرات الوطنية، لتوفير البيانات والمعلومات عن الأداء الليبي في مختلف المجالات، في شكل مصدر موحد ومعتمد رسمياً يُمكن الجهات الوطنية والدولية

وصانعي السياسات ومتخذي القرارات الإدارية والإجرائية والتنموية من الحصول على المعلومات الصحيحة، ووضع تقديرات دقيقة ومحددة وذات مصداقية. حيث سيتواصل مشروع دليل المؤشرات الوطنية والدولية مع ما يصدر من تقارير وطنية وإقليمية ودولية ليكون مصدراً مرجعياً معتمداً، له مصداقيته على المستوي الدلالي لقياس الرصيد التراكمي الليبي في المجالات المختلفة التي تتولاها التقارير المحلية والإقليمية والدولية (الهيئة العامة للمعلومات، 2015).

كما قامت الهيئة العامة للمعلومات بتنظيم ورشة عمل تحت شعار "من أجل تجهيز بيئة تشريعية عصرية" شاركت فيها مجموعة من الخبراء والمختصين على المستوي المحلى والإقليمي والدولي بورقات ساهمت في إثراء ورشة العمل. حيث تمركز المحور الأول لورشة العمل على مسودة قانون المعاملات الإلكترونية، وكانت أولى الورقات في هذا المحور بعنوان مسودة قانون المعاملات الإلكترونية، بينما الورقة الثانية، إستعرضت أهمية التشريعات السيبرانية لبناء مجتمع المعرفة، أما الورقة الثالثة سلطت الضوء على الجوانب القانونية للحماية الإلكترونية للمعلومات والبيانات. كما عرضت الورقة الربعة، الإطار العام للمبادلات الإلكترونية وتجربة الشباك الموحد في دولة تونس الشقيقة، أما الورقة الأخيرة فكانت بعنوان الأطر الفنية والقانونية لتنظيم التجارة الدولية الإلكترونية عبر شبكات التجارة. أما المحور الثاني لورشة العمل تمركز حول مسودة قانون مكافحة الجرائم الإلكترونية. حيث تناولت الورقة الأولى عرض تقديمي لمسودة قانون مكافحة الجرائم الإلكترونية، بينما الورقة الثانية إستعرضت الإستراتيجيات القانونية والتطبيقية لمكافحة جرائم المعلوماتية، أما الورقة الثالثة عرضت تجربة الإسكوا في التشريعات السيبرانية[3]، بينما الورقة الرابعة كانت بعنوان مسودة قانون مكافحة جرائم المعلوماتية، وأُختتم هذا المحور بعرض الورقة الخامسة بعنوان الدليل الرقمي (موقع الهيئة العامة للمعلومات: https://www.gia.gov.ly/ar/news/1225).

- رابعاً:- مبادرة شبكة ليبيا للتجارة:-

تبنت الحكومة الليبية سنه 2012 مشروع شبكه ليبيا للتجارة والذي يهدف إلي تكوين بنيه تحتيه إلكترونية قوية تخدم الإقتصاد الوطني وتساعد على التحول التنموي والإنتقال للإقتصاد الرقمي. ويعتبر المشروع خطوه رائدة من أجل العمل على تطوير وتنظيم قطاع التجارة في ليبيا والسعي للرفع من أداء الجهات المختصة بإتمام معاملات الإستيراد والتصدير والخدمات المكملة لهما ورغبة في تقديم التسهيلات المطلوبة للمتعاملين في مجال التجارة الخارجية. ويعمل المشروع على توحيد إجراءات التجارة الخارجية وتطويرها لترتقي للمعايير الدولية، وميكنتها في جميع القطاعات والجهات ذات العلاقة بقطاع التجارة الخارجية ومساندة الجهات المعنية لإستكمال مشاريعها المكملة لشبكة التجارة بحيث يتم تقليص الزمن المستغرق لإنجاز المعاملات وتوحيدها. ويهدف المشروع بصورة أساسية إلى تنفيذ بوابة إلكترونية لخدمات التجارة وإيجاد نافذة موحدة للتجارة الخارجية وخدمات التشغيل الإحتياطي والدعم الفني للمتعاملين والمستخدمين يتم من خلالها بتبادل الوثائق إلكترونياً بين الجهات ذات العلاقة بالعمليات التجارية من مصدرين وموردين ومصارف ومنافذ عبور برية وبحرية وجوية وغرف تجارية وتوكيلات ملاحية وشركات تجارة وأعمال وغيرها مما يساهم في دعم

[3] للمزيد من المعلومات عن هذه التجربة يمكن الإطلاع على الأمم المتحدة، (2012)، إرشادات الإسكوا للتشريعات السيبرانية لتحفيز مجتمع المعرفة في المنطقة العربية، اللجنة الإقتصادية والإجتماعية لغربي آسيا الإسكوا، بيروت – لبنان.

تنمية الإقتصاد الوطني وتعزيز الشفافية وتطوير وتسهيل حركة التجارة من خلال تبسيط الإجراءات التجارية وتطوير الخدمات الإلكترونية فضلاً عن بناء نظام معلومات وإحصائيات دقيقة في المجال التجاري في ليبيا. وبالإضافة إلى تبسيط إجراءات التجارة بواسطة توحيد المستندات والوثائق المنظمة للتجارة وتحويلها إلى وثائق إلكترونية ضمن قاعدة بيانات موحدة، يهدف المشروع إلى تعزيز الإيرادات العامة للدولة من رسوم الجباية والقضاء على ظواهر الفساد الإداري والمالي المرتبطة بالمعاملات التجارية والجمركية وكذلك توفير الإحصائيات الدقيقة بشكل فوري ودقيق مما يساعد على وضع السياسات الإقتصادية الملائمة وإتخاذ القرارات الصحيحة لتنظيم وتقنين حركه التجارة. بشكل عام تستهدف البوابة الإلكترونية للتجارة تنظيم إجراءات توريد السلع والعمليات التجارية من خلال إطلاق منظومة للخدمات الإلكترونية لضمان تبسيط الخدمات الحكومية الخاصة بعمليات التوريد والتجارة وتقديمها بصورة إلكترونية، ربط النافذة الموحدة للتجارة الخارجية ببوابة خدمات التجارة لتطوير الخدمات المقدمة، إيجاد نقطة موحدة لإنجاز معاملات التجارة، توفير قاعدة بيانات حول المعاملات التجارية، تطوير القطاع التجاري الليبي وتقديم خدمات بجودة وكفاءة وفاعلية لكافة المتعاملين. وعلى الرغم من إستكمال المراحل الأولية مثل تحليل البنية التحتية والمعلوماتية وإعداد مخططات العمل وإنهاء مرحلة تصميم النظام ومتطلبات إرتباط الأنظمة المكملة وتطوير المستندات المتبادلة والخاصة بالتجارة الخارجية، والتعاقد مع شركة متخصصه على توريد وتركيب برمجيات ومعدات النافذة الموحدة للتجارة الخارجية، وكذلك مشروع الأطر والنصوص التشريعية المطلوبة لتبادل الوثائق والبيانات عبر شبكة التجارة ، إلا أن المشروع واجه مجموعة من المعوقات لإستكماله ومن أهمها الأوضاع الأمنية والقوة القاهرة التي أجبرت الشركة المنفذة للإنسحاب وبالتالي توقف العمل منذ سنه 2014، غياب الدعم المادي اللازم من الجهات الراعية للمشروع ووجود صعوبات في تفهم بعض الجهات لخصوصية وأهمية شبكه التجارة وأهدافها الإستراتيجية ، وعدم إلتزام الجهات الأخرى بواجباتها تجاه المشروع. (موقع شبكة ليبيا للتجارة: http://www.ltnet.ly/ltnet).

- رابعاً:- مبادرة مصرف ليبيا المركزي

من أهم المبادرات لتطوير المدفوعات الإلكترونية بالسوق المصرفي الليبي والتي كانت جزءاً من إستراتيجية مصرف ليبيا المركزي الهادفة إلى إستغلال التكنولوجيا في أنظمة الدفع والمقاصة والتسويات وأدواتها ووسائلها والإستفادة من أحدث التقنيات المعلوماتية مستهدفاً بذلك تحقيق السرعة والسهولة وخفض التكاليف التشغيلية المترتبة على تنفيذ معاملات الدفع والتحويل الإلكتروني للأموال وتعزيز وسائل أمن وحماية المعلومات علاوة على القيمة المضافة للعملاء والمستخدمين ، كما تهدف الإستراتيجية إلى نشر ثقافة الدفع الإلكتروني والتخلص التدريجي من إستخدام العملات الورقية وتعزيز الشمول المالي وصولاً للإقتصاد الرقمي . وقد تم تدشين هذه الإستراتيجية الطموحة في عام 2008 من خلال إطلاق مكونات مشروع نظام المدفوعات الوطني والمتمثلة في منظومة مصرفي موحد للمصارف التجارية يهدف إلى تحسين الخدمات المصرفية للزبائن من حيث السرعة والكفاءة وتنوع الخدمات، كذلك نظم المقاصة والتسوية والتي تمكن المصارف التجارية من إجراء الحوالات المصرفية بشكل فوري وتسوية مدفوعاتها بشكل يومي. وأحد مكونات مشروع نظام المدفوعات الوطني نظام مقاصة الصكوك الإلكترونية والذي يهدف إلى تسهيل الإجراءات وتبسيط الخدمات وإتمام المقاصة بنفس اليوم لكل من المصارف والعملاء. الموزع الوطني وهو أحد أهم مكونات المشروع ويعد اللبنة الأساسية لتطوير نظم الدفع الإلكتروني بالسوق المصرفي الليبي ، فهو نظام مركزي يربط المصارف التجارية ببعضها وبالأطراف المتعددة للمشاركة في

إستكمال عمليات الدفع الإلكتروني ، فيقوم بتوجيه معاملات الدفع الإلكتروني بطريقة آمنة بين الأطراف المتعددة ، حيث يتوسط عملية معالجة المدفوعات الإلكترونية لتسهيل عمليات الطلب والتوجيه والتفويض والقبول عبر قنوات الدفع المتعددة مثل نقاط البيع والصرافات الآلية والمحافظ الإلكترونية وبوابات التجارة الإلكترونية ومنصات دفع الفواتير وأنظمة تحويل الأموال.

وإدراكاً لإرتباط الإرتقاء بأنظمة وأدوات وقنوات الدفع الإلكتروني في ضبط المخاطر وترسيخ مقومات الإستقرار المالي من جهة، ولما يلعبه وجود أنظمة وأدوات دفع إلكترونية كفؤة ومتطورة في تسهيل فرص الوصول للتمويل والخدمات المالية في الإقتصاد من جهة أخرى، طور مصرف ليبيا المركزي إستراتيجيته منذ سنة 2013 لتشمل تطوير البنية التحتية للقطاع المالي المصرفي وتحديداً على صعيد أنظمة وأدوات وقنوات الدفع الإلكترونية، كأنظمة مدفوعات التجزئة أو كأدوات الدفع الإلكترونية والمتمثلة ببطاقات الدفع بجميع أنواعها والصكوك الإلكترونية والمحافظ الإلكترونية وغيرها وكذلك تحفيز سوق المدفوعات الليبي من خلال الشراكة مع شركات التقنيات المالية بالقطاع الخاص لغرض خلق المنافسة وإستثمار التقنيات المالية الحديثة للدفع لتطوير سوق المدفوعات الإلكترونية بالقطاع المصرفي الليبي. ومن خلال هذه الإجراءات لوحظ تطور كبير في إنتشار ثقافة إستخدام وسائل الدفع الإلكتروني والمتمثلة في مختلف أنواع البطاقات المصرفية والمحافظ الإلكترونية وإنتشار نقاط البيع وعلى نطاق جغرافي يغطي أغلب مناطق ليبيا وتنامي حجم الإستخدام بشكل سنوي وفق مؤشرات مصرف ليبيا المركزي المبينة بالجدولين (2) و (3).

جدول رقم (**2**):- مؤشرات الموزع الوطني

السنة	2018	2019	2020
بطاقات صادرة عن المصارف	800,050	1,277,160	1,390,230
عدد أجهزة نقاط البيع	5,864	8,994	12,448
عدد الحركات على نقاط البيع	11,476,371	12,978,690	15,748,817
قيم الحركات	1,840,048,610	2,003,507.336	2,113,455,118

المصدر: إعداد الباحثين من مصادر بيانات مختلفة منها مصرف ليبيا المركزي.

جدول رقم (**3**):- مؤشرات شركات القطاع الخاص

السنة	2018	2019	2020
بطاقات ومحافظ صادرة عن المصارف	405،158	375،185	224،271
عدد نقاط القبول للبطاقات والمحافظ	823،2	108،5	134،6
عدد الحركات على نقاط القبول	224،056،5	886،373،5	234،962،4
قيم الحركات على نقاط القبول	475,738,715	447,171,283	567,796,714

المصدر: إعداد الباحثين من مصادر بيانات مختلفة منها مصرف ليبيا المركزي.

وفقاً للبيانات المشار إليها بالجدولين أعلاه يتبين بشكل ملحوظ إرتفاع متوسط مؤشرات الدفع الإلكتروني المختلفة خلال السنوات الثلاثة الماضية مما يعزز قبول المجتمع لهذا النوع من الخدمات، فمثلا متوسط إصدار البطاقات المصرفية يشهد إرتفاعاً بنسبة 33٪ سنوياً تقريباً، وكذلك زيادة نسبة عدد نقاط البيع وقبول المدفوعات الإلكترونية إلى أكثر من 55٪ وبالتالي زيادة النسبة السنوية لحجم العمليات على وسائل الدفع الإلكتروني الي 25٪ تقريباً. ولكن عند إلقاء نظرة أكثر تفحصاً للأرقام المشار إليها يمكن الإستخلاص بأن معدلات إرتفاع مؤشرات الدفع الإلكتروني ما بين سنتي 2019/2018 أفضل بكثير مقارنةً بسنتي 2020/2019. على سبيل المثال إنخفض معدل إصدار البطاقات المصرفية من 59٪ لسنتي 2019/2018 إلى فقط 8٪ 2020/2019 ، كذلك الحال بالنسبة لعدد نقاط البيع والقبول لنفس الفترة من 53٪ إلى 38٪. هذا الإنخفاض في المعدلات يرجع إلى عدة أسباب مؤسفة أهمها الصراع المسلح خلال تلك الفترة بالإضافة إلى إنتشار جائحة كورونا مع بداية سنه 2020. وبناءً عليه يمكن الإستنتاج بضعف إستجابة المؤسسة المصرفية للتعامل مع الأزمات، ففي الوقت الذي كان يجب التحول بشكل أسرع لتقديم خدمات مصرفية إلكترونية للمساعدة في تطبيق مبدأ التباعد الإجتماعي في ظل الجائحة نتج العكس تماماً.

نظراً لإفتقار ليبيا للتشريعات الخاصة بالمعاملات الإلكترونية، بادر مصرف ليبيا المركزي بإتخاذ مجموعة من الإجراءات لغرض تحسين البيئة التنظيمية والرقابية للمدفوعات الإلكترونية، والتي من بينها إنشاء كلاً من المجلس الوطني للمدفوعات و جسم خاص للإشراف والرقابة على نظم الدفع الإلكتروني خلال العام 2020م. فالمجلس الوطني للمدفوعات معني بتطوير وتبني الإستراتيجية الوطنية والهيكل العام لأنظمة الدفع داخل الدولة وتسهيل التعاون بين المصارف والقطاع الخاص والإتصالات وغيرها من الكيانات ذات الصلة في مجال المدفوعات الإلكترونية والتِقنية. كذلك التركيز على تحديد الإجراءات والنظم ووضع معايير تضمن الإدارة السليمة للمخاطر وتحقيق درجة عالية من الشفافية. أما فيما يتعلق بوحدة الإشراف والرقابة على نظم الدفع فهي معنية بالمتابعة والتحكم المستمر في أنظمة، وأدوات وقنوات الدفع الإلكترونية لضمان كفاءة وأمن وجودة وسلامة عملها. وكذلك معنية بمتابعة إستخدام النظم من قبل المشاركين للتحقق من تطبيق الأدلة والسياسات والإجراءات والإمتثال للمعايير واللوائح التي تنظم عمل النظم الإلكترونية. كما تشمل مهام الوحدة ضمان الإمتثال لمتطلبات العناية الواجبة للعملاء وكذلك متطلبات مكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب وأيضاً تقديم المقترحات اللازمة لتعديل أو تطوير السياسات والإجراءات واللوائح وتقييم مخاطر الخدمات الإلكترونية ومقدمي الخدمات والحلول.

- تقييم النضج الرقمي لقطاع الأعمال:-

يشمل قطاع الأعمال في ليبيا كلاً من الشركات العامة المملوكة للدولة الليبية وشركات القطاع الخاص. ويجدر بالذكر أن الدولة الليبية إعتمدت بصورة كبيرة على شركات القطاع العام في دعم الإقتصاد وتوفير الإحتياجات وتطوير القطاعات العاملة، بما في ذلك الصناعة والزراعة والمياه غيرها من القطاعات (الحاسي، 2020: 32). بينما يسيطر القطاع العام على الحياة الإقتصادية في ليبيا يلعب القطاع الخاص دوراً ضئيلاً بالمقارنة، حيث يتكون القطاع الخاص من عدد من الشركات الرسمية والمشاريع الصغيرة والصغيرة جداً غير الرسمية فهو يمثل نسبة بسيطة من الناتج المحلي الإجمالي وأيضاً يستوعب نسبة بسيطة من العمالة في قطاع التجارة والقطاع المالي (الحاسي، 2020: 33).

ففي الجزء السابق تطرقنا للبيئة الرقمية في ليبيا والمبادرات العملية القائمة حالياً والتي تصب في التوجه نحو التحول الرقمي على الرغم من عدم وجود إستراتيجية وطنية رقمية مبلورة في شكل واضح ومتكامل. كما ويتضح وجود بنية تحتية ضعيفة قد لا تكون قادرة على إستيعاب أي تحول ذو معنى ، عليه ولتقييم النضج الرقمي لقطاع الأعمال في ظل هذه الظروف سيتم توظيف منهجية ديلويت (Deloitte) في تقييم النضج الرقمي في القطاعات والتي أُستخدمت لدراسة التحول الرقمي في الشرق الأوسط حيث تعتمد هذه المنهجية على إطار عمل مؤسس على خمس ركائز أساسية تشكل في جميعها محوراً أساسياً في إطار عمل ديلويت لتقييم النضج الرقمي، الشكل رقم (6) يبين الإطار المذكور والركائز التي بُني عليها ، وقد شكلت تلك الركائز الخمس المساعدة لتقييم مستوى النضج الرقمي والتي يمكن إعادة صياغتها في شكل أسئلة يمكن من خلالها تقييم المستوى المذكور:- (دورو و نذير 2018: 8).

1. هل يتوفر لديكم الرؤية الصحيحة والإستراتيجية المناسبة والكفاءات الإدارية وشبكة الإتصالات والقدرة على التركيز لتحقيق رؤيتكم المنشودة؟
2. هل يتوفر لديكم طاقم العمل المؤهل والمواهب والمهارات والمعرفة المطلوبة لتنفيذ رؤيتكم وتقديمكم لمنتجاتكم وخدماتكم؟
3. هل تتوفر لديكم الإجراءات المناسبة وأدوات التحكم أو التقنيات الرقمية المطلوبة لتنفيذ العمليات في شركتكم؟
4. هل تتوفر لديكم التقنيات المناسبة والبنى التحتية والقدرة على تطوير وإدارة هذه التقنيات؟
5. هل تتبعون المنهج المناسب لفهم عملائكم والتواصل معهم بشكل ناجح يساعدكم في توفير البيئة الرقمية؟

الشكل رقم (**6**):- إطار عمل ديلويت لتقييم النضج الرقمي

(المصدر: دورو و نذير، **2018**)

تحديات التحول الرقمي في قطاع الأعمال الليبي لا يمكن فصلها عن بعدين هما: البعد المحلي والمرتبط بالبيئة الرقمية المحلية والتي تناولناها في الأجزاء السابقة، والبعد الدولي الذي يطرح القضايا والتحديات الكبيرة التي تواجه القطاعات المختلفة أثناء سعيها للتحول الرقمي رغم الضغوط المفروضة عليها لإجراء هذا التغيير. فقد أظهر إستطلاع للرأي قامت به ديلويت (Deloitte، 2015) أن العديد من الشركات تدرك أنها ليست جاهزة لمواكبة التوجهات الرقمية، كما أنها غير راضية عما تحققه مبادراتها من نتائج. ويمكن تصنيف ما تتعرض له من تحديات رئيسية وعقبات تحول دون تطبيق هذه الحلول والبرامج الرقمية ضمن الآتي (دورو و نذير 2018: 9):-

1- السياسات محدودة الأفق والإجراءات البيروقراطية داخل الشركات.
2- قيود الميزانية والقدرة المالية.
3- الحرمان من التقنيات والفجوة الرقمية.
4- سياسة الأمان والخصوصية.
5- تقليد الموظفين في القطاع العام أدواراً جديدة بإستمرار.

وقد بين Westerman وآخرون (2014) أن التوجه نحو التحول الرقمي يختلف من قطاع أو صناعة إلى أخرى ، فهناك قطاعات تتحرك بسرعة نحو الرقمنة مستفيدة من إمكانياتها التقنية والقيادية يعني مدي إقتناع وتبني الإدارة العليا (قيادة المؤسسة) لمسألة التحول الرقمي ووضعه ضمن أولوياتها الإستراتيجية ، بينما تواجه قطاعات أخرى تحديات وصعوبات مختلفة أكثر من غيرها تعتمد على مدى جهوزيتها من النواحي التقنية والقيادية. وفي هذا السياق يمكننا أيضاً إسقاط هذه النتيجة على الدول، بمعنى أن هناك دول متقدمة في التحول الرقمي مقارنة بدول أخرى لازالت في أدنى السلم الرقمي كما سبق الإشارة إليه عن حديثنا عن المؤشرات الرقمية الدولية يعتمد ذلك على مدى تطور القدرات التكنولوجية (تشمل المعدات التقنية والمهارات الرقمية)، كما تشمل التنظيم والإدارة وممارسة عملية القيادة في شتى النواحي التنظيمية، لتلك الدول والتي ستكون أحد أهم العوامل الحاسمة والتي سيتم الرهان عليها في المرحلة المقبلة وللتعاطي مع حائجة كورونا. وبالتأكيد ستواجه ليبيا مثل هذا التحدي والذي يتطلب إلتزام القيادة بالتحول الرقمي وتبنيه ودعمه بما يخدم أهداف الدولة والشركات والأفراد. والحال ذاته ينطبق على مستوى الشركات العامة والخاصة حيث يتطلب الأمر إلتزام قيادتها وإدارتها العليا بتبني هذا التوجه وإيصاله للعاملين حتى يكونوا جزء من التغيير وعامل حاسم في إستكماله، وخلق ثقافة إيجابية داخل المؤسسة تهدف لإلتفاف الجميع حول هذا الهدف4.

[4] للمزيد على موضوع دور الإدارة في الثأتير على العاملين وبيع فكرة التغيير لهم حتى يكونوا جزء منها عن طريق خلق ثقافة إيجابية داخل المؤسسة أو الشركة لإستيعاب التحول الرقمي.أنظر –

Leonardi, P. (2020), You're Going Digital – Now What?, MIT Sloan Management Review. Winter issue, V. 61, N. 2 :26-35.

لاشك أن جائحة كورونا (كوفيد-19) فرضت واقعاً جديداً وتحدياً غير مسبوق، ففي دراسة لماكنزي، قام بها Maderspacher وآخرون (2021: 2) بينت أن الحكومات والجهات العامة وكذلك الشركات حاولت إيجاد طرق جديدة لتقديم خدماتها حيث أصبح العمل عن بعد بشكل جزئي أو كامل هو الأساس في أحيان كثيرة، وبناءً عليه أُعيد تصميم الخدمات لتتناسب والوضع القائم، كما تم تقديم خدمات جديدة تتلاءم طرق تقديم تلك الخدمات والأوضاع السارية في ظل كوفيد -19. وعلى الرغم من أن مسح الحكومة الإلكترونية (الأمم المتحدة، 2020) قد أظهر نتائج مشجعة بخصوص الإقبال الكبير على الخدمات الرقمية في مختلف المناطق الجغرافية والدول والمدن حيث زاد التركيز على بناء القدرات الرقمية إلا أن هذا التقدم يواجه تحديات ومخاطر موجودة وجديدة على حدٍ سواء، مثل الأمن السيبراني وخصوصية البيانات، والتي تعتبر ملحة ومهمة بشكل خاص في دولة كليبيا وخصوصاً في قطاع الأعمال. كما تشمل التحديات التي تواجه قطاع الأعمال أيضًا الإفتقار إلى البنية التحتية الرقمية ومنصات الحكومة الإلكترونية المستدامة والموارد المحدودة لتنفيذ سياسات جادة نحو الرقمنة الشاملة. ففي حين وصلت الحكومة الإلكترونية والتحول الرقمي بصفة عامة إلى درجة عالية من التطور في الدول المتقدمة، يظل جديد ومحدود نسبيًا في مبادرات وخطط الحكومة والقطاعات. فلا شك أن هناك فرصة إستثنائية أمام الشركات والمؤسسات العاملة في قطاع الأعمال لإضافة قيمة فعلية وإدخال تحسينات على الخدمات التي تقدمها بما يعود بالفائدة على الجميع بما فيهم الحكومات، الشركات والمواطنين، وفي الوقت ذاته يرفع من مستوى التنافسية في الدولة. هذا يتطلب توفر البنية التحتية لشبكات الإتصالات وتنظيم قطاع الإتصالات بصفة عامة ومبادرة الدولة في تبني إستراتيجية واضحة ومتكاملة للتحول نحو الإقتصاد الرقمي بكافة مكوناته. مع ذلك على المستوي القطاعي والمؤسسي تظل هناك مخاطر محتملة من عدم قدرة الشركات والمؤسسات أو عدم رغبتها في التكييف مع هذه التكنولوجيا وتبني توجه التحول الرقمي، وفشل بعض الحكومات أيضاً في توظيف التكنولوجيا أو تنظيم هذا التحول بشكل صحيح يسهم فعلياً في تحقيق الأهداف المتوخاة منه وتسهيل تقديم الخدمات بكفاءة للمواطنين.

كما أن تدني الخبرة لدى العاملين بالقطاعين العام والخاص وضعف التحصيل وعدم تماشي قدراتهم العملية مع إحتياجات السوق ومتطلباتها (الحاسي: 2020: 27)، وتضخم الكادر الوظيفي غير المدرب خاصة في شركات القطاع العام وتفشي الفساد والمحاباة يمثل تحدياً كبيراً لأي برامج جادة في سبيل التحول الرقمي، الذي يتطلب كوادر بشرية متمكنة وذات كفاءة ولديها من المهارات والقدرة على قيادة برنامج التحول الرقمي. عليه يتطلب الأمر إعداد إستراتيجية وظيفية للتخلص من الفائض الوظيفي وخلق فرص عمل مناظرة في القطاع الخاص وتطوير وتهيئة العمالة الوطنية لمواكبة إحتياجات السوق وذلك من خلال إعداد برامج تدريبية متخصصة ووضع إستراتيجيات تخدم التوجه نحو التحول الرقمي. كما يجب الإشارة أيضاً إلى أن عملية التحول الرقمي في قطاع الأعمال، خصوصاً في القطاع العام، تؤثر على الموظفين الذين إعتادوا على تأدية أعمالهم وممارستها بطرق تقليدية، كونها تتطلب مهارات رقمية أساسية، ومهارات إدراكية ومهارات تكميلية ومهارات إجتماعية وعاطفية والتي يجب تطويرها، وهذه مهارات المستقبل التي لا يحتاج أي مؤسسة أو شركة للتقليل من شأنها والسعي للإستفادة منها خصوصاً فيما يتعلق بصياغة سياسة واضحة وإستراتيجية في سبيل الإستعداد للتحول الرقمي (الإتحاد الإفريقي، 2019: 18). كما يجب على الحكومة رسم وتنفيذ سياسات

رصينة وإستراتيجية تؤسس لتعزيز ثقة المواطنين والمؤسسات في الخدمات الرقمية الحكومية من خلال حملات تثقيفية تهدف لنشر الوعي بالخدمات الرقمية وتحفز المواطنين على إستخدامها وإرشادهم لكيفية الولوج لها والإستفادة منها (Kumar, et al.، 2018).

فيما يتعلق بالبيروقراطية فلا شك فإن معظم الجهات الحكومية والشركات العامة غير متحمسة لمثل هذا التحول أو النقلة في تأدية الأعمال وتقديم الخدمات، ربما يرجع سبب هذه المقاومة للتحول الرقمي أولاً للطبيعة البشرية التي تقاوم أي تغيير ، ولكن أيضاً للخوف من فقدان الوظائف أو تقليص الصلاحيات الإدارية وما يتبعه من فقد للإمتيازات ، ثم أن معظم مؤسسات الدولة والشركات العامة وكذلك الخاصة تعمل في شكل معزول عن بعضها البعض فيما يخص التحول الرقمي ولا يوجد مشاركة حقيقة لقواعد البيانات فيما بينها (الجمعية المصرية لشباب الأعمال، 2020). أما التحدي الحقيقي والمخاطر الموجودة والتي تستحدث مع كل تطور تقني والتي قد تبديها الكثير من الجهات والمؤسسات والشركات العامة والخاصة ما يتعلق بالأمن السيبراني وخصوصية البيانات، خصوصاً في دولة مثل ليبيا والشركات العاملة بها حيث تفتقر للبنية التحتية الرقمية ومحدودية الموارد خصوصاً في شركات القطاع الأعمال. وكذلك الحال على المستوى الوطني. فقد صنفت ليبيا وفقاً للمؤشر العربي للإقتصاد الرقمي ضمن المجموعة الثالثة حيث تحتاج دول هذه المجموعة وبمستويات مختلفة لإستكمال البنية التحتية الأساسية والوصول لخدمات الإنترنت والأمن السيبراني، وتحتاج بشكل واضح لخطط إستراتيجية للتحول للإقتصاد الرقمي للتعجيل لإستدراك ما فاتها وإستكمال بناء قدراتها الرقمية والإنطلاق نحو الحداثة بشكل مدروس ومستقر (جامعة الدول العربية، 2020 ب: 15). كما تعاني ليبيا أيضاً من عدم الإستقرار السياسي والأمني الذي قضى بشكل مباشر على أي محاولات لبناء بنية تحتية قوية، بالإضافة إلى أن الحروب والصراعات المسلحة التي قد تسببت في تدمير جزء كبير من البنية التحتية القائمة.

- التحليل الرباعي (SWOT):-

لضمان نجاح أي تحول رقمي حقيقي ومضمون لابد من توافر المقومات الأساسية والبيئة الداعمة لذلك. لذا في تقديرنا هناك حاجة سواء على المستوى الوطني أو القطاعي إلى تطوير إستراتيجية شاملة وواضحة للتحول الرقمي، تشمل رؤية للتحول نحو إقتصاد مُمَّكن رقمياً قادر على النمو نحو مستقبل مستدام وشامل وآمن وتمكين المجتمع ليكون مبتكراً قادراً ومكتفياً ومتكاملاً. ولذا وقبل تطوير الإستراتيجية، تحتاج الدولة والمؤسسات إلى إعداد التحليل الرباعي (SWOT) للعوامل الداخلية من حيث نقاط القوة (Strengths) والضعف (Weaknesses) والخارجية من حيث الفرص (Opportunities) والتحديات/التهديدات (Threats) من جانب أخر. الجدول رقم (4) يبين التحليل المشار إليه مستفاداً من الأقسام السابقة وما قدمته من تحليل ومؤشرات وأرقام.

جدول رقم (4):- التحليل الرباعي (SWOT)

نقاط القوة	نقاط الضعف
• وجود بنية تحتية تقنية قابلة للتطوير تغطي معظم مناطق ليبيا. • الإستخدام الواسع للهواتف المحمولة في ليبيا. • إنتشار خدمات الإنترنت بسرعات معقولة وبأسعار ميسرة مع سهولة النفاذ في معظم مناطق ليبيا. • إستخدام شبكات التواصل الإجتماعي على نطاق واسع. • وجود عدد من المبادرات والتي تخدم البنية الأساسية للتحول الرقمي (تعزز إمكانية التحول الرقمي).	• عدم وجود إستراتيجية وطنية أو قطاعية واضحة المعالم للتحول الرقمي. • ضعف البنية التحتية ومحدودية عدد السكان والقوى العاملة المحلية في ليبيا وقلة مهاراتها وعدم قدرتها على التماشى مع متطلبات العمل. • عدم وجود أطر قانونية وتشريعية متكاملة تواكب التطور التقني. • نقص الكفاءات والمهارات والكوادر البشرية المتمكنة على مستوى الدولة والمؤسسات والقادرة على قيادة برنامج التحول الرقمي. • بروز مشاكل في الهياكل الادارية وتفشى الفساد والمحاباة وتضخم الكادر الوظيفي غير المدرب في شركات القطاع العام التي إتسمت بضعف الإنتاج وقلة الجودة والإنتاجية. • عدم مواكبة التغير التكنولوجي في القطاعات الحكومية بالإضافة إلى عدم تكامل الأنظمة الإلكترونية داخل ليبيا وعدم الربط بين المنظومات المستخدمة في الدولة. • عدم وجود برامج لتمويل وتوجيه وتدريب أصحاب المبادرات الرقمية ذات الإمكانيات العالية (الحاضنات والمسرعات). • مخرجات التعليم وعدم مواكبتها لإحتياجات ومتطلبات سوق العمل.
الفرص	التحديات / التهديدات

• إمكانية التحول للإقتصاد الرقمي مما سيسهم في تنوع الأنشطة الإقتصادية وتحسين الخدمات وتطويرها. • الوصول للشمول الرقمي من خلال خلق مساواه في الوصول للفرص والتخفيف من مخاطر الإستبعاد. • إمكانية تطوير الخدمات الحكومية المقدمة للمواطنين من خلال منصات رقمية متعددة الأغراض. • إمكانية تطوير الخدمات المالية وتحقيق الشمول المالي. • تسريع التنمية الإجتماعية الإقتصادية من خلال التحول الرقمي. • وجود عدد من المبادرات والتي تخدم البنية الأساسية للتحول الرقمي (والتي يمكن البناء عليها).	• غياب أو ضعف التشريعات والإجراءات الإدارية الحاكمة لعمل قطاع الأعمال والتي في مجملها لا تشجع الإستثمار في مجال الإتصالات والتكنولوجيا. • بدائية الأسواق المالية في ليبيا مما يقوض عملية تشجيع الإستثمار. • مقاومة التغيير داخل المؤسسات خصوصاً العامة منها حيث يتطلب التحول الرقمي تغييرات جذرية تطال نموذج العمل والإجراءات والعمليات. • فقدان الثقة والخصوصية الرقمية والأمن وتزايد المخاطر بالفضاء السيبراني وتطبيقاته. • محدودية توطين التكنولوجيا اللازمة للتحول الرقمي. • عدم الاستقرار السياسي والإداري والإنقسام المؤسساتي يحد من عملية التحول الرقمي. • الوضع الأمني والصراعات المسلحة والإشتباكات المتكررة حول مرافق البنية التحتية في البلاد ساهم في تدميرها بشكل عام.

المصدر: إعداد الباحثين.

➢ الخاتمة:-

حاولت الورقة تبيان موضوع التحول الرقمي من جل جوانبه وأثره على قطاع الأعمال في ليبيا، فالتحول الرقمي أصبح من الضرورات بالنسبة لكافة المؤسسات والهيئات التي تسعى إلى تطوير خدماتها وتحسينها وتسهيل وصولها للمستفيدين، فهو لا يعني تطبيق التكنولوجيا داخل المؤسسة أو على المستوى الوطني بل هو برنامج شامل يمس المؤسسة ويمس كذلك طريقة وأسلوب عملها وأيضاً كيفية تقديم خدماتها للجمهور المستهدف لجعل الخدمات تتم بشكل أسهل وأسرع.

وعليه تم نسق هذه الورقة حول موضوع التحول الرقمي بشكل أساسي وهام وخاصة في ظل جائحة كورونا والذي نرى أنه من أهم المواضيع، لكن لن تكتمل الصورة بمجرد سرد الموضوع دون الخوض بشكل منهجي عميق في تفاصيله والتي من العمق والإتساع قد لا يمكن لبحث أو ورقة أن تحويه ولذا إنصرف تركيزنا على أهم الأركان، إن سلم قول ذلك، التي يقتضيها التحول الرقمي سواءً على المستوى الكلي أو القطاعي. ووجب هنا التنبيه أن كلاهما متمم ومكمل للآخر بشكل تبادلي كبير، فلا يمكن القول بالتحول الرقمي على المستوى القطاعي ما لم يكن هناك أرضية صلبة على المستوى الوطني. والحال كذلك على المستوى

القطاعي ثقافةً وعملاً، لأن جزء من المتطلبات يتعلق بالمهارات التي في أغلبها يتمتع بها الأفراد ونابعة من قدراتهم ومدى تقبلهم لهذه الثقافة الجديدة.

مما لا شك أن حائجة كورونا أظهرت الإمكانات الإيجابية بكثير من الدول من خلال القدرات الرقمية وإتقان أدوات جديدة وإدخال ممارسات ونماذج أعمال جديدة، الأمر الذي يدعو لإتخاذ إجراءات جرئية وسريعة لدعم هذا التحول. الحال بالتأكيد أختلف عنه في ليبيا حيث أن سرعة الإستجابة لهذه الجائحة لم يرق إلى مستوى الدول المتقدمة أو حتى نظيراتها من الدول العربية. النتيجة السابقة تسري بلا تحفظ على القطاعات الإقتصادية العامة والخاصة، مع الأخذ في الإعتبار التفاوت بين القطاعات في سرعة ومقدار هذه الإستجابة. لا شك أن هناك الكثير من العوامل التي ساهمت بشكل مباشر كالإفتقار إلى البينة التحتية والمعدات اللازمة لنشر الحلول الرقمية وغياب إستراتيجية الحكومة بإعطاء الأولوية للرقمنة خاصة في ظل إنتشار الأفراد الذين يعتمدون على الأنشطة غير الرسمية المدرة للدخل اليومي. ومما سبق تناوله في هذه الورقة يمكن إستخلاص النتائج التالية:-

- النتائج:-

في ضوء ما تم تناوله في هذه الورقة من الناحية النظرية بخصوص التحول الرقمي من حيث المفاهيم والمتطلبات وكذلك ما تم تغطيته عن واقع البيئة الرقمية الليبية من خلال المؤشرات ومقارنتها بالمؤشرات الدولية وذلك بهدف تقييم النضج الرقمي وكذلك الآثار المترتبة على التحول الرقمي، والتحليل الرباعي توصلت الورقة إلى مجموعة من النتائج والتي يمكن تلخيصها في الآتي:-

1. قطاع الأعمال الليبي قطاع غير ناضج رقمياً و لم يستطيع الصمود أمام جائحة كورونا حيث أن ليبيا تُعتبر من الدول المتضررة إقتصادياً نتيجة إنتشار الفيروس.
2. عدم إدراك الدولة الليبية لأهمية التنوع الإقتصادي حيث أن النفط لايزال يمثل عصب الإقتصاد فيها وأن أزمة كوفيد-19 جاءت لتدق ناقوس الخطر حول أهمية التسريع بخطوات التنوع الاقتصادي.
3. عدم إتخاذ الدولة الليبية أي خطوات جادة في صياغة إستراتيجية خاصة بالتحول الرقمي.
4. المؤسسات الليبية بشكل عام تعاني ضعف ثقافة إستخدام التقنيات الرقمية في أداء الأعمال وممارسة نشاطها الإقتصادي.
5. ضعف البنية التحتية التي تخدم شبكات الإتصالات ونقل البيانات وكثرة الأعطال والإنقطاعات والإضطرابات المتكررة في مستوي الخدمة وإنخفاض السرعات بشكل حاد في ساعات الذروة وضعف كبير في خدمة العملاء والدعم الفني مما سبب تباطؤ في النمو وتردد في التحول للإقتصاد الرقمي.
6. عدم وجود إطار تشريعي يواكب التقنيات المتسارعة مما يعوق سرعة وسلاسة التحول للإقتصاد الرقمي وإستخدام التطبيقات الرقمية وبالتالي يؤثر سلباً على قبول ثقافة التعامل الرقمي سواءً في أداء الأعمال أو الدفع والتجارة الإلكترونية مع المؤسسات الحكومية وقطاع الأعمال.
7. ضعف أداء قطاع الإتصالات وغياب الخدمات عن بعض المناطق الواقعة خارج المراكز الحضرية وضعفها بصفة عامة.

8. عدم وجود أي إستراتيجية أو سياسات رصينة تؤسس لنشر الوعي الرقمي وتعزيز ثقة المواطنين في الخدمات الرقمية وكيفية الإستفادة منها.
9. عدم الإستقرار السياسي والإداري والإنقسام المؤسساتي في مؤسسات الدولة.
10. عدم إستجابة الحكومة وقيامها بتقديم الدعم اللازم للقطاعات والمواطنين المتأثرين بالحائجة.

➢ التوصيات:-

تمتلك ليبيا الكثير من المقومات والتي يمكن أن تجعلها في مصاف الدول المتقدمة إذا ما تم تبني إستراتيجية شاملة وواضحة للتحول الرقمي. فالتحول نحو الإقتصاد الرقمي لا يقتصر فقط على كونه مصدراً أخراً للنمو الإقتصادي والمساهمة في خلق فرص للعمل، بل هو حافزاً وفرصةً للتنوع الإقتصادي وزيادة الناتج المحلي الإجمالي، وعليه فإننا نوصي بما يلي:-

أولاً:- وضع إستراتيجية وطنية للرقمنة

- وضع إستراتيجيات رقمية وطنية وقطاعية شاملة وواضحة للتحول الرقمي تشمل كافة المجالات من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة.
- تحديد المشاريع والمبادرات الإستراتيجية وتحديد الوعاء الزمني اللازم لتنفيذها على المستويين الوطني والقطاعي.
- قياس تأثير الإستراتيجية وأدائها من خلال صياغة مؤشرات الأداء الرئيسية ووضع مستهدفات ملاءمة تتناسب والمدى الإستراتيجي المتوقع.
- توفير الدعم والتأييد من السلطات العليا في الدولة لتحقيق التحول الرقمي.
- دعم تمويل مشاريع تكنولوجيا المعلومات والإتصالات على الصعيدين الوطني والقطاعي.
- ضرورة إستيعاب الآثار الإجتماعية والإقتصادية للرقمنة لتخفيف آثارها السلبية وتعزيز النواحي الإيجابية مع التركيز على المتغيرات الإقتصادية الكلية الهامة مثل النمو الإقتصادي وإيجاد وظائف جديدة ذات إنتاجية عالية لمواجهة تحديات إختفاء الكثير من الوظائف، وإيجاد فرص عمل تواكب التطور التكنولوجي لمواجهة إختفاء بعض مجالات الأعمال والتغييرات في بيئة العمل.

ثانياً:- البنية التحتية

- ضرورة تحسين وتطوير البنية التحتية للإتصالات وإستحداث البيئة التعليمية الإلكترونية وما تتضمنه من أنظمة إدارة العملية التعليمية إلكترونياً وإدارة المحتوى التعليمي الإلكتروني وبرمجيات إدارة التعليم عن بعد، وإستحداث منصات تعليمية إلكترونية للمؤسسات التعليمية.
- إنشاء البنية التحتية كمراكز البيانات من المستويات الثالث والرابع لدعم تطوير نظام بيئي رقمي محلي.

ثالثاً:- تطوير الإطار القانوني والمؤسسي والتنظيمي الفعال (التشريعات والنظم واللوائح)

- العمل على إستكمال البنية التشريعية والقانونية اللازمة لتنظيم قطاع الإتصالات لضمان توفير بيئة جاذبة للشركات المتخصصة بهدف الإستثمار في مجال الإتصالات والتكنولوجيا والمساهمة في تجاوز تحديات السوق المحلي.
- تطوير التشريعات السيبرانية والتي من أهمها قانون المعاملات الإلكترونية، التوقيع الإلكتروني، قانون التجارة الإلكترونية وحماية المستهلك، وقانون حماية البيانات الشخصية والملكية الفكرية وقانون مكافحة الجرائم المعلوماتية وغيرها من القوانين ذات الصلة.
- وضع السياسات المناسبة لتطبيقات التحول الرقمي وحوكمته، وإرساء أفضل الممارسات.
- العمل على إعداد وإعتماد اللوائح التنفيذية المنظمة لإستخدام التقنية الرقمية في المجالات المختلفة، على سبيل المثال التعليم عن بعد، الصحة وغيرها من الأنشطة الإقتصادية.
- تطوير الإطار القانوني والمؤسسي والتنظيمي الفعال لدعم تطوير الإبتكار الرقمي وريادة الأعمال والبحث والتطوير.

رابعاً:- تعزيز الثقافة الرقمية

- تنفيذ خطة وطنية شاملة لنشر الوعي الرقمي وإستخدام التقنية الرقمية وتطبيقاتها بين أفراد المجتمع.
- ضرورة نشر ثقافة العمل الرقمي وتوظيف التقنية في أداء الأعمال وممارسة الأنشطة بالمجتمع.
- دعم وتعزيز الثقة بين المواطنين والمؤسسات العاملة بالمجتمع.
- تعزيز وإرساء دعائم الثقة في التقنيات والتطبيقات المستخدمة من حيث الخصوصية وأمن المعلومات.

خامساً:- الحكومة الإلكترونية

- ضرورة توحيد البيانات الحكومية بحيث تخضع لمؤسسة واحدة، وبما يمكنها من تنسيق التعامل بين الجهات الحكومية والقطاع الخاص، مع التوصية بوضع قواعد مرنة وفعالة للحصول على البيانات الحكومية، والحرص على الربط بين الأنظمة الحكومية لمؤسسات الدولة.
- إعداد وتنفيذ البرامج التأهيلية المكثفة للعاملين في المؤسسات والدوائر الحكومية بهدف إدماجهم في منظومة الحكومة الإلكترونية، والعمل على تكوين الموارد البشرية الخبيرة والماهرة اللازمة للتحول نحو الإقتصاد الرقمي.

سادساً:- الشراكة بين القطاعين العام والخاص

- إقامة شراكة بين القطاع العام والخاص (المحلي والأجنبي)، تهدف لخلق بيئة عمل مواتية ومنافسة وتعزيز دور القطاع الخاص وتوفير التمويل الميسر له وتشجيعه على الإستثمار في الأعمال ذات الطبيعة التكنولوجية لإجل خلق الوظائف.
- إستحداث مراكز إبتكار وطنية ودعم المبادرات الفردية وتصميم برامج تدريبية على المهارات الرقمية التي تستهدف على وجه التحديد الشركات الصغيرة والمتوسطة والشركات الناشئة.

سابعاً:- إجراءات طارئة في الجانب الإقتصادي والإجتماعي

- العمل على إستمرار العملية التعليمية في الظروف السائدة عن طريق دعم التعليم عن بعد وتوفير البنية التحتية اللازمة.
- ضرورة تبني إجراءات جوهرية موجهة على مستوى المالية العامة والسياسة النقدية وتقديم حزم الدعم للأسر والأعمال المتضررة. وللمساعدة في الحفاظ بالعلاقات الإقتصادية طوال فترة توقف النشاط، ولتمكين عودة النشاط تدريجياً لطبيعته بمجرد إنحسار الجائحة وإلغاء إجراءات الإحتواء.

في ختام هذه الورقة نود الإشارة بأن هذه الدراسة تبنت المنهج الوصفي مستفيدة بالدرجة الأولى من الأدبيات والتقارير المحلية والإقليمية والدولية المنشورة خصوصاً من المؤسسات والمنظمات الدولية وكذلك المؤشرات ذات العلاقة بالرقمنة وذلك لتحديد الوضع والنضج الرقمي في ليبيا بصفة عامة وبقطاع الأعمال بصفة خاصة، عليه نوصي بضرورة إجراء المزيد من الدراسات المسحية لتقييم النضج الرقمي على المستوى الوطني والقطاعي وكذلك الدراسات المتعلقة بالآثار الإقتصادية والإجتماعية والثقافية للرقمنة على المجتمع، وتوظيف المنهج الكمي أيضاً في المزيد من البحث وتعميقه.

➢ المراجع:-

أولاً:- المراجع العربية

1. الإتحاد الإفريقي، (2019)، مشروع إستراتيجية التحول الرقمي لأفريقيا (2020-2030)، www.au.int.
2. الأمم المتحدة، (2020)، مسح الحكومة الإلكترونية -2020-: الحكومة الإلكترونية الرقمية في عقد العمل من أجل التنمية المستدامة مع ملحق إستجابة فيروس كورونا (كوفيد-19)، إدارة الشؤون الإقتصادية والإجتماعية، نيويورك.
3. الأمم المتحدة، (2017)، آفاق الاقتصاد الرقمي في المنطقة العربية، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا الاسكوا، بيروت – لبنان.
4. الأمم المتحدة، (2012)، إرشادات الإسكوا للتشريعات السيبرانية لتحفيز مجتمع المعرفة في المنطقة العربية، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا الاسكوا، بيروت – لبنان.
5. البار، عدنان مصطفى، (2018)، تقنيات التحول الرقمي، كلية الحاسبات وتقنية المعلومات، جامعة الملك عبدالعزيز http://ambar.kau.edu.sa/,ambar@kau.edu.sa.
6. الجمعية المصرية لشباب الأعمال، (2020)، تحديات ومشاكل الإقتصاد الرقمي في مصر في مواجهة إحتياجات شباب الأعمال المصرية، ملتقى التحول الرقمي وأهميتة لشباب الأعمال، يونيو 2020.
7. الحاسي، عبدالله (2020)، دراسة تمهيدية عن الإقتصاد في ليبيا: الواقع والتحديات والآفاق، الجزء الأول من دراسة أولية لمشروع الحوار الإجتماعي والإقتصادي الليبي، الأمم المتحدة – الإسكوا.
8. الشائبي، الصديق و بلق، عبدالله بشير (2020)، الآثار الإقتصادية لجائحة كورونا على بعض المتغيرات المالية والإقتصادية في ليبيا، ص ص 32-43، في العجيلي، خالد علي، مسعود، المبروك عبدالله محمد، عيسى، محمد محمود محمد، محاضرات

ومداخلات وأبحاث مؤتمر جائحة كورونا الواقع والمستقبل الإقتصادي والسياسي لدول حوض المتوسط، المنعقد في 14-15 نوفمبر 2020م، جامعة صبراتة، مركز البحوث والإستشارات والتدريب بالتعاون مع كلية الإقتصاد والعلوم السياسية وكلية الموارد البشرية.

9. المصدر، هيثم إبراهيم، ونصرالله، عبدالفتاح أحمد (2020)، دور التحول الرقمي في تحسين الخدمات الحكومية في فلسطين، المؤتمر الدولي الأول في تكنولوجيا المعلومات والأعمال.

10. الهيئة العامة للمعلومات، (2015)، التقرير التأسيسي، مشروع دليل المؤشرات الوطنية، المرحلة الأولى، يونيو.

11. العبلاني، سلام أحمد (2018)، وعود الثورة الصناعية الرابعة، مجلة التقدم العلمي، العدد 103، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الصفحة 3.

12. أمين، مصطفى أحمد، (2018)، التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة، مجلة الإدارة التربوية، العدد 19، كلية التربية –جامعة دمنهور – مصر.

13. جامعة الدول العربية، (2020-ا)، الدليل الإسترشادي لبرامج الرؤية العربية للإقتصاد الرقمي، الإصدار (3). مجلس الوحدة الإقتصادية العربية – مصر.

14. جامعة الدول العربية (2020-ب)، مؤشر الإقتصاد الرقمي العربي – 2020: كوفيد-19 وضرورة التحول إلى الإقتصاد الرقمي. مجلس الوحدة الإقتصادية العربية – مصر.

15. جامعة الدول العربية (2020-ج)، الرؤية العربية للإقتصاد الرقمي العربي، الإصدار رقم (3)، مجلس الوحدة الإقتصادية العربية، القاهرة – مصر، يناير.

16. خلف الله، الهادي رحومة خليفة و منصور، فتحي أبوالقاسم سالم (2020)، جائحة كورونا وأثرها على الدور الإقتصادي للمشروعات الصغيرة:- دراسة ميدانية على المشروعات الصغيرة داخل بلدية الزاوية الغرب ، ص ص 167-179، في العجيلي، خالد علي ، مسعود، المبروك عبدالله محمد، عيسى، محمد محمود محمد، محاضرات ومداخلات وأبحاث مؤتمر جائحة كورونا الواقع والمستقبل الإقتصادي والسياسي لدول حوض المتوسط ، المنعقد في 14-15 نوفمبر 2020م، جامعة صبراتة ، مركز البحوث والإستشارات والتدريب بالتعاون مع كلية الإقتصاد والعلوم السياسية وكلية الموارد البشرية.

17. دورو، ايمانويل و نذير، صفدر (2018)، التحول الوطني في الشرق الأوسط: رحلة: رقمية. منشورات ديلويت.

18. وزارة الإقتصاد الرقمي والريادة، (2020)، الإستراتيجية الأردنية للتحول الرقمي، المملكة الأردنية الهاشمية. .https://www.modee.gov.jo/EBV4.0/Root_Storage/EN/Jordan-Digital-Transformation-Strategy-2020.pdf

ثانياً:- المراجع الأجنبية

1. Aquaro, V. (2020), E-Government Survey: Global and Regional Trends and Insights. Global Launch of E-Government Survey 2020, United Nations, Department of Economic and Social Affairs – New York, July.
2. Boehm, J. and Smith, J. (2021), Derisking Digital and Analytics Transformation, McKinsey Global Institute, January.

3. Bonnet, D. and Westerman, G. (2021), The New Elements of Digital Transformation, MIT Sloan Management Review. Winter issue, V. 62, N. 2 :82-89.
4. Deloitte (2015), The Journey to Government's Digital Transformation, Deloitte University Press.
5. Katz, R. L. (2017), Social and Economic Impact of Digital Transformation on the Economy, ITU/BDT Regulatory and Market Environment Division, https://www.itu.int/en/ITU-D/Conferences/GSR/Documents/GSR2017/Soc_Eco_impact_Digital_transformation_finalGSR.pdf
6. Kumar, R., Sachan , A., Mukherjee, A., Kumar, R. (2018), "Factors influencing e-government adoption in India: a qualitative approach", Digital Policy, Regulation and Governance, https://doi.org/10.1108/DPRG-02-2018-0007. , https://www.researchgate.net/publication/326996581
7. Leonardi, P. (2020), You're Going Digital – Now What?, MIT Sloan Management Review. Winter issue, V. 61, N. 2 :26-35.
8. Maderspacher, Q., McCarthy, M., Scherf, G. and Stern, S. (2021), Ahead in the Cloud: Transforming Public-Sector Performance. McKinsey Global Institute, February.
9. Westerman, G., Bonnet, D. and McAFEE, A. (2014), Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation, Harvard Business Review Press: Boston, Massachusetts.

ثالثاً:- التشريعات

1. قرار مجلس الوزراء رقم (74) لسنة 2012 في شأن إنشاء مكتب للحكومة الإلكترونية.
2. قرار مجلس الوزراء رقم (313) لسنة 2012 في شأن إنشاء مشروع شبكة ليبيا للتجارة.
3. قرار مجلس الوزراء رقم (663) لسنة 2013في شأن إنشاء مركز الإمتياز للحوكمة والخدمات الإلكترونية.
4. مسودة مشروع قانون المعاملات الإلكترونية الليبي (2013).

رابعاً:- مواقع على الإنترنت

1. موقع الهيئة العامة للمعلومات: https://www.gia.gov.ly/ar/news/1225.
2. موقع النصوص القانونية المتعلقة بالقطاع الأمني في ليبيا: https://security-legislation.ly/ar/node/32080.
3. موقع الهيئة العامة للاتصالات والمعلوماتية: http://cim.gov.ly/index.htm.
4. موقع ديوان رئاسة الوزراء: http://backup.pm.gov.ly/.
5. موقع شبكة ليبيا للتجارة: http://www.ltnet.ly/ltnet.
6. موقع مشروع سلسلة أطلس ليبيا للمعلومات القطاعية https://www.gia.gov.ly/ar/48.
7. موقع مصرف ليبيا المركزي /https://cbl.gov.ly.
8. موقع مؤشر المشاركة الإلكترونية https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Country-Information/id/97-Libya.