

التحول الرقمي-الأسس النظرية والنماذج الرقمية العربية-

Digital transformation- The Arab theoretical foundations and digital models

د. صورية بوطرفة، جامعة العربي تبسي، تبسة، الجزائر

ط.د ملاك بو عمران، جامعة العربي تبسي، تبسة، الجزائر

ملخص:

في ظل ثورة المعلومات والاتصالات أصبح التحول الرقمي ضرورة ملحة لمختلف المنظمات سواء على مستوى القطاع العام أو الخاص، فالاعتماد على الأنظمة الذكية والأساليب الرقمية يساهم في تقليص الوقت، تخفيض التكلفة وتحقيق مرونة أكبر في معالجة البيانات وضمان كفاءة وفعالية العملية الإنتاجية. هدفت هذه الدراسة للتعرف على أهمية التحول الرقمي ومتطلبات تحقيقه، وتوصلت الدراسة الى أن تحقيق التحول الرقمي لا يتم بطريقة عشوائية بل يتطلب تبني رؤية رقمية واضحة ووضع خطة استراتيجية محكمة، كما أن توفير الإمكانيات المادية والمالية والبشرية اللازمة يعتبر مطلباً أساسياً من متطلبات التحول الرقمي.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، الأنظمة الذكية

تصنيفات JEL: O3، O14

Abstract:

In light of the information and communication revolution, digital transformation has become an urgent necessity for various organizations, either on the level of public or private sector. Reliance on smart systems and digital methods contributes to reducing time, reducing costs and achieving greater flexibility in data processing and ensuring the efficiency and effectiveness of the production process.

This study aimed to identify the importance of digital transformation and the requirements for achieving it, and the study concluded that achieving digital transformation is not done in a random manner, but rather requires adopting a clear digital vision and developing a solid strategic plan, Providing the necessary material, Financial and human capabilities is also a prerequisite for digital transformation.

Keywords: digital transformation, smart systems

JEL Classification Codes: O3، O14

1. مقدمة:

تهدف عملية التغيير لها كان مجالها ومستواها الى الانتقال من وضع رهن غير مرغوب الى وضع مستقبلي مرغوب، ولا يمكن تحقيق ذلك إلا من خلال التخلي عن الأساليب التقليدية واستبدالها بأساليب حديثة أكثر نجاعة وفعالية وهذا ما تعكسه عملية التحول الرقمي التي تعتبر وليدة التطور السريع والمتنامي في

الأدوات التقنية والوسائل التكنولوجية، فالتحول الرقمي يساهم بشكل كبير في تسريع الأعمال والأنشطة المختلفة من خلال الاستفادة من التقنيات الرقمية وتأثيراتها واستثمارها بطريقة استراتيجية في خلق وابتكار نماذج وطرق وأساليب عمل جديدة ومتطورة قادرة على مواكبة ومسايرة تطورات البيئة التقنية والرقمية بصفة خاصة وتحديات البيئة الكلية بصفة عامة.

1.1 إشكالية الدراسة: فالتحول الرقمي أصبح من الضروريات بالنسبة لكافة منظمات الأعمال التي تسعى إلى تطوير وتحسين منتجاتها وخدماتها وتسهيل وصولها إلى المستفيدين منها.

ومن هذا المنطلق يمكن طرح التساؤل التالي: ما هي أهمية التحول الرقمي وما هي متطلبات تحقيقه؟

2.1 أهمية الدراسة: تتجلى أهمية هذه الدراسة انطلاقا من الدور الجوهري للتحول الرقمي في ضمان بقاء واستمرارية العديد من المنظمات والدول خاصة في ظل الملامح الحالية لبيئة الأعمال وما تشهده من تحديات وأزمات وعلى اعتبار أن المنافسة لم تعد تقتصر على المعايير التقليدية كالسعر بل أصبحت تتعدها لتشمل المنافسة على الموارد المعرفية والتكنولوجية كعامل أساسي لتحقيق التفوق والتميز.

3.1 أهداف الدراسة: تسعى هذه الدراسة الى تحقيق جملة من الأهداف نذكر منها:

- تسليط الضوء على مفهوم التحول الرقمي وتحديد أبعاده؛

- محاولة تحديد فوائد وأهمية التحول الرقمي؛

- محاولة التعرف على متطلبات التحول الرقمي؛

- تسليط الضوء على معيقات التحول الرقمي.

4.1 منهج الدراسة: للإلمام بإشكالية الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي حيث تم الاطلاع على مجموعة من المراجع النظرية لبناء الإطار النظري للدراسة وإثرائه.

2. تعريف التحول الرقمي:

على الرغم من أن التحول الرقمي هو نقطة نقاش شائعة في الوقت الحالي، إلا أن أفكار المنتجات والخدمات والوسائط الرقمية كانت مفهومة جيدا في التسعينيات والعقد الأول من القرن الحادي والعشرين. على سبيل المثال في صناعة البيع بالتجزئة، اعتبرت الحملات الإعلانية عبر وسائل الإعلام قنوات رقمية مهمة للوصول إلى العملاء في التسعينيات والعقد الأول من القرن الحادي والعشرين على الرغم من أن عمليات الشراء كانت تتم في المقام الأول داخل المتاجر التقليدية، وغالبا ما يكون ذلك نقدا. من عام 2000 إلى عام 2015 أدى ظهور الأجهزة الذكية ومنصات التواصل الاجتماعي إلى تغيير جذري في الأساليب التي يستخدمها العملاء للتواصل مع الشركات وكذلك توقعات العملاء فيما يتعلق بأوقات الاستجابة، وبدأت الشركات تدرك أنها أصبحت الآن قادرة على التواصل رقميا مع عملائها. كما ساهمت مجموعة من خيارات الدفع الرقمية مثل PayPal في المزيد والمزيد من التجارة عبر الإنترنت وفرص نقاط البيع على شبكة

الإنترنت. وفي الوقت الحاضر هناك تركيز على الأجهزة المحمولة وعلى خلق قيمة للعملاء من خلال الاستفادة من أنواع بيانات العملاء الشخصية التي يمكن لتقنيات الهاتف المحمول إنشاؤها وبذلك تستفيد هذه الشركات من هذه المعلومات الشخصية وتكون قادرة على تصميم منتجاتها واتصالاتها وتفاعلاتها بشكل أفضل لتناسب احتياجات العملاء المحددة. (Schallmo & Williams, 2018, p. 4)

تتعدد مفاهيم التحول الرقمي ويمكن اعتباره نتاج مجموعة من التقنيات الرقمية الحديثة التي تعمل بشكل متزامن ومن بين هذه التقنيات (الحاسوب والذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية وغيرها من التقنيات).
- يعرف التحول الرقمي بأنه عملية ضرورية للتغيير التكنولوجي والثقافي الذي تحتاجه المنظمة بأكملها من أجل "الارتقاء إلى مستوى عملائها الرقميين". (المطرف، 2020، صفحة 162)

- يعرف Wade Michael التحول الرقمي بأنه إحداث التغيير التنظيمي من خلال استخدام التقنيات الرقمية ونماذج الأعمال بهدف تحسين الأداء. (Wade, 2015, p. 3)

- ويعرف التحول الرقمي أو الرقمنة على أنه "العملية التي يتم فيها تحويل المواد غير الرقمية (الكتب، المخطوطات، الجرائد، المواد السمعية والبصرية) إلى شكل ملفات رقمية يمكن التعامل معها من خلال تكنولوجيا الحاسبات عن طريق استخدام الماسحات الضوئية أو أي معدات أو أجهزة أخرى، فالتحول الرقمي بالنسبة للمؤسسات هو عملية الاستفادة من التقنيات الحديثة لتكون أكثر مرونة في العمل وذات قدرة أكبر على التنبؤ والتخطيط للمستقبل وبهذا تتمكن من الابتكار والموائمة بشكل أسرع لتحقيق النتائج المرجوة من أعمالها. فالتحول الرقمي هو عملية انتقال المؤسسة من الشكل التقليدي إلى الشكل الرقمي، أي التحول من المعاملات الورقية إلى المعاملات الرقمية القائم على التغيير المرتبط باستخدام التكنولوجيا الحديثة في مختلف مجالات عمل المؤسسة في الوقت المناسب وبأقل تكلفة ممكنة. (بوب و بوديزة، 2019، الصفحات 48-49)
- يوصف التحول الرقمي بأنه التحول العميق والمتسارع لأنشطة الأعمال والعمليات والكفاءات والنماذج للاستفادة الكاملة من التغييرات والفرص الخاصة بالتقنيات الرقمية وتأثيرها عبر المجتمع بطريقة إستراتيجية وذات أولوية. (Kumar, 2016, p. 3)

- التحول الرقمي هو استخدام التقنيات الرقمية لإعادة صنع العمليات لتصبح أكثر كفاءة أو فعالية.
وفكرة التحول الرقمي لا تقتصر على استخدام التكنولوجيا فقط لتكرار خدمة موجودة في شكل رقمي، ولكن تشمل أيضا استخدام هذه التكنولوجيا لتحويل تلك الخدمة إلى شيء أفضل بشكل ملحوظ. (Samuels, 2018)
- التحول الرقمي هو الاستثمار في الفكر وتغيير السلوك لإحداث تحول جذري في طريقة العمل، عن طريق الاستفادة من التطور التقني الكبير الحاصل لخدمة المستفيدين بشكل أسرع وأفضل. ويوفر التحول الرقمي إمكانات ضخمة لبناء مجتمعات فعالة، تنافسية ومستدامة، عبر تحقيق تغيير جذري في خدمات مختلف الأطراف من مستهلكين وموظفين ومستفيدين، مع تحسين تجاربهم وإنتاجيتهم عبر سلسلة من العمليات

المتناسبة، مترافقة مع إعادة صياغة الإجراءات اللازمة للتنفيذ والمراقبة. ويتطلب التحول الرقمي تمكين ثقافة الإبداع في بيئة العمل، ويشمل تغيير المكونات الأساسية للعمل، ابتداء من البنية التحتية، ونماذج التشغيل، وانتهاء بتسويق الخدمات والمنتجات. (الشرbaz ، صفحة 6)

ويعرف المجتمع الرقمي على أنه ذلك المجتمع الذي يتعامل أفراده ومؤسساته مع المعلومات بشكل عام، والتكنولوجيا الرقمية وتكنولوجيا الاتصال بشكل خاص في تسيير أمور حياتهم في مختلف القطاعات الاقتصادية، الاجتماعية، الثقافية، السياسية والصحية، وذلك من أجل التنمية المستدامة للمجتمع والاعتماد على قوة المعلومة وعلى المعرفة كعنصر فعال ومسيطر على كافة مناحي الحياة. (ومان ، 2016، صفحة 77)

3. أبعاد التحول الرقمي:

يوجد بعدين رئيسيين للتحول الرقمي وهما:

1.3. التقنيات الرقمية: يمثل التحول الرقمي تحولا ناجما عن تطور التكنولوجيات الجديدة، فلقد لوحظ في الأدبيات أن التقنيات الرئيسية المذكورة في سياق التحول الرقمي للمؤسسات هي تكنولوجيات الإنترنت التحليلية، ولقد تطورت هذه التقنيات التكميلية هذه السنوات الأخيرة بشكل خاص بفضل التقنيات السحابية. ويمكن توضيح تقنيات التحول الرقمي من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم 01: تقنيات التحول الرقمي



المصدر: (المطرف، 2020، صفحة 164)

2.3 تجربة المستخدم:

يضع التحول الرقمي المستخدمين في صميم استراتيجية المؤسسة، فالزبائن يطالبون أكثر فأكثر فيما يتعلق بجودة المنتجات والخدمات، ويتوقعون أن تكون المؤسسة قادرة على التكيف بسرعة وتخصيصها حسب احتياجاتهم المتغيرة. وينطبق الأمر بشكل خاص على الأجيال الرقمية الجديدة، التي لديها معرفة عميقة بالتكنولوجيات الجديدة وقدرة هامة لمشاركة تجربتها مع الآخرين عبر وسائل الإعلام الاجتماعية. ولمواجهة هذه التوقعات الجديدة يتعين على المؤسسات تكيف سلوكياتها للتعامل مع منتجاتها وخدماتها وفقا لاتجاهات

الاستهلاك. هذا هو السبب الذي يجعل التحول الرقمي يبدأ عموما بتحويل وظيفة التسويق ويمر هذا الأخير على وجه الخصوص من خلال اعتماد أدوات إدارة علاقات الزبائن (CRM) كأحدث جيل يدمج بعدا اجتماعيا قويا من خلال وحدات تحليل الشبكات الاجتماعية. كما جاء رقمه وظيفة الموارد البشرية أيضا مع تنفيذ أدوات إدارة عائلات الموظفين (ERM)، ويعتبر هذا النوع من الأدوات أن الموظف زبون داخلي ويهدف إلى ضمان مستوى عال من الخدمة. (يحيوي و قرابصي، 2019، صفحة 136)

4. متطلبات تحقيق التحول الرقمي:

وفي ضوء تعدد مفاهيم التحول الرقمي نجد أن هذا الأخير يعتمد على المعرفة ودمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كافة المجالات والخدمات كهدفا رئيسا للتحول رقميا ويتطلب ذلك ما يلي:

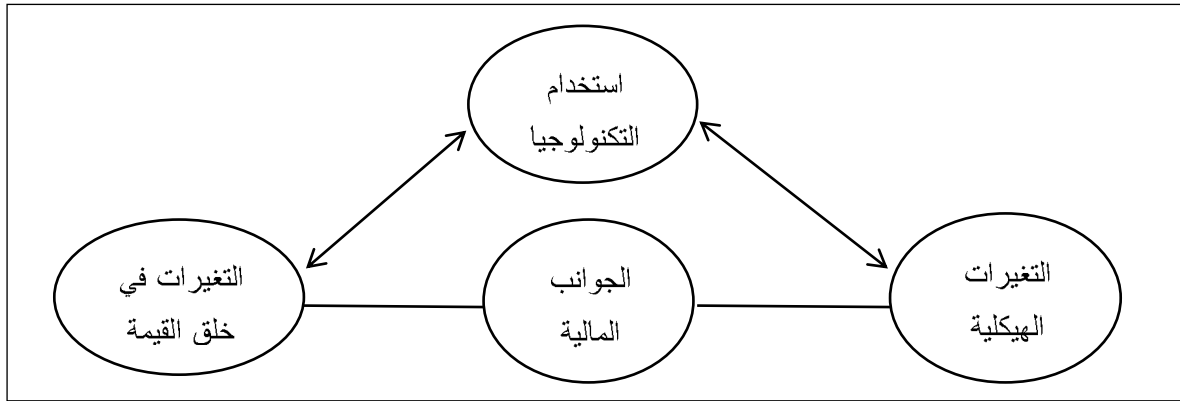
- تحديد الرؤية Vision تحديدا دقيقا وهي تعني بضرورة توضيح ما تريد أن تكون عليه في المستقبل؛
- المراجعة المستمرة لخطة التحول الرقمي؛
- استمرار وحيوية الدعم القيادي والإداري لجهود التحول، وذلك من خلال تركيز القيادات وكافة المسؤولين على الممارسات الإدارية المرتبطة بالتكنولوجيا، وتوفير الموارد البشرية والمالية والمادية، والتشريعات اللازمة؛
- تطوير الهياكل التنظيمية القائمة من خلال البعد عن الهياكل المعقدة، والسعي لإيجاد هياكل تنظيمية مرنة، والتركيز على العمل الفعالة؛
- بناء إستراتيجية التحول الرقمي في ضوء تحليل السوق واحتياجاته، وتحليل نقاط القوة والضعف، ومسح الفرص والتهديدات بالبيئة الخارجية؛
- التركيز على البعد التكنولوجي وذلك من خلال تجديد البنية التحتية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات من حيث توفير الأجهزة الحديثة والبرامج المتنوعة؛
- تنمية الموارد البشرية من خلال مراعاة عملية التوظيف والتعيين، وتنمية مهارات وقدرات كافة الشباب من خلال برامج التدريب والتنمية الذاتية؛
- تغيير الثقافة التنظيمية السائدة من خلال نشر ثقافة استخدام التكنولوجيا والإنترنت، ويتطلب ذلك تغيير وإدارة الثقافة مميزة تنافسية.

وبناء عليه فإن نجاح عملية التحول الرقمي لا يعتمد على مدى فاعلية عملية التحول فحسب، وإنما يتطلب الأمر قدرات ومهارات وخصائص شخصية للقيادات وكافة أعضاء المجتمع تعكس مدى إيمانهم والتزامهم بعملية التحول الرقمي ومراحلها، ومن ثم ينبغي تطوير استراتيجيات إضافة لبناء قدرات القيادات

والأفراد بهدف دعم التغيير وتأييده وفي ضوء مفاهيم دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كافة مجالات وأنشطة المجتمع. (محمد و الغييري، 2020، الصفحات 17-18)

ولضمان التطبيق الناجح لاستراتيجية التحول الرقمي والاستفادة الكاملة من آثارها، لابد من تحقيق الموازنة بين جملة من الأبعاد التي تشكل الإطار العام للتحول الرقمي وهي: استخدام التكنولوجيا، خلق القيمة، التغييرات الهيكلية والجوانب المالية. (Matt, Hess, & Benlian, 2015, pp. 4-5)

الشكل رقم 02: إطار التحول الرقمي



المصدر: (Matt, Hess, & Benlian, 2015, p. 5)

يعالج استخدام التكنولوجيا مواقف الشركة تجاه التقنيات الجديدة بالإضافة إلى قدرتها على استغلال هذه التقنيات، فهو يحتوي على الدور الاستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات للشركة وطموحها التكنولوجي المستقبلي، وتعتبر هذه التقنيات وسيلة لتنفيذ مختلف العمليات التجارية، وغالبا ما ينطوي استخدام التقنيات الجديدة على تغييرات في خلق القيمة، حيث أن استراتيجيات التحول الرقمي تؤثر على سلاسل القيمة في الشركات، ويتمثل ذلك في انحراف الأنشطة الرقمية الجديدة عن الأعمال الأساسية الكلاسيكية حيث أن هذه الانحرافات توفر فرصا لتوسيع وإثراء مجموعة المنتجات والخدمات الحالية. وذلك من خلال معالجة الأسواق الأخرى أو شرائح العملاء الجدد مع استخدام التقنيات المختلفة والأشكال المختلفة لخلق القيمة، كما أن التغييرات الهيكلية تكوم جد مطلوبة لتوفير أساس مناسب للعمليات الجديدة. تشمل التغييرات الهيكلية الاختلافات في الإعداد التنظيمي للشركة لا سيما فيما يتعلق بوضع الأنشطة الرقمية الجديدة داخل الهياكل المؤسسية، أما بالنسبة للجوانب المالية في تعكس قدرة المؤسسة على تمويل مسعى التحول الرقمي، فالجوانب المالية هي محرك وقوة مقيدة للتحول. (Matt, Hess, & Benlian, 2015, p. 4)

5. فوائد التحول الرقمي وأهميته:

التحول الرقمي له فوائد عديدة ليس فقط للعملاء والجمهور ولكن لمنظمات الأعمال أيضا، نذكر منها

ما يلي:

- يوفر التحول الرقمي التكلفة والجهد بشكل كبير؛
 - يحسن الكفاءة التشغيلية وينظمها؛
 - يعمل على تحسين الجودة وتبسيط الإجراءات للحصول على الخدمات المقدمة للمستفيدين؛
 - يخلق فرص لتقديم خدمات متطورة وإبداعية بعيدا عن الطرق التقليدية في تقديم الخدمات؛
 - يساعد التحول الرقمي منظمات الأعمال على التوسع والانتشار في نطاق أوسع والوصول إلى شريحة أكبر من العملاء والجمهور. (عبد الرحمن، 2019، الصفحات 213-214)
- وتكمن أهمية التحول الرقمي في قدرته على الإسهام في حل مشكلات الإنسان من ناحية وفي تفعيل التنمية وتعزيز استدامتها من ناحية ثانية ويشمل ذلك جوانب اقتصادية واجتماعية وبيئية بل وثقافية أيضا، وتأتي التقنية لتكون عاملا مساعدا ومحفزا في مختلف هذه الجوانب.
- ومن الناحية العملية يعد تحسين تجربة العميل والمرونة والابتكار من البداية إلى النهاية عوامل رئيسية للتحول الرقمي، الى جانب تطوير مصادر جديدة للإيرادات والنظم البيئية التي تدعمها المعلومات مما يؤدي الى تحولات نموذج الأعمال. (المطرف، 2020، الصفحات 163-164)
- وغالبا ما يهدف التحول الرقمي الى تغيير أجزاء كبيرة في أي مؤسسة أو شركة ويكون ذلك من خلال تنسيق العمليات وترتيبها لعدة أهداف منها تحليلها، دراستها وتطوير العمليات وتحقيق أهداف متنوعة منها الحوكمة، الشفافية وسهولة اتخاذ القرارات، ويعد التحول الرقمي أحد أهم العوامل التي تحدد مستقبل العديد من الدول في الفترة الزمنية القادمة فالجميع يتطلع الى تحسين الكفاءات، تقليل الانفاق وتطبيق الخدمات بسرعة ومرونة، وبالتالي بناء مجتمعات فعالية، تنافسية ومستدامة من خلال تطبيق آليات التحول الرقمي الذي سيعمل على تحقيق تغيير جذري في الخدمات المقدمة في العديد من المجالات، فضلا عن أن التحول الرقمي يسهم في تحويل أساليب العمل الى أساليب حديثة يمكن أن تخلق فرص عمل جديدة ومبتكرة لتكون مساهمة في النمو الاقتصادي المأمول. (جبير ، 2021، الصفحات 383-384)

6. دوافع التحول الرقمي:

في هذا الصدد قامت شركة ديلويت بإجراء مقابلات مع أكثر من 1200 هيئة حكومية مختلفة من العالم ونجحت في تحديد أهم أربع (4) دوافع لعملية التحول الرقمي في القطاع العام تتمثل هذه الدوافع فيما يلي:

1.6 التكاليف وضغوط الميزانية:

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

2.6 متطلبات العملاء والمواطنين:

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

3.6 توجيهات الحكومة:

تعتمد الحكومات على منهج التخطيط من القمة إلى القاعدة لاتخاذ قراراتها، وهذا ما يساعدها على تسريع وتيرة تنفيذ برامج التحول الرقمي، ولكي تتمكن من توفير الميزانية المطلوبة لتنفيذ برامج التحول الرقمي لا بد لها من توفير شرطين مهمين هما:

- إدراج التحول الرقمي في الخطط: بمعنى يجب أن تدرج برامج التحول الرقمي ضمن قائمة أولويات الرؤى والخطط الوطنية؛
- اتخاذ القرارات السريعة: إن اتخاذ القرارات السريعة يمكن الهيئات الحكومية من تفعيل خطط التحول الوطني بسرعة وفاعلية.

وعليه التحول الرقمي أصبح استراتيجية لقيادة الشركات بعد أن كان مرادفا لتقنية المعلومات، وهذا نظرا لما يحققه من فوائد، بهذا أصبح الانتقال الرقمي للشركات والمؤسسات ضرورة ملحة وعنصر أساسي في قائمة أولوياتهم.

من خلال هذا يتضح أن الشركات الرقمية بالنظر إلى مزاياها أصبحت تهدد مستقبل الشركات التقليدية لأن الشركات التكنولوجية (الرقمية) تمتاز بضخامة أعداد عملائها وجمهورها وانخفاض تكاليف معاملاتها (الضغوط التنافسية)، إضافة إلى التغيرات الالزامية العالمية التي يشهدها قطاع الأعمال. وهذا ما يفرض على الشركات التقليدية التعجيل في تبني الأعمال الإلكترونية والتحول الرقمي. (سلايمي و بوشي، 2019، الصفحات 954-955)

7. مجالات التحول الرقمي: يعد التحول الرقمي على أنه مزيج من:

- الأتمتة؛
- التجريد: من خلال إيجاد قنوات جديدة للاتصال والتوزيع التي تحول القنوات المادية والتي تحقق اقل التكاليف؛
- إعادة تنظيم الوساطة: حيث تعيد الرقمنة ترتيب وتنظيم سلسلة القيمة والأدوار والفاعلين الذين يحكمون العلاقة بين المؤسسة والزبون.

ويعد التحول الرقمي ظاهرة معقدة لتسييره وإدارته، وعند الإلمام بالمفهوم يمكن النظر إليه من منظورين الأول تنظيمي بمعنى التحول القائم داخل المؤسسة والثاني حسب السياق بمعنى التحول في البيئة وبالتالي التحول الرقمي قائم على وجهين الأول يعمل مباشرة مع الزبائن والثاني خاص بالتكيف الداخلي للمؤسسة من خلال العمليات والتنظيم الذي يسمح لها بالاستجابة لتوقعات السوق.

فمن جانب التركيز على الزبون فإن التحول الرقمي يسير على خطى ما يمليه السوق والسلوكيات الجديدة والعادات المتجددة للزبائن وتبنيهم لتكنولوجيا جديدة مما يتوجب على المؤسسة التحول لمقابلة توقعات وتطورات السوق والزبون وتلبية رغباته واستباقها وحتى خلق رغبات جديدة مع البحث عن إنشاء قيمة له وتحسين تجربته. أما الجانب الثاني فمتعلق بإعادة تنظيم المؤسسة وعصرنتها حيث أن التحول الرقمي يهدف إلى إنشاء نماذج تنظيمية جديدة أكثر مرونة بتبني عادات وقيم وسلوكيات جديدة للعمل، ونظرا لتغير محيط ومناخ العمل القائم على التفاعل والمسير بالمعلومة توفر الرقمنة بناء نظام تبادل للمعلومات واقتناسها وتحليلها، هذا البعد الجديد للمؤسسة يفرض طرق جديدة للتسيير. الهدف من التغييرات المستحدثة في هدين الاتجاهين هو تحويل المؤسسة وتنظيمها، وتستطيع المؤسسة التحول برغبة منها هادفة لتطوير وعصرنة عملياتها من اجل تعزيز صورتها بالقرب من زبائنها وقد تتغير تحت تأثير العديد من العوامل أو حتى بدون إدراك منها كنتيجة لتطور مسيرها وأفرادها فالأفراد المشكلين لها هم أيضا أفراد المجتمع وبالتالي هم في تطور مستمر حسب البيئة التي يعيشون بها. (نعموني، 2020، صفحة 563)

8. معيقات التحول الرقمي:

يواجه التحول الرقمي العديد من المعوقات السياسية، الإدارية، التقنية، البشرية والأمنية نذكر منها ما يلي: (بوادي، 2017، الصفحات 261-262)

- غياب الإرادة السياسية الفاعلة التي تعمل على دعم التحول نحو الإدارة الرقمية وتقديم الدعم السياسي لإقناع الجهات الإدارية بضرورة تطبيق التكنولوجيا الحديثة ومواكبة الثورة الرقمية؛
- عدم وجود بيئة عمل إلكترونية تحظى بحماية قانونية، كذلك المتعلقة بحماية تخريب برامج الإدارة الإلكترونية وتحرم اختراق المواقع وبالتالي تحدد عقوبات رادعة لمرتكبيها؛
- ضعف التخطيط والتنسيق على مستوى الإدارة العليا لبرامج الإدارة الرقمية؛
- عدم القيام بالتغييرات التنظيمية المطلوبة لإدخال الإدارة الرقمية من خلال دمج أو اضافة بعض الإدارات أو التقسيمات، وتحديد السلطات والعلاقات بين الإدارات وتدفق العمل بينها؛
- اعتماد المستويات الإدارية والتنظيمية على أساليب تقليدية، في محاولة للإبقاء على مبادئ الإدارة التقليدية؛

- قلة البرامج التدريبية للموارد البشرية؛

- غياب الرؤية الإستراتيجية الواضحة بشأن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما يخدم التحول نحو منظمات المستقبل الإلكترونية؛
 - انعدام وعي العاملين الذي يبرز ضد تطبيق التقنيات الحديثة خوفا على مناصبهم ومستقبلهم الوظيفي؛
 - ضعف الموارد المالية المخصصة لمشاريع الإدارة الرقمية، إضافة إلى ارتفاع تكاليف الصيانة التقنية؛
 - ارتفاع تكاليف تجهيز البنى التحتية للإدارة الرقمية، الأمر الذي يحد من تقدم مشاريع التحول الرقمي؛
 - تفشي الأمية وانخفاض الدخل لدى العديد من المواطنين وصعوبة التواصل على التقنيات الحديثة؛
 - التخوف من تقنية البيئة الرقمية عما يمكن أن تؤديه من مساس وتهديد للأمن والخصوصية.
9. الخطط والاستراتيجيات الرقمية في الدول العربية:

يلعب التخطيط الاستراتيجي الرقمي دورا بالغ الأهمية في الاقتصاديات العربية مع انتهاج العديد من الدول العربية إستراتيجية رقمية تؤسس لبرامج اقتصادية تسعى من ورائها إلى تحقيق أهداف عدة لعل من أهمها حفز النمو الاقتصادي، وتعزيز الاعتماد على الذات، وخلق المزيد من فرص العمل، ودعم التنوع الاقتصادي. بالتالي تحديد موجهاً استراتيجية لعملية صنع القرار من خلال الاستفادة من التحولات الرقمية في الجهات المعنية بتنفيذ هذه الخطط وأيضاً توفير أطر يمكن في ضوئها المقاربة ما بين مستويات التنفيذ الفعلي والمستهدف بما يمكن من المراجعة الدورية للأهداف والسياسات الاقتصادية. ويمكن التطرق إلى جهود الدول العربية في تبني استراتيجيات وخطط دعم عملية التحول الرقمي كما يلي:

في الأردن قامت الحكومة الأردنية في مطلع عام 2019 بإطلاق "استراتيجية التحول الرقمي للخدمات الحكومية (2019-2020)" التي سلطت الضوء على خمسة أهداف استراتيجية تمثلت في تلبية احتياجات المواطن وتسهيل الإجراءات، والارتقاء بمستوى الخدمات الحكومية ورفع نسبة الإقبال عليها، وتوفير النفقات العامة، وتحسين كفاءة الأداء الحكومي، بالإضافة إلى رفع مستوى الثقة بالحكومة.

في الامارات تعمل هيئة تنظيم الاتصالات على إعداد استراتيجية لتعزيز التحول الرقمي في قطاع الاتصالات. كما وضع المصرف المركزي لدولة الإمارات العربية المتحدة استراتيجية تطوير قطاع التقنيات المالية الحديثة في الدولة StrategyFinTech التي يعمل على تنفيذها بمشاركة الشركاء الاستراتيجيين. تهدف الاستراتيجية إلى ضمان البيئة الداعمة للتقنيات المالية الحديثة من خلال إطلاق عدد من المبادرات تغطي كل نواحي التشريع والتنظيم والابتكار بهدف ضمان توفير بيئة صحية ومستدامة للتقنيات المالية الحديثة على المدى الطويل. سوف يتم دعم الخطة الاستراتيجية بإطار تنظيمي متوازن يوفر الحماية للمستهلكين ويحافظ على أمن المؤسسات وسالمتها دون تضيق الخناق على عملية الابتكار.

كذلك شرعت البحرين في تدشين استراتيجية الحكومة الرقمية (2020-2022) التي تعتبر امتداداً لاستراتيجيات وخطط رقمية سابقة تم تبنيها من قبل المملكة منذ عام 2007. بالإضافة إلى ذلك تبنت البحرين

الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني التي تهدف إلى سرعة الاستجابة للتهديدات السيبرانية من خلال إنشاء أطر تنظيمية وقانونية متينة، وإنشاء فضاء إلكتروني أكثر أمنا.

في تونس يمثل برنامج "تونس الرقمية 2020" مبادرة وطنية بالشراكة مع القطاع الخاص موجه لدعم التحول الرقمي للشركات الناشطة في مجال التصدير. يهدف البرنامج إلى توفير ما لا يقل عن 50 ألف فرصة عمل في هذا القطاع. يحرص البرنامج على تعزيز الاستثمار في المجال الرقمي من خلال توفير آليات التحفيز التي تسمح بتحقيق التوازن في سوق العمل التونسي، كما تلتزم الدولة من خلاله بدعم الاستثمارات الأجنبية والمحلية. (قفلول و طلحة، 2020، صفحة 6)

في قطر استفاد جميع الأفراد ومؤسسات الأعمال من التواصل رقميا مع الجهات الحكومية التي تسعى لتقديم خدمات أكثر شفافية وفاعلية من خلال "استراتيجية الحكومة الإلكترونية لدولة قطر 2020" التي تركز على ثلاثة محاور تتمثل في الارتقاء بمستوى الخدمات الحكومية المقدمة للأفراد والشركات (خدمات بلا مراجعين)، ورفع كفاءة العمليات الإدارية الحكومية (وزارات بلا أوراق) وزيادة مستوى الشفافية وافتتاح الحكومة على الجمهور. يمثل المحور الثالث جوهر التحول الرقمي للجهات الحكومية ويتضمن برامج رئيسة لدعم التحول الرقمي بما يشمل برامج لدعم البنية التحتية الرقمية، والتطبيقات الحكومية، ورقمنة المعلومات الشخصية غير الإلكترونية.

في لبنان تهدف "استراتيجية التحول الرقمي 2018" إلى جعل الحكومة اللبنانية بحلول عام 2022 من أكثر الحكومات رقمته في المنطقة العربية من خلال تصميم منصات الكترونية لخدمة المواطنين والشركات والمجتمع بشكل أوسع.

في مصر تم إطلاق "استراتيجية التقنيات المالية لعام 2019" خلال فعاليات ملتقى الشباب العربي والإفريقي الذي عقد في أسوان خلال شهر مارس 2019 في إطار تشجيع الابتكار واستخدام التقنيات في تلبية الاحتياجات المتنوعة للعملاء وخاصة الشباب، حيث يسعى البنك المركزي المصري من خلال تطبيق هذه الاستراتيجية إلى تعزيز التوجه نحو تمكين الشباب، ودعم ريادة الأعمال، والحفاظ على التوازن بين الاستقرار المالي وحرية الابتكار، وتلبية الاحتياجات العديدة والمتنوعة للسوق المصري. هذا وتعد استراتيجية التقنيات المالية مقوما أساسيا من مقومات الخطة المتكاملة لتحويل مصر إلى مركز إقليمي لصناعة التقنيات المالية في المنطقة العربية وإفريقيا، وقد تم صياغة هذه الاستراتيجية بما يتوافق مع "استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030".

من ناحية أخرى عرف قطاع الاتصالات في المغرب منذ تحريره نموا قويا تجلى من خلال مؤشرات التغطية والاستخدام وعدد المشتركين والأسعار. من أجل تعزيز ذلك سعى المغرب في يونيو 2016 إلى اعتماد "استراتيجية المغرب الرقمي 2020" مواكبة التغيرات الرقمية العالمية بتسريع تحوله الرقمي وتحسين

موقعه الإقليمي. وقد تم إنشاء " وكالة التنمية الرقمية" لإنجاح تنفيذ هذه الاستراتيجية، حيث يسعى المغرب إلى زيادة الاستثمار والقدرة التنافسية في الصناعة الرقمية بعد إصدار قانون جديد يهدف إلى تحسين الشفافية وتعزيز سلطات الجهة المنظمة للقطاع. (قعلول و طلحة، 2020، الصفحات 8-9)

10. خاتمة

بناء على ما تقدم يمكن القول أن الاعتماد على التحول الرقمي ذو أثر إيجابي، ويتمثل هذا الأثر في سرعة الإنجاز للأعمال والأنشطة، وتوحيد وتبسيط إجراءات العمل، والمساهمة في أمن المعلومات وحفظها وسهولة تخزينها واسترجاعها وإتاحة الاطلاع عليها عند الحاجة إليها بكل سهولة بدلا من استعمال الوثائق والملفات وغيرها من الوسائل الورقية، وهذا ما يساهم في تقليص الوقت، تخفيض التكلفة وتحسين جودة العمليات الإنتاجية وتحقيق الكفاءة التنظيمية والتشغيلية.

بناء على ذلك يمكن تقديم جملة من التوصيات نذكر منها:

- تبني رؤية رقمية ووضع خطة إستراتيجية محكمة تهدف الى التخلي عن الأساليب التقليدية وتعويضها بالأساليب التقنية والرقمية الحديثة؛
- تهيئة مختلف العناصر والأطراف الفاعلة لعملية التحول الرقمي بإعلامهم واطلاعهم على كافة مراحل وخطوات هذا التحول والإيجابيات المنتظرة من تحقيقه بهدف عدم مواجهة مقاومة التغيير؛
- توفير الحوافز المادية والمعنوية لتشجيع مختلف الأطراف على تبني إستراتيجية التحول الرقمي وجعلها جزء لا يتجزأ من الثقافة التنظيمية؛
- وضع برامج تدريبية لتدعيم عملية استخدام التقنيات الحديثة والأساليب الرقمية والأنظمة الذكية الى جانب تخصيص موازنات لوفير الإمكانيات المادية والبشرية الداعمة لعملية التحول الرقمي والحرص على جلب أحدث الأجهزة والبرامج التكنولوجية؛
- تطوير المنظومة القانونية وجعلها أكثر مواكبة للثورة التكنولوجية والتطورات التقنية والرقمية من خلال وضع جملة من التشريعات الكفيلة بضمان وتوفير الحماية الالكترونية.

11. قائمة المراجع:

أولا: المراجع العربية:

- الهام يحيوي، وسارة قرابصي. (2019). التسويق الرقمي: كيفية تطبيق التجول الرقمي في مجال التسويق. مجلة التنمية الاقتصادية، 4(2).
- أمال يوب، و اكرام بوديزرة. (2019). أثر التغيير التنظيمي في نجاح التحول الرقمي بالمؤسسات العمومية الجزائرية-دراسة استطلاعية لعينة من بلديات ولاية سكيكدة-. مجلة الاقتصاد الجديد، 10(3).
- جميلة سلايمي، ويوسف بوشي. (2019). التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر. مجلة العلوم القانونية والسياسية، 10(2).

- سفيان قعلول، والوليد طلحة. (أكتوبر، 2020). الإقتصاد الرقمي في الدول العربية: الواقع والتحديات. صندوق النقد العربي.
- عبد الرحمن بن فهد المطرف. (2020). التحول الرقمي للتعليم الجامعي في ظل الأزمات بين الجاكعات الحكومية والجامعات الخاصة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. *المجلة العلمية لكلية التربية، 36*(7).
- عبد الرحمن حسن محمد، و محمد أحمد الغبيري. (2020). واقع التحول الرقمي للمملكة العربية السعودية-دراسة تحليلية- *مجلة العلوم الادارية والمالية، 4*(3).
- علي الشرباز . (بلا تاريخ). مكونات استراتيجية التحول الرقمي ضمن اهداف التنمية المستدامة 2030. الهيئة العراقية لخبراء التكنولوجيا.
- علي سعدي عبد الزهرة جبير . (2021). التحول الرقمي في ظل جائحة كورونا. *المجلة الأكاديمية للبحوث القانونية والسياسية، 5*(1).
- محمد توفيق ومان . (2016). تنمية الموارد البشرية في ظل البيئة الرقمية. *أطروحة دكتوراه*. بسكرة، تخصص تنمية الموارد البشرية، الجزائر .
- مريم نعموني. (2020). تأثير الثقافة التنظيمية على نجاح التحول الرقمي في المؤسسة. *مجلة معهد العلوم الاقتصادية، 23*(2).
- مصطفى بوادي. (2017). صناعة بيئة رقمية في ظل عصرنة المرفق العام وتحسين الخدمة العمومية في الجزائر- *الصعوبات والآفاق- مجلة دفاتر السيسة والقانون*(17).
- ياسر عبد الرحمن. (2019). إدارة الموارد البشرية وتحديات التحول الرقمي في منظمات الأعمال. *مجلة البحوث الادارية والاقتصادية، 3*(5).

ثانيا: المراجع الأجنبية:

- Kumar, B. N. (2016). Digital Revolution In The Mauritian Public Service : A Human Resource Development Perspective In Two Unrelated Companies. *International Journal of Novel Research in Interdisciplinary Studies, 3*(5).
- Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital Transformation Strategies. *Business and Information Systems Engineering, 57*(5).
- Samuels, M. (2018). *Digital transformation: what it is, why it matters, and what the big trends are*. Consulté le 05 04, 2021, sur <https://www.zdnet.com/article/what-is-digital-transformation-everything-you-need-to-know-about-how-technology-is-reshaping/>
- Schallmo, D., & Williams, C. (2018). *Digital Transformation Now! Guiding the Successful Digitalization of Your Business Model*. Springer International Publishing.
- Wade, M. (2015, june). Digital Business Transformation A Conceptual Framework. Global center for digital business transformation.