التحولات الرقمية وأثرها في صناعة القرار الإداري

Digital transformations and their impact on administrative decision-making

أ.م. احمد علي محمد

جامعة كركوك– كلية القانون والعلوم السياسية

ahmed_iraq2227@yahoo.com

تاريخ استلام البحث: ٢٠٢٥/٩/٢٠ تاريخ قبول النشر: ٢٠٢٥/١١/٣٠

الملخص:

تبحث هذه الدراسة في التحول الرقمي كأداة استراتيجية لإعادة بناء القرار الإداري في العراق، من خلال تحليل البنية التقنية والتنظيمية للإدارة العامة، واستكشاف الإطار القانوني المنظم لصناعة القرار الإلكتروني، ويسلط الضوء على دور الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات في مراحل القرار، مع بيان الضمانات القانونية الواجب توفرها لضمان المشروعية وحماية الحقوق في البيئة الرقمية، كما يناقش التحديات المرتبطة بالأمن السيبراني والمسؤولية الإدارية، ويقترح إصلاحات تشريعية وإجرائية تعزز من كفاءة القرار وتحافظ على مبادئ العدالة والشفافية في الإدارة الرقمية، مع مقارنة بتجارب عربية معاصرة.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، القرار الإداري، المشروعية، الذكاء الاصطناعي، الأمن السيبراني، المسؤولية الإدارية.

Abstract:

This study explores digital transformation as a strategic tool to reshape administrative decision-making in Iraq, focusing on the technical and organizational infrastructure of public administration and the legal framework governing digital decisions. It highlights the role of artificial intelligence and data analytics in decision stages while addressing the legal safeguards necessary to uphold legitimacy and protect rights in the digital environment. The research also examines cybersecurity challenges and administrative liability, proposing legal and procedural reforms to improve efficiency and maintain justice and transparency in digital governance, with insights from comparative Arab experiences.

Keywords: Digital Transformation, Administrative Decision, Legitimacy, Artificial Intelligence, Cybersecurity, Administrative Liability.

المقدمة

شهدت العقود الأخيرة طفرة نوعية في توظيف التقنيات الرقمية داخل مؤسسات الإدارة العامة، فأصبحت النظم الإلكترونية والبيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي أدوات أساسيةً في رسم السياسات العامة وصنع القرار الإداري، ولم يعد هذا التحول مجرد اختيار تقني، بل تحول إلى مسار حتمي تمليه متطلبات السرعة والدقة والشفافية في تقديم الخدمات العامة، وفي العراق أخذت ملامح هذا التحول بالظهور في العديد من القطاعات الحكومية، سواء عبر بوابات الحكومة الإلكترونية أو من خلال اعتماد نظم المعلومات الإدارية في التخطيط والرقابة وتقديم الخدمات، في ظل تحديات متراكمة تتعلق بالبنية التشريعية والمؤسسية.

ان التحول الرقمي في المجال الاداري لا يقتصر على الجانب التقني البحت بل يثير ابعاد قانونية عميقة تمس جوهر القرار الاداري من حيث مشروعيته وطرق اعداده ووسائل الرقابة عليه ومسؤولية الادارة عن نتائجه، فالتقنيات الحديثة قادرة على اعادة رسم دورة القرار الاداري ابتداء من جمع المعلومات وتحليلها مروراً باختيار البدائل وصولاً الى اصدار القرار وتنفيذه بما يفرض اعادة قراءة لمبادئ القانون الاداري الكلاسيكية في ضوء هذه المستجدات.

ومن ثم يكتسب هذا الموضوع اهميته من كونه يضع الادارة العراقية امام استحقاق مزدوج تحديث بنيتها التكنولوجية من جهة ومواءمة تشريعاتها وقواعدها الاجرائية مع متطلبات البيئة الرقمية من جهة أخرى، كما يفتح الباب امام مقاربة جديدة لفهم العلاقة بين التحول الرقمي ومتطلبات سيادة القانون بما يضمن اتخاذ قرارات ادارية اكثر كفاءة وشفافية وعدالة ويؤسس لمرحلة متقدمة في مسار الاصلاح الاداري في العراق.

أولاً/ أهمية البحث: تنبع أهمية هذا البحث من كونه يتناول أحد أبرز تحولات الإدارة العامة المعاصرة، والمتمثل في الرقمنة الإدارية وما تطرحه من إشكاليات قانونية وتنظيمية تمس جوهر القرار الإداري ومشروعيته، كما تبرز أهمية البحث في تسليطه الضوء على التحديات العملية والفراغات التشريعية، واقتراحه لأطر قانونية قادرة على استيعاب التحولات الرقمية في صناعة القرار الإداري، بما يسهم في دعم مسار الإصلاح الإداري في العراق.

ثانياً/ إشكالية البحث: يطرح التحول الرقمي في الإدارة العامة العراقية إشكالية قانونية وتنظيمية تتعلق بمدى جاهزية البنية التشريعية والمؤسسية لمواكبة متطلبات البيئة الرقمية، فبينما تتقدم التقنيات في دعم اتخاذ القرار الإداري ما تزال التشريعات التقليدية عاجزة عن تنظيم هذا التحول بشكل فعال، مما يهدد مبادئ المشروعية والشفافية والعدالة، ويستدعي إعادة النظر في قواعد القانون الإداري الكلاسيكي لضمان مواءمتها مع الواقع الرقمي المتسارع.

ثالثاً/ أهداف البحث: يهدف البحث إلى تحديد الأسس العلمية والإدارية للتحول الرقمي في مؤسسات الإدارة العامة، وبيان الفرق بينه وبين الأتمتة التقليدية، وتحليل الإطار القانوني والتنظيمي الذي يحكم التحول الرقمي في العراق، وتقييم مدى ملاءمته لمتطلبات البيئة الرقمية، كما يهدف البحث إلى تسليط الضوء على الضمانات القانونية للقرارات الإدارية الرقمية، مع التركيز على مبدأ المشروعية وحماية الحقوق الإجرائية.

رابعاً/ فرضية البحث: ينطلق هذا البحث من فرضية أساسية مفادها أن التحول الرقمي في الإدارة العامة يمكن أن يشكل أداة فعالة في تعزيز كفاءة القرار الإداري ومشروعيته، بشرط أن يتم في إطار قانوني وتنظيمي واضح ومتكامل، إذ إن اعتماد التقنيات الحديثة – مثل الذكاء الاصطناعي، قواعد البيانات، والمنصات الإلكترونية – لا يؤدي بالضرورة إلى تحسين الأداء الإداري ما لم يرافقه تطوير في البنية التشريعية يضمن احترام المبادئ القانونية الأساسية، وعلى رأسها مبدأ المشروعية، والحق في المساواة، والضمانات الإجرائية، وبذلك يفترض البحث أن فعالية القرار الإداري الرقمي في العراق تظل رهناً بمدى انسجام التشريعات الوطنية مع متطلبات التحول الرقمي وضماناتها.

خامساً/ منهجية البحث: يعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي في دراسة الإطار القانوني والتنظيمي للتحول الرقمي في الإدارة العامة، من خلال تحليل النصوص القانونية العراقية ذات العلاقة، كما يوظف المنهج المقارن بشكل محدود عند الإشارة إلى بعض التجارب العربية، إلى جانب منهج نقدي تقويمي لتحديد مكامن الخلل واقتراح معالجات تشريعية مناسبة.

سادساً/ هيكلية البحث: من أجل بحث جميع أبعاد التحول الرقمي وأثره في صناعة القرار الإداري، فقد تم تقسيم البحث إلى مبحثين أساسيين؛ تناولنا في المبحث الأول البنية المفاهيمية والتنظيمية للتحول الرقمي، حيث تم التعريف بمفهومه وتمييزه عن الأتمتة التقليدية، مع بيان الأبعاد التقنية والإدارية له، ثم انتقلنا إلى دراسة الإطار القانوني والتنظيم الإداري للتحول الرقمي في العراق.

أما في المبحث الثاني فقد تناولنا الأثر العملي للتحول الرقمي على مراحل القرار الإداري، وبينا كيف غيرت التكنولوجيا من طريقة اتخاذ القرار، مع تسليط الضوء على الضمانات القانونية الواجب توافرها، ثم ناقشنا التحديات التقنية والأمنية والمسؤولية القانونية المترتبة على الإدارة الرقمية وكما يأتي بيانه.

المبحث الأول: البنية المفاهيمية والتنظيمية للتحول الرقمي في الإدارة العامة

أصبح التحول الرقمي واحداً من أبرز التوجهات العالمية في تطوير الإدارة العامة، نظراً لما يتيحه من إمكانات في تحسين كفاءة الأداء، وتسريع الإجراءات، وتعزيز الشفافية في تقديم الخدمات العامة، ولم يعد اعتماد الأدوات الرقمية مجرد خيار إداري، بل تحوّل إلى ضرورة تفرضها التحديات المتزايدة، لا سيما في الدول التي تواجه اختلالات مزمنة في البنية الإدارية والمؤسسية، مثل العراق.

وفي هذا السياق يكتسب فهم التحول الرقمي من زاوية القانون الإداري أهمية خاصة، ليس فقط بوصفه نقلة تقنية، بل باعتباره تحولاً في أسلوب أداء الوظيفة العامة، وما يترتب عليه من إعادة نظر في المفاهيم التقليدية للعمل الإداري وأساليب التنظيم والرقابة وضمانات المشروعية، ومن هنا يسعى هذا المبحث إلى تحليل الإطارين المفاهيمي والتنظيمي للتحول الرقمي، من خلال الوقوف على أسسه العلمية والإدارية وأبعاده التقنية، ثم الانتقال إلى دراسة الأساس القانوني والتنظيمي الذي يؤطر هذا التحول في الواقع العراقي، مع بيان أبرز التحديات والثغرات التشريعية في هذا المجال وكما يأتي.

المطلب الأول: دور النصوص الدستورية في ترسيخ قواعد الدولة القانونية

يمثل التحول الرقمي تطوراً جوهرياً في طريقة عمل الإدارة العامة، حيث لم يعد يقتصر على استخدام الحاسوب أو تبسيط الإجراءات، بل بات يشمل منظومة متكاملة من الأدوات الذكية والبيئات الرقمية التي تعيد تشكيل الوظيفة الإدارية ذاتها وتظهر أهمية هذا التحول من كونه لا يكتفي بتحسين الأداء، بل يطال جوهر العملية الإدارية من حيث آليات اتخاذ القرار وأساليب التخطيط والرقابة وتقديم الخدمة.

ولفهم هذا التحول بصورة دقيقة لا بد من الوقوف على مفاهيمه الأساسية وتمييزه عن الأتمتة التقليدية، مع تحليل أبعاده الإدارية التي تشمل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة والحوكمة الرقمية، كما يقتضي الأمر دراسة الأدوات التقنية التي أصبحت جزءاً لا يتجزأ من بنية العمل الحكومي مثل المنصات الإلكترونية وقواعد البيانات وأنظمة إدارة الموارد.

ومن خلال هذا التمهيد يعنى هذا المطلب بتقديم الأساس المفاهيمي والتقني للتحول الرقمي في الإدارة العامة، تمهيداً لفهم انعكاساته القانونية والتنظيمية لاحقاً.

الفرع الأول: ملامح التحول الرقمي وأبعاده الإدارية

يعد التحول الرقمي ظاهرة متداخلة الأبعاد لا تقف عند حدود التحديث التقني بل تمتد لتشمل إعادة تشكيل البنية الوظيفية والإجرائية في مؤسسات الدولة، فهو عملية تغيير شاملة تدخل مفاهيم جديدة في بيئة العمل الحكومي وتعتمد على إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة في مختلف مراحل الأداء الإداري، بهدف تعزيز الكفاءة والشفافية والاستجابة لاحتياجات المواطنين بكفاءة أعلى[١].

لذلك سنتناول مفهوم التحول الرقمي في سياق الإدارة العامة والفروق الجوهرية بين التحول الرقمي والأتمتة التقليدية والأبعاد الإدارية للتحول الرقمي وملامح التحول الرقمي في العمل الإداري في العراق.

أولاً/ مفهوم التحول الرقمي في سياق الإدارة العامة: يمثل التحول الرقمي نقلة نوعية في التفكير الإداري، حيث لم يعد ينظر إليه كعملية "أتمتة" محدودة لبعض الإجراءات، بل بات يفهم على أنه إعادة هيكلة شاملة لمنظومة العمل الحكومي من خلال تبني استراتيجيات رقمية متكاملة، تبدأ من تصميم السياسات وتصل إلى تنفيذ القرارات ورقابة الأداء، وعليه فإن الفرق الجوهري بين "الرقمنة" و"الأتمتة التقليدية" يكمن في أن الأخيرة تركز على تبسيط المهام الميكانيكية، بينما يسعى التحول الرقمي إلى إعادة بناء العمليات من الأساس على نحو يراعي الابتكار التكنولوجي ويوظف الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة ضمن منظومة القرار الإداري.

ويعرف التحول الرقمي بأنه " اعتماد الإدارة العامة على النظم الذكية والتطبيقات الرقمية في تصميم وتنفيذ السياسات العامة، بهدف تحسين جودة الخدمات وزيادة فعالية الأداء وضمان الشفافية والمساءلة"[٢]، وهو ما يجعله أداة استراتيجية لإعادة صياغة العلاقة بين الإدارة والمواطن، وتحقيق مستويات أعلى من العدالة الإدارية والفعالية المؤسسية.

ثانياً: الفروق الجوهرية بين التحول الرقمي والأتمتة التقليدية: يخلط البعض بين مفهومي "الأتمتة" و"التحول الرقمي"، إلا أن الفارق بينهما كبير على الصعيدين المفاهيمي والوظيفي، فـ"الأتمتة" تشير عادة إلى ميكنة الإجراءات الإدارية القائمة دون تغيير في طبيعة الهيكل الإداري أو نمط اتخاذ القرار وغالباً ما تكون محدودة في أثرها، أما "التحول الرقمي" فهو عملية تجديد شاملة تطال بنية القرار الإداري، وتعيد صياغة الأدوار الوظيفية، وتفرض نماذج جديدة في الحوكمة والرقابة"[٣].

ففي حين تستخدم الأتمتة لتقليل الجهد البشري وتحسين السرعة في تنفيذ المهام، فإن التحول الرقمي يستهدف تحقيق تحول نوعي في طريقة التفكير الإداري، ويستلزم تحديث القوانين وإعادة هيكلة المؤسسات وتعزيز البنية التحتية الرقمية وتدريب الموارد البشرية على بيئة العمل الذكية.

ثالثاً: الأبعاد الإدارية للتحول الرقمي: يمكن تحليل التحول الرقمي من خلال عدة أبعاد مترابطة أبرزها:

١. **البعد التقني:** تعد تقنيات الذكاء الاصطناعي من أهم أدوات التحول الرقمي في الإدارة العامة، إذ تمكن الإدارة من تحليل كميات ضخمة من البيانات بسرعة فائقة، واستخلاص أنماط واتجاهات تسهم في دعم القرار الإداري، كما تسمح نظم دعم القرار الرقمية بتوفير نماذج محاكاة لتوقع نتائج البدائل المختلفة قبل اختيار أحدها، مما يرفع من مستوى الدقة في السياسات العامة ويقلل من القرارات الاعتباطية أو المتسرعة[٤].

٢. **البعد المعلوماتي:** أصبحت البيانات مورداً استراتيجياً في العمل الإداري، وبات جمعها وتحليلها وتوظيفها ضرورة لاتخاذ قرارات مبنية على أدلة، فالتحول الرقمي يقوم على التحليل الكمي والنوعي للمعلومات المتدفقة من منصات متعددة (مثل البوابات الإلكترونية، والتطبيقات الحكومية، واستطلاعات الجمهور)، بما يساعد في تحديد أولويات الإنفاق العام وتوزيع الموارد بناءً على الاحتياج الحقيقي[٥].

٣. **البعد التنظيمي:** من أبرز آثار التحول الرقمي أنه يفرض إعادة هندسة الإجراءات الإدارية عبر التخلص من الخطوات الروتينية غير الضرورية واستبدالها بإجراءات رقمية أكثر كفاءة، وهذا يتطلب إعادة توصيف الوظائف وتوزيع الأدوار، بل وإدخال تخصصات جديدة في الجهاز الإداري (مثل محللي البيانات، ومهندسي نظم المعلومات).

٤. **البعد القيمي:** لا يقف التحول الرقمي عند تحسين الأداء فقط، بل يمتد ليعزز الامتثال للمبادئ القانونية في العمل الإداري، كالمساواة بين المتعاملين وضمان الشفافية وسهولة الوصول إلى المعلومة، وحق المواطن في تتبع إجراءات معاملاته، وهي أبعاد ترتبط مباشرة بمبدأ المشروعية الذي يشكل جوهر القانون الإداري.

رابعاً: ملامح التحول الرقمي في العمل الإداري في العراق: شهدت بعض مؤسسات الدولة في السنوات الأخيرة محاولات ملموسة لتبني الحلول الرقمية، سواء عبر بوابات الحكومة الإلكترونية أو من خلال أنظمة إدارة الموارد الحكومية، لا سيما في وزارات مثل التخطيط والتعليم العالي، والداخلية، ومع ذلك فإن هذه المحاولات ما زالت جزئية ومحدودة الانتشار وتعاني من ضعف في التكامل المؤسسي وغياب الإطار القانوني الشامل الذي ينظم هذا التحول على المستوى الوطني[٦].

تظهر ملامح التحول الرقمي العراقي أيضاً في اعتماد النظم الإلكترونية في التقديم على الوظائف والتسجيل الجامعي وأنظمة الجوازات والتراخيص، وهي خطوات مهمة لكنها تفتقر إلى التنسيق المركزي، وتعتمد في كثير من الأحيان على قرارات تنفيذية دون تغطية تشريعية كافية، مما يطرح تساؤلات حول ضمانات المشروعية وحماية الحقوق في البيئة الرقمية.

الفرع الثاني: الأدوات التقنية ودورها في تحديث الجهاز الإداري

يشكل التحول الرقمي في الإدارة العامة العراقية إحدى الركائز الأساسية في إعادة هيكلة مؤسسات الدولة وتطوير أدائها، خصوصاً بعد التوجه الحكومي الواضح نحو بناء بيئة رقمية قائمة على الشفافية والكفاءة، وتكمن أهمية هذا التحول في الأدوات التقنية التي أصبحت تمثل العمود الفقري للعمل الإداري الحديث، بما في ذلك المنصات الإلكترونية وقواعد البيانات وأنظمة الموارد الحكومية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، والتي أسهمت بشكل فعلي في تحسين نوعية الخدمات وتقليل الهدر الإداري والمالي، وهو ما سنتناوله تباعاً.

أولاً/ المنصات الإلكترونية الحكومية: تعد البوابات الحكومية الإلكترونية أبرز تجليات التحول الرقمي في الإدارة العراقية، فعلى سبيل المثال منصة "اور" للخدمات الإلكترونية تمثل خطوة مهمة لتسهيل المعاملات الإدارية، إذ تسمح للمواطنين بإجراء طلبات رسمية عن بعد دون الحاجة إلى التوجه الشخصي للدوائر، كما أُطلقت منصة التقديم على الجامعات، ومنصة وزارة الداخلية للجوازات والتراخيص، مما أتاح تقليص الجهد والوقت المبذول في العمليات الروتينية.

وهناك من يرى أن اعتماد الإدارة الإلكترونية ساهم بشكل ملحوظ في رفع جودة الخدمة العامة في القطاع الصحي بالعراق، لا سيما من حيث تقليل الفساد الإداري وتحسين كفاءة التوصيل بين المواطن والجهة المعنية[٧].

ثانياً: قواعد البيانات والإدارة المعرفية: أصبحت قواعد البيانات تمثل أداة استراتيجية في دعم القرار الإداري العراقي، إذ تتيح للإدارات جمع بيانات دقيقة عن المواطنين والأنشطة الاقتصادية والموارد المتاحة، وهو ما يساهم في صياغة سياسات عامة أكثر واقعية وفعالية.

ففي الاردن تم التأكيد على أن قواعد البيانات أسهمت في تعزيز الثقة بين المواطن والمؤسسة، وزيادة فاعلية التخطيط الحضري والخدمي[٨]، وعلى الصعيد العراقي بدأت بعض البلديات باستخدام قواعد بيانات مرتبطة بأنظمة GIS لتحديث معلومات العقارات والبنى التحتية.

ثالثاً: أنظمة إدارة الموارد الحكومية: بدأ العراق، ضمن توجهاته الإصلاحية في إدارة المالية العامة، خطوات نحو تبني نظم إلكترونية مثل GFMIS وERP،[٩] بدعم من مؤسسات دولية كالبنك الدولي، بهدف تعزيز الشفافية المالية وتحسين إدارة الموارد الحكومية، وإن كانت هذه التطبيقات لا تزال في مراحل تجريبية أو جزئية في بعض الوزارات[١٠].

وهناك من يرى أن اعتماد هذه الأنظمة قد حسن من الرقابة الداخلية والخارجية في المؤسسات الحكومية، وساهم في خفض الوقت اللازم لإنجاز المعاملات بنسبة كبيرة، مما يدل على أن الأدوات التقنية تسهم في بناء إدارة مرنة قائمة على المعلومة(١١).

رابعاً: التطبيقات الذكية والذكاء الاصطناعي: رغم أن استخدام الذكاء الاصطناعي في العراق لا يزال في مراحله الأولى، إلا أن بعض الوزارات بدأت بتوظيفه في تحليل البيانات والتوصية باتخاذ قرارات مبنية على النماذج التنبؤية، خاصة في مجالات الموارد البشرية والمالية، وتعد هذه التطبيقات مرحلة متقدمة نحو ما يعرف بـ"الحكومة الذكية".

تشير بعض الاتجاهات الحديثة في التخطيط الحكومي إلى أهمية الانتقال نحو نظم ذكية تعتمد على تحليل البيانات وتوظيف الخوارزميات في ترتيب الأولويات التنموية، مما يبرز الحاجة إلى إنشاء وحدات متخصصة بتحليل البيانات على مستوى الدولة لضمان اتخاذ قرارات قائمة على المعرفة الدقيقة والمعالجة التقنية للمعلومات(١٢).

تظهر التجربة العراقية أن الأدوات التقنية لم تعد مجرد وسائل مساعدة، بل أصبحت دعامة حقيقية لتحديث الجهاز الإداري من خلال تسريع المعاملات وتحسين الشفافية وتقليل الأخطاء البشرية، إلا أن نجاح هذه الأدوات ما زال مرهوناً بوجود بنية تحتية رقمية متماسكة، وإطار تشريعي ينظم استخدامها ويكفل مشروعية القرارات الصادرة عنها.

المطلب الثاني: الإطار القانوني والتنظيم الإداري للتحول الرقمي

إن نجاح التحول الرقمي في الإدارة العامة لا يتوقف على توافر البنية التحتية أو الأدوات التقنية فحسب، بل يتطلب وجود إطار قانوني وتنظيمي متكامل يضمن انسجام العمليات الرقمية مع المبادئ الدستورية والإدارية، وعلى رأسها مبدأ المشروعية وحقوق الأفراد في مواجهة الإدارة، ففي العراق يبرز هذا التحدي بشكل واضح، إذ لا تزال البيئة التشريعية تعاني من تشتت النصوص وضعف التنفيذ الفعلي للقوانين ذات الصلة بالتحول الرقمي، رغم صدور بعض التشريعات المهمة، مثل قانون المعاملات الإلكترونية رقم ٧٨ لسنة ٢٠١٢، وتعليمات الحكومة الإلكترونية.

وسنتناول في هذا المطلب الأساس القانوني والتنظيمي الذي يؤطر عمل الإدارة الرقمية في العراق، من خلال تحليل المبادئ الدستورية والإدارية الحاكمة لمشروعية العمل الرقمي، ودراسة مدى كفاية التشريعات الوطنية الحالية في تنظيم هذا التحول، مع بيان الثغرات القانونية القائمة، والحاجة إلى نصوص تنفيذية أكثر تخصصاً واستجابة لمتطلبات العصر الرقمي وكما يأتي.

الفرع الأول: الأسس والمبادئ العامة لمشروعية الإدارة الرقمية

يعد مبدأ المشروعية حجر الأساس في القانون الإداري، إذ يلزم الإدارة العامة بعدم اتخاذ أي إجراء إلا بموجب قانون، ويشكل بذلك ضمانة جوهرية لحماية الحقوق والحريات، ومع دخول الإدارة في العصر الرقمي، أصبح من الضروري إعادة قراءة هذا المبدأ في ضوء التغيرات التي طرأت على أساليب أداء الوظيفة العامة، وخصوصاً من حيث اعتماد النظم الذكية والتطبيقات الإلكترونية في صناعة وتنفيذ القرار الإداري(١٣).

إن المرجعية الدستورية لمبدأ المشروعية تتجسد في المادة (٥) من الدستور العراقي لعام ٢٠٠٥، التي تؤكد على أن السيادة للقانون، وعلى الإدارة احترام أحكامه، ويضاف إلى ذلك المادة (١٩) التي تكرس حق التقاضي وحماية الحقوق القانونية، مما يعني أن كل إجراء إداري رقمي يجب أن يكون مستنداً إلى قاعدة قانونية واضحة ومعلنة، سواء في أصل الإنشاء أو في آلية التنفيذ.

إن مبدأ المشروعية يمثل القاعدة التي تستند إليها الإدارة العامة في تصرفاتها، سواء كانت تقليدية أم رقمية، وهو ما أكّده الفقه القانوني العراقي عند تناوله لمشروعية القرار الإداري من حيث المصدر والغاية والاختصاص والشكل، وأن الالتزام بمبدأ المشروعية لا يقتصر على مطابقة القرار للقانون، بل يشمل أيضا خضوع الإدارة للرقابة القضائية والتشريعية، وهو ما يجب أن يمتد إلى القرارات الإدارية الرقمية في ظل التحول الرقمي(١٤).

كما أن التوجه نحو الإدارة الإلكترونية في العراق ما زال يواجه فجوات تشريعية، حيث لا توجد قواعد قانونية دقيقة تحكم آليات اتخاذ القرارات الإدارية عبر الوسائل الرقمية، مما قد يعرض مبدأ المشروعية للاختلال في حالة غياب الضوابط التنظيمية اللازمة(١٥).

وهناك من يرى أن التحول نحو الحكومة الإلكترونية لا ينبغي أن يكون على حساب الضمانات القانونية الأساسية، مشدداً على ضرورة أن ترافق الرقمنة الإدارية نصوص قانونية تحكم استخدام البيانات، وتحدد مسؤوليات النظام الرقمي، وتوفر آليات تظلم إلكترونية واضحة تضمن للمواطن حقه في الرقابة والطعن(١٦).

من جانب آخر فإن احترام التراتبية القانونية أو ما يعرف بـ"مبدأ تدرج القواعد القانونية" يتطلب أن يكون التحول الرقمي قائما على نصوص تشريعية عامة (قوانين) تفصلها لوائح تنظيمية أو تعليمات، وهو ما يشهد نقصا واضحا في الحالة العراقية، فعلى سبيل المثال قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية رقم ٧٨ لسنة ٢٠١٢ لم يضع إطارا دقيقا لكيفية ممارسة الإدارة صلاحياتها إلكترونيا، بل ركز على الجوانب التجارية والمدنية أكثر من الإدارية.

وفي هذا الإطار يعد مبدأ الشفافية أحد الامتدادات الحديثة لمبدأ المشروعية، حيث لا يكفي أن يكون القرار الإداري الإلكتروني مشروعا من حيث الشكل، بل يجب أن يكون مفسرا ومعللا بشكل يمكن للمواطن متابعته وفهمه، وقد بيّن تقرير برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP ٢٠٢٢) أن الرقمنة الإدارية يجب أن تقترن ببنية قانونية تضمن الحق في الوصول إلى المعلومة وحق الاعتراض الإلكتروني وتكافؤ فرص الوصول للخدمة.

نخلص إلى أن مبدأ المشروعية يظل في صميم كل ممارسة إدارية رقمية، وتتجسد أهميته في ضمان عدم تحول التقنيات إلى أدوات للتحكم خارج القانون، وفي العراق فإن تطوير التحول الرقمي يجب أن يكون مقترنا بمنظومة تشريعية واضحة، تحدد صلاحيات النظام الإداري الرقمي وتكفل الرقابة القضائية على قراراته، وتفعل أدوات الشفافية والإفصاح كضمانات حديثة لمشروعية الإدارة الرقمية.

الفرع الثاني: التشريعات الوطنية واللوائح الإدارية المنظمة للتحول الرقمي

إن الإطار القانوني يعد الأساس الذي ينظم الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الرقمية، وهو ما يتطلب وجود نصوص تشريعية واضحة تنظم طبيعة الخدمات الإلكترونية، وتحدد حقوق الأفراد وواجبات الإدارة، وتكفل الرقابة على الأداء الرقمي بما ينسجم مع مبدأ المشروعية.

يعد قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الإلكترونية رقم ٧٨ لسنة ٢٠١٢ أبرز النصوص التي تعالج مفاهيم التحول الرقمي، إذ نص القانون على أن الغرض من هذا القانون هو "تنظيم المعاملات الإلكترونية واعتماد التوقيع الإلكتروني في التعاقد والإجراءات الرسمية"[١٧]، كما أقر مشروعية الوثائق الإلكترونية ما دامت تفي بشروط الموثوقية والتكامل[١٨]، إلا أن القانون يركز بدرجة أكبر على المعاملات ذات الطابع التجاري والمدني، بينما يغيب فيه التنظيم الدقيق للقرارات الإدارية الرقمية، مما يبرز الحاجة إلى تشريع مكمل ينظم التصرفات الإدارية الإلكترونية.

ومن جانب اخر فإن قانون الخدمة المدنية رقم ٢٤ لسنة ١٩٦٠ المعدل وغيره من قوانين الإدارية لا تحتوي على أي نصوص تتعلق بالتحول الرقمي، سواء من حيث الهيكل الإداري الإلكتروني أو الخدمات الرقمية، مما يجعله غير ملائم للواقع الحالي ويكشف عن فجوة تشريعية عميقة يجب معالجتها من خلال التعديل أو استصدار قانون جديد للإدارة الرقمية.

أما الدستور العراقي لسنة ٢٠٠٥ فرغم عدم تطرقه صراحة إلى الإدارة الإلكترونية، إلا أنه يؤسس لمبدأ المشروعية والشفافية مما يوجب أن تكون القرارات الإدارية الرقمية خاضعة للرقابة القضائية وفق الضمانات نفسها الممنوحة للقرارات التقليدية.

وفي تقارير برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP)، تم التنويه إلى أن نجاح التحول الرقمي في الدول العربية – ومنها العراق – يتوقف على إصدار لوائح تنفيذية تنظم البيانات الحكومية والتوقيع الإلكتروني والحوكمة الرقمية، وهو ما لا يزال ناقصاً في العراق، مما يعيق الانتقال السليم إلى الإدارة الإلكترونية[١٩].

يتضح من ما تقدم أن الإطار القانوني العراقي للتحول الرقمي لا يزال بحاجة إلى تطوير وتوسيع، سواء من خلال تعديل القوانين النافذة أو إصدار تشريعات ولوائح متخصصة تنظم البيئة الرقمية الإدارية، بما يضمن حماية الحقوق ووضوح الاختصاص وتحقيق الرقابة على الأداء الرقمي وفقا للدستور.

المبحث الثاني: أثر التحول الرقمي في صناعة القرار الإداري وضمانات مشروعيته

إن تطور أدوات الإدارة الرقمية لم يعد مقتصرا على الجوانب الفنية أو التقنية، بل تجاوزها ليؤثر بشكل مباشر في جوهر العملية الإدارية، وعلى وجه الخصوص في صناعة القرار الإداري، التي تمثل واحدة من أكثر مراحل العمل الإداري حساسية وتأثيراً في الحقوق والمراكز القانونية للأفراد، فقد أصبح التحول الرقمي عنصراً فاعلاً في إعادة تشكيل مراحل اتخاذ القرار، ابتداءً من جمع وتحليل البيانات مروراً بتقييم البدائل وصولاً إلى تنفيذ القرارات ومتابعة آثارها.

وفي العراق ظهرت بعض مؤشرات التحول نحو اعتماد الأنظمة الذكية في الإدارة، كتطبيقات نظم المعلومات الإدارية ومنصات تقديم الخدمات الحكومية والمبادرات الخاصة برقمنة الموازنة والموارد، إلا أن هذه الجهود لا تزال محكومة بتحديات قانونية وتنظيمية ترتبط بمدى انسجامها مع مبادئ المشروعية الإدارية والحقوق الإجرائية الأساسية للمواطنين.

سنتناول في هذا المبحث كيف ساهم التحول الرقمي في تطوير آليات اتخاذ القرار الإداري وتعزيز كفاءته وشفافيته من جهة، ويحلل من جهة أخرى الضمانات القانونية والتحديات التي ترافق صدور القرار الإداري الرقمي، خاصة في ظل غياب بعض التشريعات والتنظيمات التي تراعي خصوصية البيئة الرقمية، وبذلك يسعى المبحث إلى بيان الموازنة الضرورية بين فعالية الأداء الرقمي ومشروعية القرار الإداري.

المطلب الأول: التحول الرقمي كأداة فاعلة في مراحل القرار الإداري

إن القرار الإداري لا يمثل مجرد فعل قانوني تقوم به الإدارة، بل يعد نتاجاً لتسلسل من العمليات المرتبطة بجمع المعلومات وتحليل البدائل وصياغة النتائج وتحديد الآثار المترتبة، وهو بذلك يمثل مرآة لمدى كفاءة النظام الإداري ومشروعيته، وقد أدى التطور الرقمي إلى إعادة تشكيل هذه المراحل التقليدية عبر إدخال أدوات جديدة تقوم على تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي والنظم الذكية، الأمر الذي حول القرار الإداري من عملية يدوية–بيروقراطية إلى عملية معرفية–رقمية(٢٠).

وعلى الرغم من محدودية التجربة الرقمية في العراق مقارنة بالدول المتقدمة، فقد بدأت تظهر مبادرات على مستوى بعض الوزارات، خاصة في مجال رقمنة المعلومات الحكومية، وإدخال نظم قواعد البيانات الإدارية، ومشاريع مثل نظام GFMIS في وزارة المالية، واستخدام برمجيات ERP في إدارة الموارد داخل عدد من الوزارات الخدمية، بما ساعد جزئيا في تحسين جمع البيانات وتسريع بعض إجراءات القرار الإداري.

غير أن هذا التحول ورغم فوائده الإجرائية، يطرح إشكالات قانونية تتعلق بمدى مشروعية استخدام الخوارزميات في اتخاذ القرار وضمان حق الفرد في الفهم والاعتراض، وهو ما يجعل من الضروري بحث أثر التحول الرقمي على مراحل القرار الإداري من الناحية الفنية والقانونية على حد سواء، لضمان التوازن بين كفاءة الأداء والحقوق المكفولة قانوناً.

الفرع الأول: دور النظم الذكية وقواعد البيانات في بلورة القرار الإداري

يمثل القرار الإداري أداة قانونية بالغة الأهمية في ممارسة السلطة الإدارية، حيث يعبر عن الإرادة المنفردة للسلطة العامة في إنشاء أو تعديل أو إنهاء مركز قانوني، ومن ثم فإن مراحل صنع القرار الإداري تمر بسلسلة عمليات معقدة تتطلب قدراً عالياً من الدقة والمهنية، خاصة في ما يتعلق بجمع المعلومات وتقييم البدائل وتقدير الأثر القانوني والتنفيذي للقرار قبل اتخاذه، وفي العصر الرقمي أصبحت هذه المراحل تعتمد بصورة متزايدة على النظم الذكية وقواعد البيانات الإلكترونية، باعتبارها أدوات تقنية تساعد الإدارة على تعزيز كفاءة وموضوعية قراراتها.

أولاً: النظم الذكية ودورها في القرار الإداري: تشير النظم الذكية إلى البرامج أو المنصات الإلكترونية التي تعتمد على خوارزميات متقدمة – أحياناً مدعومة بالذكاء الاصطناعي – في تحليل المعطيات وتوليد التوصيات بل وأحياناً اتخاذ قرارات ذات طابع آلي أو شبه آلي، وتكمن أهميتها في إمكانية تحليل كميات هائلة من البيانات خلال فترات زمنية قصيرة، مع القدرة على اكتشاف الأنماط والتوقعات التي قد لا تكون مرئية للعنصر البشري[٢١].

على سبيل المثال يمكن أن تقوم نظم الدعم الذكية بمساعدة الجهات الإدارية على تحديد أولويات المشاريع، أو كشف حالات الفساد الإداري أو تقييم مدى كفاءة أداء الموظفين أو حتى تحليل طلبات المواطنين بشكل سريع يمكن الإدارة من اتخاذ قرار مدروس خلال وقت قصير، كل ذلك يؤدي إلى تطوير الأداء المؤسسي وزيادة دقة القرار الإداري[٢٢].

إلا أن هذا التحول التقني لا يخلو من التحديات القانونية، إذ يثير إشكاليات تتعلق بمدى علم متخذ القرار بكيفية عمل هذه النظم وقدرتها على احترام المبادئ القانونية الأساسية، كالمساواة وعدم التحيز وعلنية الأسباب، فالنظام الذكي قد ينتج توصية بناءً على تحليل إحصائي محايد، لكن غياب الشفافية في منطق القرار يجعل من الصعب مساءلة الإدارة إذا وقع خطأ أو ضرر[٢٣].

ثانيا: قواعد البيانات ودورها في صناعة القرار الإداري: تعد قواعد البيانات العمود الفقري لأي نظام إداري رقمي، إذ تتيح للإدارة الوصول إلى معلومات دقيقة ومحدثة حول الأفراد والموارد والمعاملات، وتستخدم في ربط المؤسسات الحكومية ببعضها البعض من خلال نظم شبكية تمكن كل دائرة من معرفة المعطيات ذات الصلة بعملها دون الحاجة إلى الطلب اليدوي أو المراسلات الورقية.

فالإدارة التي تتوفر لديها قاعدة بيانات مركزية عن المخزون والميزانية والموظفين أو طالبي الخدمة تكون أكثر قدرة على إصدار قرارات تتوافق مع الواقع، وتقل فيها نسبة التقدير الشخصي أو الأخطاء الناتجة عن نقص المعلومات، كما أن هذه القواعد تستخدم أيضاً في قياس الأداء وتحديد مواطن الخلل وتوفير معطيات فورية لصناع القرار على مستويات متعددة[٢٤].

لكن على الجانب المقابل تطرح قواعد البيانات تحدياً على صعيد حماية الخصوصية، وحصر صلاحيات النفاذ والتمييز المشروع بين المواطنين على أساس معايير قانونية، كما يجب أن يكون استخدام هذه القواعد منضبطاً بنصوص قانونية واضحة تضمن عدم استخدامها في اتخاذ قرارات تعسفية أو تمييزية.

ثالثا: الأثر القانوني للنظم الذكية وقواعد البيانات: استخدام النظم الذكية وقواعد البيانات في صناعة القرار الإداري لا يخرج القرار من طبيعته القانونية، لكنه يغير من أسلوب إنتاجه وطبيعة أسانيده، وهذا يتطلب من الفقه والإدارة والقضاء على حد سواء إعادة النظر في المفاهيم التقليدية للقرار الإداري، وخاصة ما يتعلق بالأمور التالية:

أ- التوقيع الإداري (هل يلزم أن يكون بشريا؟)

ب- تسبيب القرار (هل يجب شرح منطق الخوارزمية؟)

ج- الرقابة على القرار (هل القضاء مؤهل لفهم وتقييم القرار الناتج عن نظام ذكي؟)

وبناءً عليه فإن إدماج هذه الأدوات في صناعة القرار يجب أن يتم وفق إطار تشريعي متكامل يحدد حدود استخدام التقنية ويضمن حقوق الأفراد ويمنح الرقابة القضائية سلطة فحص منطق القرار الرقمي ومصدره.

نخلص إلى أن النظم الذكية وقواعد البيانات قد ساهمت في إحداث نقلة نوعية في مراحل صناعة القرار الإداري من حيث السرعة والدقة وكفاءة تخصيص الموارد، لكن هذه الأدوات لا يمكن أن تحل محل المبادئ القانونية الأساسية، ولا بد من دمجها ضمن إطار قانوني واضح يحمي الحقوق ويعزز الشفافية والرقابة على الإدارة، لا سيما في البيئات التي لا تزال تفتقر إلى قوانين متخصصة في الحوكمة الرقمية.

الفرع الثاني: تسريع الإجراءات وتعزيز الكفاءة والشفافية

إن أحد أبرز الأهداف التي تسعى الإدارة العامة إلى تحقيقها من خلال التحول الرقمي هو رفع كفاءة الأداء وتسريع الإجراءات الإدارية، مع تعزيز مبدأي الشفافية والمساءلة في التعامل مع المواطنين، فقد أظهرت التجارب المقارنة عربياً ودولياً أن اعتماد التقنيات الرقمية يسهم في تجاوز التعقيدات الإجرائية، والتقليل من حالات الاحتكاك المباشر بين الموظف والمواطن، وهو ما يؤدي إلى خفض معدلات الفساد الإداري، وتحقيق قدر أعلى من العدالة والموضوعية في تقديم الخدمات واتخاذ القرارات[٢٥].

إن رقمنة الإجراءات الإدارية تعني إعادة تصميمها لتكون قابلة للتنفيذ إلكترونياً، ما يلغي الكثير من الحلقات التقليدية التي كانت تمثل معبراً للبطء والتكرار، بل وأحياناً للفساد الإداري، فبفضل الأنظمة الرقمية يمكن تسريع وتيرة المعاملات سواء من حيث تقديم الطلبات أو إصدار القرارات أو حتى الرقابة اللاحقة على التنفيذ، مما يحسن تجربة المواطن ويسهل على الإدارة تقييم أدائها بصورة مستمرة[٢٦]، كما أن سرعة وجود الخدمات يختصر على الأجهزة الإدارية الحد من ظاهرة مخالفة القانون[٢٧].

وتعد الشفافية من أبرز ما تحققه الإدارة الرقمية؛ فالنظم الحديثة تتيح تتبع كل إجراء يتم على المعاملة، من أول استلامها وحتى صدور القرار النهائي بشأنها، وبذلك يمكن معرفة الجهة المسؤول والمدة التي استغرقتها والأسباب التي بني عليها القرار، كما تساهم الرقابة التقنية في كشف الاختناقات الإدارية، مما يساعد متخذ القرار على تصحيح مسار العمل الإداري قبل أن يتسبب في ضرر أو تظلم.

غير أن هذه المزايا لا تلغي التحديات التي تواجه الإدارة عند الرقمنة، ومن أبرزها ضعف التأهيل الرقمي لبعض العاملين وغياب التشريعات التي تنظم إجراءات القرار الإلكتروني، فضلا عن تفاوت البنية التحتية الرقمية بين مؤسسة وأخرى، لذلك فإن الرقمنة لا تكفي وحدها بل ينبغي أن تدعم بإصلاحات قانونية وتنظيمية وإدارية متزامنة[٢٨].

وفي هذا الإطار يمكن الاستفادة من التجربة الإماراتية التي تعد من أبرز التجارب العربية في تسريع الإجراءات الإدارية وتحقيق الشفافية عبر الوسائل الرقمية، فقد تبنت دولة الإمارات منذ سنوات استراتيجية واضحة للحكومة الذكية، ونجحت في أتمتة العديد من الخدمات والقرارات الإدارية، بما في ذلك التراخيص والإعفاءات والقرارات المتعلقة بالتوظيف والتقاعد، ومن خلال منصة "تم" وغيرها من البوابات

الذكية، أصبح المواطن والمقيم قادراً على تتبع معاملته إلكترونياً دون الحاجة إلى مراجعة شخصية أو أوراق ورقية، مما ساهم في رفع مستوى رضا الجمهور وتقليل فرص التدخل البشري غير المشروع[٢٩].

هذه التجربة تؤكد أن تسريع الإجراءات وتعزيز الشفافية ليس مرهوناً فقط بالتقنية، بل يعتمد على وجود استراتيجية وطنية واضحة وإرادة سياسية قوية وأساس قانوني ينظم بيئة القرار الإلكتروني ويكفل حقوق الأفراد في ظلها.

ونخلص الى أن التحول الرقمي يمثل وسيلة فعالة لتحقيق نقلة نوعية في الأداء الإداري، لاسيما من حيث تقليل المدد الزمنية للمعاملات ورفع كفاءة الجهاز الإداري وتعزيز الشفافية، إلا أن هذه الأهداف لا تتحقق تلقائياً بمجرد إدخال التكنولوجيا، بل تتطلب منظومة متكاملة تشمل البنية التحتية الرقمية والإصلاح التشريعي وبناء القدرات البشرية، كما تؤكد التجارب الرائدة مثل تجربة الإمارات العربية المتحدة.

المطلب الثاني: الضمانات القانونية والتحديات العملية في القرارات الإدارية الرقمية

مع تطور أدوات الإدارة الرقمية وتزايد الاعتماد على النظم الإلكترونية في اتخاذ القرارات الإدارية، أصبحت الحاجة ملحة لإعادة النظر في الضمانات القانونية التي تحكم القرار الإداري، وبيان مدى قابليتها للتكيف مع هذا الواقع الرقمي الجديد، فالقرار الإداري وإن تغيرت وسيلة صدوره أو معالجة بياناته، يبقى تصرفاً قانونياً ملزماً له أثر مباشر على المراكز القانونية للأفراد، ما يتطلب إخضاعه لمبادئ الشرعية الإدارية واحترام الإجراءات الواجبة وإتاحة وسائل الرقابة عليه.

إن استخدام الخوارزميات والبرمجيات في إنتاج القرار الإداري قد يسهم في تحقيق الكفاءة والسرعة لكنه يطرح في المقابل إشكالات قانونية دقيقة، مثل مدى إمكانية الطعن في القرار الإلكتروني وحق الفرد في معرفة كيفية اتخاذ القرار والمساءلة عند وقوع خلل تقني أو تجاوز قانوني ناتج عن النظام لا عن الموظف.

لذلك يعنى هذا المطلب بدراسة الجوانب القانونية المصاحبة لصناعة القرار الإداري الرقمي، من خلال تحليل الضمانات المفترض توافرها لحماية الحقوق في البيئة الرقمية، واستعراض التحديات التي تواجه الإدارة والمواطن في ظل هذا النوع من القرارات، لا سيما في ظل غياب الإطار التشريعي المتكامل في العراق حتى الآن.

الفرع الأول: حماية مبدأ المشروعية والحقوق الإجرائية في البيئة الرقمية

يعد مبدأ المشروعية حجر الزاوية في القانون الإداري، حيث يوجب على الإدارة العامة أن تمارس سلطاتها في حدود القانون، وألا تصدر قراراً إلا استناداً إلى سند قانوني صحيح، شكلاً ومضموناً، ومع التحول نحو النظم الرقمية بات من الضروري التساؤل حول كيفية انضباط القرار الإداري الإلكتروني بهذا المبدأ ومدى مراعاته للضمانات الإجرائية المرتبطة بحقوق الأفراد[٣٠].

في البيئة التقليدية يخضع القرار الإداري إلى رقابة من حيث احترام الإجراءات وتسبيب القرار واحترام مبدأ المساواة وتمكين المتضرر من الطعن فيه، أما في البيئة الرقمية فإن الوسيلة قد تتغير لكن الجوهر يجب أن يبقى ثابتاً؛ فالقرار وإن صيغ عبر نظام إلكتروني أو تولد من تحليل بيانات يظل قراراً إدارياً قابلاً للطعن، ويجب أن يفصح عن أسبابه ومصدره والطريق القانوني للطعن فيه[٣١].

وتبرز هنا إشكالية "شفافية القرار الرقمي"، إذ أن صدوره عبر أنظمة ذكية أو خوارزميات قد يجعل من الصعب على المواطن أو القاضي معرفة الكيفية التي تم من خلالها تقييم حالته أو إصدار قرار بحقه، لذلك، فإن تحقيق المشروعية في القرارات الرقمية يقتضي وجود إطار قانوني يُلزم الإدارة بالأمور الاتية:

أ- الإفصاح عن المعايير المعتمدة في النظم الآلية.

ب- تمكين المتضرر من الحصول على نسخة من القرار وبيان سببه.

ج- التأكيد على أن الرقابة القضائية تشمل القرار الصادر إلكترونياً مثل نظيره الورقي.

أما بالنسبة للضمانات الإجرائية، فإنها تشمل حق المواطن في الاطلاع على معلوماته الإدارية وتصحيحها إن وجدت أخطاء، وحقه في الاعتراض على القرارات المتخذة بحقه، حتى وإن كانت صادرة من نظام إلكتروني، وينبغي على القوانين النافذة أن تقر صراحة بأن الإجراءات الرقمية لا تعفي الإدارة من احترام المبادئ الدستورية، وعلى رأسها الحق في الدفاع والمساواة أمام القانون[٣٢].

وفي السياق المقارن تعد الإمارات العربية المتحدة من الدول السباقة في دمج مبدأ المشروعية ضمن بيئة القرار الإلكتروني، حيث تبنت تشريعات تنص على مسؤولية الجهات الحكومية عن القرارات الإلكترونية، واعتبار الوثائق الرقمية حجة قانونية كاملة[٣٣]، كما أتاح النظام القضائي الإماراتي إمكانية الطعن في القرارات الإدارية الرقمية بنفس الآليات التقليدية، مع تطوير إجراءات التقاضي الإلكتروني، ما يسهل على الأفراد ممارسة حقوقهم دون تقييد زمني أو مكاني[٣٤].

تظهر هذه التجربة أن ضمانات المشروعية ليست عقبة أمام الرقمنة، بل هي جزء مكمل لها ويجب أن تسير معها بالتوازي لضمان بيئة إدارية عادلة وفعالة في آنٍ واحد، وتؤكد في ذات الوقت ضرورة أن تكون هناك تشريعات وطنية صريحة تنظم القرارات الرقمية وتكفل الحقوق المرتبطة بها، وتحدد مسؤولية الإدارة عنها وتخضعها لرقابة القضاء الإداري بصورة لا تقل عن ما هو معمول به في القرارات التقليدية[٣٥].

ونخلص الى أن القرار الإداري الرقمي يعد تطوراً طبيعياً لمنظومة الإدارة الحديثة، لكنه لا يعفي من الخضوع لمبدأ المشروعية، ولا يسقط الضمانات الإجرائية المرتبطة بحقوق الأفراد، لذا فإن إدماج الأدوات الرقمية في صناعة القرار يجب أن يقابله تحديث في التشريعات الوطنية وتوسيع نطاق الرقابة القضائية لتشمل كل أشكال القرارات مهما اختلفت وسيلة صدورها، بما يحقق التوازن بين فعالية الأداء الإداري وحقوق الأفراد المكفولة دستورياً.

الفرع الثاني: المسؤولية الإدارية عن المخاطر التقنية والأمن السيبراني

أن التطورات التكنلوجية المتسارعة وازدياد الاعتماد على الفضاء السيبراني فرض على الدولة التركيز على مفهوم الامن وحماية الدولة من التعرض لهجمات عدائية عبر استعمال تكنلوجيا المعلومات المتطورة، واضحت قضية الامن القومي السيبراني تدخل ضمن استراتيجيات الامن القومي للعديد من الدول للعمل على الحيلولة دون تعرض بينتها الأساسية للخطر القادم من الساحة الجديدة والمتمثلة بالفضاء السيبراني[٣٦].

مع توسّع الإدارات العامة في الاعتماد على الأنظمة الرقمية في صناعة القرار، برزت مجموعة جديدة من المخاطر القانونية والفنية التي قد تهدد مشروعية القرارات الإدارية وفعالية النظام الإداري ككل، وأبرز هذه المخاطر يتمثل في الأعطال البرمجية والاختراقات السيبرانية وأخطاء الخوارزميات وهي جميعاً تقع في دائرة ما يعرف بـ"المخاطر التقنية المرتبطة بالحكم الرقمي"، ما يفرض على المشرع والإدارة ضرورة إعادة ضبط معايير المسؤولية القانونية في هذا السياق الجديد.

أولاً: المخاطر التقنية المهددة لصحة القرار الإداري الرقمي: قد يصدر القرار الإداري الرقمي بناءً على تحليل خوارزمي غير دقيق، أو نتيجة إدخال بيانات خاطئة في النظام، أو حتى جراء خلل تقني يؤدي إلى تعطيل المنصة أو تقديم معلومات مضللة لمتخذ القرار، كما أن الأنظمة قد تتعرض لاختراقات إلكترونية تؤثر في تسييرها أو تغير محتوى البيانات، وهو ما يؤدي إلى قرارات غير مشروعة أو منحازة دون أن يكون الموظف على علم بها[٣٧].

وتمثل هذه الإشكالات مظهرا جديدا من مظاهر "العيب في القرار الإداري"، لكنها تختلف عن العيوب التقليدية (كالانحراف بالسلطة أو الخطأ في السبب) من حيث المصدر، إذ يكون الخلل هنا تقنيا لا بشريا، ما يطرح سؤالا حول من يسأل عن الضرر؟ هل هي الإدارة؟ أم الشركة التقنية؟ أم الموظف؟ أم لا أحد؟

ثانياً: المسؤولية القانونية عن الأضرار الناتجة عن القرار الرقمي: وفقاً للقاعدة العامة في القانون الإداري تتحمل الإدارة المسؤولية عن أعمال موظفيها وأجهزتها سواء كانت تقليدية أو رقمية، ما دام القرار قد صدر باسمها وترتب عليه أثر قانوني، ومع تطور التكنولوجيا بات من المقبول فقهياً وقضائياً مساءلة الإدارة عن الأخطاء الناتجة عن النظام الإلكتروني الذي اعتمدته، طالما أنها كانت على علم بمحدوديته أو لم تتخذ الإجراءات الكفيلة بمنع الخلل أو احتوائه[٣٨].

وفي غياب نصوص تفصيلية في التشريعات العراقية بهذا الخصوص، يمكن الاستناد إلى القواعد العامة في المسؤولية الإدارية، والتي تقوم على وجود فعل ضار (كقرار إلكتروني غير مشروع)، وحدوث ضرر للمواطن وقيام رابطة سببية بين الفعل والضرر، وتطبق ذات المبادئ على الأخطاء الناتجة عن الاختراقات السيبرانية، خاصة إذا ثبت أن الإدارة لم تتخذ التدابير الأمنية اللازمة لحماية المنصة الرقمية أو قاعدة البيانات[٣٩].

ثالثاً: الحاجة إلى تنظيم قانوني خاص بالأمن السيبراني والإدارة الرقمية: إن مواجهة هذه المخاطر التقنية لا تتم فقط من خلال تحميل المسؤولية بعد وقوع الضرر، بل من خلال وجود إطار قانوني وقائي يلزم الإدارات العامة بما يلي:

أ- التعاقد مع مزودي خدمات مؤهلين ومعتمدين.

ب- إخضاع الأنظمة الرقمية لاختبارات الأمان والتدقيق المنتظم.

ج- ضمان الشفافية في منطق اتخاذ القرار الرقمي.

د- توفير آليات فاعلة للطعن والتظلم ضد القرارات الإلكترونية.

وبالمقارنة نلاحظ أن الإمارات العربية المتحدة أصدرت القانون الاتحادي رقم ٥ لسنة ٢٠١٢ بشأن مكافحة الجرائم الإلكترونية، وتم تعديله لاحقا لتغليظ العقوبات على اختراق النظم الحكومية[٤٠]، كما نص القانون الاتحادي رقم ٤٦ لسنة ٢٠٢١ على مسؤولية مزودي خدمات الثقة الرقمية وضمان موثوقية الأنظمة المستخدمة[٤١]، بينما لا يزال العراق بحاجة ماسة إلى إصدار قانون خاص بالأمن السيبراني والإدارة الرقمية، يحدد فيه المسؤوليات والضمانات والجزاءات بما يغطي النقص الحاصل حاليا في قانون المعاملات الإلكترونية رقم ٧٨ لسنة ٢٠١٢، والذي اقتصر على الإطار العام دون تفصيل الجوانب التقنية والأمنية.

ونخلص إلى إن تطور القرار الإداري الرقمي لا يعفي الإدارة من المسؤولية القانونية عن النتائج السلبية المترتبة على الأخطاء التقنية أو الانتهاكات السيبرانية، بل يوسع من نطاق مسؤوليتها ليشمل إهمال التدقيق وضعف الأمان وسوء تصميم النظام الإلكتروني، وتظل الحاجة ملحة لتطوير تشريعات إدارية وأمنية تواكب هذا التحول وتوفر الحماية القانونية الكاملة لمتلقي الخدمة من جهة، وللإدارة ذاتها من جهة أخرى، بما يحقق استقرار القرار الإداري ومشروعيته في البيئة الرقمية.

الخاتمة

أظهرت الدراسة أن التحول الرقمي في الإدارة العامة ليس مجرد تحديث شكلي، بل يمثل نقلة نوعية تؤثر في عمق العمل الإداري وتعيد تشكيل بنيته القانونية والمؤسسية، وفي الحالة العراقية كشف البحث عن فجوة واضحة بين الإمكانيات التقنية المحدودة والإطار التشريعي التقليدي، ما يجعل من عملية رقمنة القرار الإداري تحدياً متعدد الأبعاد، قانونياً ومؤسسياً وتقنياً.

وقد انتهى البحث الى جملة من الاستنتاجات والمقترحات نوردها في أدناه وكما يأتي:

أولاً/ الاستنتاجات

١. التحول الرقمي في الإدارة العامة لا يزال في مراحله الأولية، ويقتصر على بعض التطبيقات الجزئية في وزارات محددة، دون وجود استراتيجية شاملة ومؤطرة قانونياً.

٢. يعد القرار الإداري الرقمي امتداداً للقرار التقليدي من حيث الأثر القانوني، لكنه يطرح إشكالات جديدة تتعلق بمشروعيته وشفافيته والرقابة عليه، بسبب الاعتماد على الخوارزميات والأنظمة الذكية.

٣. الأساس القانوني في العراق لا يزال ضعيفاً، حيث لم يتوسع قانون المعاملات الإلكترونية رقم ٧٨ لسنة ٢٠١٢ ليشمل الجوانب التفصيلية للتحول الرقمي، كما لا توجد لوائح تنفيذية واضحة تنظم صناعة القرار الإلكتروني.

٤. الضمانات القانونية التقليدية (مثل حق الدفاع والمساواة والشفافية) مهددة في بيئة القرار الرقمي، إذا لم تتم مراعاتها بشكل صريح ضمن البنية التشريعية.

٥. المسؤولية الإدارية عن الأعطال التقنية والاختراقات السيبرانية غير منظمة قانونياً في العراق، ما يفتح المجال أمام تعقيدات قانونية في حال حصول أضرار للأفراد نتيجة قرارات إلكترونية غير دقيقة أو متأثرة بالاختراقات.

٦. تجربة الإمارات العربية المتحدة أظهرت إمكانات كبيرة في الرقمنة المقننة، حيث تم تبني تشريعات متقدمة وربط القرار الرقمي بالمسؤولية القانونية والضمانات الدستورية.

٧. غياب إطار وطني للأمن السيبراني في العراق يعد أحد أبرز مواطن الضعف التي تعرقل التحول الرقمي في القرار الإداري وتهدد سلامته.

ثانياً/ المقترحات

١. تعديل قانون المعاملات الإلكترونية العراقي رقم ٧٨ لسنة ٢٠١٢، أو إصدار قانون جديد خاص بالإدارة الرقمية، يشمل صناعة القرار الإداري الإلكتروني وضماناته ومسؤولية الإدارة عن نتائجه.

٢. إصدار لوائح تنفيذية متخصصة تنظم الإجراءات الإدارية الرقمية، وتحدد مراحل القرار الإلكتروني ومعايير الشفافية وطرق التظلم والطعن.

٣. وضع سياسة وطنية شاملة للأمن السيبراني خاصة بالإدارة العامة، تتضمن قواعد ملزمة لحماية قواعد البيانات وتأمين النظم الرقمية المستخدمة في اتخاذ القرار وإعادة النظر بقانون العقوبات رقم ١١١ لسنة ١٩٦٩، وصياغة قانون جديد يتلاءم مع المرحلة الدستورية الحالية ويضمن حماية الحقوق.

٤. تبني آليات واضحة للمساءلة الرقمية، تمكن المواطن من الاعتراض على القرارات الإلكترونية، وتحمل الجهة الإدارية أو مزود الخدمة مسؤولية الأضرار التقنية.

٥. تعزيز القدرات البشرية في الإدارات الحكومية من خلال التدريب الرقمي القانوني، لرفع كفاءة الموظفين في التعامل مع الأنظمة الذكية ضمن إطار قانوني سليم.

٦. اعتماد مبدأ الشفافية الرقمية في كل قرار إداري، وذلك بإلزام الجهات الحكومية بإظهار خوارزميات التقييم عند الطلب، أو توضيح الأسباب التقنية التي بني عليها القرار.

٧. الاستفادة من التجارب العربية الرائدة خصوصاً الإمارات، من خلال مراجعة تشريعاتها الخاصة بالإدارة الرقمية والأمن السيبراني والتقاضي الإلكتروني، ومحاولة تكييفها مع البيئة العراقية تدريجياً.

٨. ربط القضاء الإداري العراقي بالتحول الرقمي، من خلال تأهيل القضاة على مراجعة وفهم طبيعة القرارات الإلكترونية، لضمان رقابة فعالة تراعي الواقع التقني الجديد.

الهوامش:

(١) د. مدحت محمد أبو النصر، التحول الرقمي والإدارة الالكترونية: الواقع والمأمول، المجلة العربية للمعلوماتية وامن المعلومات، مصر، المجلد (٤)، العدد (١١)، ٢٠٢٣، ص٤٨.

(٢) د. بلال محمود الهادي ومحمود حسين، المعرفة والإدارة الالكترونية وتطبيقاتها المعاصرة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١١، ص٢٤.

(٣) د. علاء عبد الرزاق السالمي، الإدارة الالكترونية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٨، ص١٦٧.

(٤) فواز بن عبدالله بن محمد التويجري وعبدالعزيز بن سالم بن محمد النوح، متطلبات دعم اتخاذ القرارات الإدارية باستخدام الذكاء الاصطناعي في وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية، مجلة الفنون والادب وعلوم الانسانيات والاجتماع، كلية الامارات للعلوم التربوية، العدد (٨٥)، ٢٠٢٢،ص١٦٠.

(٥) د. مدحت محمد أبو النصر، المصدر السابق، ص٥٣.

(6) AbdalRahman Talib Sharmot Al-Halboosi, Yasen Saad Mohamad Al-Azzawi, Digital Transformation and Risk Management: Iraq as a Model, Journal of Posthumanism, May 2025, 5(5), p1245.

(٧) غصون تلفان مدلول، دور الإدارة الالكترونية في تحسين العمل الإداري: دراسة استطلاعية على القطاع الصحي العام في العراق، مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، المجلد (٣)، العدد (٢)، ٢٠٢٢، ص٦٥٦.

(٨) د. فارس صالح محمد الشروقي، التحول الإلكتروني للبلديات في المملكة الأردنية الهاشمية وتأثيرها على التطور الإداري والتنظيمي، مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، المجلد (٤)، العدد (٣)، ٢٠٢٣، ص٧٩١.

(٩) يعرف نظام GFMIS بأنه نظام إلكتروني متكامل لإدارة المعلومات المالية الحكومية، يستخدم لإعداد الموازنات وتنفيذها ومراقبة الإنفاق وتحسين الشفافية في إدارة المال العام، أما مصطلح نظام ERP فيقصد به نظام تخطيط موارد المؤسسات، وهو عبارة عن حزمة برامج متكاملة تستخدم لإدارة جميع موارد وأنشطة المؤسسة، بما يشمل: الموارد البشرية، المالية، المشتريات، المخزون، والإنتاج. ينظر: البنك الدولي، استراتيجية إصلاح إدارة المالية العامة في العراق، ٢٠٢١، متاح عبر الرابط:
https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports. تاريخ الزيارة ٢٠٢٥/٩/١٧

(١٠) البنك الدولي، استراتيجية إصلاح إدارة المالية العامة في العراق، ٢٠٢١، المصدر السابق نفسه.

(١١) محمد سمير أحمد، الإدارة الالكترونية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٢٠١٦، ص٥٤.

(١٢) برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، التحول الرقمي من أجل التنمية المستدامة في المنطقة العربية، ٢٠٢٢ متاح على الرابط: https://arabstates.un.org/ar/117370 تاريخ الزيارة ٢٠٢٥/٩/١٧.

(١٣) عبد الرحمن محمد أحمد، التحول الرقمي وتأثيره على مبادئ القانون الإداري، دار المسيرة، الأردن، ٢٠٢١، ص٦٦.

(١٤) طلال حسن حمد، مبدأ المشروعية وأثره في مشروعية القرار الإداري، مجلة كلية الإمام الكاظم الجامعة، العدد٢، ٢٠٢٠، ص١٧٩.

(١٥) د. زينة ناصر حسين، الإدارة الإلكترونية في العراق: الواقع والطموح، مجلة جامعة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد (١٣)، العدد (٤١)، ٢٠١٧، ص١٧٥.

(١٦) حسين صكبان راضي، الحكومة الإلكترونية كآلية لتعزيز مبدأ المشروعية، مجلة القانون والعلوم السياسية، جامعة ديالى، المجلد (٩)، العدد (٢)، ٢٠١٨، ص٢١٨.

(١٧) ينظر: المادة (٢) من قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الإلكترونية العراقي رقم ٧٨ لسنة ٢٠١٢.

(١٨) ينظر: المادة (٦) من قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الإلكترونية العراقي رقم ٧٨ لسنة ٢٠١٢.

(١٩) برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP)، التحول الرقمي من أجل التنمية المستدامة في المنطقة العربية، ٢٠٢٢، متاح على الرابط: https://arabstates.un.org/ar/117370، تاريخ الزيارة ٢٠٢٥/٩/١٩.

(٢٠) عبد الرحمن محمد أحمد، المصدر السابق، ص٧٦.

(٢١) د. عبد رزيج اسود وعبد الرحمن عمر عبد الله، الإدارة الذكية واثرها على القواعد الحاكمة للمرفق العام، مجلة المدارات العلمية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، كلية الادريسي الجامعة، المجلد ٢، العدد ١، ٢٠٢٤، ص٤٦.

(٢٢) د. علاء عبد الرزاق السالمي، نظم المعلومات والذكاء الاصطناعي، ط ،١دار المنهاج للنشر والتوزيع، ١٩٩٩، ص٥٨.

(٢٣) د. عادل عبد النور بن عبد النور، مدخل الى عالم الذكاء الاصطناعي، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، ٢٠٠٥، ص٧.

(٢٤) عبد الحميد بسيوني، مقدمة الذكاء الاصطناعي ومقدمة برولوج، ط ،١دار النشر للجامعات المصرية، ١٩٩٤، ص٣٧.

(٢٥) غونزالو بيزارو وداني وزن، تقييم المشهد الرقمي في العراق: تقرير تقييمي، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في العراق، ٢٠٢٣، ص٣٩.

(٢٦) برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP)، التحول الرقمي من أجل التنمية المستدامة في المنطقة العربية، مصدر الكتروني سابق.

(٢٧) د. كارزان صدر الدين احمد رشيد، دور الحكومة الالكترونية في مكافحة ظاهرة الإرهاب الالكتروني وترسيخ الامن المجتمعي، مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية، المجلد (١٤)، العدد الخاص، ٢٠٢٥، ص٢٣١.

(٢٨) د. عادل عبد النور بن عبد النور، المصدر السابق، ص٩.

(٢٩) د. علي محمد الشامسي، الحكومة الذكية: رؤية الإمارات للتحول الرقمي، دار الكتاب الجامعي، ٢٠٢١، ص٨٥.

(٣٠) د. عبد رزيج اسود وعبد الرحمن عمر عبد الله، المصدر السابق، ص٤٨.

(٣١) د. علي محمد الشامسي، المصدر السابق، ص٨٦.

(٣٢) ينص قانون حماية البيانات الشخصية المصري رقم ١٥١ لسنة ٢٠٢٠ في المادة (٢) على جملة من الحقوق التي يتمتع بها الشخص المعني بالبيانات، تشمل حقه في الاطلاع على بياناته الشخصية والحصول عليها، وحقه في تصحيحها أو تعديلها أو محوها، وحقه في الاعتراض على معالجتها إذا تعارضت مع حقوقه وحرياته الأساسية. كما توجب المادة (٤) على المتحكم أو المعالج تصحيح أي خطأ في البيانات الشخصية فور علمه به، وهو ما يعكس ضرورة عدم إعفاء الإدارة من احترام المبادئ الدستورية كالحق في الدفاع والمساواة حتى في البيئة الرقمية.

(٣٣) إذ تنص المادة (٧) من القانون الاتحادي رقم (٤٦) لسنة ٢٠٢١ بشأن المعاملات الإلكترونية وخدمات الثقة الاماراتي على " تعد البيانات الإلكترونية، بما في ذلك الرسائل الإلكترونية، والمستندات، والمحررات، والسجلات، صالحة للإثبات، وتتمتع بالحجية القانونية الكاملة، أسوة بالمحررات العادية، متى ما استوفت الضوابط التي يحددها هذا القانون".

(٣٤) يذكر بأن القانون الاتحادي رقم (٧) لسنة ٢٠١٦ بشأن الإجراءات المدنية في الامارات لا يُفرّق بين القرار الإداري الورقي أو الإلكتروني، ما دام له أثر قانوني.

(٣٥) مقال بعنوان : ملخص سياسة: تعزيز الحكومة الإلكترونية والتحول الرقمي في العراق، متوفر على الموقع الالكتروني الاتي:https://t4p.co/blog/2024-06-26-digital-transformation-in-iraq تاريخ الزيارة ٢٠٢٥/٩/٢١.

(٣٦) د. ياور عمر محمد، تأثير الامن السيبراني على الامن القومي العراقي_ الفرص والتحديات، مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية، المجلد (١٤)، العدد (٥٣)، الجزء (٢)، ٢٠٢٥، ص٢١٧.

(٣٧) د. علياء غازي موسى وهاني خلف مهوس، أثر الذكاء الاصطناعي على قواعد القانون الإداري، مجلة جامعة تكريت للحقوق، المجلد (٩)، العدد (٤)، الجزء (٢)، ٢٠٢٥، ص٥٤٩.

(٣٨) د. هشام عبد السيد الصافي محمد بدر الدين، النظام القانوني لمسئولية الدولة عن إدارة مرافقها إلكترونيا، مقال نشر في مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد ٣١، ٢٠١٩، ص١٩.

(٣٩) د. رؤى رزاق عبد، الضوابط القانونية للقرار الإداري الصادر عن الذكاء الاصطناعي: دراسة تحليلية في ضوء التشريع العراقي، مجلة اشور للعلوم القانونية والسياسية، المجلد (٢)، العدد (٣)، ٢٠٢٥، ص٤٥٢.

(٤٠) أن القانون الاتحادي رقم ٥ لسنة ٢٠١٢ وتعديلاته بشأن مكافحة الجرائم الإلكترونية عالج في مواده (٢ و٤ و٦) المسؤولية الجنائية عن الدخول غير المشروع أو تعطيل الأنظمة الحكومية الرقمية، مما يوفر حماية قانونية للنظم الإلكترونية في بيئة القرار الإداري".

(٤١) قد نصت المادة (١٩) من القانون الاتحادي رقم ٤٦ لسنة ٢٠٢١ صراحةً على مسؤولية مزوّدي خدمات الثقة الرقمية عن الأضرار الناجمة عن الإخلال بالتزاماتهم الأمنية أو التقنية.

قائمة المصادر

أولاً/ الكتب العربية

١) د. بلال محمود الهادي ومحمود حسين، المعرفة والإدارة الالكترونية وتطبيقاتها المعاصرة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١١.

٢) د. عادل عبد النور بن عبد النور، مدخل الى عالم الذكاء الاصطناعي، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، ٢٠٠٥.

٣) عبد الحميد بسيوني، مقدمة الذكاء الاصطناعي ومقدمة برولوج، ط ١،دار النشر للجامعات المصرية، ١٩٩٤.

٤) عبد الرحمن محمد أحمد، التحول الرقمي وتأثيره على مبادئ القانون الإداري، دار المسيرة، الأردن، ٢٠٢١.

٥) د. علاء عبد الرزاق السالمي، الإدارة الالكترونية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٨.

٦) د. علاء عبد الرزاق السالمي، نظم المعلومات والذكاء الاصطناعي، ط ١،دار المنهاج للنشر والتوزيع، ١٩٩٩.

٧) د. علي محمد الشامسي، الحكومة الذكية: رؤية الإمارات للتحول الرقمي، دار الكتاب الجامعي، ٢٠٢١.

٨) غونزالو بيزارو ودانـي وزن، تقييم المشهد الرقمي في العراق: تقرير تقييمي، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في العراق، ٢٠٢٣.

٩) محمد سمير أحمد، الإدارة الالكترونية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٢٠١٦.

ثانياً/ البحوث العلمية

١) حسين صكبان راضي، الحكومة الإلكترونية كآلية لتعزيز مبدأ المشروعية، مجلة القانون والعلوم السياسية، جامعة ديالى، المجلد (٩)، العدد (٢)، ٢٠١٨.

٢) د. رؤى رزاق عبد، الضوابط القانونية للقرار الإداري الصادر عن الذكاء الاصطناعي: دراسة تحليلية في ضوء التشريع العراقي، مجلة اشور للعلوم القانونية والسياسية، المجلد (٢)، العدد (٣)، ٢٠٢٥.

٣) د. زينة ناصر حسين، الإدارة الإلكترونية في العراق: الواقع والطموح، مجلة جامعة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد (١٣)، العدد (٤١)، ٢٠١٧.
٤) د. عبد رزيج اسود وعبد الرحمن عمر عبد الله، الإدارة الذكية واثرها على القواعد الحاكمة للمرفق العام، مجلة المدارات العلمية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، كلية الادريسي الجامعة، المجلد ٢، العدد١، ٢٠٢٤.
٥) د. علياء غازي موسى وهاني خلف مهوس، أثر الذكاء الاصطناعي على قواعد القانون الإداري، مجلة جامعة تكريت للحقوق، المجلد (٩)، العدد (٤)، الجزء (٢)، ٢٠٢٥.
٦) غصون تلفان مدلول، دور الإدارة الالكترونية في تحسين العمل الإداري: دراسة استطلاعية على القطاع الصحي العام في العراق، مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، المجلد (٣)، العدد (٢)، ٢٠٢٢.
٧) طلال حسن حمد، مبدأ المشروعية وأثره في مشروعية القرار الإداري، مجلة كلية الإمام الكاظم الجامعة، العدد٢، ٢٠٢٠.
٨) د. فارس صالح محمد الشروقي، التحول الإلكتروني للبلديات في المملكة الأردنية الهاشمية وتأثيرها على التطور الإداري والتنظيمي، مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، المجلد (٤)، العدد (٣)، ٢٠٢٣.
٩) فواز بن عبدالله بن محمد التويجري وعبدالعزيز بن سالم بن محمد النوح، متطلبات دعم اتخاذ القرارات الإدارية باستخدام الذكاء الاصطناعي في وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية، مجلة الفنون والادب وعلوم الانسانيات والاجتماع، كلية الامارات للعلوم التربوية، العدد (٨٥)، ٢٠٢٢.
١٠) د. كارزان صدر الدين احمد رشيد، دور الحكومة الالكترونية في مكافحة ظاهرة الإرهاب الالكتروني وترسيخ الامن المجتمعي، مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية، المجلد (١٤)، العدد الخاص، ٢٠٢٥.
١١) د. مدحت محمد أبو النصر، التحول الرقمي والإدارة الالكترونية: الواقع والمأمول، المجلة العربية للمعلوماتية وامن المعلومات، مصر، المجلد (٤)، العدد (١١)، ٢٠٢٣.
١٢) د. هشام عبد السيد الصافي محمد بدر الدين، النظام القانوني لمسئولية الدولة عن إدارة مرافقها إلكترونيا، مقال نشر في مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد ٣١، ٢٠١٩.
١٣) د. ياور عمر محمد، تأثير الامن السيبراني على الامن القومي العراقي_ الفرص والتحديات، مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية، المجلد (١٤)، العدد (٥٣)، الجزء (٢)، ٢٠٢٥.

ثالثاً/ الدساتير والقوانين

١) دستور جمهورية العراق لسنة ٢٠٠٥.
٢) قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الإلكترونية العراقي رقم ٧٨ لسنة ٢٠١٢.
٣) القانون الاتحادي رقم (٧) لسنة ٢٠١٦ بشأن الإجراءات المدنية في الامارات.
٤) قانون حماية البيانات الشخصية المصري رقم ١٥١ لسنة ٢٠٢٠.
٥) القانون الاتحادي رقم (٤٦) لسنة ٢٠٢١ بشأن المعاملات الإلكترونية وخدمات الثقة الاماراتي.

رابعاً/ المصادر الأجنبية

1) AbdalRahman Talib Sharmot Al-Halboosi, Yasen Saad Mohamad Al-Azzawi, Digital Transformation and Risk Management: Iraq as a Model, Journal of Posthumanism, May 2025, 5(5).

خامساً/ المصادر الالكترونية

١) البنك الدولي، استراتيجية إصلاح إدارة المالية العامة في العراق، ٢٠٢١، متاح عبر الرابط:
https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports.

٢) برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، التحول الرقمي من أجل التنمية المستدامة في المنطقة العربية، ٢٠٢٢ متاح على الرابط: https://arabstates.un.org/ar/11737.

٣) برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP)، التحول الرقمي من أجل التنمية المستدامة في المنطقة العربية، ٢٠٢٢، متاح على الرابط: https://arabstates.un.org/ar/117370 .

٤) مقال بعنوان : ملخص سياسة: تعزيز الحكومة الإلكترونية والتحول الرقمي في العراق، متوفر على الموقع الالكتروني الاتي: https://t4p.co/blog/2024-06-26-digital-transformation-in-iraq.