

## استراتيجيات التّوجه الرّقمي في الوطن العربي

-حضور وممارسات في ظلّ المستجدات التكنولوجية -

**Strategies of digital orientation in the Arab world  
Attendance and practices in light of technological innovations**

حنان بن لوصيف \*

جامعة قسنطينة 03 (الجزائر) hanene.benloucif@univ-constantine3.dz

تاريخ الاستلام: 2021/09/02

تاريخ القبول: 2022/01/03

تاريخ النشر: 2022/06/07

ملخص:

مع التطور السريع في عالم التقنية أصبح التوجه الرقمي من الضروريات الأساسية التي تنتهجها مختلف الدول في عصر أصبحت الرقمنة فيه شعاره ، حيث بدأت كل القطاعات الحكومية في تبني نماذج عمل تعتمد على التقنيات الرقمية المتطورة .وتهدف هذه الدراسة للكشف عن أهم التوجهات الإستراتيجية الرقمية المعتمدة في العالم العربي ومكانتها من التطورات التكنولوجية الحاصلة .وقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لتوصيف موضوع الدراسة والإحاطة بكل حيثياته، وكنتيجه للدراسة توصلنا إلى توجه أغلب الحكومات العربية للاستثمار في المجال الرقمي لمجاراة التغيرات والاستعداد لبناء مستقبل رقمي بامتياز..

كلمات مفتاحية: الرقمنة، التحول الرقمي، تقنيات المعلومات والاتصال، الإستراتيجية الرقمية، الوطن العربي.

**Abstract:**

*With the rapid development in the world of technology, digital orientation has become one of the basic necessities pursued by various countries in an era in which digitization has become its slogan, as all government sectors began to adopt work models based on advanced digital technologies. This study aims to reveal the most important digital strategic directions adopted in the Arab world. And its position is one of the technological developments that have taken place, and the descriptive analytical approach has been relied upon to describe the subject of the study and to take note of all its merits.*

**Keywords:** Digitization, digital transformation, information and communication technologies, digital strategy, the Arab world.

## 1. مقدمة:

قد أدى الانفجار الواسع في النسيج الترابطي وتنامي استخدام التكنولوجيات الحديثة ثورة رقمية هائلة هدفت إلى إحداث تغييرات جوهرية في هيكل الأعمال ، وهذه الثورة تتطلب تطوير وتحسين الأدوات والمنصات والعمليات المتاحة لدى المنظمات لتمكين التجريب والتغيير المستمر في الأنظمة المعتاد العمل بها ، حيث قدمت الثورة المعرفية لبلدان شتى تحديات وفرص كانت هي بحاجة إلى مميزات مصدرها للتنمية .فنحن في عصر أصبحت الرقمنة فيه هي الاسم الرمزي أو الحركي في عالم الأعمال اليوم وهي المجال الذي يصنع المجتمع الرقمي أو عصر النجوم الرقمي والمجال الأكثر كفاءة وتأثير في انبثاق الأعمال والشركات الجديدة وهو ما يؤدي إلى تعزيز الإبداع التكنولوجي وتعميم برامج الرقمنة إلى نحو يرقى إلى صناعة التميز والتفوق الرقمي في كافة المجالات الاقتصادية والاجتماعية والتنمية كالتعليم العالي والصحة والمعاملات المالية قطاع العدالة ، كذلك تطور الأمر إلى ما يعرف بالزراعة الرقمية ...، لذلك أصبحت اتجاهات معظم الدول الرائدة والمتواصلة في بناء بنية تحتية عصرية وتدعيم مبادئ منهجية جديدة تقوم على الاستيعاب الشامل والاستخدام الواعي والاستثمار الإيجابي لتقنيات المعلومات والاتصالات وذلك للتحويل نحو ما يعرف بالمنظمة الرقمية التي تعتمد بشكل مكثف على هذه التقنيات الرقمية في عصر أصبح يطلق عليه عصر E نسبة إلى إلكترونيك وأقوى دليل على ذلك هو الشعار الذي طرحته شركة فورتيون Fortune -كن إلكترونيا أو توكّل- فالرقمنة أصبح لها حضور قوي على المستوى العالمي وفي طريقة الإبداع والآنية في تقديم الخدمات على مستوى كافة القطاعات والمنظمات وذلك باستخدامها النظام الثنائي -البيئات- والذي يعمل على تقديم الخدمات التي تقدمها القطاعات الخواص والحكومية إلى نموذج مبتكر يعتمد على التقنيات الرقمية وذلك لتكوين مجتمع رقمي بامتياز يعتمد في جميع معاملاته على بوابة النت ويؤدي هذا المجتمع الذي يقوم على التقنية إلى خلق المزيد من فرص العمل من خلال المجمعات التكنولوجية وحاضنات الأعمال ومراكز الاتصال ، وفي ظل توجه الدولة الى تبني اقتصاد قائم على المعرفة أصبحت تركز على المواطن الرقمي كمحور إستراتيجي في العملية الرقمية ككل وتعمل على تعزيز ثقافته ومهاراته الرقمية وذلك لتحقيق ما يعرف بالشمولية الرقمية ليصبح كل فرد مواطن يتمتع بدرجة كبيرة من الوعي والتحكم بهذه التقنيات الرقمية .

مشكلة الدراسة:

دفعت الثورة التكنولوجية الحاصلة وما لحق بها من تطورات وتغييرات في التقنيات إلى مستويات جديدة خاصة أن التحويل الرقمي بات محط اهتمام الكثير من القطاعات خلال الفترة الماضية وذلك حرصا من المؤسسات على مواكبة العصر والدخول بقوة في عالم

تكنولوجيات المعلومات خاصة مع التغير الملحوظ في قواعد بيئة العمل وظهور المنافسة الإلكترونية الشديدة، وهذا ما دفع العديد من الحكومات العربية أن تعمل في سباق لا متناهي لاستيعاب التطورات السريعة والمتلاحقة في التكنولوجيات والممارسات في مختلف القطاعات ومن هنا تتحدد معالم إشكالتنا والتي نبورها في التساؤل التالي : ماهي أهم التوجهات الرقمية للقطاعات الحكومية في الوطن العربي ؟ وما مدى الاستفادة منها في ظل المنافسة التكنولوجية الحادة؟

#### أهمية الدراسة:

تأتي أهمية هذه الدراسة من أهمية الموضوع في حد ذاته كونه يمثل أحد الموضوعات الساخنة في عالم التكنولوجيا اليوم، فالتحول الرقمي أو التوجه نحو الرقمنة يعتبر من المواضيع المتجددة والمهمة بالنسبة لكل القطاعات في كل الدول دون استثناء. وخاصة أنه يعكس اهتماما حكوميا متزايدا لمواكبة المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية المتسارعة لاسيما أن العالم اليوم يتسابق رقمية فأصبح ضرورة على المنشآت والمنظمات أن تتحول رقمية وتعمل على تطبيق التقنيات الرقمية لتجديد طريقة إنجاز الأعمال وإبداع قيمة جديدة وتقديمها، باعتبار أن التحول الرقمي هو لغة المستقبل.

#### أهداف الدراسة:

يمكن تحديد الأهداف الرئيسية للدراسة فيما يلي:

-الكشف عن أهم الإستراتيجيات الرقمية المعتمدة من طرف الحكومات العربية لتطوير قطاعاتها.

-معرفة مدى سعي الدول العربية للاستثمار في المجال الرقمي للارتقاء بجودة خدماتها وتحقيق رضا العملاء.

-معرفة كيفية توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات ودورها في تسريع الأداءات بقطاع الأعمال.

#### منهج الدراسة:

طبيعة الدراسة التحليلية تفرض علينا اختيار المنهج الوصفي التحليلي وهو المنهج الأنسب لتشخيص المشكلة ودراسة جوانبها ولمعرفة وتوصيف مجال التحول الرقمي وعرض لأهم الدول

العربية الساعية لتبني هذه الإستراتيجيات الرقمية في القطاعات الحكومية والتي ساهمت في تحقيق تقدم فعال في بيئة الأعمال من خلال الاعتماد على هذه التقنيات.

2. الإطار النظري للدراسة والدراسات السابقة:

## 1.2 مفهوم التحول الرقمي:

عند التمعن في كلمة رقمي Digital نجد أنها مرادف لوتيرة التغيير الحادث في العالم اليوم المدفوع بواسطة تبني التكنولوجيات الرقمية الحديثة أما بالنسبة لكلمة التحول Transformation فتتعلق بتكليف المنظمة بأن تتبنى التغيير والإبداع والاختراع الحادث من استخدام التكنولوجيات الرقمية حيث صارت المنظمات اليوم تتحرك بسرعة لتطبيق ونشر وبناء التكنولوجيات الأساسية المستخدمة في التحول الرقمي مثل التكنولوجيا السحابية، تطبيقات البرمجيات كخدمة SaaS، المدفوعات الرقمية ، تكنولوجيا البلوكتشين ، إنترنت الأشياء إضافة إلى الذكاء الاصطناعي وغيرها من التكنولوجيات المعرفية الحديثة<sup>1</sup> ويشير مصطلح التحول الرقمي أيضا إلى الأثار الاقتصادية والاجتماعية للرقمنة والرقمية حيث يقصد بمصطلح الرقمنة تحويل البيانات والعمليات التناظرية إلى تنسيق يمكن للألة قراءته بينما يشير مصطلح الرقمية استخدام وترابط التقنيات والبيانات الرقمية لإحداث تغييرات جديدة في الأنشطة الحالية، ويتميز التحول الرقمي بدمج وتكامل التقنيات الرقمية ، وهيمنة نماذج الأعمال المبتكرة والعمليات الجديدة وإنشاء منتجات وخدمات ذكية<sup>2</sup>

أما بالنسبة للشركات الاستشارية العالمية عرفت التحول الرقمي كما يلي:

-تعريف شركة IDC هو العملية المستمرة التي تقوم بها المؤسسات للتكيف مع متطلبات عملائها وأسواقها عبر توظيف القدرات الرقمية من أجل ابتكار نماذج أعمال جديدة تمزج بسلاسة الأعمال الرقمية واليدوية وتجارب الزبائن مع تحسين الكفاءة التشغيلية والأداء التنظيمي.

-تعريف شركة Accenture يرى هذا التعريف أن نجاح الأعمال اليوم يتطلب تحولا رقميا يركز بدرجة أولى على العميل، بدءا بإعطاء الأولوية لتجربة العملاء الممتازة وحشد المؤسسات والعمليات والتكنولوجيات لتحقيق ذلك<sup>3</sup>

ويعتبر التحول الرقمي إطارا مهما لنجاح الأعمال حيث يعمل على تشكيل أنماط العيش والتفكير والتفاعل بالاعتماد على التقنيات الرقمية مع التخطيط المستمر والسعي الدائم لإعادة

صياغة الخبرات العملية وظهور أنشطة جديدة، ويعتمد التحول هنا على تكنولوجيا المعلومات الرقمية الحديثة والتي أصبحت ضرورة ملحة اليوم لتحقيق الميزة التنافسية المرجوة.

## 2.2 أهم عوامل نجاح التحول الرقمي:

لنجاح عملية التحول الرقمي لابد من توافر جملة من العوامل أهمها التركيز على المستخدمين أو المستفيدين بدرجة أولى حيث يجب ضمان مشاركتهم خلال رحلة التحول ومعرفة آراءهم حول الخدمات المقدمة ويمكن الاستعانة أيضا بتكنولوجيات المعلومات والاتصالات وهذا لتسهيل عملية وصول الخدمة للعميل ، كذلك يجب تطوير الكفاءات والقدرات البشرية داخل المؤسسة وتنميتها وذلك بتوظيف كفاءات وقدرات جديدة ذات خبرة ببرامج التحول والاستفادة من الوسائل التكنولوجية وهذا التطوير يسعى لترسيخ أهمية برنامج التحول الرقمي للمؤسسة والموظفين لتطوير نموذج العمل، وأهم عامل واجب التركيز عليه هنا هو التحول في ثقافة المؤسسة وبيئة العمل وتطويرها من خلال تفعيل برنامج إدارة التغيير والعمل عليه في المراحل الأولى من برنامج التحول وتمس بيئة التغيير الموظفين والمستخدمين ، القطاع الحكومي والخاص والجمهور المستفيد من خدمات المؤسسة على اعتبار أن برامج التحول تتميز بالاستمرارية نظرا لارتباطها بالتطورات التكنولوجية على الساحة العالمية . إضافة إلى وضع إستراتيجية مستقلة لتكنولوجيا المعلومات بالمؤسسات ICT strategy من خلال الإستراتيجية العامة<sup>4</sup>

## 2.3 الدراسات السابقة:

-دراسة لـ قاسم علي حاج موسومة ب: إسهامات الإتحاد الإفريقي في عملية التحول الرقمي في إفريقيا-قراءة في مشروع إستراتيجية التحول الرقمي لإفريقيا (2020-2030) 2018 وتهدف الدراسة لعرض عملية التحول الرقمي واقتصاد المعرفة بالمنطقة ككل إضافة إلى إرساء متطلبات نجاح عملية التحول في إفريقيا مع عرض بعض التجارب والمشاريع لدول إفريقية في هذا المجال مع التطرق إلى أهم التحديات التي تواجه هذه الدول في سبيل تحقيق عملية التحول وقد توصلت الدراسة إلى جملة من التوصيات والسياسات المقترحة من بينها دعم تطوير وتنفيذ إستراتيجيات التحول الرقمي الوطنية والإقليمية والقارية لخلق الطلب وتمكين توسيع المبادرات الرقمية كذلك تبادل الخبرات وتفعيل التعاون الدولي القاري بين

الدول الإفريقية والتي حققت تطورا ملحوظا في مجال التحول الرقمي مع تلك التي تسير بخطى بطيئة في عالم الرقمنة والاستفادة من التجارب الناجحة<sup>5</sup>

-دراسة ل محمد محمد الهادي موسومة ب الثورة الرقمية-التحول الرقمي ونماذج الأعمال الجديدة 2018 هدفت الدراسة إلى إبراز أثر الثورة الرقمية على المنظمة وإستراتيجية قادة كل القطاعات والصناعات ومعرفة مدى تأثير هذه الظاهرة على تغيير عادات العملاء في كافة الأعمال

إضافة إلى معرفة أهم الدوافع الرقمية للتحول الرقمي في ظل البيئة التكنولوجية وكذلك حداثة تكنولوجيا المعلومات والتحول الرقمي وأنواعه المختلفة وتوصلت الدراسة إلى أن تطبيق التكنولوجيا الرقمية يمثل أحد عوامل التغيير المؤسسي على حد سواء وعلى ذلك فإن إستراتيجية التحول الرقمي يجب أن تعتبر كأساس للتغيير نحو الأحسن خاصة وأن الرقمنة أصبحت تسعى بشكل أساسي لربح ساحة المعركة التنافسية في كل القطاعات<sup>6</sup>

-دراسة لأمل زيدان موسومة ب التحول الرقمي بمؤسسات التعليم العالي 2021 هدفت الدراسة إلى قياس وتقييم مشروع الرقمنة داخل مؤسسات التعليم الجامعي من خلال تحليل وتشخيص الوضع الراهن وقد تم التركيز على جامعة الأزهر المصرية كنموذج عالمي يواجه تحديات كبيرة وذلك بالاعتماد على نموذج SWOT لاستخراج تقييم شامل أكثر حيادية وقد توصلت الدراسة إلى أن الرقمنة برنامج شامل يستهدف الثقافة التنظيمية للمؤسسة وأسلوب عملها و أيضا تفوق الجامعة في مؤشرات القياس الخاصة بالخطط الإستراتيجية والعمليات التي يتم تنفيذها بشكل يخدم توجهها نحو الرقمنة إضافة إلى اعتماد الجامعة إستراتيجيات النمو والتوسع وذلك من خلال نقاط القوة التي تمتلكها<sup>7</sup>

-دراسة ل خواترة سامية موسومة ب: التحول الرقمي خلال جائحة كورونا وبعدها 2021 هدفت الدراسة إلى عرض مفهوم التحول الرقمي وكيفية تكريسه في الجزائر من خلال تبني أنظمة الاتصالات وتقنيات المعلومات وتفعيل استخداماتها للوصول إلى مجتمع معلوماتي وإدارة إلكترونية واقتصاد رقمي عن طريق اعتماد بنية تحتية رقمية وقد توصلت الدراسة إلى أن التحول الرقمي يقدم فرصا كبيرة للإدارات والقطاعات الحكومية وذلك لتمكينها من الانتشار الافتراضي الذي يسهل في الحصول على الخدمات في الإدارات والمؤسسات الرقمية بالإضافة إلى قطاع التعليم والصحة<sup>8</sup>

-مجال الاستفادة من الدراسات السابقة: تتحدد مدى الاستفادة من هذه الدراسات من خلال التركيز على عنصر محوري وهو التحول الرقمي في مختلف القطاعات الحكومية وإستراتيجيات الدول العربية لإقحام الرقمنة في مختلف الخدمات الصحية والتعليمية والمالية ... وهو ما تم التطرق إليه في دراستنا هذه بشكل مفصل.

### 3. مجالات التحول الرقمي:

يمكن تحديد أهم هذه المجالات فيما يلي

#### 1.3 التحول الرقمي في مجال التعليم العالي:

يعتبر هنا مشروع الجامعة الافتراضية أو الرقمية ضرورة حتمية في عصر أصبحت فيه تقنية المعلومات هي القوة المهيمنة بحيث جعلت العالم قرية واحدة أو كوخ الكتروني حديث، وفي ظل الحاجة المتزايدة لمواكبة التطورات الرقمية المعاصرة أصبح لزاما على القطاع التربوي بصفة عامة والمؤسسات التعليمية خاصة أن تأخذ بأحدث تقنيات الاتصال والمعلومات وان توظفها لخدمة منظومة التعليم التقليدية. والجامعة الافتراضية هي مؤسسة تعليم عن بعد كما أن معظم نشاطاتها هي افتراضية يتم تنفيذها بشكل مباشر بواسطة الشبكة العنكبوتية بعيدة كل البعد عن النشاطات المادية الفيزيائية الموجودة في الجامعات التقليدية.<sup>9</sup> وفي هذا الصدد يقول أحد علماء الدراسات المستقبلية أن بحلول عام 2025 قد تصبح الجامعات التقليدية من مخلفات الماضي وتحل محلها مختلف المؤسسات التي تنشط فقط عبر الفضاء الافتراضي بعيدا عن الفصول الدراسية والمؤسسات التعليمية ومن خلال هذه العبارة يتضح أن مستقبل التعليم العالي على وجه الخصوص أكثر ارتباطا بأنظمة المعلومات والاتصالات الجديدة، والتعليم المفتوح أي الاعتماد على أنماط تدريس ذات النظم الافتراضية الخيالية والشبكات المعلوماتية.<sup>10</sup> ولقد جاءت الجامعة الافتراضية كاستجابة للطلب المتزايد على تطوير التعليم الجامعي سواء بالنسبة للدول النامية أو المتقدمة في ظل التطور الحاصل في هذه البيئة الرقمية. ولقد تطور التعليم هنا من خلال البرامج والأجهزة المتقدمة حيث تمكن المتعلم من القراءة عبر المكتبة الافتراضية و الاجتماع و إجراء المحاضرات و المناقشات عبر ما يسمى بالسيمنارات الافتراضية أو تبادل الخطابات و المحادثات الصوتية من خلال تقنيات الفيديو<sup>11</sup> وتؤدي الجامعات الرقمية بكافة هياكلها دورا كبيرا وحاسما في دعم إستراتيجيات النمو الاقتصادي

والتنموي ، حيث يكمن دورها التنموي والمعرفي في تلبية الحاجة المتزايدة للتأهيل والتدريب، وتقديم مناهج تخدم عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتلبي احتياجات الاستراتيجية الوطنية للعلم والتقانة. كذلك تعمل على خلق واحة افتراضية علمية تقوم بتبادل ونقل المعرفة، وتسريع عملية بناء اقتصاد المعرفة وزيادة مردوده، وتشجيع البحث والتطوير المستمر في الجامعات<sup>12</sup>.

إضافة على ذلك تعمل على خلق فضاءات افتراضية علمية وتقانية لتقديم نموذج مؤسستي متطور حيث أصبح تطوير أعمال المؤسسات مرتبطا بتوطين تقانات المعلومات والاتصالات فيها، وتحتاج توطين هذه التقانات الى بنى تحتية معلوماتية وكوادر بشرية، إضافة الى إدارة قادرة على الاستفادة من الكوادر والبنية من أجل إعادة إنتاج عمل المؤسسة وفق صيغ جديدة. وفي هذا الجدول سنتطرق إلى أهم هذه الأدوات والتقنيات الرائدة في مجال التعليم الافتراضي<sup>13</sup>.

الجدول 1: جدول يوضح أهم أدوات التعليم الرقمي في البيئة الافتراضية

Educational Platforms	Mobile Educational Apps	Learning Management System LMS	Websites	Social Networking
Coursera	PowerPoint	Blackboard	Phet Colorado	WhatsApp
Edx	EdPuzzle	Moodle	Code.Org	Telegram
Future Learn	Socrative	Google Classroom	Zotero	Facebook
مواد دراسية	تصميم المحتوى	فصول افتراضية	برمجة	Wiki
مساقات تدريبية	إنشاء تقييمات	محتوى تعليمي	محاكاة	مشاركة ملفات
منصات تعليمية	صنع وإنتاج	غرف نقاش	مخبرية تجارب	محادثة، وسائل
	فيديوهات وعروض	تقييمات، درجات	عبر الإنترنت	مقاطع صوتية، فيديو

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على مرجع التعليم عن بعد، دليل لصانعي السياسات في التعليم

الأكاديمي والمبني والتقني. 2030، ص 27

### 2.3 التحول الرقمي في مجال العدالة:

سنركز هنا على نظام المحكمة الإلكترونية والذي يعتبر من أهم التنظيمات الذاتية لتسوية المنازعات الإلكترونية حيث يتم التوجه إلى تقديم خدمات الوساطة والتحكيم عبر



وسائل الاتصال الإلكترونية ، وتجرى اللية تسوية النزاع وفقا لهذا النظام بطرق رقمية على الموقع الإلكتروني التابع للمحكمة<sup>14</sup> وتعد المحكمة الإلكترونية أهم تطبيقات التطور العلمي التقني وأبرزه في مجال العدالة وقد بدأ تطبيقها في التحكيم في المنازعات الإلكترونية وقد لاقى هذا النوع من المحاكم نجاحا كبيرا جعلها تنتشر على نحو واسع في الأنظمة القضائية المعاصرة<sup>15</sup> ويمكن تعريف المحكمة الإلكترونية أو المعلوماتية كما يطلق عليها : بأنها حيز تقني معلوماتي ثنائي الوجود يسمح بمرجة الدعوى الإلكترونية ، ويباشر من خلاله مجموعة من القضاة مهمة النظر في الدعاوي والفصل فيها بموجب تشريعات تخولهم لمباشرة الإجراءات القضائية مع اعتماد آليات تقنية فائقة الحدثة لتدوين مختلف الإجراءات وحفظ وتداول ملفات الدعاوي<sup>16</sup> وهناك من يرى أن المحكمة الإلكترونية هي تنظيم تقني معلوماتي تفاعلي مؤمن على الشبكة العالمية ، يتيح للمتقاضين تحريك دعواهم وتقديم البيانات والاطلاع على مجريات الجلسات. وللقضاة وأعوانهم النظر في الدعاوي وتدوينها وحفظها والفصل فيها عبر الوسائل التقنية الحديثة<sup>17</sup> ويمكن هنا رفع الدعوى رقميا وكذلك توكيل المحامي إلكترونيا عن طريق الربط مع مصلحة مختصة، وتسجيل البيانات المطلوبة للحصول على توكيل المحاماة بشكل رقمي<sup>18</sup>

### 3.3 الصحة الرقمية:

تعتبر الصحة الرقمية من أبرز مجالات التحول الرقمي الرائدة. ويمكن تعريفها على أنها الاستخدام الموحد لتقنية المعلومات والاتصالات الإلكترونية في القطاع الصحي<sup>19</sup>. أو هي الاستخدام المتلائم لتقنية المعلومات والاتصالات في مجالات الرعاية الصحية بما فيها من تطبيقات طبية وصحية وبحثية وإدارية وذلك في نفس الموقع أو عن بعد. وعليه أصبحت هناك ضرورة ملحة خاصة مع تزايد التحول إلى عالم رقمي مدعوم بالتطور والتقدم التكنولوجي والاستثمار الاقتصادي والتغيرات الاجتماعية مع تزايد الاعتراف بحتمية إدراج القطاع الصحي بمختلف مؤسساته وهياكله للوسائل الرقمية. حيث أصبحت مختلف الحكومات اليوم تدرك أن أهمية إدراج هذه التكنولوجيات الرقمية بات يشكل أولوية من أجل تنمية النظم الصحية<sup>20</sup>. وتظهر التجربة أن ذلك يتطلب عملا إستراتيجيا متكاملًا على المستوى الوطني لاستخدام القدرات الراهنة وتوفير أساس متين للاستثمار والابتكار فقد أضحي التعاون بين قطاعات الصحة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات العامة منها والخاصة أمر محوري في هذا

الجهد ، فالدور الريادي الذي أصبحت تؤديه وزارة الصحة لم يكن مقتصر فقط على تلبية الاحتياجات الضرورية للناس وحماية الصحة العامة بل أصبح في الحفاظ على النظم الصحية خلال الأوقات العصيبة والحرجة. كما لا ننسى الدور الجوهري لوزارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهو تحقيق التنمية في جميع المجالات ومن بينها القطاع الصحي<sup>21</sup>.

#### 4.3 رقمنة الخدمات المالية والبنوك الافتراضية:

يمكن تعريف البنوك الافتراضية أو الصيرفة الإلكترونية بأنها إجراء للعمليات المصرفية بشكل إلكتروني و التي تعد الإنترنت من أهم أشكالها و بذلك فهي بنوك افتراضية تنشئ لها مواقع إلكترونية على الإنترنت لتقديم خدمات تماثل خدمات موقع البنك من سحب و دفع و تحويل دون انتقال العميل إليها<sup>22</sup>. وازداد التحول الرقمي في مجال الخدمات بشكل كبير ، وأصبحت التقنيات الناشئة مثل بلوك تشين وهي عبارة عن تقنية التعاملات الرقمية ، ووفقا لشركة IBM و Forbes فإن البلوك تشين أو سلسلة الكتل هو نظام لسجل إلكتروني مشترك ، أي ومشفر وغير مركزي لمعالجة وتدوين المعاملات المالية ، وهناك أيضا تقنية القياسات الحيوية، والذكاء الاصطناعي . وتقنيات الواقع المعزز. ومن المتوقع أن تعم في السنوات القليلة القادمة وأدت تقنيات مثل Peer to Peer للدفع المباشر وتقنية بلوك تشين الذي مكن من الدفع بالعملة الافتراضية وأحدث تحول كبير في هذا المجال<sup>23</sup> ومن أنماط البنوك الافتراضية السائدة في الوقت الحالي نجد الموقع المعلوماتي يقدم معلومات حول برامجه وخدماته ومنتجاته المصرفية ويمثل المستوى الأدنى للنشاط الإلكتروني أما الموقع التفاعلي في هذا النمط من النشاط الإلكتروني يسمح للعميل بالتواصل مع البنك من خلال البريد الإلكتروني. وهناك الموقع التفاعلي الذي يسمح للبنك والعميل بممارسة العمليات

ومختلف الأنشطة البنكية في بيئة إلكترونية كأن يقوم العميل بإجراء معاملاته إلكترونيا<sup>24</sup>

#### 4 نماذج عن إستراتيجيات التوجه الرقمي في إفريقيا والبلدان العربية:

تمثل إفريقيا بحرا من الفرص الاقتصادية في كل قطاع تقريبا، وذلك بسبب الطاقات البشرية الهائلة والتي يغلب عليها فئة الشباب وهذا بحد ذاته يمثل فرصة هائلة في هذا العصر الرقمي وبالتالي يتعين على هذه القارة أن تجعل للتنمية الاقتصادية والاجتماعية الممكنة رقميا أولوية عالية. ويعد التوجه نحو الرقمنة هنا قوة دافعة لتحقيق نمو مبتكر وشامل ومستدام<sup>25</sup> وتعتمد إستراتيجية التحول الرقمي لإفريقيا على الركائز التأسيسية التالية:

-البيئة التمكينية والسياسات والتنظيم ،البنية التحتية الرقمية ،المهارات الرقمية ،القدرات البشرية والابتكار الرقمي كذلك القطاعات الحيوية وتتمثل بدرجة أولى في الصناعة الرقمية والتجارة الرقمية والحكومة الرقمية والخدمات المالية ، التعليم الرقمي ، الصحة الرقمية ، الزراعة الرقمية ....فبدءا بالتعليم الرقمي توصي إستراتيجية التعليم القاري للاتحاد الإفريقي 2016-2025 بشدة على تحسين قدرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتركيز الكبير على استخدام منصات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على جميع المستويات والهيكل لتعزيز الوصول إلى التعليم وجودته والبحث ، كذلك تحقيق تقدم كبير في مجال الابتكار والاستفادة من الثورة الصناعية الرابعة ،أما في مجال الصحة الرقمية فقد تم وضع رؤية إستراتيجية الصحة لإفريقيا<sup>26</sup> (2016-2030 ، وتمثل أهداف هذه الإستراتيجية في تعزيز البحوث الصحية والابتكار وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل الصحة والقدرات التكنولوجية وتطوير حلول مستدامة تسترشد بالأدلة لمواجهة التحديات الصحية في إفريقيا ، إضافة إلى إطلاق مشروع ما يعرف بالزراعة الرقمية لتحسين البنية التحتية الرقمية وتعزيز المنافسة في مجال الاتصالات ، وتطوير خدمات التمويل الزراعي الرقمي وتزويد المزارعين بمعلومات تسويقية موثوقة تساعد على الوصول إلى أسواقهم بطريقة أكثر فعالية. وهذا ما يعمل على تعزيز المهارات الرقمية الزراعية ومحو الأمية من خلال العمل على تدريب المزارعين ووكلاء الإرشاد للتمكن من استخدام تكنولوجيا المعلومات.

وسنعرض هنا نماذج عن مجموعة من الدول الإفريقية والعربية التي عملت بشكل

جيد لتوجيه كل تعاملاتها من النمط التقليدي إلى الرقمي على النحو التالي:

#### 1.4 إستراتيجية التحول في الجزائر:

الجزائر كغيرها من الدول الإفريقية والعربية كانت السبابة إلى تبني نظم رقمية وإدخالها في مختلف المجالات الاجتماعية والاقتصادية والتنموية لتقديم خدمات أكثر تطوراً ورقمنة. فبناء على آخر تصريح لوزير الرقمنة والإحصائيات تم التأكيد على أن الدائرة الوزارية تعمل على إعداد إستراتيجية وطنية للتحول الرقمي لتكون بمثابة المرجع في مجال تطوير الرقمنة بالبلاد. حيث تركز على وضع السياسات العامة للتحول نحو الرقمنة وهذا من خلال تفعيل استخدام التكنولوجيا والأدوات الرقمية وذلك بإعداد وبصفة تشاركية وتشارورية الإستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي<sup>27</sup> وقد تم سابقا تفعيل إستراتيجية الجزائر الإلكترونية 2013 ويعتبر هذا المشروع من أكبر المشاريع التنموية التي يتبناها مجتمع العلم والمعرفة الجزائري والتي أطلقتها وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال وقد شارك فيه العديد من الجهات كالمؤسسات والإدارات العمومية كذلك الجامعات ومراكز البحث ، والجمعيات المهنية التي

تنشط في مجال العلوم وتكنولوجيا الإعلام والاتصال<sup>28</sup> ومن بين أهم محاور مشروع الجزائر الإلكترونية ما يلي :

- العمل على تطوير الأليات والإجراءات التحفيزية الكفيلة بتمكين المواطنين من الاستفادة من تجهيزات وشبكات تكنولوجيا الإعلام والاتصال.

- دفع وتطوير الاقتصاد الرقمي من خلال تهيئة الظروف المناسبة لتطوير صناعة تكنولوجيا الإعلام والاتصال وتطوير الكفاءات البشرية من خلال وضع إجراءات ملموسة في مجال التكوين والتأطير الجيد.

- تعزيز البنية الأساسية للاتصالات ذات التدفق السريع والفائق السرعة<sup>29</sup>

#### 2.4 إستراتيجية التحول في تونس:

تهدف الخطة الإستراتيجية تونس الرقمية 2020 إلى النهوض بقطاع تكنولوجيا الاتصال والاقتصاد الرقمي، بدءا بإرساء مجتمع جديد قوامه النفاذ للمعلومات والمعرفة آخذا بعين الاعتبار حق تكافؤ الفرص عبر الاندماج الاجتماعي ومحو الفجوة الرقمية. وترتكز هذه الإستراتيجية التي تم تقييمها وتحيينها إلى بلورة رؤية استشرافية لبرنامج تونس الرقمية في أفق عام 2025 على اعتماد الاقتصاد الرقمي كقاطرة لتطوير باقي المجالات الأخرى ، وذلك بفسح مجالات المبادرة والاستثمار وتطوير المؤسسات والهيكل الناشئة تقوم على خاصية الابتكار والتجديد وأهم شيء اعتمادها على التكنولوجيا الحديثة التي تعمل على تحقيق قيمة مضافة عالية تتميز بقدرتها التنافسية على المستوى الوطني والدولي وهذا ما يجعل تونس وجهة تكنولوجية إقليمية ومنصة رقمية بالنسبة لدول المنطقة. حيث تسعى دولة تونس من خلال هذه الإستراتيجية إلى تعزيز موقعها في مجال الاقتصاد الرقمي في محيطها المتوسطي والإفريقي وجعلها منطقة استثمارية مستقطبة للطاقت الشبانية والمؤسسات الناشئة ، وكذلك تعمل على جعل المواطن نقطة اهتمام رئيسية ومحور الرؤية الإستراتيجية للتحول الرقمي وذلك من خلال مساهمته في جعله متصلا بالشبكة العالمية ذات التدفق العالي واستفادته من كافة الخدمات الرقمية وبأحدث التقنيات والتكنولوجيا الرقمية حتى يتمكن من العيش في مدن ذكية. متطورة وأكثر عصرية<sup>30</sup>

#### 3.4 إستراتيجية التحول في مصر:

تماشيا مع رؤية مصر 2030 وإستراتيجيتها لتحقيق التحول نحو الرقمنة ، شرعت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في بناء مصر الرقمية ، وتعد هذه الخطوة بمثابة الحجر الأساس لتحويل مصر إلى مجتمع رقمي بامتياز ، وتتبنى مصر إستراتيجية ومسار عمل قوين لتحويل الخدمات الحكومية والنظام البيئي المجتمعي إلى نظام بيئي رقمي قائم بدرجة أولى على

البيانات وقد أطلقت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات العديد من المشاريع التي تم تنفيذها في إطار بناء مصر الرقمية لإتاحة الخدمات الحكومية الرقمية من خلال خمسة منافذ وهي منصة مصر الرقمية ، تطبيقات الهاتف المحمول ، مراكز الاتصال ومكاتب البريد ومراكز خدمة المواطنين<sup>31</sup> وتعمل منصة مصر الرقمية الإلكترونية على توفير مجموعة هائلة من الخدمات على نحو أفضل مثل خدمات المرور والتموين وتوفير طرق دفع إلكترونية مختلفة لرسوم الخدمات. وكذلك خدمات المحاكم حيث ولأول مرة في مصر تم إنشاء منصة عدالة رقمية بالتعاون بين وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والشركة العالمية Link Development المتخصصة في تقديم الحلول الرقمية في تسليم المحاكم الاقتصادية التابعة لوزارة العدل المصرية تحديثات جديدة في منصة العدالة الرقمية المعتمدة على تقنية Microsoft Dynamics365 والتي تهدف عن طريق الميكنة الشاملة إلى إسراع الخطوات الإجرائية في منظومة العدالة لتصبح سهلة ومتاحة للجميع.<sup>32</sup>

## الجدول 2: جدول يوضح الإستراتيجيات الرقمية للتحول في البلدان العربية

البلد	الإستراتيجية الرقمية الشاملة	إستراتيجية قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	الإستراتيجيات الأخرى	هيئات المتابعة والإشراف
العراق	مبادرة دوم 2025 Du3M (2018)	خارطة طريق لسياسة وإستراتيجية الاتصالات 2011	إستراتيجية عمل قطاع الصحة الإلكترونية 2011 المحاور والبرامج الإستراتيجية للحكومة الإلكترونية 2016	هيئة الإعلام والاتصالات -وزارة الصحة الأمانة العامة لمجلس الوزراء
الأردن	رؤية الأردن 2025- 2015 مبادرة REACH- 2016	سياسة عامة لقطاعي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبريد 2018	الإستراتيجية الرقمية الأردنية 2018-2022	وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة
سوريا	إستراتيجية التحول الرقمي 2030 قيد التطوير بالتعاون مع الإسكوا	إستراتيجية تقانات الاتصالات والمعلومات للتنمية الاقتصادية الاجتماعية 2004	إستراتيجية الحكومة الإلكترونية 2009	وزارة الاتصالات والتقانة

<sup>33</sup>المصدر: تقرير التنمية الرقمية العربية، 2019، ص 28-29

## 4.4 إستراتيجية التحول في دولة الإمارات:

إن التحول الرقمي في دولة الإمارات العربية المتحدة وليد تراكم تاريخي من المحطات والإنجازات فقد أصبحت التقنيات الرقمية فيها جزء لا يتجزأ من الحياة بمختلف تجلياتها التعليمية والاقتصادية والاجتماعية ومن بين التوجهات الإستراتيجية للتحول الرقمي في دولة الإمارات إستراتيجية الإمارات للثورة الصناعية الرابعة حيث أطلقت هذه الإستراتيجية لتكون الأولى من نوعها عالميا بهدف جعل الإمارات أول مختبر عالمي مفتوح لتجربة وتطبيق تكنولوجيا الثورة الصناعية الرابعة. وترتكز هذه الإستراتيجية على عدة محاور منها مخرجات تعليم تركز على التكنولوجيا والعلوم المتقدمة كالهندسة الحيوية ، وتكنولوجيا النانو والذكاء الاصطناعي كذلك الرعاية الصحية الروبوتية وتبني الاقتصاد الرقمي وتكنولوجيا التعاملات الرقمية. وقد قامت الإمارات بتنفيذ هذه الإستراتيجية للتعاملات الرقمية البلوك تشين 2018- 2021 والتي تهدف من خلالها إلى تطويع التقنيات المتقدمة وتوظيفها. والظاهر أن 50% من التعاملات الحكومية الإتحادية ستتحول إلى البلوك تشين<sup>34</sup>. إضافة إلى ذلك ركزت على مجال محوري وهو قطاع التعليم حيث عملت على إقامة نظام تعليمي من الطراز الأول وتم إطلاق العديد من المشاريع التعليمية والتي ساهمت بشكل كبير في التنمية المجتمعية ،ومن أبرز هذه المشاريع برنامج النضج الإلكتروني وهو برنامج معتمد لدى اليونيسكو ومنظمة ISTE وحاصل على جائزة القمة العالمية للمعلومات ويهدف من خلاله إلى توفير مرجعية عامة تساعد المدارس على توظيف تقنيات الاتصالات والمعلومات بصورة مثلى بما يساعد على تطبيق مفاهيم التعلم الذكي .

أما فيما يخص مجال الخدمات الصحية فقد ركزت رؤية الإمارات 2021 على إقامة نظام صحي بمعايير عالمية للتمكن من تقديم الخدمات الطبية بجودة عالية وقد تم تبني نظام - وريد- لإدارة المعلومات الصحية وهو نظام إلكتروني يوفر كل المعلومات التي تحتاجها الكوادر الطبية والمرضى في كافة الهياكل الصحية وقد تم تزويد النظام بتقنيات الذكاء الاصطناعي وتم ربطه أيضا بمنصة المرضى لرقمية والتي تقدم كل الخدمات العلاجية عبر قنوات اتصال ذكية. إضافة إلى مشروع الصيدلية الروبوتية الذكية والتي تعمل على توفير خدمة صرف الأدوية بالاعتماد على أحدث الابتكارات التقنية في مجال السلامة الدوائية<sup>35</sup>

وسنقوم هنا بعرض استبيان دراسة الحكومة الرقمية الصادر مؤخرا في عام 2020 والذي يحدد ترتيب للدول العربية في مؤشر الأمم المتحدة للحكومات الرقمية والتي سنورد بعضها في الجدول الموضح التالي:

الجدول 3: ترتيب بعض الدول العربية في مؤشر الأمم المتحدة للرقمنة.

الدولة	الترتيب العام	الحكومة الرقمية	المشاركة الرقمية	الخدمات الرقمية	رأس المال البشري
الإمارات	21	0.8555	0.9405	0.9	0.732
البحرين	38	0.8213	0.7738	0.7882	0.8439
السعودية	43	0.7991	0.7143	0.6882	0.8648
الكويت	46	0.7913	0.9048	0.8412	0.747
عمان	50	0.7749	0.8333	0.8529	0.7751
قطر	66	0.7173	0.6548	0.6588	0.6698
تونس	91	0.6526	0.6905	0.6235	0.6974
مصر	111	0.5527	0.5119	0.5706	0.6192
الأردن	117	0.5309	0.3333	0.3588	0.68
الجزائر	120	0.5173	0.1548	0.2765	0.6966
لبنان	127	0.4955	0.3333	0.4176	0.6567
سوريا	131	0.4763	0.5119	0.5412	0.5073

<sup>36</sup>المصدر: علي محمد الخوري، 2021، ص152

## 5. خاتمة:

من خلال ما تقدم يمكن القول إن التوجه نحو الرقمنة بات ضرورة حتمية وليس خياراً في ظل عصر لا يعرف إلا لغة التقنية والمعلوماتية، وفي عالم يعتمد على التعجيل الصاروخي لإنجاز كافة خدماته ولقد توصلنا من خلال هذه الورقة البحثية إلى جملة من النتائج منها:  
- أن التحول الرقمي أو التوجه نحو الرقمنة يعد من ركائز صناعة المستقبل ودليل ذلك اتجاه العملاء في كل القطاعات نحو تنفيذ معاملاتهم من خلال التطبيقات الإلكترونية والحلول الذكية.

-التنافسية العربية في المجال الرقمي والسعي لاقتناء أحدث التقنيات في مختلف الأعمال بهدف زيادة الإنتاجية وتحقيق الابتكار الرقمي في مجال الخدمات.

-تمثل تقنيات المعلومات والاتصالات أحد أكثر العوامل التحولية في الوقت الراهن باعتبارها عامل تأثير على القطاعات العامة لتحقيق القدرة التنافسية.

-أن الاستثمار في المجال الرقمي والتحول التكنولوجية بات أمر حتمي لمجاراة التقدم الحاصل في الدول الأجنبية والاستعداد لبناء اقتصاد رقمي بامتياز.

-تسعى العديد من الدول إلى تنفيذ مشاريع رقمية خاصة في القطاعات الحكومية وذلك لتحقيق أداء متميز ونقله نوعية لتصبح بذلك حكومة ذكية تشاركية تقوم على الآليات الرقمية لتحقيق الكفاءة.

-هناك تفاوت وتباين واضح بين الدول العربية ودرجات امتلاكهم للتقنيات الرقمية وتوظيفها وهذا راجع بطبيعة الحال للاختلاف الحاصل في الإمكانيات والبنى التحتية الرقمية إضافة إلى القدرات المحلية المتخصصة.

وبناء على النتائج قمنا باقتراح جملة من التوصيات التي من شأنها أن تدعم مجال التحول الرقمي نوردتها فيما يلي:

- العمل على تطوير البنية التحتية للاتصالات باعتبارها ركيزة أساسية لتنفيذ المشاريع الرقمية.  
-السعي نحو انتاج أليات جديدة منها تنمية وتطوير القدرات والكفاءات العلمية المحلية المتخصصة وإجراء دورات تدريبية شاملة لموظفي القطاعات العامة والخاصة وكذلك كافة مستخدمي القطاع

لخلق ثقافة التعامل الرقمي مع التقنية، وأيضاً خلق الوعي الرقمي بالنسبة للعملاء للتغلب على كافة العراقيل والعمل على تكوين مجتمع رقمي بامتياز.

-ضرورة العمل على بناء منصة تكنولوجية رقمية تشتمل على باقة متنوعة ومتكاملة من الخدمات الأساسية والمتراطة من مختلف المؤسسات الحكومية.

## 6. الإحالة والتمهيش:

<sup>1</sup> محمد محمد الهادي، الذكاء الاصطناعي معالمه وتطبيقاته وتأثيراته التنموية والمجتمعية، الدار اللبنانية المصرية، مصر، 2021، ص166.

<sup>2</sup> أسر أحمد خميس، أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في البنوك التجارية المصرية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية التجارية، كلية التجارة جامعة دمياط، العدد 2، 2021، ص1006

<sup>3</sup> جميلة سلايبي، يوسف بوشي، التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد 10 العدد 2، 2019، ص948

<sup>4</sup> محمود محمد إبراهيم، بسمة محرم الحداد، منشئات الأعمال والتحول الرقمي، المجلة المصرية للمعلومات العدد 21، 2018، ص26



- <sup>5</sup> حاج علي قاسم، إسهامات الإتحاد الإفريقي في عملية التحول الرقمي في إفريقيا، قراءة في مشروع إستراتيجية التحول الرقمي لإفريقيا 2030/2020.
- <sup>6</sup> محمد محمد الهادي، الثورة الرقمية التحول الرقمي ونماذج الأعمال الجديدة، المجلة المصرية للمعلومات، العدد 21، 2018.
- <sup>7</sup> أمل زيدان، التحول الرقمي بمؤسسات التعليم العالي دراسة تقييمية للفرص والتحديات -جامعة الأزهر نموذجاً، جامعة الأزهر، مصر، 2020.
- <sup>8</sup> خواترة سامية، التحول الرقمي خلال جائحة كورونا وما بعدها، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية، المجلد 58، العدد 02.
- <sup>9</sup> رمزي أحمد عبد الحي، التعليم عن بعد في الوطن العربي وتحديات القرن الحادي والعشرين، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة مصر، 2010، ص 198.
- <sup>10</sup> خالد سليمان أحمد شحادة المومني، الإدارة الجامعية دراسات حديثة، دار الكتاب الثقافي، الأردن، 2009، ص 19.
- <sup>11</sup> <https://drgawdat.edutech-portal.net/archives/79> المؤسسات ، مصطفى جودت صالح ،
- الافتراضية في التعليم ، الجامعات الافتراضية ، بوابة تكنولوجيا التعليم مقال متاح على موقع
- <sup>12</sup> الجامعة الافتراضية السورية، الدور والفرص والأفاق، مقال متاح على موقع
- <https://svuonline.org>
- <sup>13</sup> التعليم عن بعد مفهومه أدواته وإستراتيجياته، دليل لصانعي السياسات في التعليم الأكاديمي والمهني
- والتقني، منظمة الأمم المتحدة للتربية والتعليم والثقافة، 2020، ص ص 11-27.
- <sup>14</sup> محمد أحمد علي المحاسنة، تنازع القوانين في العقود الإلكترونية نحو إيجاد منظومة للقواعد
- الموضوعية الموحدة، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2013، ص 248.
- <sup>15</sup> صفاء أوتاني، المحكمة الإلكترونية المفهوم والتطبيق، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية
- والقانونية، المجلد، العدد الأول 2012، ص 165.
- <sup>16</sup> صفاء أوتاني، نفس المرجع ص 170.
- <sup>17</sup> عبد العزيز بن سعد الغانم، المحكمة الإلكترونية دراسة تأصيلية مقارنة، دار جامعة نايف للنشر،
- الرياض، 2017، ص 15.
- <sup>18</sup> [Ae.linkedin.com](https://www.linkedin.com) <sup>18</sup> طاهر أبو العيد ، المحكمة الإلكترونية ، مقال منشور عبر رابط
- <sup>19</sup> [www.moh.gov.sa](http://www.moh.gov.sa)
- <sup>20</sup> دليل الإستراتيجية الوطنية للصحة الإلكترونية، الجزء الأول: رؤية الصحة الإلكترونية، منظمة
- الصحة العالمية والإتحاد الدولي للاتصالات 2013، ص 1
- <sup>21</sup> نفس المرجع ص ص 2-3

<sup>22</sup> عماد أحمد أبو شنب وآخرون، الخدمات الإلكترونية، دار الكتاب للنشر والتوزيع، عمان الأردن 2012، ص ص 125-126

<sup>23</sup> عدنان مصطفى البار، تقنيات التحول الرقمي، كلية الحاسبات وتقنية المعلومات، جامعة الملك عبد العزيز، ص5

<sup>24</sup> كافي مصطفى، النقود والبنوك الإلكترونية، دار رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، 2012،

<sup>25</sup> مشروع إستراتيجية التحول الرقمي لأفريقيا 2023-2020 Website :www.au.int

<sup>26</sup> نفس المرجع السابق

<sup>27</sup> www.aps.dz

<sup>28</sup> مسيردي سيد أحمد، سعدي خديجة، مشروع الجزائر الإلكترونية واقع وتحديات، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، العدد الرابع، ص278

<sup>29</sup> زبير عياش، نسيم بوكيل، إشكالية بناء مجتمع إلكتروني في ظل التوجه نحو إرساء حكومة إلكترونية في الجزائر، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي الجزائر، ص ص 6-7

<sup>30</sup> الجمهورية التونسية وزارة تكنولوجيا الاتصال والاقتصاد الرقمي، المشروع السنوي للأداء لسنة 2020 لمهمة تكنولوجيا الاتصال والاقتصاد الرقمي، ص5

<sup>31</sup> <https://mcit.gov.eg-Digital Egybt>

<sup>32</sup> <http://news.microsoft.com>

<sup>33</sup> تقرير التنمية الرقمية العربية نحو التمكين وضمان الشمول، قسم سياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا الإسكوا، 2019، ص ص 28-29

<sup>34</sup> التحول الرقمي في دولة الإمارات العربية المتحدة، هيئة تنظيم الاتصالات والحكومة الرقمية، 2020 ص ص 13-14

<sup>35</sup> نفس المرجع ص ص 20-26

<sup>36</sup> محمد علي الخوري، الحكومة الرقمية مفاهيم وممارسات، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية، مصر، 2021، ص152

## 7. قائمة المراجع:

### أولاً: قائمة الكتب:

- محمد الهادي، الذكاء الاصطناعي معالمه وتطبيقاته وتأثيراته التنموية والمجتمعية، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة مصر، 2021.

- رمزي أحمد عبد الحي، التعليم عن بعد في الوطن العربي وتحديات القرن الحادي والعشرين، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة مصر، 2010.

- خالد سليمان أحمد شحادة المومني، الإدارة الجامعية دراسات حديثة، دار الكتاب الثقافي، الأردن، 2009.
- التعليم عن بعد مفهومه أدواته وإستراتيجياته، دليل لصانعي السياسات في التعليم الأكاديمي والمهني والتقني، منظمة الأمم المتحدة للتربية والتعليم والثقافة، 2020.
- محمد أحمد علي المحاسنة، تنازع القوانين في العقود الإلكترونية نحو إيجاد منظومة للقواعد الموضوعية الموحدة، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2013،
- عماد أحمد أبو شنب وآخرون، الخدمات الإلكترونية، دار الكتاب للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2012،
- كافي مصطفى، النقود والبنوك الإلكترونية، دار رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، سوريا، 2018.
- ثانياً: المقالات:**
- خميس أسر أحمد (2021) أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في البنوك التجارية المصرية المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية التجارية، كلية التجارة جامعة دمياط، العدد 2، ص 1006
- سلايمي جميلة، بوشي يوسف (2019) التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد 10 العدد 2 ص 948
- إبراهيم محمد محمود، الحداد محرم بسمة (2018)، منشآت الأعمال والتحول الرقمي، المجلة المصرية للمعلومات العدد 21 ص ص 24-28
- قاسم علي حاج (2018) إسهامات الإتحاد الإفريقي في عملية التحول الرقمي في إفريقيا، قراءة في مشروع إستراتيجية التحول الرقمي لإفريقيا 2030/2020 ص ص 4-10
- الهادي محمد محمد (2018) الثورة الرقمية التحول الرقمي ونماذج الأعمال الجديدة، المجلة المصرية للمعلومات، العدد 21 ص ص 1-5.
- زيدان أمل (2020) التحول الرقمي بمؤسسات التعليم العالي دراسة تقييمية للفرص والتحديات - جامعة الأزهر نموذجاً، جامعة الأزهر، مصر.
- خواترة سامية (2020) التحول الرقمي خلال جائحة كورونا وما بعدها، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية، المجلد 58، العدد 02، ص ص 103-126
- أوتاني صفاء (2012) المحكمة الإلكترونية المفهوم والتطبيق، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 28 العدد الأول، ص ص 170-176

- عبد العزيز بن سعد الغانم، المحكمة الإلكترونية دراسة تأصيلية مقارنة، دار جامعة نايف للنشر، الرياض، 2017.
- دليل الإستراتيجية الوطنية للصحة الإلكترونية، الجزء الأول: رؤية الصحة الإلكترونية، منظمة الصحة العالمية والإتحاد الدولي للاتصالات 2013.
- مسيردي سيد أحمد، سعدي خديجة، مشروع الجزائر الإلكترونية واقع وتحديات، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، العدد الرابع.
- عياش زبير، بوكيل نسيم، إشكالية بناء مجتمع إلكتروني في ظل التوجه نحو إرساء حكومة إلكترونية في الجزائر، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي الجزائر.
- الجمهورية التونسية وزارة تكنولوجيا الاتصالات والاقتصاد الرقمي، المشروع السنوي للأداء لسنة 2020 لمهمة تكنولوجيا الاتصالات والاقتصاد الرقمي.
- تقرير التنمية الرقمية العربية نحو التمكين وضمان الشمول، قسم سياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا الإسكوا، 2019.
- التحول الرقمي في دولة الإمارات العربية المتحدة، هيئة تنظيم الاتصالات والحكومة الرقمية، 2020.
- الخوري علي محمد (2021) الحكومة الرقمية مفاهيم وممارسات، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية، مصر.

### ثالثا: المواقع الشبكية:

- مصطفى جودت صالح، المؤسسات الافتراضية في التعليم، الجامعات الافتراضية، بوابة تكنولوجيا التعليم مقال متاح على موقع <https://drgawdat.edutech-portal.net/archives/79>
- الجامعة الافتراضية السورية، الدور والفرص والأفاق، مقال متاح على موقع <https://svuonline.org>
- طاهر أبو العيد المحكمة الإلكترونية ، متاح [WWW.Ae.linkedin.com](http://WWW.Ae.linkedin.com) تاريخ الزيارة 2021/08/24 عبر مشروع إستراتيجية التحول الرقمي لأفريقيا

**Web site :** [www.au.int](http://www.au.int) 2023-2020

Consulté le (15/08/2021) [www.aps.dz](http://www.aps.dz)

<https://mct.gov.eg-Digital> Egybt Consulté le (29/08/2021)

<http://news.microsoft.com> Consulté le(03/09/2021)

[www.moh.gov.sa](http://www.moh.gov.sa) Consulté le( 04/09/2021 )