مستقبل الحكومة الذكية في العراق

الباحثة هند شاكر محمود

المستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى رصد أثر الحكومة الذكية على المجتمع ومكوناته مستقبلًا، فالحكومة الذكية هي نظام حديث تتبناه الحكومات باستخدام التقنيات الحديثة، ووضع المعلومة في متناول الأفراد، وذلك لخلق علاقة شفافة تتصف بالسرعة والدقة، وتهدف إلى الارتقاء بجودة الأداء الحكومي، وتوسيع المشاركة المدنية، والتخلص من البيروقراطية التي تكون عائقًا أمام التطور السريع للخدمات الحكومية، عن طريق توفير البيانات الحكومية والحاسبات الشخصية والنقالة والأجهزة الذكية والاتصالات السلكية واللاسلكية.

الكلمات المفتاحية: الحكومة الذكية، العراق، التحول الرقمي، الخدمات الحكومية، التنمية المستدامة.

The Future of Smart Government in Iraq

Hind Shaker Mahmoud

1- PhD Student in Political Science / Political Systems and Public Policies / Al-Nahrain University / Iraq

Abstract:

This study aims to monitor the impact of smart government on society and its components in the future. Smart government is a modern system adopted by governments through the use of advanced technologies and by making information accessible to individuals in order to create a transparent relationship characterized by speed and accuracy. It seeks to improve the quality of government performance, expand civic participation, and eliminate bureaucracy, which often hinders the rapid development of public services, through the provision of government data, personal and mobile computers, smart devices, and wired and wireless communications.

Keywords: smart government, Iraq, digital transformation, public services, sustainable development.

المقدمة

شهد العالم العصري الحالي تطورًا في ثورة الاتصالات والمعلومات، وأثّر ذلك في اختزال المسافات والحدود الجغرافية بوجود عالم افتراضي فعّال في المستقبل، مما أدى إلى تقليص المساحات الواقعية وظهور نمط جديد في العلاقات الاجتماعية كافة، وحلول الواقع الافتراضي التكنولوجي جزءًا لا من حياة الأفراد فحسب، وإنما أصبح جزءًا من عمل الحكومات العالمية، ولا سيما بعد جائحة كورونا (2019) التي اجتاحت العالم، والانتقال من الحكومات التقليدية مرورًا بالإلكترونية وصولًا إلى الحكومات الذكية مستقبلًا، والاستعانة بالخبرات السابقة للدول جرّاء تطبيق الحكومة الذكية، والمنافسة بين الشركات المتعددة الجنسيات، وكذلك

التحول ليس من الجانب الآلي فقط، وإنما إيجاد مجتمع معلوماتي قادر على التعامل مع المعلومات التقنية لجعلها واقعًا ملموسًا.

مشكلة البحث

1. ما الحكومة الذكية، وما المفاهيم المقاربة لها؟ وما خصائصها؟ وما أهدافها؟
2. ما آليات العمل وفق الحكومة الذكية؟
3. ما المحددات التي تعيق عملية تطور الحكومة الذكية؟
4. ما مستقبل الحكومة الذكية في العراق؟

فرضية البحث: ينطلق البحث من فرضية مفادها أن ظهور التطورات في العصر الحديث هو نتاج لبروز العقول الذكية في عملية تطور التكنولوجيا الحديثة، ومساهمتها الفعالة في حياة الأفراد وتطور مجتمعات العالم أجمع من أجل النهوض بواقعها نحو الأفضل، وأيضًا تطبيقًا لتحقيق أهداف التنمية المستدامة (2030).

أهمية البحث: تكمن أهمية البحث في ما يتعلق بالبنية التحتية الأساسية، إضافة إلى العنصر البشري، وضرورة مشاركة جميع الأطراف في عملية صنع قرارات السياسة العامة، وهذا يعتمد على آليات الحوكمة الرشيدة، والتطور في مجال الاتصالات والمعلومات، وتحديث الحكومة التي يطالها التطور أيضًا، والتحول من الكلاسيكية إلى الإلكترونية وصولًا إلى الحكومة الذكية.

منهج البحث: من أجل التحقق من صحة الفرضية التي يقوم عليها البحث تم الاعتماد على مجموعة من المناهج ومنها، المنهج التأريخي لسرد وتتبع تأريخ وتطورات الحكومة الذكية في العراق، والمنهج الوظيفي لدراسة أداء الدولة وتقييمها للوصول إلى رؤيا واضحة على مدى تطبيق هذا النوع من الحكومات في العراق بالمستقبل القريب.

هيكلية البحث: تم تقسيم البحث إلى ثلاثة مطالب كالآتي:

المطلب الأول: ماهية الحكومة الذكية: خصائصها والمفاهيم المتداخلة.

المطلب الثاني: الحكومة الذكية وتطبيقاتها في العراق.

المطلب الثالث: مستقبل الحكومة الذكية في ضوء أهداف التنمية المستدامة في العراق.

أولًا: ماهية الحكومة الذكية

بدأت تجربة الحكومة الإلكترونية في أواسط الثمانينيات في الدول الإسكندنافية، وتمثلت في ربط القرى البعيدة، وأُطلق عليها اسم «القرى الإلكترونية». وفي المملكة المتحدة بدأت عام 1989 بمشروع قرية مانشستر، وبدأ المشروع فعليًا عام 1991. ثم تطور مفهوم الحكومة الإلكترونية ليقود لاحقًا إلى الحكومة الذكية استنادًا إلى تحقيق الرفاهية والمعرفة لدى الأفراد، ولم تعد المشكلة في الإدارة الكلاسيكية بقدر ما

أصبحت في إدارة التغيير المستمر داخل الحكومات نتيجة الاعتماد على الإدارة الذكية. وتُعرَّف الحكومة الذكية بأنها حكومة متطورة تقدم الخدمة للمستخدمين للاستفادة والمشاركة من خدماتها الإلكترونية والاتصال في أي وقت ومكان عبر الهاتف المحمول، من خلال تكامل التقنيات الذكية والخدمات الإلكترونية.

1. التواصل الذكي.
2. الخدمات الذكية.
3. الإدارة الذكية.

لذا تدفع الحكومة الذكية الحكومات إلى تقديم خدمات عالية الجودة والكفاءة، وتتسم بالشفافية والديمقراطية بوصفها أداةً للتمكين والتواصل مع المواطن بأقل تكلفة وأفضل خدمة، وذلك بواسطة الأجهزة المحمولة والأجهزة اللوحية وعبر التطبيقات الذكية. وعليه، نرى دعم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي للدول العربية من خلال الانضمام إلى العولمة الإلكترونية وضمان الالتزام السياسي الفعال بعمليات الإصلاح.

ثانيًا: أهداف وخصائص الحكومة الذكية

للحكومة الذكية أهداف وخصائص مميزة، من أبرزها:

1. تقليل تكلفة الإجراءات الحكومية فيما يتعلق بالعمليات الإدارية.
2. زيادة كفاءة عمل الحكومة في التعامل مع المواطنين وقطاع الأعمال.
3. الحوكمة والشفافية والمشاركة المجتمعية.
4. تحقيق الريادة في المجال التقني المتطور إقليميًا وعالميًا.
5. تعزيز الشفافية والمساءلة والديمقراطية.
6. التخلص من الفساد الإداري في إنجاز المعاملات، ومنع استغلال الأفراد في إنجاز خدماتهم، مع تبسيط الإجراءات وتوفير المعلومات وزيادة الإتقان في العمل.
7. تشجيع تطبيق القانون وتعزيزه.

أما الخصائص الشاملة للحكومة الذكية فتتمثل فيما يأتي:

1. سرعة أداء الخدمات الحكومية.
2. انخفاض التكاليف.
3. اختصار الإجراءات الإدارية.
4. جودة الخدمة المقدمة ودقتها.
5. القضاء على الفساد الإداري.

ثالثًا: المفاهيم المتداخلة

يُعد مفهوم الحكومة الذكية من المصطلحات الحديثة نسبيًا، وقد ازداد اهتمام الباحثين بتطور الحكومات، فظهرت مجموعة من المصطلحات المتقاربة معها عبر مراحل تطورها المختلفة. وبسبب عدم الاتساق في استخدام هذه المصطلحات في الممارسة، يمكن تعريفها وبيان الفروق بينها على النحو الآتي:

1. الحكومة الكلاسيكية: ويُقصد بها الحكومة التقليدية غير الإلكترونية؛ وهي خدمات يجري الحصول عليها شخصيًا، إذ يتعين على المتعامل التوجه إلى مقر الجهة الحكومية أو إلى مزودي الخدمة من الطرف الثالث المحدد من قبل الجهة الحكومية، أو تكون الخدمات تنفيذية من حيث طبيعتها وطريقة تقديمها، ولا تُوفَّر إلكترونيًا. ويمكن أن تكون هذه الخدمات معلوماتية أو تفاعلية أو إجرائية أو تنفيذية. لذلك طورت الحكومات من إدارتها نتيجة اعتناق تكنولوجيا المعلومات التي غيّرت المجتمع، فقد عانت كثير من الشركات والمؤسسات بسبب عدم القدرة على الاستجابة السريعة للتطور، وأصبحت ثورة المعلومات والاتصالات تدخل في جميع المجالات التي تخص القطاعين العام والخاص والمؤسسات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والتعليمية، ويمكن أن تكون شكلًا من أشكال العدالة الاجتماعية.
2. الحكومة الإلكترونية: وهي الحكومة التي تشكل طريقة القطاع العام في استخدام التكنولوجيا لتطبيق مبادئ الإدارة العامة وتيسير أعمال الحكومة عبر قنوات إلكترونية مبتكرة) شبكة الإنترنت، أو الشبكات الداخلية، أو الأجهزة المحمولة، أو الرسائل النصية القصيرة، أو نظام التطبيقات اللاسلكية(WAP) ، أو المساعد الرقمي الشخصي(PDA) ، أو شاشات اللمس، أو البريد الإلكتروني، أو الرد الصوتي التفاعلي .(وتقوم الخدمة المتاحة، سواء كانت كلاسيكية أو إلكترونية، على ثلاثة عناصر هي: الوصول إلى الخدمة، وتنفيذها، والحصول عليها. ويعرّف البنك الدولي الحكومة الإلكترونية بأنها استخدام تكنولوجيا المعلومات التي تمتلك القدرة على تحويل العلاقة مع المواطنين والأعمال وغيرها من أجنحة الدولة للتوصل إلى أجود الخدمات وتحقيق فوائد منها تقليل الفساد، وزيادة الشفافية، ونمو الدخل الحكومي، وتخفيض التكاليف .[1]لذلك فإن من أبرز التطبيقات الإلكترونية التحول نحو الحكومة الذكية، ويرى البعض أن الحكومة الذكية هي البديل عن الحكومة الإلكترونية، لكنها في الواقع تكملها وتعمل على تعزيز الأنظمة والخدمات القائمة على جميع الأجهزة الذكية والمتطورة.

أولًا: الحكومة الذكية

من أهم استراتيجيات التحول المعاصرة انتقال الحكومات من النمط الإلكتروني إلى النمط الذكي بما ييسر تقديم الخدمات للأفراد ويستكمل ما تم بناؤه واستثماره سابقًا. ويتزامن هذا التحول مع الاعتماد على البيانات والاتصال عبر الأجهزة الذكية المحمولة المعتمدة على تقنيات تحديد المواقع، وذلك من خلال تحويل مباشر لبعض خدمات بوابة الحكومة الإلكترونية، وأتمتة القوى الميدانية، واعتماد ساعات العمل المرنة، وتقليل الأخطاء الإدارية البشرية، وتعزيز التكامل الاقتصادي بين القطاعين العام والخاص بما يدعم الاقتصاد والتنمية والابتكار.

ثانيًا: تطبيقات الحكومة الذكية في العراق

ونأخذ جانبًا من هذه التطبيقات المطبقة في العراق، ومنها:

1. الجانب الأمني (الأمن السيبراني): بعد الثورة الإلكترونية ظهر الإرهاب الإلكتروني الذي يعتمد على التطور التقني والمعلومات الإلكترونية وبثها عبر الأجهزة الذكية بصورة مباشرة إلى المتلقي، وهو ما يُطلق عليه «الإرهاب السيبراني». وكانت بداية استخدام هذا المصطلح على يد باري كولين [*]، الذي عرّفه بأنه «هجمة إلكترونية، غرضها تهديد الحكومات أو العدوان عليها، سعيًا لتحقيق أهداف سياسية أو دينية أو أيديولوجية، على أن تكون ذات أثر مدمر وتخريبي مكافئ للأفعال المادية للإرهاب». ومن خلال هذا التعريف يتضح أنه اختراق للفضاء الإلكتروني للدولة من قبل جماعات مسلحة يستهدف المؤسسات الحكومية وسرقة بياناتها عبر الإنترنت، مثل بيانات وزارتي الدفاع والداخلية وبيانات المصارف وغيرها، ويرجع ذلك إلى ضعف الحماية الحكومية للبيانات واستغلالها لمصلحة التنظيمات. لذلك من الضروري تحديث أنظمة حماية المستهلك لتضمين متطلبات الأمن السيبراني، وخلق قدرات وطنية لإدارة الحوادث، والمساعدة على وضع سياسة حمائية وطنية لمحاربة هذا النوع من الإرهاب .[2]وكانت تلك التنظيمات تحصل على أموالها عن طريق التبرعات من المنظمات غير الهادفة للربح، وكان لمواقع التواصل الاجتماعي عبر الأجهزة الذكية أثر في تمويلها بصورة غير مباشرة. لذلك تعاظم تحرك داعش الإرهابي في العراق، ونذكر من مصادر تمويله الأساسية: تجارة الطاقة، وتجارة الآثار، والفدية، والاتجار بالبشر، ورأس المال البشري، والدعم والتمويل الدوليين .[3]وبذلك نلحظ أن المواقع الإلكترونية والأجهزة الذكية كانت حاضرة في المعارك التي حصلت مع داعش الإرهابي، وكانت ضمن الخطة الهجومية لضرب البلدان إلكترونيًا من خلال الأفكار والمعتقدات التي تُنشر على المواقع الإلكترونية، ومقابل ذلك كانت الحكومة تتخذ الإجراءات اللازمة لحجب هذه المواقع والإبلاغ عنها. ويتضح أن الحكومة الذكية يمكن استخدامها لتطوير وابتكار الجانب الأمني، مع

الحذر من التهديدات الإلكترونية المالية والاختراق والجريمة المنظمة والقرصنة والاستغلال المعلوماتي.

2. الجانب الصحي والتعليمي (وأزمة كورونا): استعراضًا لما سبق، للحكومة الذكية أثران أساسيان هما: توفير الخدمات بصورة أسرع وبتكلفة أقل، ودمج قواعد المعلومات للهيئات الحكومية وتكاملها. وبذلك فللحكومة الذكية ثلاثة أبعاد:[4]

- من الحكومة إلى المواطن.(G2C)
- من الحكومة إلى رجال الأعمال.(G2B)
- من الحكومة إلى الحكومة.(G2G)

وفي هذا السياق يمكن تناول الجانبين الصحي والتعليمي من خلال رؤية الحكومة الذكية وتطبيقاتها أثناء الأزمات وما بعدها، ويتمثل ذلك فيما يأتي:

أ) الجانب الصحي: إن الحكومة الإلكترونية تقتضي المزج بين استراتيجية تنفيذ المهام واستراتيجية تكنولوجيا المعلومات واتجاهاتها العالمية الحالية والمستقبلية عند وضع السياسات العامة للدولة، واتخاذ السياسات البديلة والطارئة عند حدوث أي أزمة كما حصل في عام 2019 مع أزمة كورونا، والانتقال السريع إلى العالم الرقمي خشية تفشي الوباء. فالحكومة تتأثر ببيئتها وتؤثر فيها وتتفاعل مع جميع عناصرها، لذلك من الضروري مراعاة البنية التحتية، وتوافر التطبيقات الذكية للتواصل، والتدريب وبناء القدرات، ومستوى مناسب من التمويل، فضلًا عن وجود الإرادة السياسية، والأمن الإلكتروني والسرية في حفظ معلومات المواطن. ويتطلب ذلك نظمًا خبيرة وذكية عن طريق هيمنة التأثير الهندسي من قبل المهندسين تايلور وفايول -*واستمرار تأثيرهما إلى الوقت الحاضر. ويتم ذلك عبر إحلال التفاعل الآلي محل الإنساني والذكاء الاصطناعي محل الذكاء الإنساني. وقد برهنت أزمة كورونا غير المسبوقة على الدور الحيوي للتكنولوجيا الرقمية في الحصول على الرعاية الصحية والسلع والخدمات الأساسية. كما أكد ماريو روما، المدير العام لسياسة الصحة الرقمية في شركةIntel ، وجود مجموعة من التطبيقات الذكية الجديدة للصحة الإلكترونية، وإضافة إلى ذلك اكتشفت التكنولوجيا عبر شركة BlueDot الكندية أول «إشارات رقمية» بشأن فيروس كورونا في ووهان في الأيام الأخيرة من عام 2019. وكذلك ظهر نموذج مستشفى في الهند مخصص لعلاج كوفيد، إذ إن الذكاء الاصطناعي يضاهي أداء أطباء الأشعة البشريين في اكتشاف وجود الفيروس عبر الأشعة السينية على الصدر. لذلك فإن استخدام الهاتف الذكي في التطبيقات الصحية يزيد من تطور الحكومات الذكية. ونظرًا إلى أن حدوث أزمة مماثلة مستقبلاً ليس مستحيلًا، فعلى واضعي

السياسات العامة إنشاء بنية تحتية مناسبة لنشر الحلول الذكية الضرورية واعتمادها من قبل المؤسسات الحكومية وغير الحكومية.[5]

ب) الجانب التعليمي: عندما تكون الأزمة شاملة وفوضوية يتولد شعور بعدم الأمان لدى أفراد المجتمع، وقد يتحول إلى شعور باليأس والإحباط خوفًا مما سيحدث مستقبلًا. وهذا ما حصل عندما جاءت أزمة كورونا؛ إذ كان المطلوب من الحكومات وصانعي القرار الاستجابة السريعة للأزمة ووضع المعالجات المناسبة، وكانت التطبيقات الإلكترونية الذكية إحدى السياسات البديلة لمواجهة الأزمة عبر الهواتف المحمولة الذكية والحاسبات وغيرها، من خلال الإجراءات الوطنية للاستجابة السريعة، وتشمل السياسات التعليمية والصحية والاقتصادية (المالية والنقدية). وكانت السياسات التعليمية المتبعة في العراق عن طريق التعليم الإلكتروني للمدارس والجامعات أو بث برامج تعليمية عبر القنوات التعليمية أو عبر تطبيقات البرامج الذكية عن بُعد مثل Zoom :و Meetو .Classroom[6] ويتم ذلك وفق بيئة افتراضية تُعرف بالمدرسة الرقمية، وهي بيئة تعليمية تهدف إلى استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم مثل الحواسيب والوسائط المتعددة والبوابات الإلكترونية. أما المعلم الرقمي فهو الشخص الذي يمتلك معلومات في مجال تخصصي معين ولديه خبرات في مجال التقنيات الحديثة والتكنولوجيا المتطورة بحيث يستطيع دمج هذه التقنيات في البيئة الصفية بالصورة التي تلبي احتياجات المتعلمين. أما الطالب الرقمي فهو –بشكل عام– أي شخص يحقق استفادة من التعليم الذكي من دون اعتبار لعمر أو جنس محددين. ومن الضروري التمييز بين التعليم الرقمي الذكي والتعليم الإلكتروني؛ فالأول هو استخدام الأجهزة الذكية المحمولة والإنترنت، أما الثاني فهو استخدام الوسائط الإلكترونية. وقد قدرت مبيعات الهواتف الذكية في عام 2020 بنحو 484 مليار دولار أمريكي، بزيادة نسبتها 5.8% عن عام 2019، وبعد الجائحة يتوقع نمو سوق الهواتف الذكية والمنتجات المصاحبة لها بشكل أسرع. لكن حدث تباطؤ بشأن شرائح الذكاء الاصطناعي بسبب عدم احتواء جميع الهواتف على شرائح مخصصة للذكاء الاصطناعي) وحدات المعالجة العصبية (NPU، ولا تزال التوقعات لعام 2024 تشير إلى مبيعات تبلغ 1.6 مليار من شرائح الذكاء الاصطناعي المتقدمة، مع احتمال انخفاض الأرقام لوجود شرائح أصغر وأرخص. وبذلك لن تكون هذه الشرائح داخل الهواتف للتعليم فقط، بل ستكون موجودة أيضًا في الملايين من أجهزة الاستشعار وآلات الإنترنت وحلول المدينة الذكية والمنزل الذكي .[7]وبالرغم من المشكلات التي يعاني منها التعليم الذكي، يمكن توضيحها كالآتي:[8]

- ❖ الحاجة إلى أجهزة ذكية حديثة ذات جودة عالية.
- ❖ ضرورة وجود مختصين في المجال الإلكتروني والرقمي الذكي.

- ❖ عدم توفر الإنترنت لبعض الطلبة من الطبقات الفقيرة ماديًا.
- ❖ عدم معرفة بعض الطلبة سبل الولوج إلى عمليات التعليم الرقمي.

لذلك من الضروري أن نكون على استعداد للتغييرات الطارئة في العالم ومواجهتها بالسياسات البديلة وبناء المرونة في المؤسسات التعليمية، فالعالم لا يخلو من الحوادث والأزمات المجهولة مستقبلًا، وينبغي على كل معلم أن يضع خمس مهمات لنقل المحتوى الإلكتروني الذكي، وهي[9]:

- ✓ التعليم.
- ✓ المحتوى.
- ✓ التحفيز.
- ✓ التواصل.
- ✓ الصحة العقلية.

ومن أهم التحديات في عالمنا المعاصر، ولأعوام مقبلة، أن التعامل بين المؤسسات الحكومية وغير الحكومية سيكون بدرجة متزايدة عبر الأجهزة الذكية، بفضل التطورات التكنولوجية الحديثة. وتبرز في هذا السياق ثلاث ملاحظات رئيسة:

أولًا: معوقات مستقبل الحكومة الذكية في العراق

في بداية الحديث يمكن تعريف الدراسات المستقبلية بأنها مجموعة من البحوث والدراسات التي تهدف إلى الكشف عن المشكلات ذات الطبيعة المستقبلية والعمل على إيجاد حلول عملية لها، فضلًا عن تحديد اتجاهات الأحداث وتحليل المتغيرات المتعددة للموقف المستقبلي. ومن هذا المنطلق، لا تتوقف الحكومة الذكية على الخدمات البسيطة أو تيسير العمل الحكومي فحسب، بل تمثل أداةً للتنمية المستدامة وتعزيز بيئة العمل الذكي والمشاركة في صنع القرار ضمن إطار قانوني يقوم على الشفافية والنزاهة والمساواة والعدالة لتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد.

- نمو التكتلات الإقليمية مثل منظمة التجارة العالمية.
- تهميش فئات معينة من السكان بسبب عدم تواصلهم الذكي، بما يهدد بتحولهم إلى طبقة متدنية هيكليًا.
- تآكل سيادة الدولة مع تجاوز الحدود الوطنية وزيادة الانكشاف على العالم الخارجي.
- زيادة العولمة بما يصاحبها من مشكلات اقتصادية واجتماعية وسياسية، مثل الجريمة المنظمة والإرهاب الرقمي وغسل الأموال إلكترونيًا.

ومن خلال ما تم التطرق إليه، سيكون التعامل مع الحكومة الذكية وفق استراتيجية معدّة للتغلب على المعوقات من قبل خبراء اختصاص، ليس في السياسة فحسب، وإنما في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات

أيضًا، لمواكبة التطورات العالمية وحماية البيانات الحكومية عن طريق الأمن الذكي، وهندسة الحكومات، وتعزيز إدارة التغلب على رباعية العناقيد (الفساد، والإرهاب، والمحاصصة، وكورونا) وفق معايير صحيحة للتحول الذكي. ويبدأ ذلك من المواطن؛ لأنه الهدف والغاية، فالإنسان هو المحور الأساسي للتنمية[10].

ثانيًا: ممكنات الحكومة الذكية في العراق ومستقبلها

من المتوقع خلال السنوات القادمة، على المديين القصير والمتوسط، الانتقال التدريجي من تطبيقات الحكومة التقليدية إلى الحكومة الذكية عبر القيادات التكنولوجية، وتنفيذ الاستراتيجيات، وتطوير البنى التحتية، ورسم السياسات الحكومية المناسبة. وتقوم عملية التحول الذكي على محاور متعددة تمثل بداية عملية لهذا الانتقال، ومن أهم توجهاته ما يأتي:

1. التجارة الذكية وتنمية الخدمات العامة المستدامة ونجاح الثورة الصناعية الرابعة.
2. المدن الذكية والحكومة الذكية.
3. السياحة الذكية.
4. رعاية جيل المستقبل.
5. النظام الإيكولوجي للغرف الصفية في المستقبل.
6. التنقل الذكي.

وستتمكن الحكومات، بفضل الخدمات الذكية المقدمة عبر الأجهزة المرتبطة بالشبكات المتنقلة، من تعزيز السلامة الشخصية والاستدامة والصحة والرفاهية ومبادئ الصحة العامة. ومن المتوقع أن يشهد مفهوم الحكومة الذكية في العالم موجة جديدة من التحولات الجذرية، فهناك كثير من الفرص الواعدة التي تنتظر أن تُكتشف لإحداث نقلة نوعية في الحكومات الذكية. وتزداد وتيرة المنافسة بين مختلف دول العالم؛ إذ توفر المنافسة الإقليمية والدولية تخفيف العبء عن الميزانية من جهة، وتحسين تجربة المستخدم من جهة أخرى. وخير دليل على ذلك نجاح الأسواق في دول ناشئة مثل كوريا الجنوبية والإمارات وسنغافورة وإستونيا. وقد حددت ديلويت في تقريرها العالمي الصادر بعنوان «الحكومات 2020: رحلة إلى مستقبل الحكومات» أهم 204 توجهات في القطاع العام، منها 37 توجهًا مع القطاعات الأخرى و167 توجهًا متعلقًا بالجانب الاجتماعي، وتحدد هذه التوجهات ملامح المستقبل في السنوات القليلة القادمة.

ثالثًا: الفرص المتاحة والآثار الإيجابية المستقبلية للحكومة الذكية

من أبرز الفرص المتاحة في مجال الحكومة الذكية ما يأتي:

1. تقنية إنترنت الأشياء، وشبكات الجيل الخامس أو السادس، وخدمات النطاق العريض، إضافة إلى مراكز البيانات والخدمات السحابية.

2. المنصة الوطنية المتكاملة؛ إذ ستتوفر الحلول المتوافقة مع المنصات المشتركة المتكاملة لتلبية الطلب المتزايد على الأنظمة والحلول الجديدة وتطوير الخدمات المتوفرة حاليًا في مختلف الهيئات الحكومية.
3. البيانات الضخمة؛ إذ ستطرح المبادرات الحكومية الذكية كمًّا هائلًا من البيانات وستوفر سوقًا جديدًا ومزدهرًا لخدمات تخزين البيانات ومشاركتها وتحليلها.
4. الذكاء الاصطناعي والروبوتات؛ إذ سيزيد الطلب على الكفاءة التشغيلية واسعة النطاق داخل العديد من الهيئات الحكومية، وسيتطلب توفير الخدمات وجود عمليات ذاتية قائمة على الذكاء الاصطناعي، مثل اعتماد «شات بوت» في مراكز الخدمات. ومن أهم الآثار الإيجابية المستقبلية في مجالات عديدة للحكومة الذكية ما يأتي:[11]

أ. المجال الاقتصادي ويتضمن:

- زيادة الإنتاجية وتحسين النتائج.
- تخفيض كبير في نفقات تشغيل الخدمات العامة.
- تخفيض نفقات رأس المال المطلوب لتوفير الأصول ومراكز البيانات.
- تحفيز النمو في قطاع تقنية المعلومات والاتصالات.

ب. المجال الاجتماعي ويتضمن:

- وصول أسهل وأسرع وأقل تكلفة إلى الخدمات الحكومية.
- توفير فرص عمل جديدة، مثل إدارة الروبوتات.
- زيادة مستوى الشفافية والمصداقية في الخدمات.
- زيادة مستوى رضا المواطنين والرفاهية.

ت. مجال الاستدامة ويتضمن:

- التوثيق الإلكتروني بعيدًا عن الورق.
- تخفيض حجم الهدر باعتماد عمليات حكومية أكثر فاعلية، مثل الزمن والمرافق الخدمية والتجهيزات.
- تخفيض نسبة المساهمة في انبعاثات الغازات عبر تقليل الحاجة إلى زيارة المكاتب الحكومية.

ومن خلال ما تقدّم يتبين أن التقنيات والتطورات المتسارعة في العالم المعاصر تفرض ضرورة مواكبتها لتعزيز القدرة على مواجهة الأزمات الطارئة، ولا سيما بعد التطور الحديث في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وفي إطار مبادرة الحكومة الذكية مستقبلًا في العراق، فإن الانتقال من الحكومة الإلكترونية إلى الحكومة

الذكية واستخدام الهواتف الذكية في المجالات التجارية والسياسية والتربوية والصحية يحقق فوائد متعددة للأفراد والمؤسسات، من أهمها تسهيل الحياة اليومية والمهنية، وتعزيز الخصوصية، والقدرة على الاتصال من الأماكن البعيدة، والتنظيم، والتعلم، والترفيه، وتقريب التواصل بين المجتمع والحكومة.

ختامًا، وبعد استعراض واقع الحكومة الذكية، تبرز عدة تساؤلات، منها: هل سيتمكن العراق من تحقيق أهداف التنمية المستدامة، ولو جزئيًا، وفق المعايير العالمية؟ وهل توجد عوامل داخلية تحد من التكيف مع الواقع التقني الافتراضي؟ وهل تتبنى الحكومات فعلًا التحول من الحكومة التقليدية إلى الحكومة الذكية؟ ويمكن القول إن العراق يشهد تحولات في مجالات متعددة، إلا أن مستوى الاستجابة لتحقيق الأهداف المستدامة ما يزال محدودًا، الأمر الذي يستدعي طرح مجموعة من التوصيات العملية، من أبرزها:

1. تطوير البنية الأساسية للبيانات والاتصالات.
2. تعزيز الأمن الذكي، بما يشمل الأمن المعلوماتي والأمن الوقائي والبحث الجنائي الإلكتروني.
3. توافر رغبة سياسية كافية لدى القيادات الحاكمة لتبني هذا النوع من الحكومات الذكية والإيمان بالتغيير التقني.
4. تشجيع القطاع الخاص على الاستثمار في التكنولوجيا والسماح بتطويرها.
5. ترشيد السياسة العامة والإطار القانوني.
6. سد الفجوة الرقمية.
7. الحفاظ على الخصوصية والأمان.
8. بناء الثقة بين المجتمع والحكومة الذكية.
9. تنمية رأس المال البشري.
10. حكومة ذكية + تنمية مستدامة = حكم رشيد.
11. تهيئة مناخ مناسب للأعمال الإلكترونية الذكية.
12. استعداد المواطنين للتغيرات التقنية المتطورة.

المراجع:

أولًا: المراجع العربية

1. حسن، صادق علي. (2018). *الهياكل المالية للتنظيمات الإرهابية: العراق أنموذجًا*. بيروت: شركة المطبوعات للتوزيع والنشر.
2. فياض، عامر حسن. (2021). *العراق وحلم الدولة*. بغداد: إنكي للنشر والتوزيع.

3. حافظ، عبد العظيم جبر. (2018). *استشراف المستقبل في النظم السياسية: دراسة نظرية ونماذج تطبيقية*. بغداد: جامعة النهرين، كلية العلوم السياسية.
4. بدران، عباس. (2014). *عصر الفرص الجديدة: الحكومة الذكية*. بيروت: الدار العربية للعلوم ناشرون.
5. بسيوني، عبد الحميد. (2008). *الحكومة الإلكترونية*. القاهرة: دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع.
6. القدوة، محمود. (2010). *الحكومة الإلكترونية والإدارة المعاصرة*. الأردن: دار أسامة للنشر والتوزيع.
7. محمود، هند شاكر. (2021). *المؤسسات المالية الدولية وأثرها في صنع السياسة العامة*. الأردن: دار أمجد للنشر والتوزيع.

الكتب والدوريات العربية

1. أبو جليل، محمد منصور، وآخرون. (بلا سنة). أثر تطبيق مبادرة الحكومة الذكية لدولة الإمارات العربية المتحدة على سعادة المستخدمين: جودة الخدمة متغيرًا وسيطًا. *المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال*.
2. زبار، سلمان عبور. (بلا سنة). الحكومة الذكية وتطبيقاتها في النقل الذكي: دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في المنظمات العراقية. *المجلة العراقية للعلوم الإدارية*، 15(59).
3. مجموعة البنك الدولي. (2020). *حماية الإنسان والاقتصاد: استجابات متكاملة على صعيد السياسات لجهود مكافحة فيروس كورونا المستجد (COVID-19)*.
4. المعهد الديمقراطي الوطني. (2020). *دليل عملي للسياسيين للتعامل مع جائحة كورونا المستجد (Covid-19): خطة التعامل مع الأزمة*.
5. مزهود، سليم. (2020). آفاق التعليم الرقمي والإلكتروني في ظل جائحة كوفيد-19: المشكلات والحلول. *مجلة المداد*، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف، ميلة (الجزائر).
6. رجم، جنات، وراجعي، الطاهر. (بلا سنة). تقنيات الهواتف الذكية وتطوير الإبداع الصحفي لدى الصحفيين. *مجلة البحوث والدراسات في الميديا الجديدة*، 1(1).

المصادر الإلكترونية العربية

1. ديلويت. (بلا سنة). *التحول الوطني في الشرق الأوسط: رحلة رقمية*. تاريخ الزيارة: 2022/1/25.

2. حكومة دبي الإلكترونية. (2014). *سياسات التحول إلى الحكومة الذكية*. دائرة حكومة دبي الذكية. تاريخ الزيارة: 2022/1/22.
3. الجميلي، أحمد يوسف. (2018). القدرات السيبرانية سلاح روسيا ضد الخصوم. مركز صنع السياسات للدراسات الدولية والإستراتيجية. تاريخ الزيارة: 2022/1/22.
4. الخطة الموجهة للحكومة الإلكترونية والتحول الذكي (2016–2020). (بلا سنة). برج الاتصالات، السودان. تاريخ الزيارة: 2022/1/24.
5. مقارنة بين نظرية فايول وتايلور. (بلا سنة). مصدر إلكتروني. تاريخ الزيارة: 2022/1/24.
6. مهداوي، هند. (بلا سنة). الحكومة الإلكترونية آلية لتحقيق الحوكمة الذكية. تاريخ الزيارة: 2022/1/21.

ثانيًا: المراجع الأجنبية

1. ITU News. (2020). *Technology and the Corona pandemic (COVID-19) crisis management*.
2. Huang, R. H., et al. (2020). *Handbook on facilitating flexible learning during educational disruption: The Chinese experience in maintaining undisrupted learning in COVID-19 outbreak*. Smart Learning Institute of Beijing Normal University.