حدود استخدام التطور التكنولوجي في أعمال الإدارة في العراق

(دراسة مقارنة)

The Limits of Using Technological Development in Administrative Activities in Iraq: A Comparative Study

أ.م.د خالد كاظم عودة Assist. Prof. Khalid Kazem Ouda

khaled.kadhem@alayen.edu.iq

كلية القانون– جامعة العين العراقية

تاريخ الاستلام ٢٠٢٥/١١/٥

تاريخ القبول ٢٠٢٥/١٢/٤

المخلص:

يهدف هذا البحث إلى تحليل الحدود القانونية والتنظيمية والفنية والبشرية والأمنية التي تواجه الإدارة العامة في العراق عند توظيف التطور التكنولوجي في أعمالها، في ظل التحول المتسارع نحو الحكومة الرقمية. وقد تناولت الدراسة الإطار التشريعي العراقي، ولا سيما قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية رقم (٧٨) لسنة ٢٠١٢، مع بيان أوجه القصور والفراغات التشريعية المتعلقة بحماية البيانات، وحجية المحررات الإلكترونية، والتكامل المؤسسي بين الجهات الحكومية. كما تم تحليل البنى التحتية الفنية والتشغيلية، ومحدودية الأنظمة الرقمية الحالية، وضعف التكامل البيني بين قواعد البيانات الحكومية، وتأثير ذلك على جودة الخدمة العامة وشفافيتها واستمراريتها. وتطرقت الدراسة إلى الموارد البشرية والثقافة المؤسسية، وإلى ما يواجهه الموظف العام من تحديات في اكتساب المهارات الرقمية، في ظل غياب مسارات تدريب وطنية إلزامية. كما ناقش البحث الإطار الأمني لحماية المعلومات، ولا سيما غياب قانون وطني للأمن السيبراني، وما ينتج عنه من مخاطر تهدد البيانات الحكومية وحقوق المواطنين. وتمّت مقارنة الواقع العراقي بتجارب تشريعية عربية رائدة، مثل الإمارات والسعودية والمغرب ومصر والأردن، بهدف استخلاص أفضل الممارسات القابلة للتطبيق في العراق. وخلصت الدراسة إلى أن تحقيق تحول رقمي فعال يتطلب إصلاحاً قانونياً وهيكلياً شاملاً، يربط بين التشريع والتقنية والموارد البشرية والأمن السيبراني ضمن منظومة واحدة متكاملة.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، الحكومة الإلكترونية، التوقيع الإلكتروني، الأمن السيبراني، الحوكمة الرقمية.

Abstract:

his research aims to analyze the legal, regulatory, technical, human, and cybersecurity limitations facing public administration in Iraq when employing technological advancements in administrative work, amid the growing shift toward digital government. The study examines the Iraqi legislative framework—particularly the Electronic Signature and Electronic Transactions Law No. 78 of 2012—highlighting the legislative gaps concerning data protection, the legal validity of electronic documents, and institutional integration between government entities. It also evaluates the technical and operational infrastructure, the limitations of existing digital systems, and the weak interoperability between governmental databases, and how these issues

affect service quality, transparency, and continuity. The research further addresses human resources and institutional culture, focusing on the challenges faced by public employees in acquiring digital competencies due to the absence of mandatory national training pathways. The study also explores the cybersecurity environment in Iraq, emphasizing the absence of a unified national cybersecurity law and the risks this poses to governmental data and citizen rights. Comparative analysis with leading Arab legislative experiences—such as those of the UAE, Saudi Arabia, Morocco, Egypt, and Jordan—was conducted to extract applicable best practices. The research concludes that effective digital transformation in Iraq requires comprehensive legal and institutional reform that integrates legislation, technology, human capabilities, and cybersecurity into a unified and coherent framework.

Keywords: Digital Transformation, E-Government, Electronic Signature, Cybersecurity, Digital Governance

المقدمة:

في ظل التقدم التكنولوجي المتسارع والتحول الرقمي الذي يشهده العالم، أصبح لزامًا على الإدارة العامة العراقية إعادة النظر في كيفية توظيف التكنولوجيا ضمن عملياتها، لكن هذا الطموح لا يخلو من حدود قانونية وتنظيمية وتطبيقية، أذ إن البحث في "حدود استخدام التطور التكنولوجي في أعمال الإدارة في العراق"، يأخذ بعدًا قانونيًا محوريًا، لأنه لا يكتفي بجانب الكفاءة التشغيلية فحسب، بل يتطرق إلى الإطار التشريعي الذي يحكم المعاملات الرقمية، ويضمن سلامة البيانات، وحماية الحقوق، وشرعية التوقيع الإلكتروني. تكمن أهمية هذا الموضوع في كونه يمثل جسرًا بين رغبة الدولة في تحديث بنيتها المؤسسية وبين التحديات التي قد تعيث ثغراتها القانونية بالتجربة الرقمية، لا سيما في بيئة إدارية ما تزال تعتمد إلى حد كبير على المعاملات الورقية، كما أشار مركز الإعلام الرقمي في تقريره نصف السنوي إلى أن التشريعات القائمة لا تواكب العالم التقني بشكل كاف، وهناك نقص في تشريعات جرائم تقنية المعلومات وقانون لحماية البيانات الشخصية.

أهمية هذا الموضوع

تتجلى أهمية هذا الموضوع في كونه يعالج إحدى الركائز الجوهرية في مسار إصلاح الإدارة العامة العراقية، والمتمثلة في تحديد الإطار القانوني والتنظيمي الذي يحكم توظيف التكنولوجيا في العمل

الإداري. فمع التوسع المتزايد في استخدام الوسائل الرقمية واعتماد الحكومات على النظم الإلكترونية في تقديم خدماتها، باتت الدول التي لا تواكب هذا التطور عرضة للتراجع في كفاءة الأداء الحكومي، وتدنّي مستوى جودة الخدمة العامة، وضعف التفاعل المؤسسي مع احتياجات المواطنين. ومن هنا تنبع أهمية هذا البحث، إذ يتصدى لتحليل مدى جاهزية التشريعات العراقية لاستيعاب التحول الرقمي، ومدى قدرتها على تنظيم المعاملات الإلكترونية، وحماية البيانات، وضبط التوقيع الرقمي، وتأمين البيئة القانونية اللازمة لتفعيل المنصات الحكومية الرقمية. كما تزداد أهمية هذا البحث في ظل التوجّه الحكومي نحو التحول الرقمي، وما يستلزمه ذلك من مراجعة شاملة للمنظومة التشريعية للتأكد من قدرتها على استيعاب المعاملات الإلكترونية وتنظيمها بصورة تكفل حماية البيانات وسلامة الإجراءات وضمان الحقوق الدستورية للمواطنين، ولا سيما فيما يتعلق بالخصوصية ونفاذ المعلومات. وتبرز القيمة العملية للموضوع من خلال ما يقدمه من تحليل يمكن أن يُستفاد منه في تطوير التشريعات النافذة أو سن قواعد جديدة تتلاءم مع التطور التكنولوجي، الأمر الذي يجعل هذا البحث مساهماً في تعزيز كفاءة الإدارة العراقية ورفع مستوى شفافيتها واتساقها مع المعايير الحديثة للتحول الرقمي.

إشكالية البحث

في التداخل بين الطموحات السياسية للتحول الرقمي والحدود القانونية الفعلية، فقانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية رقم (٧٨) لسنة ٢٠١٢، رغم كونه إطارًا تشريعياً أساسياً، إلا أن تطبيقه على أرض الواقع ما يزال يواجه صعوبات فنية وتنفيذية. بالإضافة إلى ذلك، تطرح القضايا المرتبطة بالأمن السيبراني والخصوصية تساؤلات تشريعية ملحة حول مدى جاهزية القوانين العراقية لحماية المعلومات الإلكترونية وبيانات المواطنين من اختراق أو إساءة استخدام، خاصة في ظل ضعف مؤسسات التحول الرقمي والأمن السيبراني كما توثّق بعض الدراسات القانونية.

منهجية البحث

ستقوم هذه الدراسة على منهجين متكاملين: الوصفي التحليلي والمقارن. إذ يتم وفق المنهج الوصفي التحليلي تحليل التشريعات العراقية المرتبطة بالتحول الرقمي، وفي مقدمتها قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية، مع دراسة السياسات الحكومية ووثائق الإطار الاستراتيجي للتحول الرقمي، فضلاً عن مراجعة التقارير والبيانات الرسمية، ومنها تقارير مركز الإعلام الرقمي، لتشخيص واقع الرقمنة في

العراق وتحديد أبرز معوقاتها. أما المنهج المقارن فيُعتمد لموازنة التجربة العراقية مع نماذج تشريعية متقدمة في دول أخرى وبخاصة التجربة المصرية والاماراتية ودول المغرب العربي، بهدف استخلاص أفضل الممارسات القانونية والتنظيمية القابلة للتطبيق في البيئة الوطنية. ويسهم هذا النهج المزدوج في بناء رؤية متوازنة تمكن البحث من تقديم توصيات تشريعية وتنظيمية عملية تعزز مسار التحول الرقمي وتدعم بناء منظومة حكم قانوني فعّالة ومستدامة.

خطة البحث:

يهدف هذا البحث إلى دراسة أبرز القيود التي تواجه الإدارة العراقية في توظيف التطور التكنولوجي، سواء كانت قيوداً قانونية أو تنظيمية، أم فنية وتشغيلية وبشرية وأمنية، وذلك في إطار السعي نحو تطوير الأداء الحكومي وتعزيز التحول الرقمي. ولهذا سوف نتناوله من خلال مطلبين: سيكون المطلب الأول– الحدود القانونية والتنظيمية لاستخدام التطور التكنولوجي في أعمال الإدارة في العراق، في حين سيكون المطلب الثاني: الإشكالات الفنية والتنظيمات وضوابط الأمن السيبراني في مسار التحول الرقمي للإدارة العراقية.

المطلب الأول

الحدود القانونية والتنظيمية لاستخدام التطور التكنولوجي في أعمال الإدارة في العراق

يمثل الإطار القانوني والتنظيمي الركيزة الأساسية التي يقوم عليها اعتماد التكنولوجيا في أعمال الإدارة العامة، فهو يشكل البنية الحاكمة التي تمنح التحول الرقمي شرعيته، وتحدد نطاقاته، وتضبط مسؤوليات الجهات القائمة عليه. ولا يمكن للمؤسسات الإدارية أن توظف الأدوات التكنولوجية بكفاءة ما لم تكن محاطة بمنظومة تشريعية وتنظيمية واضحة تُنظم استخدام تلك الأدوات، وتؤمن حماية الحقوق، وتضمن سلامة الإجراءات ومشروعيتها. وفي العراق تزداد أهمية هذا الجانب بالنظر إلى الحاجة الملحّة لتحديث البنية التشريعية بما يتلاءم مع متطلبات المعاملات الإلكترونية، والتوقيع الرقمي، وإدارة البيانات الحكومية، ووسائل التواصل المؤسسي عبر المنصات الرقمية، بما ينسجم مع الاتجاهات الحديثة في الإدارة العامة. **لذلك سوف نتناول هذه الجزئية من خلال فرعين:** –

الفرع الأول

الإطار التشريعي والرقابي لاستخدام التطور التكنولوجي في أعمال الإدارة – يُعد الإطار التشريعي العراقي الخاص باستخدام التوقيع والمعاملات الإلكترونية قائداً أساسياً لشرعية التحول الرقمي الإداري، بحيث إن القانون رقم 78 لسنة 2012 بشأن «التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية» يقرّ أن «الموقع الإلكتروني إذا توفرت وسيلة للتعرف على الموقع والتعبير عن موافقته ... يكون للتوقيع الإلكتروني نفس الحُجية المقررة للتوقيع المكتوب. وبالرغم من ذلك، فإن تطبيق هذا النص على أرض الواقع يواجه إشكاليات تنظيمية كبيرة، إذ إن القانون يشترط اعتماد "هيئة مصادقة Certification)" (Authorityلمنح الشهادات، ويمنح هذه الجهة صلاحيات فنية وقانونية من وزارة مختصة لكن دون تحديد دقيق لجهة إشراف وطنية قوية ومستقلة لضمان موثوقية التوقيعات الإلكترونية، مما يضعف الثقة في المنظومة .[2]كما يشترط القانون لاستحقاق الحُجِيّة الكاملة أن تكون الوسيلة التقنية تحت تحكم الموقع وحده، وأن يكون أي تعديل للتوقيع قابلاً لاكتشافه، بالإضافة إلى إصدار التوقيع وفق إجراءات تحددها التعليمات الوزارية، غير أن هذه الإجراءات التفصيلية تبقى غامضة إلى حد ما، الأمر الذي يترك مجالًا واسعاً لتفاوت التنفيذ بين الجهات الإداري[1].

من جهة ثانية، تغيب في التشريع العراقي نصوص واضحة لحماية البيانات الشخصية في سياق المعاملات الإلكترونية، فلم يُسنّ بعد قانون شامل لحماية الخصوصية والمعطيات الإلكترونية، مما يخلق فراغاً تنظيمياً خطيرًا فيما يخص معالجة البيانات، وحقوق الوصول، والاعتراض، وضمان عدم الاستخدام غير المشروع للمعلومات الشخصية. هذا النقص التشريعي يُهدّد ثقة المواطنين بالخدمات الرقمية الإدارية، ويعرضهم لمخاطر أمنية أو إساءة استخدام بياناتهم، لاسيما في حال غياب قواعد فعالة للرقابة.

بالمقابل، تنظم بعض الدول الأخرى التوقيع والمعاملات الرقمية عبر إطار قانوني أكثر شمولاً وتفصيلاً. فمثلاً، اللائحة التنظيمية في الاتحاد الأوروبي – Regulation (EU) No 910/2014) المعروفة بـ (EIDAS)تفرض معياراً موحدًا لخدمات الهوية الرقمية والتوقيعات الإلكترونية، وتفرق بين التوقيع البسيط، والتوقيع المتقدم، والتوقيع المؤهّل (qualified electronic signature) الذي يحظى بأعلى مستوى من الثقة القانونية ويُضاهي التوقيع اليدوي عند صدور شهادة من مقدم خدمة موثوق مؤهل .أما في الولايات المتحدة، فقد أقر الكونغرس قانون Electronic Signatures in Global and National

(١) سميرة عبد الله مصطفى، البنيان القانوني للتوقيع الإلكتروني على ضوء قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية العراقي: دراسة مقارنة»، Journal of Legal Sciences، جامعة بغداد، العراق، ٢٠١٩، ص. ٣٦٤–٤٧١.

Commerce Act (ESIGN Act)، الذي ينص: على أن التوقيع أو العقد لا يجوز رفضُه لمجرّد كونه إلكترونيًّا، ما يضمن الاعتراف القانوني بالسجلات والتوقيعات الرقمية، لكنه لا يلزم أي طرف بقبولها، وتترك التفاصيل التقنية لمعايير الطرفين دون فرض معيار موحد للتوثيق(١).

إن المقارنة مع هذه النماذج تكشف أن التشريع العراقي لا يزال يعاني من ازدواجية قانونية: من جهة يعترف قانون ٢٠١٢/٧٨ بحُجية التوقيع الإلكتروني والمحررات الرقمية، ومن جهة أخرى تفتقر البيئة التنظيمية إلى حماية البيانات، وأدلة رقمية موحدة، ومعايير إشهاد موثوق. هذا الفراغ التشريعي يضع حدًّا لطموح الرقمنة الإدارية في العراق وسط حاجة ملحّة إلى تحديث تشريعي. لذلك، يصبح من الضروري اقتراح إصلاحات تشريعية تشمل سنّ قانون حماية البيانات الشخصية، وتوسعة اختصاص جهة تصديق مركزية مستقلة، وتبني آليات اعتماد فنية لحجية الأدلة الرقمية في القضاء والإدارة، مستفيدة من تجارب الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة(٢).

الفرع الثاني

الحوكمة المؤسسية والآليات التنظيمية لاستخدام التكنولوجيا في الادارة – بمقتضى المتغيرات البارزة التي فرضتها الثورة الرقمية على منظومة الإدارة العامة، يصبح من الضروري تأسيس هيكل مؤسسي وقانوني رصين يضمن اتخاذ قرارات استراتيجية منسجمة، وتنسيقًا مؤسسيًا فعّالاً، مع إطار قانوني للمساءلة والشفافية يُعزِّز حقوق المواطن ويكفل جودة الخدمات الرقمية. هذا التوازن بين الحوكمة المركزية والمرونة القطاعية يتجسد من خلال آليات واضحة لرسم السياسات، وتنفيذ المنصات الرقمية، وضمان حق الوصول إلى المعلومات، ومعالجة الشكاوى الرقمية، وحماية البيانات(٣).

أولاً: آليات اتخاذ القرار والتنسيق المؤسسي

يُعدّ وجود هيئة وطنية مركزية للتحول الرقمي أو بوابة وطنية للحكومة الإلكترونية حجر الأساس في نظام الحوكمة الرقمية المنضبط. هذه الهيئة تكون مسؤولة عن وضع الأطر والمعايير الفنية (مثل الهوية الرقمية، التوقيع الرقمي، البنية التحتية للمفاتيح العامة)، وإعداد خطة استراتيجية متعددة السنوات، وإدارة

(١) سامر العابد، القانون والتكنولوجيا: قراءة في التجارب العربية، جامعة دمشق، سوريا، ٢٠١٩، ص٢١١.

(٢) حسن عويس، القانون الجنائي المعلوماتي، دار الفكر الجامعي، مصر، ٢٠٢١، ص١٥٢.

(٣) أحمد عباس مشعل؛ النفاذ القانوني للقرار الإداري المؤتمت وانعكاساته؛ مجلة جامعة ميسان للدراسات القانونية؛ العدد الثالث؛ المجلد ١؛٢٠٢٥؛ص ٦.

بوابة وطنية موحدة (single–window) للخدمات الحكومية الرقمية. ورغم هذه المركزية، تبقى الوزارات مكلّفة بصلاحية التنفيذ التشغيلي لمنصاتها الرقمية[١]، مع تبنّ قائم على مشاركة الخدمات (shared services) باستخدام واجهات برمجة التطبيقات (APIs) والتكامل بين قواعد البيانات. من منظور تشريعي مقارنة، تشكّل تجربة هيئة الحكومة الرقمية في المملكة العربية السعودية نموذجاً مُلهِماً، إذ تصدر الهيئة الأطر التنظيمية لعمل الجهات الحكومية الرقمية وتضمن تطبيق قواعد موحّدة للتوقيع الرقمي والهوية الرقمية ضمن النظام القانوني الرقمي الأوسع[٢].

في السياق العراقي، تمثل قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية رقم ٧٨ لسنة ٢٠١٢ الأساس القانوني لاعتماد التوقيعات الرقمية والوثائق الإلكترونية، ويحدد حقوق ومسؤوليات الجهات الرقمية فيما يخص التصديق والاعتماد والشكاوى ذات الصلة، مما يوفّر قاعدة قانونية ينطلق منها التنسيق المؤسسي للتحول الرقمي.

ثانيا: إطار المساءلة والشفافية

يستلزم التحول الرقمي إطاراً قانونيًا يضمن مساءلة الجهات الحكومية التي تقدّم الخدمات الرقمية، ويحمي حقوق المواطنين في المعلومات والخصوصية. أولًا، حق الوصول إلى المعلومات ينبغي أن يكون مضمّنًا في تشريع واضح ومستقل، يضمن للمواطنين تقديم طلبات المعلومات عبر المنصات الرقمية، ويحدد استثناءات محدودة وضوابط صارمة لحمايتها. على سبيل المثال، يُعد مشروع قانون حق الحصول على المعلومة العراقي أحد المبادرات التشريعية التي تسعى لترسيخ هذا الحق، إذا ما تم تعديله ليحقق "مبدأ الإفصاح الأقصى" ويوفر جهة رقابية مستقلة للنظر في التظلمات من رفض المعلومات. بالإضافة إلى ذلك، يُعد قانون رقم ١١ لسنة ٢٠١٣ لحق الوصول إلى المعلومات في إقليم كردستان مثالًا محلياً لتجربة تشريعية ناجحة، حيث ينظم آليات تقديم طلبات المعلومات، وآلية تقديم الشكاوى، ويمكن المواطن من المساءلة أمام جهة متخصصة مستقلة. وهنا لابد من أن تكون آليات الشكاوى الرقمية يجب أن تهيكل عبر منصات موحّدة تسمح للمستخدم بتقديم شكواه إلكترونيًا، مع تتبّع حالة الشكوى، وتحديد مهلة قانونية

(١) خالد عليوي العرداوي، الحكومة الذكية والإطار التشريعي في العالم العربي، المركز العربي للأبحاث، لبنان، ٢٠٢٠، ص ٢١١.

(٢) مروان سالم العلي، «مُحددات واستراتيجيات التحول نحو الحوكمة الرقمية في العراق»، مركز البيان للأبحاث، العراق، ٢٠٢٤

للرد أو المعالجة، وإمكانية الطعن أمام جهة مستقلة. كما يجب ربط هذه الآليات بمؤشرات أداء للخدمات الرقمية لضمان تحويل التغذية الراجعة من المستخدمين إلى تحسينات ملموسة في الجودة[١].

ثالثًا: معايير جودة الخدمة الرقمية– ينبغي تضمينها في لوائح تنظيمية، تشمل أوقات الاستجابة، توافر الخدمة، سهولة الاستخدام(usability) ، الأمان السيبراني، وسياسات حماية البيانات الشخصية. في هذا الإطار، يكتسب قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية رقم ٧٨ لسنة ٢٠١٢ أهمية إضافية، لكنّه بحاجة إلى تطوير مكمل من خلال تشريع يركّز على حماية الخصوصية(privacy by design) ، ومتطلبات أمنية صارمة، وممارسات التدقيق والتقييم الدوري. يمكن تطوير ذلك عبر لائحة تنفيذية للهيئة المركزية للتحول الرقمي تحدد معايير الخصوصية، مراقبة الامتثال، وآليات إدارة المخاطر الرقمية. إنّ تأسيس هيكل مؤسسي مركزي للتحول الرقمي[٢]، مقرونًا بتمكين الوزارات من التنفيذ التشغيلي، يُوفّر أساسًا متينًا لرؤية وطنية للتحول الرقمي الشامل. وفي الوقت نفسه، لا بدّ من تكريس إطار تشريعي للمساءلة والشفافية – عبر قوانين مثل قانون حق الحصول على المعلومة (مشروع في العراق) وقانون الوصول إلى المعلومات في إقليم كردستان (رقم ١١ لسنة ٢٠١٣) – وآليات رقابية فعالة مثل المنصات الرقمية للشكاوى ومؤشرات جودة الخدمة. إن الجمع بين هذا البناء المؤسسي والتشريعي يعزز ثقة المواطن، ويرسّخ حقَّه في المعلومات والخدمة الرقمية الآمنة، ويشكل دعامة أساسية لأي استراتيجية وطنية طموحة للتحول الرقمي[٣].

المطلب الثاني

الإشكالات الفنية والتنظيمات وضوابط الأمن السيبراني في مسار التحول الرقمي للإدارة العراقية

في ضوء التحولات الواسعة التي أحدثتها التكنولوجيا في بنى الإدارة الحديثة، تبرز الحدود الفنية والتشغيلية والبشرية والأمنية بوصفها معوقات جوهرية تؤثر في قدرة الإدارة العراقية على تبنّي التقنيات الرقمية وتوظيفها بكفاءة. فالإدارة المعاصرة لم تعد تعتمد على الأدوات التقليدية في تقديم الخدمة العامة،

(١) عبد الحسين غانم، المسؤولية القانونية عن فشل المنصات الإلكترونية الحكومية، دار الكتب العلمية، لبنان، ٢٠٢٢، ص ١٣٥.

(٢) أبراهيم جبار منصور؛ دور الإدارة الإلكترونية في معالجة ظاهرة التسبيب الإداري؛ مجلة جامعة ميسان للدراسات القانونية؛ العدد الخامس؛ المجلد ١؛ ص٣

(٣) أمنيه باسم سعدي، الإطار الاستراتيجي للتحول الرقمي في العراق (الحكومة الإلكترونية أنموذجاً) ، مجلة دراسات دولية، العدد ٩٩، جامعة بغداد، العراق، ٢٠٢٤

بل تتطلب منظومات مرنة، وبنى تحتية متطورة، وكفاءات بشرية مؤهلة، وإطاراً أمنياً قادراً على حماية البيانات وضمان استمرارية العمل. ومن ثمّ فإن دراسة هذه الحدود ليست مجرد استعراض تقني، بل هي تحليل قانوني وإداري يبيّن مدى جاهزية الدولة لولوج مرحلة التحول الرقمي بوصفه خياراً استراتيجياً لا ترفاً تنظيمياً. وفي هذا السياق، ينقسم هذا المطلب إلى فرعين يمثلان أبرز محاور التحدي:

الفرع الأول: القيود الفنية والتشغيلية على توظيف التكنولوجيا الرقمية في أعمال الإدارة العامة العراقية

– إن البنية الفنية والتشغيلية تمثل الأساس الذي تُبنى عليه مشاريع التحول الرقمي في الإدارة العامة، وهي الإطار الذي تتفاعل ضمنه الأنظمة الحكومية وتُقدَّم من خلاله الخدمات الإلكترونية للمواطنين. ومع ذلك، تكشف التجربة العراقية عن وجود فجوات عميقة في هذه البنية، بدأت بغياب البنى التحتية المعلوماتية الموحدة، ومروراً بتشتت الأنظمة الرقمية بين المؤسسات، وانتهاءً بضعف التكامل البيني بين قواعد البيانات، وهو ما انعكس مباشرة على جودة الخدمة الإلكترونية واستمراريتها. وقد أشار عدد من الباحثين إلى أن هذه الإشكالات تُعدّ نتاج غياب سياسة وطنية موحدة للتحول الرقمي، وضعف التنسيق المؤسسي، وعدم تحديث البيئة التشريعية بما ينسجم مع متطلبات العصر الرقمي[١].

وتبرز مشكلة ضعف البنية التحتية المعلوماتية كأحد أهم المعوقات، إذ ما تزال العديد من الوزارات تعتمد شبكات تقليدية لا تستوعب متطلبات التشغيل الرقمي السريع، فضلاً عن غياب مراكز بيانات متطورة تضمن حماية المعلومات واستمرارية الخدمة[٢]. وتظهر في هذا السياق أهمية ما أشار إليه بعض الباحثين من أن الإدارة العراقية لم تعتمد حتى الآن نموذجاً موحداً للحوسبة السحابية أو الربط الشبكي، مما يجعل الأنظمة الحكومية تعمل بصورة متقطعة وغير مترابطة[٣].

أما تشتت الأنظمة الحكومية فيعود إلى اختلاف الجهات المورّدة للبرمجيات، وتعدد لغات البرمجة، وعدم وجود معيار وطني موحد للبرمجيات الحكومية، الأمر الذي جعل مؤسسات الدولة تتحول إلى جزر

(١) عبد الباسط عبد المعطي، الحكومة الإلكترونية: الأسس النظرية والتطبيقات العملية، دار الفكر العربي، مصر، ٢٠١٠، ص ١١٢.

(٢) وسام صبار العاني؛ القضاء الإداري؛ دار السنهوري؛ بيروت؛ ٢٠٢٠؛ ص١٣؛ مشار اليه احمد عباس؛ النفاذ القانوني للقرار الإداري المؤتمت؛ مجلة جامعة ميسان للدراسات القانونية؛ العدد الثالث؛ المجلد ١ ؛ ص٧

(٣) أحمد حافظ شلبي، البنية التحتية للمعلوماتية في الإدارة العامة، دار النهضة العربية، مصر، ٢٠١٦، ص ١٥٤.

معلوماتية منفصلة لا تتبادل البيانات فيما بينها. ويؤكد بعض المختصين أن غياب معايير التشغيل الموحدة (Standards) هو أحد الأسباب التي أعاقت التطوير المؤسسي(١).

ويُضاف إلى ذلك أن غياب التكامل البيني (Interoperability) بين قواعد البيانات يمثل عقبة جوهرية أمام بناء حكومة إلكترونية فعّالة، إذ تعمل المؤسسات على قواعد بيانات مغلقة لا تتفاعل مع الوزارات الأخرى، مما يعرقل سرعة الإنجاز، ويزيد من كلفة التشغيل، ويضعف موثوقية الخدمة. وقد تناول عدد من الباحثين هذه الإشكالية من زاوية قانونية، مؤكدين أن العراق لم يصدر حتى الآن تشريعاً متخصصاً يفرض الالتزام بالربط البيني أو يحكم آليات تبادل البيانات بين الجهات الحكومية(٢). ومن جهة أخرى، فإن محدودية الأنظمة التشغيلية المستخدمة في الدوائر الحكومية تُعدّ سبباً مباشراً في بطء الخدمة، إذ تعتمد العديد من المؤسسات على برمجيات قديمة لا تتوافق مع متطلبات العمل الرقمي الحديث، ولا تستجيب للمعايير العالمية المتعلقة بالسرعة والاعتمادية. ويشير بعض الباحثين إلى أن هذه الأنظمة لا تخضع لعمليات تحديث دورية، ولا لبرمجيات حماية متقدمة، مما يجعلها بطبيعتها عرضة للأعطال والهجمات الإلكترونية(٣).

أما صيانة الأنظمة وتحديث البرمجيات، فهي بدورها تعاني من غياب خطط مؤسسية واضحة، إذ تعتمد الوزارات على عقود صيانة محدودة لا تشمل التحديثات الأمنية أو التحسينات الوظيفية المستمرة. الأمر الذي يجعل من الخدمة الإلكترونية غير مستقرة، ويؤدي أحياناً إلى توقف المنصات الحكومية بشكل كامل، وإلى تحمل الإدارة لمسؤولية قانونية تجاه المواطنين في حال تعذر تقديم الخدمة.

وفي السياق المقارن، تُظهر التشريعات العربية تقدماً ملحوظاً على التشريع العراقي، فقانون المعاملات الإلكترونية الإماراتي رقم ٤٦ لسنة ٢٠٢١ وضع إطاراً متقدماً لتوحيد الأنظمة التشغيلية وتحديثها، كما فرض آليات رقابة فنية صارمة على المؤسسات الحكومية. ويلاحظ أن القانون الأردني رقم ١٥ لسنة ٢٠١٥ قد نص صراحة على التزام المؤسسات الحكومية بتحديث الأنظمة وحماية قواعد البيانات، بينما قدّم قانون حماية البيانات المصري رقم ١٥١ لسنة ٢٠٢٠ نموذجاً تشريعياً متقدماً يربط بين الأمن السيبراني وكفاءة التشغيل. **وفي ضوء ذلك يتضح** أن البيئة العراقية بحاجة إلى إصلاح تشريعي شامل

(١) علي هادي العلاق، تقنية المعلومات في المؤسسات الحكومية: الإطار الإداري والقانوني، دار الكتب القانونية، العراق، ٢٠١٥، ص ١٢٨.

(٢) عبد الكريم خلف حسين، التنظيم القانوني للحكومة الإلكترونية في العراق، دار السنهوري، العراق، ٢٠١٧، ص ٧٧.

(٣) محمد عبد الحميد عبد الرحمن، القانون الإداري وتطبيقات الحكومة الإلكترونية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠١٨، ص ٨٩.

يعالج هذه الفجوات الفنية والتشغيلية، ويضع إطاراً قانونياً لتوحيد البنى التحتية الرقمية، ويفرض على الوزارات معايير تحديث إلزامية، ويؤسس لنظام تشغيل وطني موحد، ويقرّ إلزامية الربط البيني بين المؤسسات الحكومية. ولا يمكن لأي مشروع للتحول الرقمي أن ينجح دون وجود مثل هذا الإطار التشريعي الذي يربط بين التقنية والحوكمة، وبين التشغيل والكفاءة، وبين الخدمة الإلكترونية وحقوق المواطن.

الفرع الثاني: الإطار القانوني والتنظيمي للأمن السيبراني في سياق توظيف التكنولوجيا الرقمية بالإدارة العامة العراقية – يشكل محور الموارد البشرية والثقافة المؤسسية والأمن السيبراني أحد أهم مرتكزات نجاح مشروعات التحول الرقمي في الإدارة العامة؛ إذ لا يكفي أن تمتلك الدولة البنية التحتية التقنية أو الإطار التشريعي المنظّم، ما لم تتوافر بيئة بشرية مؤهلة وقادرة على استيعاب التحوّل، وثقافة مؤسسية تتبنّى التغيير ولا تقاومه، ومنظومات أمن رقمي تضمن حماية البيانات واستمرارية الخدمات. وتظهر هذه الإشكالية بوضوح في التجربة العراقية، التي ما زالت في مرحلة البحث عن نموذج متكامل قادر على توظيف التكنولوجيا دون التعرض لثغرات تشغيلية أو أمنية من شأنها إعاقة جهود الإصلاح الإداري[١]. وتبدأ هذه المعالجة من الحقيقة التي مفادها أن المورد البشري هو المحرك الجوهري لأي تحول مؤسسي. فالقوانين العراقية، وعلى رأسها قانون الخدمة المدنية رقم ٢٤ لسنة ١٩٦٠ وما طرأ عليه من تعديلات، لم يضع تصوراً خاصاً بمسارات التأهيل الرقمي أو المهارات التقنية المطلوبة للوظيفة العامة، بل اكتفى بالإطار التقليدي لشروط التوظيف والتدرج الوظيفي[٢]. وهو ما ولّد فجوة واضحة بين المتطلبات التقنية الحديثة والمهارات المتاحة لدى جزء كبير من موظفي الدولة، في ظل غياب برامج تدريب وطنية إلزامية موجّهة نحو بناء القدرات الرقمية. وتبدو أهمية هذا الجانب إذا ما قورنت بالتجارب المقارنة التي سبقت العراق، كما هو الحال في القانون الإماراتي للتحول الرقمي ٢٠٢١، الذي وضع مساراً إلزامياً للتدريب الرقمي الحكومي، أو القانون السعودي للبيانات والحكومة الرقمية لسنة ٢٠٢١، الذي اشترط اعتماد مسارات مهنية رقمية معتمدة للموظفين العاملين في مجال البيانات والمنصات الإلكتروني[٣].

أما من حيث الثقافة المؤسسية، فإن تحدياتها في العراق لا ترتبط بالفرد وحده، بل بطبيعة النظام الإداري نفسه، الذي ما يزال أسيراً للأنماط الورقية، والإجراءات التقليدية، والتراتبية البيروقراطية. فغياب

(١) علي عبد الهادي، الإدارة الإلكترونية: الأسس والتطبيقات، دار الثقافة، الأردن، ٢٠١٨، ص٤٥.

(٢) علي الحمداني، الأمن الرقمي في المؤسسات الحكومية، دار الحكمة، العراق، ٢٠٢١، ص٣٩.

(٣)حمد البكري، حوكمة التحول الرقمي في الإدارة العامة، مكتبة الرشد، السعودية، ٢٠٢١، ص١١٢

"ثقافة التحول" يعود إلى عوامل متشابكة، أبرزها: ضعف الحوافز المؤسسية لاعتماد الأنظمة الرقمية، والخشية من فقدان السيطرة الإدارية، وتوجس بعض الإدارات من انكشاف مكامن الخلل عند الانتقال إلى منظومات إلكترونية توثّق كل إجراء. وتبرز أهمية هذه الإشكالية بالمقارنة مع تجارب عربية تبنت إصلاحات ثقافية داخل الجهاز الحكومي، مثل القانون المغربي ٥٥,١٩ بشأن تبسيط المساطر والإجراءات الإدارية، الذي ألزم الإدارات برقمنة مسارات الخدمة تدريجياً، وفرض مبدأ "الثقة كأصل" في التعامل الإداري، مما أعاد تشكيل البيئة الذهنية للموظف العام(١).

وعلى صعيد الأمن السيبراني، فإن الإطار القانوني العراقي ما يزال في طور التشكل؛ إذ لا يوجد حتى الآن قانون متكامل للأمن السيبراني، بل مجموعة من النصوص المتفرقة، كقانون جرائم المعلوماتية (المطروح بصيغ متعددة ولم يُشرع بصيغته النهائية)، وبعض الإشارات المحدودة في قانون التوقيع الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية رقم ٧٨ لسنة ٢٠١٢. وهذه النصوص لم ترق إلى مستوى بناء منظومة سيبرانية رصينة قادرة على حماية البيانات الحكومية، أو تنظيم إجراءات الاستجابة للهجمات الإلكترونية، أو وضع معايير إلزامية لأمن الشبكات الحكومية. بينما تشكل التجارب المقارنة نماذج أكثر نضجاً، مثل القانون الإماراتي للأمن السيبراني لسنة ٢٠١٩، والنظام السعودي للأمن السيبراني ٢٠١٧، اللذين وضعا هيئات مركزية متخصصة، وألزما الجهات الحكومية بمعايير موحّدة لحماية الأنظمة والشبكات.

ولا يقتصر أثر غياب الإطار السيبراني في العراق على الجانب الفني، بل يمتد إلى الجانب القانوني، إذ إن فقدان المعايير الملزمة يؤدي إلى تباين مستويات الحماية بين الوزارات والهيئات الحكومية، وانكشاف الثغرات في البنى الإلكترونية، وتعريض بيانات المواطنين لمخاطر التسريب أو التلاعب، الأمر الذي يُعدّ مساساً مباشراً بمبدأ حماية البيانات الشخصية الذي أصبح من المبادئ الإدارية الحديثة. ومن هنا تظهر أهمية ربط الأمن السيبراني بالموارد البشرية، إذ إن الهجمات الإلكترونية في العديد من الدول جاءت نتيجة ضعف الوعي الأمني لدى الموظف، لا بسبب خلل في الأنظمة التقنية وحدها.

ويتعاظم هذا الارتباط بين الجوانب البشرية والثقافية والأمنية في ظل حاجة الإدارة العراقية إلى استراتيجية رقمية موحدة تُلزم الوزارات والهيئات باتباع معايير واضحة في التدريب الرقمي، والحوكمة المؤسسية، وإدارة المخاطر الإلكترونية. وقد حاولت الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي ٢٠٢٢–٢٠٣٠ وضع إطار

(١) عبد السلام أيت الطالب، إصلاح الإدارة العمومية في ضوء الرقمنة، منشورات المجلة المغربية للإدارة المحلية، المغرب، ٢٠٢٠، ص٩٨.

عام لهذه المبادئ، لكنها بقيت غير ملزمة قانوناً، وتعاني ضعف آليات التطبيق. ومن منظور مقارن، تُظهر التجربة الأردنية في قانون المعاملات الإلكترونية رقم ١٥ لسنة ٢٠١٥، والتجربة المصرية في قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات رقم ١٧٥ لسنة ٢٠١٨[١]، إمكانية بناء منظومة متوازنة بين الموارد البشرية، والهياكل التنظيمية، والضمانات الأمنية. كما تكشف هذه التجارب أن الإصلاح التشريعي ليس كافياً وحده، ما لم يُدعَم ببناء ثقافة رقمية داخل الجهاز الحكومي.

ومما تقدم يظهر من مجمل التحليل أن العراق يقف أمام ضرورة صياغة مقاربة تكاملية تُعالج الجوانب البشرية والثقافية والأمنية كعنصر ش الرقمي أن ينهض دونها. ولذا، فإن استكمال الإصلاح التشريعي، وإقرار قانون موحّد للأمن السيبراني، وتطوير نظام خدمة مدنية رقمي قائم على مسارات تدريب إلزامية، يمثل المدخل الصحيح لتحديث الإدارة العراقية وتحقيق قدرتها على مواكبة النماذج المقارنة الرائدة.

الخاتمة

في ختام هذا البحث يتضح أن التحول الرقمي لم يعد خياراً تنظيمياً بل ضرورة قانونية وإدارية لتمكين الدولة من مواجهة متطلبات العصر الحديث. وقد بيّنت الدراسة أن نجاح هذا المسار يتوقف على مدى قدرة التشريعات والإجراءات المؤسسية على استيعاب التغيير، وتبني البنى الفنية والبشرية والأمنية القادرة على إدارة المخاطر، وضمان جودة الخدمة العامة وحقوق المواطن. ومن خلال تحليل الإطار العراقي ومقارنته بالتجارب العربية المتقدمة، أمكن الوقوف على مجموعة من النتائج والتوصيات التي تجسد أهم ما خلص إليه البحث.

أولاً: النتائج

١- أظهر الإطار التشريعي العراقي افتقاراً إلى منظومة متكاملة تنظم التحول الرقمي بصورة شاملة، إذ لا تزال النصوص القانونية موزّعة بين قوانين قديمة لا تستجيب للمتطلبات التقنية الحديثة.

٢- يتبين وجود فجوة واضحة بين القدرات الرقمية المطلوبة للوظيفة العامة وبين المهارات المتوافرة فعلياً لدى الموظفين، نتيجة غياب التدريب المنهجي والإلزامي.

٣- تفتقر الإدارة العراقية إلى ثقافة مؤسسية داعمة للتحول الرقمي، ما يجعل تبنّي الأنظمة الإلكترونية يواجه مقاومة داخلية تؤثر على كفاءة التنفيذ.

(١) سامر العابد، مصدر سابق، ص٢١١.

٤- يواجه الأمن السيبراني في العراق نقصاً تشريعياً حاداً بسبب غياب قانون موحد ينظم حماية البيانات الحكومية والمعاملات الرقمية.

٥- أكدت التجارب المقارنة (الإمارات، السعودية، المغرب) أهمية وجود هيئات مركزية للتحول الرقمي تتولى التنسيق والإشراف ووضع المعايير الملزمة.

٦- كشفت الدراسة عن ارتباط وثيق بين الموارد البشرية والأمن السيبراني، وأن ضعف الوعي الأمني يمثل أحد أهم مصادر الخطر على الأنظمة الحكومية.

٧- يتضح أن نجاح التحول الرقمي في العراق لا يمكن تحقيقه دون تبنّي مقاربة تكاملية تجمع بين (التشريع، التنظيم، التدريب، الأمن السيبراني) بوصفها عناصر متلازمة.

ثانياً: التوصيات

١- الإسراع بتشريع قانون وطني موحد للتحول الرقمي والأمن السيبراني يحدد المهام، الصلاحيات، المعايير، والالتزامات بشكل واضح وملزم.

٢- إصلاح نظام الخدمة المدنية عبر إدخال المسار الوظيفي الرقمي واعتماد التدريب الإلزامي للعاملين في القطاعات ذات الصلة بالتحول الرقمي.

٣- إنشاء هيئة وطنية مركزية للتحول الرقمي تكون مسؤولة عن التنسيق بين الوزارات، ووضع معايير موحدة للمنصات الحكومية، وتقييم الامتثال.

٤- تعزيز الثقافة المؤسسية الرقمية من خلال برامج توعية، وحوافز تنظيمية، وتضمين السلوك الرقمي الآمن ضمن الواجبات الوظيفية والإدارية.

References

Shalabi, A. H. (2016). Information infrastructure in public administration. Dar Al-Nahda Al-Arabiya.

Saadi, A. B. (2024). The strategic framework for digital transformation in Iraq: E-government as a model. International Studies Journal, (99), University of Baghdad.

Mustafa, A. A. (2019). The legal structure of electronic signature in light of the Iraqi Electronic Signature and Electronic Transactions Law: A comparative study. Journal of Legal Sciences, University of Baghdad.

Al-Bakri, H. (2021). Digital transformation governance in public administration. Al-Rushd Library.

Al-Ardawi, K. A. (2020). Smart government and the legislative framework in the Arab world. Arab Center for Research.
Al-Abed, S. (2022). Digital transformation and change management in governmental institutions. National Center for Public Administration.
Abdel-Moati, A. A. (2010). E-government: Theoretical foundations and practical applications. Dar Al-Fikr Al-Arabi. Ghanem, A. H. (2022). Legal liability for the failure of government electronic platforms. Dar Al-Kutub Al-Ilmiyah.
Ait Taleb, A. S. (2020). Reforming public administration in light of digitalization. Moroccan Journal of Local Administration Publications.
Hussein, A. K. K. (2017). The legal framework of e-government in Iraq. Al-Sanhouri Publishing.
Al-Hamdani, A. (2021). Digital security in governmental institutions. Dar Al-Hikma. (p. 39)
Abdulhadi, A. (2018). Electronic administration: Foundations and applications. Dar Al-Thaqafa.
Al-Allaq, A. H. (2019). Information technology in governmental institutions: Administrative and legal framework. (Publisher and country inferred where unspecified)
Abdelrahman, M. A. H. (2018). Administrative law and e-government applications. New University House.
Al-Ali, M. S. (2024). Determinants and strategies for transitioning toward digital governance in Iraq. Al-Bayan Center for Studies and Planning.

Legal Legislation

First: Iraqi Legislation

Civil Service Law No. 24 of 1960
Ministry of Communications Law No. 8 of 2004
Ministry of Science and Technology Law No. 11 of 2009
Ministry of Higher Education and Scientific Research Law (various amendments)
Consumer Protection Law No. 1 of 2010
Access to Information Law (Draft Law – proposed since 2011, not enacted)
Electronic Signature and Electronic Transactions Law No. 78 of 2012
Cybercrimes Law (Draft Law – multiple versions: 2011, 2019, 2022)
National Digital Transformation Strategy 2022–2030 (non-binding governmental document)

Second: Legislation of the United Arab Emirates

Electronic Transactions and E-Commerce Law of 2006

Cybercrime Law of 2012
Federal Consumer Protection Law of 2019
Federal Cybersecurity Law of 2019
Data and Digital Government Law of 2021

Third: Legislation of the Kingdom of Saudi Arabia

Electronic Transactions Law of 2007
Anti-Cybercrime Law of 2007
Consumer Protection Law (various updates)
National Cybersecurity Law of 2017
Data and Digital Government Law of 2021

Fourth: Legislation of the Kingdom of Morocco

Electronic Transactions Law No. 53.05 of 2007
Consumer Protection Law No. 31.08 of 2011
Access to Information Law No. 31.13 of 2018
Administrative Procedures Simplification Law No. 55.19 of 2020

Fifth: Legislation of the Hashemite Kingdom of Jordan

Electronic Transactions Law No. 85 of 2001
Cybercrime Law (various amendments: 2010, 2015, 2023)
Personal Data Protection Law (Draft Law – multiple versions)
Access to Information Law of 2007
Amended Electronic Transactions Law No. 15 of 2015

Sixth: Egyptian Legislation

Telecommunications Regulation Law No. 10 of 2003
Consumer Protection Law No. 67 of 2006
Anti-Cybercrime Law No. 175 of 2018
Personal Data Protection Law No. 151 of 2020
Top of Form
Bottom of Form.