



كلية القانون
College of Law

Tikrit University Journal for Rights

Journal Homepage : <http://tujr.tu.edu.iq/index.php/t>

The implications of digital transformation on achieving the goals of sustainable security development and its impact on public security

Prof. Dr. Mamdouh Khalil Al-Bahr

Police College, Abu Dhabi, UAE

tujr@tu.edu.iq

Article info.

Article history:

- Received 14 June 2024
- Accepted 11 July 2024
- Available online 1 September 2024

Keywords:

- digital transformation
- sustainable development
- digital security sustainability
- cybersecurity
- digital government
- General Security.

Abstract: Digital transformation is considered the most important feature of today's world, and the widespread use of the Internet has led to the expansion of reliance on the international network and its applications, which are based on collecting, storing, analysing and processing data and exchanging information and knowledge in all cases (pradel). Digital transformation is the process of applying digital technologies to renew the method of achieving Business, creating new values and presenting them. Or it is the use of technology to bring about a radical change in business and services by using artificial intelligence, virtual world vocabulary, and other advanced technologies. Thus, digital transformation, in this sense, is a new way of carrying out tasks and providing services while saving time and effort, as a result of identifying... The path and use of electronic technologies in carrying out various tasks.

As for digital security sustainability, it is the ability to achieve and maintain digital security for a long time, by adopting sustainable strategies and policies in order to protect against dangerous cyber threats, by creating a safe digital environment in order to benefit from it in digital technology, data and communications.

This digital security sustainability is based on identifying

and analysing expected digital threats and providing protection for digital assets, where sustainable security policies and measures are implemented aimed at preventing, detecting, and dealing with cyber-attacks.

One of the most important findings of this study is the necessity of creating an appropriate legal environment, and knowing the legal challenges and ways to address them in order to develop the legal system that keeps pace with technology and technical development.

© 2023 TUJR, College of Law, Tikrit University

انعكاسات التحول الرقمي على تحقيق أهداف التنمية الأمنية المستدامة وأثرها على الأمن العام

أ.د. ممدوح خليل البحر

كلية الشرطة ، أبوظبي ، الامارات

tujur@tu.edu.iq

معلومات البحث :

تواريخ البحث:

- الاستلام : ١٤ / حزيران / ٢٠٢٤
- القبول : ٩ / تموز / ٢٠٢٤
- النشر المباشر : ١ / ايلول / ٢٠٢٤

الكلمات المفتاحية :

- التحول الرقمي
- التنمية المستدامة
- الاستدامة الامنية الرقمية الأمن السيبراني
- الحكومة الرقمية
- الأمن العام.

الخلاصة: يعتبر التحول الرقمي أهم الملامح الرئيسية لعالم اليوم، وقد ترتب على الانتشار الواسع لإستخدام الانترنت إلى التوسع في الاعتماد على الشبكة الدولية وتطبيقاتها والقائمة على جمع وتخزين وتحليل ومعالجة البيانات وتبادل المعلومات والمعارف في جميع الحالات فالتحول الرقمي هو عملية تطبيق التقنيات الرقمية لتجديد طريقة إنجاز الاعمال وإيجاد قيم جديدة وتقديمها. أو هو استخدام التكنولوجيا لإحداث تغيير جذري في الاعمال والخدمات وذلك باستخدام الذكاء الاصطناعي ومفردات العالم الافتراضي وغيرها من التقنيات المتقدمة. وهكذا فإن التحول الرقمي بهذا المعنى، هو طريقه جديد للقيام بالمهام وتقديم الخدمات مع توفير الوقت والجهد، وذلك نتيجة تحديد المسار واستخدام التقنيات الاليكترونيه في تنفيذ المهام المختلفة.

أما الاستدامة الأمنية الرقمية، فهي القدرة على تحقيق والمحافظة، على الأمن الرقمي لمدة طويلة، وذلك بتبني استراتيجيات وسياسات مستدامة لأجل الحماية من التهديدات السيبرانية الخطيرة، والحفاظ على الأمن العام في دولة الإمارات وذلك من خلال إيجاد بيئه رقميه آمنه لاجل الإستفاده منها في التكنولوجيا الرقمية والبيانات والاتصالات.

وهذه الاستدامة الامنيه الرقمية تستند على تحديد وتحليل التهديدات الرقمية المتوقعة وتوفير الحماية للأصول الرقمية، حيث يتم تنفيذ سياسات وتدابير أمنيّه مستدامة هدفها الوقايه من الهجمات السيبرانيه والكشف عنها والتعامل معها.

ومن أهم ما توصلت اليه هذه الدراسة هو ضرورة إنشاء بيئه تشريعيه ملائمة، ومعرفة التحديات القانونية وطرق موجهتها لاجل تطوير المنظومة القانونية التي تواكب التكنولوجيا والتطور التقني.

المقدمة : أهمية الاستجابة للتحول الرقمي:

مع بداية مرحلة جديدة في عصر التكنولوجيا، تجسدت ظاهرة التحول الرقمي في شكلها الحالي، حيث يرى البعض أنه من الصعب فهم مدى التغيير الذي سيحدث في العالم بسبب هذا التحول. وقد سجل التحول الرقمي تأثيراً سلبياً بشكل جلي من خلال الجرائم والانتهاكات، بينما أحدث تغييراً إيجابياً كبيراً في حياة الناس، مما جعلها أسهل وأفضل. وقد أثر هذا الجانب الإيجابي على القوانين الجزائية كأداة رئيسية للسياسة الجنائية لتحقيق أهدافها. تلعب تقنية المعلومات دوراً بارزاً وفاعلاً في إقرار وترسيخ مفهوم التنمية الامنية المستدامة. حيث تعاضد في الوقت الحاضر اعتماد المجتمع على التكنولوجيا بكل أنواعها، خاصة بالمقارنة مع دورها الفاعل في مختلف الميادين الأمنية، الاجتماعية، الاقتصادية، الثقافية والبيئية. فالثورة المعلوماتية التي إندلعت في أواخر التسعينيات من القرن الماضي في الدول الصناعية الكبرى أدت إلى نقله نوعيه في أنشطة المجتمعات (1)، وكان المحرك الرئيسي لنمو اقتصاداتها في كافة الميادين، وكذلك ظهور أنماط إداريه جديده كالمدن الذكية والرقمية وحاضنات التقنيه وتحفيز النمو الاقتصادي ووضع الخطط والبرامج التي تهدف الى التحول نحو المجتمع المعلوماتي والعمل على تحقيق أهداف التحول الرقمي. وقد أفرزت هذه التطورات العديد من المفاهيم الجديده منها : مجتمع المعرفة - التعليم الرقمي، وغيرها من القيم التي تعبر عن التقدم التقني والتكنولوجي حيث أصبح العالم قرية صغيرة لا تفصل حدود جغرافيه أو حواجز مادية، وكان من نتائج هذا التغيير التأثير على الظاهره الاجرامية باعتبار أن الجريمة إحدى ثمار التقدم التقني وأمام هذا التطور السريع لم تجد الدول والمجتمعات ملاذاً إلا الانخراط في التعامل بالوسائل التكنولوجية الحديثة، لما يترتب عنها من فوائد منها، تحسين جودة الحياة وتنفيذ المهام المختلفه بطريقه أسهل وأسرع. وهكذا يمكننا القول بأن الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة ووسائل الاتصال المتقدمه، بل وصناعة التكنولوجيا، وليس استخدامها فقط حيث لم يعد خياراً ترفيهياً للدول، وإنما أصبح ضروره من ضرورات هذا العصر الرقمي (2).

١- بل باي، اكرام، التحول الرقمي وابعاد التنمية المستدامة، مجلة البحوث في الحقوق والعلوم السياسية، المجلد ٨، العدد ١، السنة ٢٠٢٢، صفحة ٤١٢.

٢- بن زحاف فيصل وصخري نجية، دور الثورة المعلوماتية في تحقيق التنمية المستدامة، مجلة القانون المجتمع والسلطة، جامعة وهران ٢، العدد ٢، السنة ٢٠٢٠، صفحة ٣٥.

إشكالية الدراسة:

ما هو البعد والواقع القانوني للتحول الرقمي وما هي قوة وفاعلية هذا التحول في المساهمة في تحقيق أهداف التنمية الأمنية المستدامة؟

تنتج عن الإشكالية الرئيسية للبحث التساؤلات التالية؟

- ما هو التحول الرقمي وما هي طبيعته كأحد إبتكارات تكنولوجيا المعلومات؟

-

- ماهي متطلبات تطبيق التحول الرقمي وكيف يتم التحول الرقمي؟
- ما هي انعكاسات تطبيق آليات التحول الرقمي على منظومة العدالة الجنائية؟^١
- ماهي عملية التنمية الأمنية المستدامة وما هي أهدافها؟^٢
- هل يمكن للتحول الرقمي أن يكون داعماً لأهداف التنمية الامنية المستدامة؟

رابعاً: أهمية الدراسة

أهمية هذه الدراسة من مواكبتها لحالة التحول الرقمي التي بدأت بالفعل تؤتي ثمارها في بعض المجالات ذات الصلة بالمجال القانوني والقضائي بصفة عامة ومنظومة العدالة الجنائية بصفة خاصة، وتزداد أهمية الدراسة بالنظر إلى أنها تلمح إلى مجالات جديدة يمكن الاستعانة فيها بالتقنيات التكنولوجية الحديثة لاسيما مع ما أكدته تجربة العالم خلال التعاطي مع جائحة كورونا COVID. ١٩ وما خلفته من نتائج، كان أبرزها ضرورة العمل على إيجاد حلول غير تقليدية لأزمة العدالة بصفة عامة والعدالة الجنائية خاصة.

أهداف الدراسة:

- بيان مفهوم التحول الرقمي، وإبراز أهم مزاياه.
- إبراز كيفية التحول الرقمي
- بيان مفهوم وأهداف التنمية الامنية المستدامة.
- إبراز الواقع القانوني للتحول الرقمي.
- إبراز تجربة الامارات في التحول الرقمي.

خامساً: منهج الدراسة

تنهض الدراسة على المنهج التحليلي الوصفي، الذي يرصد الظاهرة ويحاول تحليل النصوص القانونية المنظمة لها وربطها بواقعها العملي، فيتطرق لماهية عملية التحول الرقمي في واقعها المعاصر، ثم تتبع ذلك بدراسة بعض انعكاسات التحول الرقمي على البيئة القانونية في مجال العدالة الجنائية.

تقسيم الدراسة:

المبحث الأول: التحول الرقمي وأهميته وأهدافه في إبراز تجربة الإمارات في التحول الرقمي

المبحث الثاني: الاستدامة الأمنية الرقمية / مفهومها وأهدافها وأثرها على الأمن العام.

المبحث الثالث: سوف نناقش في هذا المبحث تجربتين مهمتين هما رؤية نحن الإمارات (٢٠٣١) والتحول الرقمي لخدمات شرطة أبوظبي / رؤية إمارة أبوظبي / ٢٠٣٠

المبحث الأول

التحول الرقمي

Digital transformation

مقدمة

ضرورة التحول الرقمي وأهميته:

يعتبر التحول الرقمي من أهم الملامح الرئيسية لعالم اليوم.. وقد ترتب على الانتشار الواسع لاستخدام الأنترنت، التوسع في الاعتماد على الشبكة الدولية وتطبيقاتها، والقائمة على جمع وتخزين وتحليل ومعالجة البيانات وتبادل المعلومات والمعارف في كافة المجالات.

فالتحول الرقمي هو عملية تطبيق التقنيات الرقمية لتجديد طريقة إنجاز الأعمال، وإيجاد قيم جديدة وتقديمها. أو هو استخدام التكنولوجيا لأحداث تغيير جذري في الأعمال والخدمات، وذلك باستخدام الذكاء الاصطناعي ومفردات العالم الافتراضي وغيرها من التقنيات المتقدمة، ويمثل التحول الرقمي بهذا المعنى، طريقة جديدة للقيام بالمهام وتقديم الخدمات مع توفير الوقت والجهد، وذلك نتيجة تحديد المسار واستخدام التقنيات الإلكترونية في تنفيذ المهام المختلفة (٣).

وبناء على ذلك نجد أن التحول الرقمي قد يساعد على تحقيق العديد من الفوائد ومن أهم تلك الفوائد ما يلي:

- يوفر التحول الرقمي التكلفة والجهد بشكل كبير.
- يحسن الكفاءة التشغيلية وينظمها.
- يعمل على تحسين الجودة وتبسيط الإجراءات للحصول على الخدمات المقدمة للمستخدمين.
- يخلق فرص لتقديم خدمات مبتكرة وإبداعية بعيدا عن الطرق التقليدية في تقديم الخدمات.
- يساعد التحول الرقمي المؤسسات والشركات على التوسع والانتشار في نطاق أوسع والوصول إلى شريحة أكبر من العملاء والجمهور (٤).

٣-Jean pradel; Les f in Fractions relatives á linformatique. Revue-
internationale du droit- comParé. R.D-C-1990, B.12

٤- الغبريني محمد حسن محمد واقع التحول الرقمي للملكة العربية السعودية دراسة تحليلية، مجلة العلوم الإدارية والمالية، جامعة الوادي، المجلد ٤. العدد ٣ ٢٠٢٠، ص ص ١٥-١٦

المطلب الاول مفهوم التحول الرقمي الفرع الأول

الضوابط القانونية التي يعمل في إطارها التطور التكنولوجي

من المعلوم أنه قد بدت الحاجة الماسة بمواجهة المخاطر والتغيرات ومن أهم وسائل مواجهة تلك المخاطر والتحديات هو القانون الذي يعد من أحسن مهامه هو وضع الصيغ الملائمة للاستفادة من التقدم العلمي دون المساس بالقيم والحقوق والحريات الأساسية للأفراد، فكان من الأهمية وجود الضوابط القانونية التي يعمل في إطارها التطور التكنولوجي ودون هذه الضوابط يصبح التقدم العلمي طامه كبرى على المجتمع وأمن الناس (٥). أذ نشهد الآن بداية موجة جديدة من موجات التحول الرقمي في العالم، فقد أدى التطور المتلاحق للتكنولوجيا والتغير الدوري للمناخ العالمي الى أستحداث وأبتكار تقنيات جديدة ساعدت على تيسير حياة الفرد في المجتمع فأصبح بإمكان كل فرد أنجاز الكثير من الأعمال التي كانت تشترط الوقت والجهد، فعلى كل فرد أن يحرك بعض من أصابعه يحصل على خدمه أو ينجز له عملا عكس ما كان في السابق يستغرق أياما أو شهور والان تتسابق الدول في تطوير النظم الإدارية وخدماتها من خلال استخدام التكنولوجيا لتسهيل حياة المواطنين فظهر ما يسمى بالحكومة الذكية أو الإدارة الإلكترونية (٦).

وهذا كله أدى الى ظهور تحديات قانونية وضرورة مواجهتها لهدف تطوير المنظومة القانونية للدولة وهذا يؤدي بالمتخصصين لمواكبة الجديد في عالم التقنيات الرقمية الى ظهور الحاجة لاقتراح مقاربات تشريعية وتقنية بغرض مجاراة الثورة التكنولوجية والتطور التقني في نطاق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (٧).

ومن دون أدنى شك فإن البنية التشريعية والقانونية تعد المفتاح الرئيسي لعمليات التحول الرقمي. ونرى يجب على الدول ضرورة العمل بكل جدية بغرض إصدار حزمة من التشريعات التي توفر تشريعات كاملة ودقيقة ترتبط بعملية التحول الرقمي وبغرض معالجة المشاكل التي ترافق تطبيقه (٨).

٥- دينا أحمد علي: التحول الرقمي.. بالقانون الموقع الإلكتروني لجريدة صدى البلد، متاح على الرابط التالي (آخر زيارة للرابط (١) ١ يوليو / تموز (٢٠٢١).

٦- العواملة نائل عبد الحافظ بحث بعنوان " الحكومة الإلكترونية ومستقبل الإدارة العامة، مجلة دراسات. العلوم الإدارية الجامعة الأردنية، مجلد ٢٩، عدد ١، سنة ٢٠٠٢

٧- بردان عباس، ما هو التحول الرقمي وكيف تعرفه الشركات الرقمية ومحركات دفع التحول الرقمي والتكنولوجيا، الجزء الأولى، منشور فيه ١٣ أغسطس ص ٢، السنة ٢٠١٨.

٨- الغبريني محمد حسن محمد واقع التحول الرقي للملكة العربية السعودية دراسة تحليلية، مجلة العلوم الإدارية والمالية، جامعة الوادي، المجلد ٤. العدد ٣، ٢٠٢٠، ص ص ١٥-١٦

الفرع الثاني

مزايا وخصائص التحول الرقمي

للتحول الرقمي مزايا عديدة ليس فقط للعملاء والجمهور، ولكن للمؤسسات الحكومية أيضاً، ومن أهمها:

- أنه يوفر التكلفة والجهد بشكل واسع ويُحسن الكفاءة التشغيلية وينظمها، ويعمل على تحسين الجودة وتبسيط الإجراءات.
- يخلص الأجهزة الحكومية من الضغوط المستمرة من المواطنين والمستفيدين بصورة عامه بهدف تلبية الطلبات الكثيرة على الخدمات الحكومية، والإسراع في إنجاز المعاملات والتخلص من الروتين والبيروقراطية.
- مواكبة التقدم التكنولوجي والثورة المعرفية المرتبطة به، مما يستوجب الاستفادة منه في مختلف مجالات الحياة.
- إيجاد فرص لتقديم خدمات مبتكرة بعيداً عن الطرق التقليدية في تقديم الخدمات.
- يساعد التحول الرقمي إلى تقليل الفساد.

ومن أهم خصائص التحول الرقمي ما يلي:

- ١ - مواكبة التقدم التكنولوجي والثورة المعرفية، والتخلص من الروتين والبيروقراطية" (٩).
- ٢ - يقلل من التكاليف ويرفع من الكفاءة التشغيلية ويساعد على تحسين الجودة (١٠).
- ٣ - يمكن أن يؤدي التحول الرقمي الى تقليل الفساد، بل وحتى من الممكن القضاء على هذا الفساد.
- ٤ - يؤدي التحول الرقمي الى ظهور فرص خارج الوسائل التقليدية.

٩- علواني محمد فوائد الحوكمة الإلكترونية، ثورة تخالف المؤلف، مقال ٢٩ / عدد ١ سنة ٢٠٠٢. منشور على موقع رواد الاعمال بتاريخ ٢٨ نوفمبر.

١٠- السالمي علاء عبد الرزاق محمد السليطي خالد إبراهيم، الإدارة الإلكترونية، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، الصفحة ٣٠٥، سنة ٢٠٠٨.

المطلب الثاني

كيفية التحول الرقمي وأثر ذلك على رسم السياسات في الدولة

عملية التحول الرقمي لها دوراً كبيراً وواضحاً في رسم السياسات في الدولة، وعلى الصعيد العالمي وكذلك تحديد طريقة تعاملها مع التحديات الخطيرة، وهذا بدوره يشجع الدول على زيادة قدراتها في مجال تقنية المعلومات والاتصالات لأجل زيادة وتيرة المنافسة. وللتحول الرقمي مجموعة من العوامل لا بد من توافرها، وكذلك للتحول الرقمي عدة خطوات لا بد أن تأخذ بها الدولة لكي تستطيع الوصول إليها. وعلى ذلك يمكن تقسيم هذا المطلب الى فرعين:

الفرع الأول

عوامل وأسباب التحول الرقمي

من المعلوم أن الثورة الرقمية التي تتمثل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوجيهات العولمة وغيرها، أدت إلى اهتمام رسمي أو أكاديمي إلى محاولة العمل على تطبيق الحكومة الرقمية، وإيجاد خطط استراتيجية تتفق مع هذا التقدم التكنولوجي. فهذا التحول يشمل الدول المتقدمة، والدول النامية أيضاً، لأن هذا التحول ليس بالمستطاع إنجازه إلا إذا توافرت عدة عوامل. (١١)

أهم عوامل التحول نحو الرقمنة:

هناك عوامل تدعو الى التحول نحو الرقمنة: والتي يقصد بها تحويل البيانات النظرية المسجلة في أوراق ودفاتر الى بيانات الكترونية أي رقمية، بحيث يسهل تحليلها ومعالجتها والاستفادة منها وتسخيرها لخدمة البشرية في أي مجال من المجالات.

- 1- التكيف مع المتطلبات البيئية الحاضرة ووالأبتعاد عن العزلة والسرعة والتنافس في تقديم الخدمات والسلع، لاجل تحقيق الكفاية النوعية والكمية المناسبة. (١٢)
- 2- العولمة وتوجهاتها بأبعادها المختلفة السياسية والاقتصادية والاجتماعية والإدارية، والقانونية، والبيئية والمشاركة في الانفتاح والتكامل مع المجتمعات الإنسانية المتنوعة، وأن هذه التوجهات تهدف إلى تحقيق كافة أهدافها ومن ثم ترجمتها إلى واقع عملي ملموس، من خلال الثورة التكنولوجية المعلوماتية والربط بين المجتمعات الإنسانية من خلال الإنترنت والفضاء الإلكتروني فهي أدوات رقمية لها جوانب عديدة، إدارية، اقتصادية، علمية، تقنية وغيرها. (١٣)

11- Dean، Joshua. (2000)، Government Creating Digital Democracy. Government Executive Magazine.p:8.) (

١٢- ستيفن كوهين، رونالد براند، إدارة الجودة الكلية في الحكومة دليل عملي لواقع حقيقي ترجمة د/ عبد الرحمن هيجان، دار الفجر للنشر والتوزيع، سنة ١٩٩٧.

١٣- روزقي نعيمة حسن جبر، بحث بعنوان اقتصاديات الأفكار في بيئة الفضاء الإلكتروني، الإمارات العربية المتحدة، آفاق اقتصادية، مجلد ٢٢، عدد ٨٧، سنة ٢٠٠١.

- 3 - التسابق في الثورة التكنولوجية والمعرفية التي ساهمت وساعدت في جميع مجالات الحياة الإنسانية، ومن أهم نتائجها عمل المنظمات (العامة والخاصة) لأجل تقديم أفضل السلع وجميع الخدمات حيث أدى إلى زيادة الاستثمار في قطاع التكنولوجيا. (١٤)
- 4 - التحولات الديمقراطية وما صاحبها من متغيرات واحترام حقوق الإنسان، وهذا بدوره أدى إلى الزيادة في مستوى الوعي، حيث أدى إلى نشوء رؤية جديدة وبإبعاد واضحة، ومن أهم أهدافها ضرورة تحسين مستوى الأداء، وترسيخ مبدأ الثقافة والمساءلة والعدالة وغيرها؛ لذلك مثلت فكرة الحكومة الرقمية فرصة جيدة دفعت إلى الارتقاء بأداء وحدات القطاع العام. (١٥).

الفرع الثاني

أهمية الوضع القانوني للتحول الرقمي

من المعلوم أن القانون هو أحد الأسس التي ترتبط بوجود المجتمع، فهو مجموعة القواعد التي تنظم وتوجه سلوك الأفراد في المجتمع بما يحوي من قواعد تحكم سلوك الأفراد بقصد إقامة نظام ثابت ومستقر لهذا المجتمع.

وفي ظل وجود التقدم العلمي والتكنولوجي المتسارع والمبهر في العصر الحديث، الذي يفتح آفاقاً كبيرة وواسعة أمام تقدم البشرية وتقديم مستوى أفضل لها، إلا أنه يحمل بين طياته مخاطر جمة وكبيرة تهدد قيم وحقوق وأمن الأفراد والجماعات.

لذلك ظهرت الحاجة إلى لمواجهة تلك المخاطر والمتغيرات، وكان من أكثر وسائل مواجهة تلك المخاطر هو القانون الذي يعد أفضل مهامه وضع الصيغ الملائمة للاستفادة من التقدم العلمي، دون المساس بالقيم والحقوق والحريات الأساسية للأفراد، فكان من الأفضل أن تكون هناك ضوابط قانونية يعمل في إطارها التطور التكنولوجي عدم توافر هذه الضوابط يصبح التقدم العلمي خطراً كبيراً على المجتمع وعلى حقوق وأمن الناس.

ومع بداية ظهور موجة جديدة من موجات التحول الرقمي في العالم، حيث أدى هذا التطور الجارف للتكنولوجيا وتغير المناخ العالمي، إلى ظهور واستحداث وابتكار تقنيات جديدة ساعدت في تيسير حياة الناس في المجتمع حيث أصبح بالأمكان أنجاز الأعمال التي كانت تتطلب الكثير من الجهد فتستطيع الآن (بكبسة زر) لتحصل على خدمة أو تنجز عملاً كان في السابق يستغرق ساعات أو أياماً.

1٤- Dean، Joshua. (2000)، Government Creating Digital Democracy. Government Executive Magazine.p:8.)"

١٥- الزين منصوري نقماري سفيان، الإطار النظري للحكومة الإلكترونية - بين المتطلبات ومبررات التحول - عام ٢٠١٣، ص ٦.

وظهرت التحديات القانونية ولأجل مواجهتها بهدف تطوير التشريعات القانونية في الدولة، وهذا يفرض على المتخصصين مسايرة الجديد في عالم التقنيات الرقمية، وبيان مدى قوة النصوص القانونية في مواجهة

هذه القضايا والتحديات، خاصةً إقتراح مقاربات تشريعية وتقنية لمواكبة الثورة التكنولوجية والتطور التقني في نطاق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. (١٦)

وهذه التطورات الكبرى في نطاق التكنولوجيا الرقمية حيث أستجبت آفاقاً واسعة من التطبيقات القانونية، على مستوى الحكومات الإلكترونية في نطاق الإدارة العامة؛ حيث أصبحت كافة المعاملات المصرفية تسدد بنكياً من خلال البرمجيات الإلكترونية، بل تعدت ذلك إلى إجرائها في فضاء الشبكة العنكبوتية، حيث وصلت الى تطبيقات الهواتف الذكية، وأخيراً ظهرت ما يسمى بالنقود الرقمية، مثلما تكونت ظاهرة الجرائم الإلكترونية، وظهرت عصابات خاصة في ارتكاب جريمة القرصنة في اختراق المواقع الإلكترونية أو تدميرها لأهداف إجرامية عديدة على مختلف الأصعدة مما أوجب على المشتغلين بهندسة الحواسب الآلية رفع إجراءات التحصين لتلك المواقع، فكما تتسارع التكنولوجيا بخطواتها وجب على رجال القانون التسارع لأجل حماية حقوق الفرد والدولة من مجرمي التكنولوجيا ومخربي المجتمع الرقمي ولأجل جعله آمناً من خلال سن التشريعات المجرمة لكل تعد على الحقوق والحريات الرقمية. (١٧)

ولا شك أن البنية التشريعية والقانونية هي المفتاح الرئيسي لعمليات التحول الرقمي، وقد أطلقت الحكومات عدة تشريعات في هذا الموضوع ومن أبرزها قانون مكافحة الجرائم الإلكترونية وخاصةً (في دولة الإمارات) بالإضافة للسعي الى إطلاق قانون حماية البيانات الشخصية، فالمنظومة التشريعية تشمل الحماية الكاملة للتحول الرقمي.

وهكذا نرى ضرورة العمل بكل مسؤولية من أجل إصدار عدد كبير من التشريعات التي توفر تنظيمياً لعملية التحول الرقمي يمتاز بالدقة لأجل معالجة المشاكل التي تصاحب تطبيق هذه التشريعات.

١٦- الخوري علي محمد الحكومة الرقمية دائرة الاهتمام، صادر عن المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية، الطبعة الثانية، صفحة ٢٠-٢١، مايو ٢٠٢٠.

١٧- الهوش أبو بكر محمود، الحكومة الإلكترونية الواقع والآفاق، الطبعة الأولى، مجموعة النيل العربية للنشر، القاهرة، صفحة ٢٧، سنة ٢٠٠٦.

المطلب الثالث

أهداف التنمية المستدامة ومفهومها

الفرع الأول

أهداف التنمية المستدامة

وافقت جميع دول الأعضاء في الأمم المتحدة في سبتمبر ٢٠١٥، على قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة A/RES/١/٧٠: الذي يقضي بأن تعمل البلدان وجميع اصحاب المصلحة في شراكة تعاونية لتنفيذ خطة التنمية المستدامة هذه. وتجسد أهداف التنمية المستدامة (SDG)، البالغ عددها ١٧ هدفاً حيث تتضمن ١٦٩ مقصداً متفقاً عليها، حيث تعد نطاق وطموح هذا البرنامج العالمي الجديد.

وفي الأول من يناير/ كانون الثاني، ٢٠١٦، بدأ رسمياً سريان أهداف التنمية المستدامة الـ ١٧ لخطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠، التي اعتمدها قادة العالم في سبتمبر/ أيلول ٢٠١٥ في قمة تاريخية. وستعمل البلدان بموجب هذه الأهداف الجديدة التي تنطبق عالمياً على الجميع لأجل حشد الجهود للقضاء على أشكاله ومكافحة عدم المساواة ومعالجة تغير المناخ.

وتتمثل أهم أهداف التنمية المستدامة في: (موقع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي حول العالم، ٢٠٢١)

الهدف: القضاء على الفقر.

الهدف: القضاء التام على الجوع.

الهدف: الصحة الجيدة والرفاهية.

الهدف: التعليم الجيد.

الهدف: المياه النظيفة والنظافة الصحية.

الهدف: طاقة نظيفة وبأسعار معقولة.

الهدف: العمل اللائق ونمو الاقتصاد.

الهدف: الصناعة والابتكار والهياكل الأساسية.

الهدف: السلام والعدل والمؤسسات القوية.

الهدف: عقد الشراكات لتحقيق الأهداف.

الفرع الثاني

مفهوم الاستدامة الرقمية

يعرف مصطلح الاستدامة الرقمية بأنه عملية تطوير ونشر التكنولوجيا بهدف تعزيز القدرة التنافسية للأفراد المؤسسات بالإضافة إلى الدول والمجتمعات لتحقيق النمو على المدى الطويل ضمن رؤية التنمية المستدامة.

ويمكن توظيف عدد من التقنيات الرقمية الجديدة مثل التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء والبلوكتشين وغيرها للحفاظ على المصادر والموارد الطبيعية وتحقيق الاستدامة الرقمية التي تسرع من وتيرة تحقيق التنمية المستدامة.

وكي تتحقق أهداف التنمية المستدامة باستخدام الأدوات الرقمية من الضروري وضع استراتيجية واضحة وتحديد الأدوات الرقمية وكيفية استخدامها وغيرها من الإجراءات.

ويمكن وضع هذه الاستراتيجية موضع التنفيذ من خلال عدد من العوامل التي تعتمد عليها التكنولوجيا الخضراء والتي تشمل:

١- الاستدامة، بمعنى أن تلبي التكنولوجيا الخضراء احتياجات العصر الحديث دون التأثير السلبي على الأجيال المقبلة.

٢- التدوير وإعادة استخدام الأدوات المختلفة واستصلاحها.

٣- تقليص النفايات والتلوث وابتكار بدائل للتقنيات والمواد المضرّة بالبيئة والصحة. وتتميز الاستدامة الرقمية بقدرتها على تحديد الاحتياجات من الغذاء والطاقة والمياه وغيرها بصورة دقيقة خصوصاً أن هذا الأمر شكل دائماً تحدياً لجهود التنمية المستدامة.

وتتمثل العلاقة بين الاستدامة البيئية والاستدامة الرقمية من خلال تصميم أدوات العصر الرقمي وتكييفها وتوجيهها نحو معالجة أهداف الاستدامة المحلية والعالمية ومن ثم استخدام التقنيات في التعاملات التجارية والاقتصادية وكل ما له علاقة بمجتمعات الأعمال اليومية التي تؤثر بشكل إيجابي على البيئة

التكنولوجيا الخضراء: الطريق نحو الاستدامة الرقمية

لم يعد تحقيق الاستدامة البيئية خياراً، بل ضرورة تفرض نفسها في ظل التحديات المختلفة المرتبطة بالحياة على كوكب الأرض وضرورة الحفاظ على الثروات والموارد المختلفة، ومع انتشار التكنولوجيا بات الهدف تسخيرها لتحقيق ما يسمى بالاستدامة الرقمية.

التكنولوجيا الخضراء أو التكنولوجيا البيئية أو النظيفة مصطلح حديث لكن هدفه قديم حيث يسعى إلى نشر التقنيات صديقة البيئة وتوظيف وتسخير التكنولوجيا لحماية البيئة من الملوثات وبالتالي تحقيق الاستدامة الرقمية عبر تحويل مختلف أسباب البقاء. على الكوكب إلى أنظمة رقمية من : توفير الغذاء ذاء والشاوي وصولاً لتعزيز الاقتصاد

أبرز تقنيات الاستدامة الرقمية

وتشمل أبرز تقنيات الاستدامة الرقمية ما يلي:

- السيارات الكهربائية والتي تعد أكثر صداقة للبيئة لأنها لا تعمل بالوقود الأحفوري وليس لها أي انبعاثات، وبالتالي فلن تؤثر على البيئة سلباً.
- المباني الخضراء والتي تعتمد على الطاقة الشمسية ما يساهم في تقليل استهلاك الطاقة الصناعية واستبدالها بالطاقة الخضراء، وتعتمد هذه المباني أيضاً على جودة الهواء والاستخدام الفعال للطاقة والمياه والموارد الأخرى، عن طريق استخدام وسائل تكنولوجية حديثة للتحكم بهذه المباني وإدارتها.
- إعادة التدوير وإدارة النفايات مما يساهم في حل مشكلة النفايات وتأثيرها الضار على البيئة وخصوصاً النفايات البلاستيكية، حيث تتم عملية إعادة التدوير بطريقة مبتكرة تستخدم المواد الكيميائية لتكسير النفايات البلاستيكية، وتحويلها إلى مكونات ذات قيمة يمكن استخدامها كوقود أو تحويلها لمنتجات بلاستيكية جديدة، ومن التقنيات التي تساهم في إدارة النفايات الحاويات الذكية وأنظمة تتبع نفايات الطعام الآلية، وتقنيات المسح الضوئي الآلي.
- تنقية المياه حيث استحدثت تقنيات ذكية جديدة تساعد على تسريع تنقية المياه وإعادة تدويرها

المبحث الثاني

الاستدامة الأمنية الرقمية

Digital security sustainability

مقدمة:

الاستدامة الأمنية الرقمية هي القدرة على تحقيق والمحافظة على الأمن الرقمي لمدة طويلة، وذلك بتبني إستراتيجيات وسياسيات مستدامة لأجل الحماية من التهديدات الخطيرة السيبرانية.

ويهدف هذا المعنى الى أيجاد بيئة رقمية آمنة لأجل الإستفادة منها في التكنولوجيا الرقمية والبيانات والاتصالات. (١٨).

١٨- عبد الرحمن عبد الرحمن محمد، التنمية البشرية ومعوقات تحقيق التنمية المستدامة في الوطن العربي، التنمية البشرية وأثرها على التنمية المستدامة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة عام ٢٠٠٧، ص ٧.

المطلب الاول

ماهية الاستدامة الأمنية الرقمية

تستند الاستدامة الأمنية الرقمية على تحديد وتحليل التهديدات الرقمية المتوقعة وتوفير الحماية للأصول الرقمية سواء كانت هذه الأصول تابعة الى أفراد أو شركات أو حكومات. ويتم تنفيذ سياسات وتدابير أمنية مستدامة هدفها الوقاية من الهجمات السيبرانية والكشف عنها، والتعامل معها بكل فاعلية. (١٩)

الفرع الأول

عناصر الاستدامة الأمنية الرقمية

هناك عدة عناصر يقتضي مراعاتها:

١- **التدريب والتوعية:** يعتبر التدريب والتوعية للكوادر والعاملين في نطاق التكنولوجيا الرقمية حيث تعتبر حجر الأساس في الاستدامة الأمنية. ويجب أن يتم توفير المعرفة والمعلومات لأجل الحصول على أفضل الممارسات الأمنية وتحديثها بصورة مستمرة.

٢- **إيجاد الأنظمة والبرمجيات:** حيث يشترط الأمن الرقمي الاستمرار بالتحديثات والتعديلات للأنظمة والبرمجيات المستخدمة. لأن عدم تحديثها يؤدي الى تعرض الأصول الرقمية لكثير من للهجمات والأختراقات والثغرات الأمنية. (٢٠)

٣- **ضرورة إقرار وتنفيذ سياسات لأجل الوصول والتحكم:** حيث ضرورة تحديد وتنفيذ سياسات الوصول والتحكم بكل قوة لأجل ضمان أن الأفراد المخولين وحدهم يستطيعون الوصول الى المعلومات والبيانات الحساسة.

٤- **يجب إقرار وتبني التشفير والحماية:** حيث يعتبر التشفير وتبني تقنيات الحماية إمرأ مهماً وهدفاً للاستدامة الأمنية الرقمية بهدف حماية البيانات والمعلومات من الوصول الى الأفراد غير المسموح لهم.

٥- **أهمية معرفة كيفية التعامل مع حالات الاختراق:** بحيث يجب وضع خطط للتعامل مع حالات الاختراق المتوقعة بهدف الاستجابة السريعة لها لأجل اكتشاف واحتواء التهديدات ومن ثم تعزيز الأمان. (٢١).

١٩- مدحت محمد أبو النصر وياسمين مدحت محمد التنمية المستدامة: مفهومها أبعادها ومؤشراتها، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، ٢٠١٧ ص ٦٥.

٢٠- السعدي وسام نعمت إبراهيم المنظمات الدولية غير الحكومية: دراسة مستقبلية في ضوء أحكام التنظيم الدولي المعاصر، دار الكتب القانونية، مصر، ٢٠١٢، ص ٢٠٥.

٢١- الباز عدنان مصطفى، تقنيات التحول الرقمي، ١ يناير ٢٠٢١، ص ٢.

الفرع الثاني

مكونات الاستدامة الأمنية الرقمية

تشمل مكونات الاستدامة الأمنية الرقمية على ما يلي:

- ١- ضرورة أن يجرى التحديث المستمر يشمل ضمان تحديث جميع الأنظمة والبرامج والأجهزة بصورة منتظمة لأجل للتصدي للثغرات الأمنية واستخدام أفضل التقنيات الأمنية. (٢٢)
- ٢- أهمية الوعي والتدريب: حيث يتطلب توفير التدريب بصورة مستمرة للموظفين والمستخدمين لأجل تعزيز الوعي الأمني وتعليمهم أحسن الممارسات الأمنية.
- ٣- التحليل والمراقبة: يجب مراقبة الأنشطة الرقمية بانتظام وتحليل سجلات الأحداث.
- ٤- إيجاد خطط للطوارئ: يجب ضرورة وضع خطط بهدف التعامل مع الاختراقات والحوادث الأمنية السيطرة عليها واحتوائها والتعامل معها بفعالية ومهنية.
- ٥- ضرورة التعاون مع الشراكات وهذا يشمل تعاون الشركات والحكومات والقطاع الخاص بهدف مشاركة المعلومات الأمنية وتعزيز الأمن الرقمي بصورة عامة.
- ٦- وضع الاستراتيجيات المستدامة: يشترط لتحقيق الاستدامة الأمنية أن تكون هناك إستراتيجية شاملة دائمة للأمن الرقمي وتحديثها بناءً على التطورات الجديدة المستقبلية.
- ٧- الامتثال والتنظيم ضرورة أن يشمل اتباع كافة المعايير الأمنية وضرورة الالتزام بالقوانين المرتبطة بحماية البيانات والأمن الرقمي.

الخلاصة:

وهكذا يتضح لنا أن الاستدامة الأمنية الرقمية يعتبر تحديًا مستمرًا وذلك لأن التطورات التكنولوجية سريعة ومتزايدة أمام التهديدات السيبرانية ومع ذلك الى أن تحقيق الأمان الرقمي المستدام يؤدي بلا شك الى الحفاظ على الثقة والموثوقية في العصر الرقمي الحالي.

٢٢- بل باي، اكرام، التحول الرقمي وابعاد التنمية المستدامة، مجلة البحوث في الحقوق والعلوم السياسية، المجلد ٨، العدد ١، السنة ٢٠٢٢، صفحة ٤١٧.

المطلب الثاني

المشكلات التي تواجه الاستدامة الأمنية الرقمية وفوائدها

الفرع الأول

المشكلات التي تواجه الاستدامة الأمنية الرقمية

هناك العديد من المشكلات التي تواجه الاستدامة الأمنية الرقمية، ومن أهم هذه المشكلات ما يلي:

- ١- التطور التكنولوجي المتسارع: من المعلوم أن التكنولوجيا الرقمية تتطور بسرعة كبيرة جداً، ومعنى ذلك أن التهديدات السيبرانية هي كذلك تتطور حيث تواجه الاستدامة الأمنية الرقمية التحديات الكثيرة في مواجهة التهديدات الحديثة.
- ٢- قلة توافر المهارة والوعي حيث إن الفهم والوعي بأمن المعلومات والأمن الرقمي لا يكفي فقط، وهذا يؤدي إلى نقص في المهارات والتدريب الأمني مما يؤدي إلى حدوث الاختراقات والاستغلال السيبراني.
- ٣- التحديات المالية وغيرها من الموارد: لأجل تحقيق الاستدامة الأمنية الرقمية يجب وجود استثمارات دائمة في تكنولوجيا الأمنية.
- ٤- التحديات القانونية والتنظيمية: هناك توجد حالات قد تواجه الاستدامة الأمنية الرقمية وبعض التحديات خاصة في مما يرتبط بالمتطلبات القانونية والتنظيمية ذات الصلة بالأمن الرقمي وكذلك حماية المعلومات.
- ٥- ضعف التنسيق والتعاون الدولي: حيث إن التهديدات السيبرانية توصلنا إلى تحدياً دولياً وإيضاً تحديات في تقوية التعاون بين الدول والجهات الدولية. (٢٣).

الفرع الثاني

مزايا الاستدامة الأمنية الرقمية

أن الاستدامة الأمنية الرقمية تشتمل على عدد من المزايا، حيث تصبح لها أهمية كبيرة ولها فوائد للأفراد والحكومات ومن أهم المزايا الأمن الرقمي المستدام ما يلي:

- ١- توفير حماية للبيانات والمعلومات: من المعلوم أن الاستدامة الأمنية الرقمية توفر حماية مهمة للبيانات مما يجعلها بعيدة عن الاستغلال والاختراق غير المسموح به وهذا يؤدي إلى الحفاظ على الحياة الخاصة والسرية والمصادقية للمعلومات.

٢٣- السالمي علاء عبد الرزاق محمد السليطي خالد إبراهيم، الإدارة الإلكترونية، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، صفحة ٣٠٥، سنة ٢٠٠٨.

- ٢- ضرورة توفير الحماية ضد الهجمات السيبرانية: حيث يساهم الأمن الرقمي المستدام في توفير الحماية ضد الهجمات السيبرانية، وضد الاختراقات الاحترافية.
- ٣- توفر الثقة والموثوقية: لأن هذا الأمر يساعد الأمن الرقمي المستدام على تحقيق الثقة والموثوقية خاصة بين العملاء والشركاء حيث يشعرون بأن بياناتهم محمية وأمنة.
- ٤- ضرورة الالتزام بالمعايير والقوانين: من المعلوم أن الرقم الأمني المستدام يساعد على التقيد بالمعايير والقوانين الأمنية وحماية البيانات الشخصية والمعلومات السرية أستنادا للوائح والقوانين.
- ٥- ضرورة الاستجابة الفاعلة للتهديدات: من المعلوم أن الاستدامة الأمنية الرقمية توفر المقدرة على الكشف المبكر وبسرعة كبيره عن التهديدات السيبرانية. (24).

المطلب الثالث

الخصائص المهمة التي تمتاز بها الاستدامة الأمنية الرقمية وشروطها ومستقبلها

الفرع الأول

الخصائص المهمة التي تمتاز بها الاستدامة الأمنية الرقمية

الاستدامة الأمنية الرقمية ترتبط بالممارسات والسياسيات التقنية التي تهدف بصورة واسعة الى تحقيق الأمن الرقمي مستقبلا، والتعامل مع الهجمات السيبرانية وبصورة مستمرة. هناك خصائص مهمة للاستدامة الأمنية الرقمية:

- ١- ضرورة التحديث المستمر: حيث إن الاستدامة الأمنية الرقمية تشمل تحديث وتحسين الإجراءات والسياسيات الأمنية الرقمية بشكل واضح استناداً للتطورات التكنولوجية والمستقبلية الجديدة.
- ٢- الوعي الأمني والتدريب: من أهم أهداف الاستدامة الأمنية الرقمية هو نشر وتعزيز الوعي بالأمن الرقمي والإحاطة به والتدريب الدائم والمستمر عليه لكافة الموظفين.
- ٣- توفير الحماية الشاملة: من أهم أهداف الاستدامة الأمنية الرقمية هو توفير حماية تشمل جميع أصول المعلومات الرقمية ومواردها التقنية الملحق بها.
- ٤- توفير الاستجابة الفعالة: تشتمل الاستدامة الأمنية الرقمية على إيجاد خطة استجابة فعالة للتعامل مع التهديدات والاختراقات الأمنية الرقمية.

24- د. غادة شعبان، ٢٠٢١، أثر التحول الرقمي على تحقيق التنمية المستدامة في ظل جائحة كورونا) بالتطبيق على بعض الدول العربية)، ص١٦.

- ٥- التحليل والاستدلال: الاستدامة الأمنية الرقمية تتمثل بتحليل البيانات من خلال استخدام منظومة الذكاء الاصطناعي وتقنياتها لأجل اكتشاف صور التهديدات وضرورة التنبؤ بالهجمات السيبرانية المتوقعة (٢٥).
- ٦- الطاعة والتنظيم: تتضمن الاستدامة الأمنية الرقمية على ضرورة الالتزام بكافة المعايير الأمنية والقوانين واللوائح ذات الصلة.

- ٧- التعاون والشراكات: ضرورة أن تهدف الاستدامة الأمنية الرقمية الى التعاون بين المؤسسات والحكومات والقطاع الخاص وجميع الجهات الدولية بهدف مشاركة المعلومات والخبرات الأمنية.
- ٨- الاستراتيجية المستدامة: تعمل الاستدامة الأمنية الرقمية على إيجاد استراتيجيه كبيرة وطويلة الامد ودائمة (للأمن الرقمي) وإيجاد الخطط للتطورات في المستقبل (٢٦).

الفرع الثاني

مستقبل الاستدامة الأمنية الرقمية

يمكن التنبؤ القول بأن مستقبل الاستدامة الأمنية الرقمية هو مستقبل واعد ومهم بالاستناداً على استمرار التطور التكنولوجي وزيادة الاعتماد على التكنولوجيا الرقمية في جميع كافة صور الحياة اليومية، يوجد بعض التوقعات ذات الأهمية لمستقبل الاستدامة الأمنية الرقمية ومنها:

- ١- ارتفاع نسبة التحديات الأمنية: يتضح لنا أنه مع تطور التكنولوجيا ومن الضروري أن نتوقع زيادة معدلات التحديات الأمنية والتهديدات السيبرانية بصورة قوية ودائمة، حيث يؤدي الى ظهور تهديدات سيبرانية جديدة وبصورة أكثر حدة وأن هدفها الأشخاص والمؤسسات والحكومات.
- ٢- يجب تطور التقنيات الأمنية: يتضح لنا أنه سوف يشهد مستقبل الاستدامة الأمنية الرقمية تطوراً كبيراً ومستمرّاً في كافة المجالات التقنيات الأمنية، وخاصتنا الأخذ بنظام التشفير المتطور وكذلك الذكاء الاصطناعي بهدف مكافحة التهديدات السيبرانية.
- ٣- العمل على التركيز على الوعي الأمني والتدريب: يجب توقع زيادة التركيز على تعزيز الوعي الأمني وتوفير وإيجاد التدريب المستمر لجميع الموظفين والمستخدمين لأجل الوقوف على أحسن الممارسات الأمنية لأجل الوقاية من الهجمات السيبرانية.
- ٤- إيجاد حماية من الهجمات السيبرانية المتطورة: توجد حاجات متزايدة وكثيرة لأجل التحسين المستمر بغرض الحماية من الهجمات السيبرانية المتطورة مثل البرمجيات الخبيثة وغيرها.

٢٥- بل باي، اكرام، التحول الرقمي وابعاد التنمية المستدامة، مجلة البحوث في الحقوق والعلوم السياسية، المجلد ٨، العدد ١، السنة ٢٠٢٢، صفحة ٤١٩.

٢٦- قواسم بن عيسى الفجوة الرقمية والمعلوماتية بين الدول العربية ماجستير، كلية العلوم الإنسانية، جامعة وهران، ٢٠٠٧، ص ٢٧.

٥- ضرورة التعاون الدولي مع القطاع الخاص: يجب استمرار التعاون بين الدول والقطاع الخاص في نطاق الأمن الرقمي لهدف الوقوف ومواجهة التهديدات السيبرانية العابرة للحدود.

٦- ضرورة وضع إستراتيجيات الأمنية المستدامة: سوف تكون الاستراتيجيات الأمنية المستدامة أكثر أهمية لغرض تحقيق الأمن الرقمي على المدى الطويل.

٧- ضرورة العمل على وضع إستراتيجية للبيئة التشريعية والتنظيمية: من المستطاع أن يشهد الامن الرقمي السببراني تحسينا في البيئة التشريعية والتنظيمية لأجل حماية البيانات وتشجيع المؤسسات على اتباع ممارسات أمنية قوية ودائمة.

المبحث الثالث

رؤية (نحن الامارات ٢٠٣١) والتحول الرقمي لخدمات شرطة أبوظبي (رؤية ٢٠٣٠)

المطلب الأول

رؤية (نحن الامارات ٢٠٣١)

شهد صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي عام ٢٠٢٢، إطلاق ((نحن الامارات ٢٠٣١)) التي تشكل رؤية جديدة وخطة عمل وطنية تستكمل من خلالها دولة الامارات مسيرتها التنموية للعقد القادم (مؤتمر رؤية نحن الامارات ٢٠٣١، ٢٠٢٢).

وتعد ((نحن الامارات ٢٠٣١)) بمثابة برنامج تنموي متكامل للسنوات ال ١٠ المقبلة يركز على الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والاستثمارية والتنموية في دولة الامارات ضمن ملف شامل ورؤية واضحة المعالم تسعى الى تعزيز مكانة الامارات العربية المتحدة كشريك عالمي ومركز اقتصادي جاذب ومؤثر، الى جانب ابراز النموذج الاقتصادي الناجح للدولة، والفرص التي توفرها لجميع الشركاء العالميين.

وأكد صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم أن ((نحن الامارات ٢٠٣١)) تمهد الطريق نحو مستقبل أكثر إنجازا وتنمية للدولة تتعاون خلاله جميع الهات والمؤسسات ضمن منظومة عمل واحدة لمواصلة النجاحات والحفاظ على المنجزات التي تم تحقيقها خلال العهود الماضية.

وتهدف الرؤية الى الاستثمار بالصفات والسمات المجتمعية لدولة الامارات كونها من عوامل القوة التي أسهمت طوال المراحل السابقة في كل ما حققته الدولة من منجزات إضافة الى تعزيز الروابط المجتمعية وترسيخ دور المجتمع كحاضن وممكن لجميع افرادة.

كما تسعى الدولة الى ترسيخ مكانتها كواحدة من أكثر دول العالم في مجال الأمن والأمان بما يشمل الأمن المجتمعي والأمن الغذائي والمائي المستدام والأمن الرقمي وتهدف الرؤية الى الارتقاء بالمنظومة التشريعية في الامارات، لتصبح الدولة الأفضل في العالم من حيث سيادة القانون وحفظ حقوق الانسان وكرامته (مؤتمر رؤية نحن الامارات ٢٠٣١، ٢٠٢٢).

المطلب الثاني

مشروع غرفة العمليات الامنية الذكية في وزارة الداخلية يحصل على علامة الجاهزية للمستقبل

من المعلوم أن الجاهزية للمستقبل هدف وغاية رئيسية لكثير من الدول، وهذا ما سعت اليه دولة الامارات دوماً فهو طموح ورؤى القيادة الرشيدة بأن تكون دولة الامارات الأفضل والأكثر تطوراً في كافة المجالات، وأهمية العمل التكاملي المشترك واستثمار الطاقات الوطنية المؤهلة بالعلوم المتقدمة والتقنيات المستحدثة من أجل استدامة مسيرة التميز تعزيز النجاحات المحققة والريادة الدولة الإمارات (جريدة الوطن، ٢٠٢٣).

وقد كان مشروع ((غرفة عمليات المساندة الامنية الذكية)) في وزارة الداخلية قد حصل على علامة الجاهزية للمستقبل، كأول مشروع حكومي يحصل على هذه العلامة الوطنية التي تكرم المشاريع النوعية العملية المستندة الى رؤى مستقبلية و مفاهيم استباقية ونتائج واضحة ولدعم تعزيز جاهزية دولة الامارات للمستقبل في كافة القطاعات وتعمل غرفة عمليات المساندة الأمنية الذكية التابعة للإدارة العامة للإسناد الأمني بمفاهيم غير تقليدية وتتبنى تكنولوجيا المستقبل المتقدمة وأنظمة الذكاء الاصطناعي من خلال تحليل البيانات واستشراف المستقبل بما يحقق رؤية دولة الامارات لتصبح الأكثر جاهزية واستباقية للمستقبل وتعد استمراراً للنهج الذي اتبعته الوزارة في تبني نظم والبرامج الحديثة الذكية والتقنيات المستحدثة بهدف تعزيز ضمان الاستعداد والجاهزية وسرعة الاستجابة وتضمن فاعلية الاجراءات، وذلك باستخدام أساليب مبتكرة تهم في الارتقاء بمسيرة الريادة والتميز بالعمل الشرطي وتعزيز الأداء عبر الأنظمة التقنية التي هدفها الاساسي دعم جهود التطوير والتحديث والحفاظ على الصدارة الإقليمية واستدامة نتائجها، وإن دولة الإمارات ستكون الأكثر جاهزية للمستقبل من خلال تعميم وبناء منظومه عمل تتمتع بالمرونة والكفاءة والجاهزية لمواجهة تحديات المستقبل، وتنفيذ مشاريع عمليه ذات بعد مستقبلي لتعزيز صناعة، المستقبل وتحقيق الجاهزية والاستباقية في عالم سريع التطور،

واخيرا فإن مشاريع الجاهزية للمستقبل تقوم بناءً على ستة معايير:

- ١- أن يتمحور المشروع حول الانسان.
- ٢- أن يوضح التوجهات الناشئة والبيانات لتحقيق أثر إيجابي على المجتمع
- ٣- قدرة المشروع على خلق قيمة مضافه للاقتصاد الوطني والمجتمع الامارات.
- ٤- إحداث تأثير إيجابي في حياة الناس
- ٥- التزام المشروع بالممارسات المستدامة لصنع المستقبل
- ٦- أن يكون المشروع استباقياً ومبتكراً وواضحاً ومحددأ، وطموحاً ونتائجه عمليه قابله للقياس، وأن يساهم في تحقيق الجاهزية الرقمية من خلال تبني وتطوير تكنولوجيا المستقبل المتقدمة (جريدة الوطن، ٢٠٢٣).

الأمن الرقمي وضرورته في دولة الإمارات

تعمل دولة الإمارات على تعزيز الأمن الرقمي لأفراد المجتمع من مواطنين ومقيمين من خلال عدة مبادرات تشمل بطاقة الهوية الصادرة من دولة الإمارات، وإطلاق تطبيق الهوية الرقمية. تطبيق الهوية

الرقمية-UAE Pass app تعد الهوية الرقمية أول هوية وطنية رقمية لجميع المواطنين والمقيمين والزوار، وتسمح بوصول المستخدمين إلى خدمات لهيئات الحكومية المحلية والاتحادية، ومزودي الخدمات الآخرين. تقدم الهوية الرقمية أيضاً حلولاً سهلة للدخول إلى الخدمات عبر الهواتف الذكية دون الحاجة إلى كلمة سر أو اسم مستخدم، فضلاً عن إمكانية التوقيع على المستندات رقمياً، والتحقق من صحتها دون الحاجة لزيارة مراكز الخدمة بطاقة الهوية الصادرة من دولة الإمارات قامت الهيئة الاتحادية للهوية والجنسية والجمارك وأمن المنافذ بتسجيل جميع سكان دولة الإمارات في مشروع السجل السكاني وبطاقة الهوية. تحمل بطاقة الهوية بيانات الشخص البيومترية للتحقق من هويته باستخدام صفاته الفريدة التي لا يمكن نقلها للآخرين، مثل بصمات الأصابع، وهندسة كف اليد، وشبكية العين، وبعض خصائص الوجه وملامحه، وغيره.

المطلب الثالث

التحول الرقمي لخدمات شرطة أبوظبي رؤية (٢٠٣٠)

بلغت نسبة التحول الرقمي لخدمات شرطة أبوظبي %١٠٠ لعام ٢٠١٩ ضمن خدماتها القابلة للتحويل الرقمي، الأمر الذي انعكس إيجاباً على الرضا العام للجمهور عن الخدمات المقدمة بنسبة %٩٨، وذلك وفق تقرير التحول الرقمي لحكومة أبوظبي الصادر عن هيئة أبوظبي للرقمية. وأشار التقرير إلى أن توظيف «شرطة أبوظبي» لتقنيات الذكاء الاصطناعي وأنظمة البيانات والتحليلات والخرائط، يساعد في دعم عملية اتخاذ القرار وتعزيز الأمن والأمان وتحليل الأحداث الأمنية والمرورية والمجتمعية بشكل آني وذلك للوقاية من الجريمة والتنبؤ بالأحداث المستقبلية، مما جعل إمارة أبوظبي تصل إلى درجة الإحساس بالأمن والأمان بنسبة ٩٩,١. المستقبل كما بلغ عدد الجرائم المقلقة المبلغ عنها لكل ١٠٠ ألف من السكان ٣٣,٢٣، وبلغ عدد القضايا الإلكترونية التي تم التعامل معها ٤٢٦ قضية، إضافة إلى التعامل مع ألف و ٦١٤ دليلاً رقمياً، وبلغت نسبة المقبوض عليهم من المطلوبين ٩٤,٧٪. بينما كان عدد القضايا التي تعاملت معها الأدلة الجنائية في شرطة أبوظبي ٢٤ ألفاً و ٤٨٩ قضية (صحيفة الاتحاد، ٢٠٢٣).

أ- خطة استشراف المستقبل لعام ٢٠٥٧:

وتشير «شرطة أبوظبي» إلى خطة استشراف للمستقبل لعام ٢٠٥٧ مئوية شرطة أبوظبي» التي تحتوي على ٦ محاور رئيسة، تتضمن شرطي المستقبل، والأمن الاستباقي، وعمليات شرطية متقدمة، وجودة حياة أبوظبي، وبيئة شرطية مستدامة، وشرطة الفضاء، وتعد رؤية عام ٢٠٥٧ واضحة مستقبلية طويلة المدى والتي سيتم تنفيذها على ٣ مراحل وهي / القريب حتى ٢٠٢٢ والمتوسط على المدى الزمني ٢٠٣٠ - ٢٠٤٠ والبعيد حتى ٢٠٥٧ كما يتم مراجعة المئوية بصورة دورية وفق متغيرات المستقبل ونتائج الإنجاز وبناء على معايير التحول الرقمي يتم وضع الأولويات في التحول الرقمي والتحديات الرئيسية لاستخدام الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي. كما ساهمت المبادرات الحكومية مثل مشروع «الحكومة المتكاملة» في زيادة وتيرة التحول الرقمي لتشمل ٧٦ خدمة محولة إلكترونياً بشرطة أبوظبي، بحيث يتم تقليل جهد وخطأ العنصر البشري، مما أدى إلى انخفاض عدد الزيارات لمراكز الخدمة بواقع مليون و ٨٣١ ألفاً و ٦٣٤ زيارة.

ب- توظيف الذكاء الاصطناعي:

استحدثت «شرطة أبوظبي وحدة تنظيمية مختصة، وسخرت الذكاء الاصطناعي لتطوير أكثر من (٤٠) نظاماً أمنياً. واستخدمت تقنيات الذكاء الاصطناعي الخاصة بتحليل البيانات (Big Data) مما ساهم بالاستخدام الأمثل للموارد وتقليل زمن الاستجابة وخفض معدل الجريمة. ويتم تغذية هذه النظم بالبيانات بشكل مستمر، لزيادة دقة تحليل البيانات عبر التعلم الآلي (Machine learning) في المجال المروري والسلامة العامة، كما تم توظيف الذكاء الاصطناعي في تحسين زمن الاستجابة والانسيابية المرورية عبر التنبؤ بالازدحامات المرورية كمشروع التنبؤ بالازدحام المروري واقتراح أفضل الحلول والمنظومات الذكية الخاصة بالضباب، والاستراتيجيات والسيناريوهات للمساعدة في اتخاذ القرارات عند الأحداث المخططة كإنشاء الطرق أو غير المخططة كالحوادث، لتحسين الجودة والسلامة المرورية وإدارة حركة المرور.

ت- توظيف الذكاء الاصطناعي في مجال خدمة المجتمع وعمليات التنبؤ الأمني:

تقوم شرطة أبوظبي بالاستفادة من الذكاء الاصطناعي في مجال خدمة المجتمع، وذلك من خلال عمليات التنبؤ الأمني وتحليل مختلف المعلومات لتعزيز المنظومة الأمنية بما يتوافق مع رؤية شرطة أبوظبي لضمان استمرار الإمارة كمجتمع ينعم بالأمن والسلامة من خلال تقديم خدمات شرطية عالية الجودة للمواطنين والمقيمين والزوار حيث بلغت نسبة ثقة المجتمع في الشرطة. وبلغ متوسط زمن تقديم الخدمة ٠١٧:٣٣.

ث- استراتيجيه شرطة أبوظبي للذكاء الاصطناعي:

تركز شرطة أبوظبي على تطوير الكادر البشري وتطوير المهارات والقدرات الابتكارية، وتنمية وتطوير رأس المال البشري، وتوجيه الكادر الوطني نحو المهارات المستقبلية، ليتمكن من التكيف مع المتغيرات المتوقعة في المجال الأمني والشرطي والذكاء الاصطناعي تركز استراتيجية «شرطة أبوظبي للذكاء الاصطناعي، من خلال محاورها على الاكتشاف والوقاية والتنبؤ بالجرائم باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتعزيز التعاون مع الشركاء الاستراتيجيين في مجال الذكاء الاصطناعي، وتوظيفه لدعم العمليات الشرطية التخصصية.

ج- الخطة الاستراتيجية لشرطة أبوظبي:

تهدف الخطة الاستراتيجية لشرطة أبوظبي إلى مواكبة التحديات الأمنية والارتقاء بالعمل الحكومي وإيجاد بيئة عمل مبدعة ومبتكرة، حيث بلغ عدد المشاريع التطويرية ١٩٣ مشروعاً معتمداً في عام ٢٠١٩ وتحرص شرطة أبوظبي» على استشراف المستقبل والتخطيط الجيد له. مما يعزز الاكتشاف المبكر للفرص والتحديات في مختلف القطاعات الأمنية وتحليلها ووضع الخطط الاستباقية بعيدة المدى لها على جميع المستويات لتحقيق إنجازات نوعية بالإضافة إلى أن هدف مئوية شرطة أبوظبي ٢٠٥٧ أن تستمر العاصمة أبوظبي في تصدرها قائمة المدن الأكثر أماناً في العالم (صحيفة الاتحاد، ٢٠٢٣).

ح- مؤتمر الاستجابة الأمنية لخطة أبوظبي ٢٠٣٠

عقد مؤتمر الاستجابة الأمنية لخطة أبوظبي في ١٢ ديسمبر ٢٠١١ الذي ينظمه مركز البحوث والدراسات الأمنية بشرطة أبوظبي في فندق شاطئ الراحة (مؤتمر الاستجابة الأمنية لخطة أبوظبي، ٢٠١١).

وكان الهدف من انعقاد هذا المؤتمر هو التصدي لتحديات المستقبل المحتملة، وهذا ما أكده المؤتمرين في دعم مسيرة شرطة أبوظبي نحو التصدي لتحديات المستقبل المحتملة.

وأن مجتمع دولة الإمارات أستطاع أن يمثل صورة نادرة للاستقرار والتعايش السلمي على مدار السنين مضيفا أنه على استعداد لمواجهة تحديات المستقبل للحفاظ على هذا المكتسب المهم، فلا تنمية ولا تطور ولا استقرار دون مجتمع أمن تتوافر له كل سبل الأمن والأمان.

وأن شرطة أبوظبي تتحمل مسؤولية وأعباء الأمن والأمان تجاه العاصمة أبوظبي، وتواكب نمو المجتمع بتطوير أدائها وتعزيز خدماتها التي تسعى دوما الى تحقيق أهدافها، حيث بات ظاهرا هذا الجهد للعيان لا يخطئه أحد محليا ودوليا (مؤتمر الاستجابة الأمنية لخطة أبوظبي، ٢٠١١).

الخاتمة

لقد شكلت تكنولوجيا المعلومات إحدى أعظم القوى الكاملة والتي ساهمت في تشكيل ملامح القرن الحادي والعشرين حيث تزايد الدور المحوري لها في جميع مناحي الحياة، فساهمت في زيادة معدل النمو الاقتصادي، وتقديم العديد من الخدمات الاجتماعية، وكذلك الحفاظ على البيئة وأستغلال الموارد الطبيعية إستغلالاً واسعاً وبصورة مثلى.

النتائج

لقد ساهم التحول الرقمي في تحقيق التنمية الأمنية المستدامة وكذلك أيضا التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، حيث أن التحول الرقمي لم يعد خياراً، بل أصبح ضرورة.

التوصيات:

- ١- إن إستراتيجيات التحول الرقمي تشترط ضرورة وجود إطار تنظيمي يتكون من مجموعة من القوانين لأن القانون له دور مهم وكبير في عصر الرقمنة، أي من دون أنشاء بيئة تشريعية ملائمة لن يكن هناك مستقبلاً رقمي. لذلك يجب معرفة التحديات القانونية وطرق مواجهتها لغرض تطوير المنظومة القانونية التي تواكب الثورة التكنولوجية والتطور التقني.
- ٢- التوصية بضرورة كفالة الحماية الجنائية لبيانات الأشخاص والمؤسسات والشركات المستخدمة في إطار العدالة الجنائية وذلك من خلال تشديد المسؤولية الجنائية عن أفعال إفشاء هذه البيانات والمعلومات أو تدوالها لما يحققه ذلك من تعزيز الثقة في النظم الألكترونية والتحول الرقمي.
- ٣- ضرورة التوصية بدراسة أثر التحول الرقمي في ربط كافة دوائر الدولة من خلال الشبكة العنكبوتية بحيث يتاح تسجيل الأحكام الجنائية الصادرة بالأدانة على مواقعها.
- ٤- ضرورة حجب الخدمات الحكومية عن المحكوم عليهم بأحكام نهائية بالإدانة الا بعد إتباع إجراءات تنفيذ الحكم، أو التصالح، وبذلك يتولى الأفراد تنفيذ العقوبات المحكوم بها من تلقاء أنفسهم ويساهم التحول الرقمي كذلك في حل أزمة عدم تنفيذ الأحكام الجنائية.
- ٥- ضرورة إمكانية الاستفادة من المراقبة الألكترونية كوسيلة لتنفيذ الحبس الاحتياطي والعقوبات السالبة للحرية الأخرى، بشرط أن يكون ذلك وفق ضوابط تحقق أغراض العقوبة وخاصة تأهيل وإصلاح المحكوم عليه وبشرط ألا يتاح ذلك إلا في الجرائم التي لا يمثل خروج المتهم فيها من المؤسسة العقابية خطراً على الأمن العام.
- ٦- ضرورة الإهتمام والأرتقاء بمستوى أداء الأجهزة الأمنية والشرطية.
- ٧- أستراتيجيات التحول الرقمي تتطلب ضرورة وجود إطار تنظيمي يتكون من مجموعة من القوانين، حيث إن القانون يلعب دوراً كبيراً في التحول الرقمي وإن من دون أنشاء بيئة تشريعية ملائمة لن يكون هناك مستقبل رقمي.
- ٨- يجب معرفة التحديات القانونية وسبل مواجهتها من أجل تطوير المنظومة القانونية التي تواكب الثورة التكنولوجية والتقدم التقني في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

المراجع:

- ١- بردان عباس، ما هو التحول الرقمي وكيف تعرفه الشركات الرقمية ومحركات دفع التحول الرقمي والتكنولوجيا، الجزء الأولى، منشور فيه ١٣ أغسطس ٢٠١٨.
- ٢- الباز عدنان مصطفى، تقنيات التحول الرقمي، ١ يناير ٢٠٢١، ص ٢.
- ٣- العوامله نائل عبد الحافظ: لا الحكومة الإلكترونية ومستقبل الإدارة العامة / مجلة دراسات " العلوم الادارية / الجامعة الاردنية / مجلد
- ٤- علواني محمد فوائد الحوكمة الإلكترونية، ثورة تخالف المؤلف، مقال ٢٩ / عدد ١ سنة ٢٠٠٢. منشور على موقع رواد الاعمال بتاريخ ٢٨ نوفمبر
- ٥- قواسم بن عيسى الفجوة الرقمية والمعلوماتية بين الدول العربية ماجستير، كلية العلوم الإنسانية، جامعة وهران، ٢٠٠٧، ص ٢٧.
- ٦- شيهب عادل الفجوة الرقمية بين تصورات العامة وانعكاسات السياسات في الوطن العربي، المجلة الجزائرية للأبحاث والدراسات جامعة جيجل، المجلد ١، العدد ٢، ٢٠١٨، ص ص ١٣٠-١٣١.
- ٧- د. غادة شعبان، ٢٠٢١، أثر التحول الرقمي على تحقيق التنمية المستدامة في ظل جائحة كورونا) بالتطبيق على بعض الدول العربية)، ص ١٦.
- ٨- السالمي علاء عبد الرزاق محمد السليطي خالد إبراهيم، الإدارة الإلكترونية، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، سنة ٢٠٠٨.
- ٩- محرم الحداد، ب، بسمه محمد إبراهيم & محمود (٢٠١٨). منشأت الأعمال والتحول مع الرقمي مجلة الجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات، ٢١ (الحادي والعشرون)، ٢٤-٣١.
- ١٠- السعدي وسام نعمت إبراهيم المنظمات الدولية غير الحكومية: دراسة مستقبلية في ضوء أحكام التنظيم الدولي المعاصر، دار الكتب القانونية، مصر، ٢٠١٢، ص ٢٠٥.
- ١١- مدحت محمد أبو النصر وياسمين مدحت محمد التنمية المستدامة: مفهومها أبعادها ومؤشراتها، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، ٢٠١٧ ص ٦٥.
- ١٢- عبد الرحمن عبد الرحمن محمد، التنمية البشرية ومعوقات تحقيق التنمية المستدامة في الوطن العربي، التنمية البشرية وأثرها على التنمية المستدامة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة عام ٢٠٠٧، ص ٧.
- ١٣- كيم، ي وراجا، اس بناء النطاق العريض، استراتيجيات وسياسات من أجل العالم النامي، إدارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات العالمية (١) البنك الدولي، يناير ٢٠١٠.
- ١٤- كانز. أر. أل، تأثير النطاق العريض على الاقتصاد، حتى هذا التاريخ وقضايا السياسات الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية. إبريل ٢٠١٢ مشروع استراتيجية التحول الرقمي لأفريقيا (٢٠٢٠) (٢٠٣٠)، الاتحاد الأفريقي، ص ١٠، متاح على الرابط التالي (آخر زيارة: يناير (٢٠٢١))
- ١٥- مازون ويب سيرفيسز: ٤ خطوات لبناء استراتيجية فعالة للتحول الرقمي مقال منشور بجريدة الاقتصادية السعودية بتاريخ ٣ يوليو / تموز ٢٠١٨ متاح على الرابط التالي (آخر زيارة بتاريخ ميدياير / كانون الثاني (٢٠٢٢))
- ١٦- Dean (2000)، Joshua. Government Creating Digital Democracy. "Government Executive Magazine.p:8
- ١٧- الزين منصوري نقماري سفيان الإطار النظري للحكومة الإلكترونية - بين المتطلبات ومبررات التحول - عام ٢٠١٣، ص ٦.

- ١٨- الطعامة محمد محمود، بحث بعنوان دور الحكومة الإلكترونية في تحديث منظمات الإدارة العامة في الوطن العربي، مجلة البحوث التجارية جامعة الزقازيق، مصر، عام ٢٠٠٤، ص ٢٨٣
- ١٩- العواملة نائل عبد الحافظ بحث بعنوان " الحكومة الإلكترونية ومستقبل الإدارة العامة، مجلة دراسات. العلوم الإدارية الجامعة الأردنية، مجلد ٢٩، عدد ١، سنة ٢٠٠٢
- ٢٠- دينا أحمد علي: التحول الرقمي.. بالقانون الموقع الإلكتروني لجريدة صدى البلد، متاح على الرابط التالي (آخر زيارة للرابط (١) ١ يوليو / تموز (٢٠٢١)
- ٢١- الغبريني محمد حسن محمد واقع التحول الرقمي للملكة العربية السعودية دراسة تحليلية، مجلة العلوم الإدارية والمالية، جامعة الوادي، المجلد ٤. العدد ٣ ٢٠٢٠، ص ص ١٥-١٦
- ٢٢- Jean pradel; Les f in Fractions relatives á linformatique. Revue- internationale du droit- coMpare. R.D-C-1990
- ٢٣- بل باي، اكرام، التحول الرقمي وابعاد التنمية المستدامة، مجلة البحوث في الحقوق والعلوم السياسية، المجلد ٨، العدد ١، السنة ٢٠٢٢، صفحة
- ٢٤- بن زحاف فيصل وصخري نجية، دور الثورة المعلوماتية في تحقيق التنمية المستدامة، مجلة القانون المجتمع والسلطة، جامعة وهران ٢ العدد ٢ ٢٠٢٠
- ٢٥- Government Creating Digital ، Joshua. (2000)،p:8..Dean (Democracy. Government Executive Magazine)
- ٢٦- ستيفن كوهين، رونالد براند، إدارة الجودة الكلية في الحكومة دليل عملي لواقع حقيقي ترجمة د/ عبد الرحمن هيجان، دار الفجر للنشر والتوزيع، سنة ١٩٩٧.
- ٢٧- روزقي نعيمة حسن جبر، بحث بعنوان اقتصاديات الأفكار في بيئة الفضاء الإلكتروني، الإمارات العربية المتحدة، آفاق اقتصادية، مجلد ٢٢، عدد ٨٧، سنة ٢٠٠١
- ٢٨- Government Creating Digital ، Joshua. (2000)،Dean (Democracy. Government Executive Magazine.p:8.)"
- ٢٩- الزين منصوري نقماري سفيان، الإطار النظري للحكومة الإلكترونية - بين المتطلبات ومبررات التحول - عام ٢٠١٣، ص ٦
- ٣٠- الخوري علي محمد الحكومة الرقمية دائرة الاهتمام، صادر عن المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية، الطبعة الثانية، مايو ٢٠٢٠
- ٣١- الهوش أبو بكر محمود، الحكومة الإلكترونية الواقع والآفاق، الطبعة الأولى، مجموعة النيل العربية للنشر، القاهرة، سنة ٢٠٠٦

الفهرس

العنوان	صفحة
مستخلص	٤
abstract	٥
المقدمة	٦
المبحث الأول: التحول الرقمي	٨
المطلب الأول: مفهوم التحول الرقمي	٨
الفرع الأول: الضوابط القانونية التي يعمل في إطارها التطور التكنولوجي	٨
الفرع الثاني: مزايا وخصائص التحول الرقمي	٩
المطلب الثاني: كيفية التحول الرقمي وأثر ذلك على رسم السياسات في الدولة	١٠
الفرع الأول: عوامل وأسباب التحول الرقمي	١٠
الفرع الثاني: أهمية الوضع القانوني للتحول الرقمي	١١
المطلب الثالث: أهداف التنمية المستدامة ومفهومها	١٢
الفرع الأول: أهداف التنمية المستدامة	١٢
الفرع الثاني: مفهوم الاستدامة الرقمية	١٣
المبحث الثاني: الاستدامة الأمنية الرقمية	١٥
المطلب الأول: ماهية الاستدامة الأمنية الرقمية	١٥
الفرع الأول: عناصر الاستدامة الأمنية الرقمية	١٥
الفرع الثاني: مكونات الاستدامة الأمنية الرقمية	١٦
المطلب الثاني: المشكلات التي تواجه الاستدامة الأمنية الرقمية وفوائدها	١٧
الفرع الأول: المشكلات التي تواجه الاستدامة الأمنية الرقمية	١٧
الفرع الثاني: مزايا الاستدامة الأمنية الرقمية	١٧
المطلب الثالث: الخصائص المهمة التي تمتاز بها الاستدامة الأمنية الرقمية وشروطها ومستقبلها	١٨
الفرع الأول: الخصائص المهمة التي تمتاز بها الاستدامة الأمنية الرقمية	١٨

١٩	الفرع الثاني: مستقبل الاستدامة الأمنية الرقمية
٢٠	المبحث الثالث: رؤية (نحن الامارات ٢٠٣١) والتحول الرقمي لخدمات شرطة أبوظبي (رؤية ٢٠٣٠)
٢٠	المطلب الأول: رؤية (نحن الامارات ٢٠٣١)
٢١	المطلب الثاني: مشروع غرفة العمليات الامنية الذكية في وزارة الداخلية يحصل على علامة الجاهزية للمستقبل
٢٢	المطلب الثالث: التحول الرقمي لخدمات شرطة أبوظبي رؤية (٢٠٣٠)
٢٤	الخاتمة
٢٤	النتائج
٢٤	التوصيات
٢٥	المراجع