

دور الذكاء الاصطناعي في إصدار القرار الإداري في العراق: التحول الرقمي إنموذجاً

زهراء منصور الحلفي

م.د، كلية القانون، جامعة كربلاء، العراق
Zahraa.mansoor@s.uokerbala.edu.iq

المُلخَص

يهدف هذا البحث إلى دراسة دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز جودة وكفاءة عملية إصدار القرار الإداري في العراق، مع اعتماد التحول الرقمي كنموذج تحليلي وإطار عملي متكامل. يركز البحث على مدى جاهزية المؤسسات الحكومية العراقية لتبني الأنظمة الذكية، وأثر هذه التقنيات في تحسين سرعة اتخاذ القرار، ورفع مستوى الشفافية، مع الحد من الأخطاء البشرية، وتوفير بيئة عمل قائمة على البيانات والتحليل الذكي.

يعتمد البحث على المنهج الوصفي- التحليلي؛ لاستعراض المفاهيم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي، والمنهج الاستقرائي؛ لاستنتاج العلاقات بين المتغيرات، والمنهج الميداني من خلال تحليل الوثائق والتقارير الحكومية. كما تم استخدام أدوات تحليل المحتوى لتقييم مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل نظم التنبؤ، خوارزميات دعم القرار، روبوتات المحادثة، وأدوات تحليل البيانات الضخمة.

أظهرت النتائج أنّ تطبيق الذكاء الاصطناعي في الإدارة العامة العراقية ما يزال في مراحله الأولى، رغم وجود توجهات رسمية نحو الرقمنة. وأنّ أبرز الفرص تتمثل في تحسين سرعة اتخاذ القرار، زيادة الشفافية، تقليل التدخل البشري في المهام الروتينية، وبناء قواعد بيانات موثوقة؛ لدعم التخطيط، وصنع السياسات. أما التحديات، فتشمل ضعف البنية التحتية الرقمية، مع محدودية المهارات التقنية لدى الموظفين، وغياب الإطار القانوني المنظم لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وضعف التكامل بين الأنظمة الحكومية.

يوصي البحث بوضع استراتيجية وطنية شاملة للذكاء الاصطناعي، فضلاً عن تطوير البنية التحتية الرقمية، مع تأهيل الكوادر الحكومية، وتعزيز الشراكة مع القطاع الخاص والمؤسسات الأكاديمية، وتحديث التشريعات بما يتوافق مع الحوكمة الرقمية وحماية الخصوصية؛ لضمان بيئة آمنة وفعالة لتبني التقنيات الذكية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، التحول الرقمي، صنع القرار الإداري، الإدارة العامة، العراق، البيانات الضخمة.

The Role of Artificial Intelligence in Administrative Decision-Making in Iraq: Digital Transformation as a Model

Zahraa Mansour Al-Halfi

College of Law, University of Karbala, Iraq
Zahraa.mansoor@s.uokerbala.edu.iq

Abstract

This research aims to examine the role of artificial intelligence (AI) in enhancing the quality and efficiency of administrative decision-making in Iraq, adopting digital transformation as both an analytical model and an integrated practical framework. The study focuses on the readiness of Iraqi government institutions to adopt intelligent systems and the impact of these technologies on improving decision-making speed and transparency, reducing human error, and fostering a work environment grounded in data and intelligent analysis.

The research employs a descriptive-analytical approach to review concepts related to AI and digital transformation, an inductive approach to infer relationships between variables, and a field-based approach involving the analysis of government documents and reports. Content analysis tools were also utilized to assess the extent to which AI applications—such as predictive systems, decision-support algorithms, chatbots, and big data analytics tools—are being employed.

The findings indicate that the implementation of AI within Iraqi public administration remains in its early stages, despite official moves toward digitalization. Key opportunities identified include faster decision-making, increased transparency, reduced human intervention in routine tasks, and the creation of reliable databases to support planning and policymaking. Challenges include weak digital infrastructure, limited technical skills among staff, the absence of a legal framework regulating artificial intelligence applications, and poor integration between government systems.

The research recommends formulating a comprehensive national strategy for artificial intelligence, developing digital infrastructure, upskilling government personnel, strengthening partnerships with the private sector and academic institutions, and updating legislation to align with digital governance and privacy protection standards, thereby ensuring a secure and effective environment for the adoption of smart technologies.

Keywords: Artificial Intelligence, Digital Transformation, Administrative Decision-Making, Public Administration, Iraq, Big Data.

المقدمة

الحمد لله رب العالمين، وأفضل الصلاة، وأزكى التسليم على رسول الرحمة والإنسانية محمد (صلى الله عليه وآله وسلم) وآله الأطهار المنتجبين (صلوات الله عليهم أجمعين) أما بعد...

أولاً: التعريف بموضوع البحث وأسباب اختياره:

يركز البحث على دراسة دور الذكاء الاصطناعي في إصدار القرار الإداري في العراق، مع اعتبار التحوّل الرقمي نموذجاً تحليلياً لتقييم مدى جاهزية المؤسسات الحكومية لاعتماد الأنظمة الذكية، وكيف يمكن لهذه التقنيات أن تعزّز جودة القرارات، وفعالية الأداء الإداري.

وقد اختير هذا الموضوع للأسباب الجوهرية التالية:

1. أصبح التحوّل الرقمي توجّهاً عالمياً لا يمكن للإدارة العامة العراقية تجاوزه إذا أرادت تحسين كفاءتها، وتطوير أدائها.
2. ضعف جودة القرار الإداري في بعض المؤسسات العامة العراقية نتيجة الاعتماد على الأساليب التقليدية، مما يجعل الذكاء الاصطناعي حلاً واعداً لتحسين سرعة، ودقة القرار.
3. قلّة الدراسات المحلية التي تناولت التطبيق الفعلي للذكاء الاصطناعي في الإدارة العامة العراقية، مما يبرز الحاجة لإضافة مساهمة بحثية أصيلة.
4. الحاجة الماسة لتطوير منظومات العمل الحكومي بما يتوافق مع التطوّرات التكنولوجية العالمية، وتوفير بيئة عمل أكثر مرونة، واستجابة للتغيرات.
5. رغبة الباحث في الإسهام في بناء إطار نظري، وتطبيقي يمكن الاعتماد عليه في تطبيقات مستقبلية للذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات الحكومية.

ثانيًا: مشكلة البحث:

تتطلب مشكلة البحث من السؤال المركزي التالي:

ما دور الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية إصدار القرار الإداري في العراق في ظل التحول الرقمي، وما أبرز التحديات التي تعيق تبنيها داخل المؤسسات الحكومية؟

ولتوضيح هذا السؤال، تم صياغة أسئلة فرعية تشمل:

1. ما مستوى جاهزية المؤسسات الحكومية العراقية للتحول الرقمي؟
2. ما مدى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإدارة العامة في العراق؟
3. كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم في تحسين جودة القرارات الإدارية؟
4. ما التحديات التي تواجه تطبيق الأنظمة الذكية في المؤسسات الحكومية؟
5. ما المتطلبات الأساسية لرفع فاعلية الذكاء الاصطناعي في صنع القرار الإداري في العراق؟

ثالثًا: أهداف البحث:

يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. تحليل واقع التحول الرقمي في العراق، وتحديد مستوى جاهزية المؤسسات الحكومية لاعتماد التقنيات الرقمية.
2. دراسة مدى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإدارة الحكومية.
3. تقييم أثر الذكاء الاصطناعي في تعزيز جودة القرار الإداري، وتحسين كفاءة الأداء.
4. وضع مقترحات استراتيجية لتفعيل دور الذكاء الاصطناعي في المؤسسات العامة العراقية.

رابعًا: أهمية البحث:

تبرز أهمية هذا البحث في عدة محاور رئيسية:

1. دعم جهود التحول الرقمي: توجيه الجهود الحكومية نحو تحديث الهياكل الإدارية، وتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي ناعي بفاعلية.
2. توفير قاعدة معرفية لصناع القرار: تمكين المسؤولين من اتخاذ قرارات قائمة على البيانات، والتحليل الذكي.
3. تحسين جودة القرارات الإدارية: رفع كفاءة، وموضوعية القرارات الإدارية من خلال دمج الذكاء الاصطناعي، والتحول الرقمي.
4. سد الفجوة البحثية المحلية: تقديم إسهام علمي أصيل يمكن الاستفادة منه في الدراسات المستقبلية.
5. تهيئة بيئة مؤسسية مرنة: تحديد المعوقات التقنية، والتشريعية مع تقديم حلول عملية؛ لتحسين أداء المؤسسات الحكومية.

خامسًا: منهجية البحث:

يعتمد البحث على مجموعة من المناهج العلمية؛ لضمان تحليل شامل، ودقيق وتمثّل بما يلي:

1. المنهج الوصفي- التحليلي: لدراسة المفاهيم النظرية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي، واستعراض التجارب الدولية.
2. المنهج الاستقرائي: في تحديد أثر الذكاء الاصطناعي على جودة القرار الإداري.
3. المنهج المقارن: لمقارنة تجارب الدول المقارنة مع الواقع العراقي، واستنتاج الدروس المستفادة.

سادسا: خطة البحث:

المقدمة

المطلب الأول: مفهوم التحوّل الرقمي والقرار الإداري في البيئة الرقمية:

- الفرع الأول: تعريف التحوّل الرقمي.
- الفرع الثاني: تعريف القرار الإداري الرقمي.

المطلب الثاني: الأساس القانوني للتحوّل الرقمي:

- الفرع الأول: الأساس القانوني للتحوّل الرقمي في الدول المقارنة.
- الفرع الثاني: الأساس القانوني للتحوّل الرقمي في العراق.

المطلب الثالث: مميزات القرار الإداري الرقمي ومظاهر تحسينه بواسطة التحوّل الرقمي.

- الفرع الأول: مميزات القرار الإداري الرقمي.
- الفرع الثاني: مظاهر تحسين القرار الإداري بواسطة التحوّل الرقمي.

الخاتمة: النتائج والمقترحات.

المطلب الأول: الإطار المفاهيمي للتحوّل الرقمي والقرار الإداري الرقمي

بغية الوصول إلى المعنى الدقيق لمفهوم التحوّل الرقمي، والقرار الإداري الرقمي في البيئة الرقمية؛ فسيكون هذا المطلب مقسّمًا على فرعين نخصص الأول منهما لتعريف التحوّل الرقمي، بينما نخصص الثاني لتعريف القرار الإداري الرقمي.

الفرع الأول: تعريف التحوّل الرقمي:

يعرّف التحوّل الرقمي بتعريفات عديدة وإن اختلفت في الألفاظ فقد تشابهت بالمعاني؛ إذ يمكن تعريف التحوّل الرقمي بأنّه: "العملية التي تطبقها المؤسسة؛ لدمج التكنولوجيا الرقمية في جميع مجالات الأعمال".¹

ويعرّف كذلك بأنّه: "عملية تهدف إلى تحسين الكيانات، والمؤسسات من خلال إطلاق تغييرات كبيرة على خصائصها باستخدام مجموعة من تقنيات المعلومات، والحوسبة، والاتصالات".²

كذلك يعرف التحوّل بأنّه: "عملية انتقال، وتحوّل المؤسسات الحكومية للعمل وفقًا لنماذج الأعمال التي تعتمد على التكنولوجيا الرقمية، والبنية التحتية المعلوماتية الذكية والمبنية على المعرفة، والابتكار، والإبداع في تقديم المنتجات والخدمات للمتعاملين بكفاءة، وفاعلية بأسلوب آمن ومن خلال وسائل تكنولوجيا رقمية مثل، الهاتف المحمول، والحاسبات الآلية وغيرها".³

كما يعرّف التحوّل الرقمي بأنّه: "عملية إستراتيجية شاملة تهدف إلى دمج التقنيات الرقمية في جميع مجالات العمل بما يؤدي إلى إعادة تصاميم العمليات، وتغيير نماذج الأعمال، وتعزيز القيمة المقدمة للمستفيدين وهو لا يقتصر على استخدام التكنولوجيا بل يشمل إعادة التفكير في طريقة أداء الأعمال، والثقافة التنظيمية، وآليات اتخاذ القرار".⁴

ويعرّف كذلك بأنّه: "إحداث تغيير جذري في العمل عن طريق التطوّر التقني الكبير الحاصل لخدمة المستفيدين بشكل أسرع وأكبر، فالتحوّل الرقمي يوفر إمكانيات ضخمة؛ لبناء مجتمعات فعّالة، وتنافسية، ومستدامة عبر تحقيق تغيير جذري في

¹ معيّنقة احمد حسن المعود، التحوّل لرقمي وممارسة الإدارة الإلكترونية، أطروحة دكتوراه، الجامعة الإلكترونية للدراسات العليا، الرقم الليبي الإلكتروني للدراسات العليا، ص5.

² سامية درويش عبد الله حرز، دور التحوّل الرقمي في تفعيل التنمية المستدامة بالتعليم قبل الجامعي، بحث مسئّل من رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة دمايط، 2024، ص446.

³ معيّنقة احمد حسن المعود، المصدر أعلاه، ص6.

⁴ أثر التحوّل الرقمي على كفاءة العمليات الإدارية، دراسة تطبيقية، مقال تحليلي، منشور على موقع بوروماتيك للتدريب والاستشارات.

خدمات مختلف الأطراف من مستهلكين، وموظفين، ومستفيدين مع تحسين إنتاجيتهم عبر سلسلة من العمليات المناسبة، حيث يتطلب التحول الرقمي ثقافة الإبداع في بيئة العمل، وتوافر بنية تحلية ملائمة⁵.

ويتفق بعض الكتاب على أنّ التحول الرقمي هو "استخدام التقنيات الرقمية على نطاق واسع في مؤسسات القطاع العام؛ لإحداث تغييرات في العمليات الإدارية الحكومية والتجارية، وهو مشروع حكومي يشمل خدمات المؤسسات كافة، والقطاعات المختلفة بالدولة، ويتمثل في تحويل الخدمات الحيوية، والأساسية المرتبطة بخدمة الأفراد، والمؤسسات، والاستثمارات المختلفة من شكلها التقليدي إلى الشكل الإلكتروني الذكي بالاعتماد على التقنيات الحديثة والمتطورة"⁶

ويذهب بعض الكتاب إلى أن يمكن النظر إلى التحول الرقمي بصفته "ابتكار جديد يقدم منتجات، وخدمات للجمهور توفر لهم الوقت، والجهد عن طريق استخدام التكنولوجيا الحديثة في تنفيذ العمليات، والمعاملات والتفاعل معها، وهو بذلك يعتبر عصر جديد لانتقال المنشآت الحكومية من التعامل بالمستندات الورقية إلى أساليب جديدة تعتمد على التقنيات الرقمية، ومن ثم نجد له تأثير واضح ليس فقط على النظم الاقتصادية والمنشآت، ولكن أيضاً على حياة الأفراد، والمجتمع بشكل عام، وهو بذلك يعتمد على القيام بتنفيذ عمليات نوعية متخصصة في المجالات كافة من خلال الوسائل الإلكترونية، من خلال إعادة تصميم الخدمات الحكومية بشكل يلبي حاجة المستفيدين إلكترونياً بغرض توفير الجهد، والوقت"⁷

وترى الباحثة أن التحول الرقمي يمثل عملية شاملة تهدف إلى دمج التقنيات الرقمية المتقدمة، بما فيها الذكاء الاصطناعي،⁸ وإنترنت الأشياء، والبيانات الضخمة في البنى التنظيمية، والإدارية للمؤسسات؛ بهدف تحسين الأداء الإداري، وزيادة الكفاءة في العمل الإداري، ورفع جودة الخدمات المقدمة إلى الجمهور.

الفرع الثاني: تعريف القرار الإداري الرقمي:

يُعرف القرار الإداري¹⁰⁹ الرقمي بأنه: " عبارة عن مستند إلكتروني يعبر عن الإرادة الملزمة، والمنفردة للإدارة بقصد ترتيب أثر قانوني"¹¹

من حيث (إرادة الإدارة المنفردة) فضلاً عن شروط صحتها من (الاختصاص، والمحل، والشكل والإجراءات، والسبب، والغاية).¹²

كما يعرف بأنه: "إفصاح السلطة الإدارية العامة عن إرادتها المنفردة بما لها من سلطة بمقتضى القوانين، والأنظمة النافذة عبر وسائل إلكترونية؛ بقصد إحداث أثر قانونية متى ما كان ذلك ممكناً، وجائزاً، قانونياً".¹³

كذلك يعرف بأنه: " تلقّي الإدارة العامة الطلب الإلكتروني على موقعها الإلكتروني، وإفصاحها عن رغبتها الملزمة بإصدار القرار، والتوقيع عليه إلكترونياً، وإعلان صاحب الشأن على بريده الإلكتروني بما لها من سلطة بمقتضى القوانين، واللوائح

⁵ رامي صلاح عبد الإله شيشه، استراتيجية التحول الرقمي في الدولة المصرية وسبل تعزيز تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ص 10-1.

⁶ أ. د. السيد حسن سالم ود. رجب محمد عمران وأ. أحمد شوقي قنديل، أثر تبني إستراتيجيات التحول الرقمي على نجاح تفعيل إدارة نظم المعلومات المالية الحكومية في مصر، دراسة ميدانية، م 17، ع 1، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، مارس، 2025، ص 680.

⁷ أ. د. السيد حسن سالم ود. رجب محمد عمران وأ. أحمد شوقي قنديل، المصدر السابق، ص 680.

⁸ يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه: "أحد التقنيات الواعدة، والمبتكرة وهي عبارة عن محاكاة للذكاء البشري في أجهزة الحاسوب الآلي في أسلوب، وطريقة التفكير ويعني ذلك أنها عبارة عن مجموعة من الأدوات التكنولوجية التي يمكنها أن تقوم بما يقوم به البشر من مهام تحتاج إلى التفكير، وإعمال العقل، مثل حل مشكلات محاسبية في وقت قصير، وبدقة عالية" ينظر: د. هاني رجب رزق محمود، قياس أثر تطبيق التحول الرقمي على الأداء المتوازن للمؤسسات العامة بقطاع الخدمات الصحية المصرية، دراسة حالة، ع 3، كلية التجارة، جامعة القاهرة، يوليو، 2022، ص 460.

⁹ يعرف القرار الإداري بشكل عام بأنه: "عمل قانوني صادر بالإرادة المنفردة، والملزمة لإحدى الجهات الإدارية في الدولة؛ لإحداث تغيير في الأوضاع القانونية القائمة إما بإنشاء مركز قانوني جديد (عام أو فردي)، أو تعديل لمركز قانوني قائم أو إلغاء له.

¹⁰ ينظر: علي محمد بدير وعصام عبد الوهاب البرزنجي ومهدي ياسين السلمي، مبادئ وأحكام القانون الإداري، بغداد، 1993، ص 415.

¹¹ أ. مسعودي هشام، أركان القرار الإداري الإلكتروني، مجلة القانون، المجتمع والسلطة، جامعة زهران 2 محمد بن احمد، ص 145.

¹² د. وسام صبار العاني، القضاء الإداري، ط 1، كلية القانون، جامعة بغداد، مكتبة السنهوري، بغداد، 2015، ص 246

¹³ صالح عبد عايد صالح، أهمية دور الحكومة الإلكترونية (الإدارة المحلية) في عملية صناعة القرار الإداري مستقبلاً، مجلة جامعة تكريت للعلوم القانونية، م 2، ع 28، 2015، ص 46.

وذلك بقصد إحداث أثر قانوني معيّن يكون جائزاً، وممكنًا، وقانونيًا؛ ابتغاء المصلحة العامة¹⁴. ويلاحظ على هذا التعريف أنّه أكثر شمولاً، ووضوح من التعريفين السابقين؛ كونه يوضّح إجراءات إصدار القرار الإداري الرقمي.

المطلب الثاني: الأساس القانوني للتحوّل الرقمي في إصدار القرار الإداري

سيكون هذا المطلب مقسّمًا على فرعين: يكون الفرع الأوّل معنويًا بالأساس القانوني للتحوّل الرقمي في الدول المقارنة، بينما يكون الثاني مخصصًا للعراق.

الفرع الأوّل: الأساس القانوني للتحوّل الرقمي في الدول المقارنة:

لقد عمدت العديد من الدول إلى اتّخاذ الإجراءات الكفيلة بتهيئة الإدارات، وإصدار التشريعات، والأنظمة، والتعليمات، وتعديل النظم لديها؛ في سبيل اختزال بياناتها، ووثائقها الإدارية، ومعلوماتها في أقرص؛ اختصارًا للجهد، واستثمارًا للوقت، وتخفيضًا للتكاليف ومن ثم الارتقاء بإنجاز المعاملات، وعملية تبادل المعلومات بين الإدارات المختلفة، وبين الجمهور بشكل أكثر تطورًا بحيث يتناسب مع إمكانيات كل دولة، وظروفها¹⁵.

وفي إطار البحث عن أساس القانون لاستخدام التحوّل الرقمي في إصدار القرار الإداري، فالواقع يشير إلى أنّه لا يوجد نص قانوني سريع يجيز صراحةً للسلطة العامة أن تصدر قراراتها إلكترونيًا لكن وبالرجوع إلى تعريف القرار الإداري التقليدي والذي يعني: "

فهذا يعني أنّ النظرية العامة للقرار الإداري لم تلزم الدولة بإصدار قرارها الإداري بشكل، أو نمط معيّن لتعبّر فيه عن إرادتها؛ إذ قد يكون القرار الإداري مكتوبًا، أو قد يكون شفاهيًا كما قد يكون إيجابًا، أو ضمناً بل وحتى سلبًا كذلك فقد يصدر في شكل ورقي، أو رقمي إلكتروني.

وبذلك يمكن القول أن القانون من الجانب النظري لم يمنع الإدارة من استخدام التكنولوجيا الحديثة عند إصدار القرارات الإدارية بل أنه على العكس هناك من النصوص القانونية ما يشجّع الإدارة العامة على أن تعمل وفق التقنيات الحديثة في سبيل تحقيق خدمات أفضل للجمهور¹⁶.

وفي هذا الجانب فإنّ المشرّع الأردني في المادة (٢) من قانون المعاملات الإلكترونية رقم (85) لسنة 2001 عرّف المعاملات بأنّها: " إجراء، أو مجموعة من الإجراءات، يتم بين طرفين أو أكثر؛ لإنشاء التزامات على طرف واحد، أو التزامات تبادلية بين أكثر من طرف ويتعلّق بعمل تجاري، أو التزام مدني أو بعلاقة مع أي دائرة حكومية"¹⁷.

كذلك فإنّ المادة (4) من نفس القانون نصت على أنّه: "تسري أحكام هذا القانون على ما يلي: ب- المعاملات الإلكترونية التي تعتمد أياً دائرة حكومية، أو مؤسسة رسمية بصورة كلية، أو جزئية. " وبناء على ذلك فلا مانع من إصدار الإدارة لقراراتها إلكترونيًا¹⁸.

وفي هذا الصدد فإنّ المشرّع الإماراتي في المرسوم الذي أقر بقانون اتحادي رقم (46) لسنة 2021 المعاملات الإلكترونية، وخدمات الثقة قد أشار في المادة (١) الموسومة بالتعريفات إلى أنّ: " المعاملات الإلكترونية: أي تعامل أو إجراء أو عقد أو اتفاقية أو خدمة يتم إبرامها أو تنفيذها أو تقديمها أو إصدارها، كلياً أو جزئياً، بصيغة إلكترونية"¹⁹.

وفي المادة (2) نص المشرّع على أن: "١. تطبّق أحكام هذا المرسوم بقانون على: أ. الأشخاص الذين يعتمدون المعاملات الإلكترونية وخدمات الثقة، وخدمات الثقة المعتمدة المحددة وفق أحكام هذا المرسوم بقانون."

¹⁴ خليف في ورده، النظرية العامة للقرار الإداري في ضوء المستجدات الإلكترونية، مصدر سابق، ص 123.

¹⁵ للمزيد ينظر: ماجد راغب الحلو، الحكومة الإلكترونية والمرفق العام، بحث منشور مقدم إلى المؤتمر العلمي الأول الذي نظمته شرطة دبي حول الجوانب القانونية والأمنية للمعاملات المصرفية، من 26 إلى 28 أبريل، 2003، وإبراهيم الدسوقي أبو الليل، الجوانب القانونية للتعامل عبر وسائل الاتصال الحديثة، بحث مقدم إلى مؤتمر القانون والكمبيوتر والإنترنت، كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات، مايو 2000، ص 2 وما بعدها.

¹⁶ خليف في ورده، النظرية العامة للقرارات الإدارية في ظل المستجدات الإلكترونية، مصدر سابق، ص 124.

¹⁷ المادة (٢) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم (85) لسنة 2001.

¹⁸ المادة (٤) من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم (85) لسنة 2001.

¹⁹ المادة (١) من المرسوم الإماراتي الذي أقر بقانون اتحادي رقم (46) لسنة 2021.

ثم أشار في الفقرة (ب) إلى أن: المعاملات الإلكترونية والمستندات الإلكترونية، وخدمات الثقة، وخدمات الثقة المعتمدة، والإجراءات اللازمة لإنجازها.²⁰

وفي المادة (3) فإن أهداف المرسوم تمثلت ب: "1. تعزيز الثقة، وتشجيع، وتسهيل المعاملات الإلكترونية بكافة أنواعها، وحماية حقوق المتعاملين.

2. مواكبة التطور التكنولوجي؛ لتعزيز المعاملات الإلكترونية في كافة القطاعات.

3. تشجيع التحول الرقمي والاستثمار وتقديم الخدمات الإلكترونية للجمهور." ومن ثم فهذا نص واضح على جواز استعمال التحول الرقمي في إصدار القرار الإداري.²¹

أما في مصر فإن المادة (١٤) من قانون المعاملات الإلكترونية رقم (١٥) لسنة (٢٠٢١) منه نصت على أنه: "للتوقيع الإلكتروني في نطاق المعاملات المدنية، والتجارية، والإدارية ذات الحجية المقررة للتوقيعات في أحكام قانون الإثبات في المواد المدنية، والتجارية إذا روعي في إنشائه، وإتمامه الشروط المنصوص عليها في هذا القانون والضوابط الفنية، والتقنية التي تحددها اللائحة التنفيذية لهذا القانون."²²

كذلك فإن المادة (15) من نفس القانون نصت على أنه: "للكتابية الإلكترونية والمحركات الإلكترونية، في نطاق المعاملات المدنية، والتجارية، والإدارية ذات الحجية المقررة للكتابة، والمحركات الرسمية، والعرفية في أحكام قانون الإثبات في المواد المدنية، والتجارية متى استوفت الشروط المنصوص عليها في هذا القانون وفقاً للضوابط الفنية، والتقنية التي تحددها اللائحة التنفيذية لهذا القانون."²³

الفرع الثاني: الأساس القانوني للتحول الرقمي في العراق:

الأساس القانوني للتحول الرقمي في إصدار القرار الإداري الرقمي في العراق تحتاج السلطة العامة للأخذ بفكرة الإعلان الإلكتروني لإصدار قراراتها إلى وجود الإمكانيات المادية، والقانونية التي تساعد على تطبيق ذلك، وضرورة توفير ضوابط إدارية، وقانونية تؤدي إلى ضمان علم الأفراد بالقرار المنشور، ومتابعة رسائلهم الخاصة لمعرفة القرارات الصادرة بشأنهم، حيث لا يستساغ منطقاً لجوء الإدارة لهذا التطور بمعزل عن الأفراد الذين يتأثرون به بشكل كبير في حال صدرت قرارات إدارية بشأنهم وتم إعلامهم بها وفقاً لهذا الحال الجديد.

وقد تكونت البوادر الأولى لاستخدام الإدارات العامة التي تتولى القيام بالوظيفة الإدارية لإصدار قراراتها الإدارية، ونشرها عبر شبكة الإنترنت في ظل جائحة كورونا، من خلال إرشادها فيما يخص تطبيق هذا العمل! وتقديم النصائح والمشورات بشكل مستمر حتى تضمن النجاح في أدائها واستقرار معاملاتها المتطورة؛ لذلك صدرت العديد من القرارات الإدارية التي تسهل مهمة إعلان القرار الإداري إلكترونياً، وأصبح لزاماً على الإدارة تبني موقعاً الكترونياً خاصاً في شبكة الإنترنت وتطبيق فكرة البريد الحكومي الإلكتروني لإرسال واستلام المستندات، والمعاملات الرسمية بين الإدارات العامة المختلفة، بالإضافة إلى امتدادها لعلاقة الإدارة بالمواطنين العاديين من خلال الموقع الإلكتروني الحكومي.²⁴

وفي إطار الأساس القانوني فنجد أن المادة الأولى من قانون المعاملات الإلكترونية رقم (78) لسنة 2018:

إذ نصت على أن: (سادساً: المعاملات الإلكترونية: الطلبات، والمستندات، والمعاملات التي تتم بوسائل إلكترونية.

عاشراً: المستندات الإلكترونية: المحررات، والوثائق التي تنشأ، أو تدمج، أو تخزن، أو ترسل، أو تستقبل كلياً، أو جزئياً بوسائل إلكترونية بما في ذلك تبادل البيانات إلكترونياً، أو البريد الإلكتروني، أو البرق، أو التلكس، أو النسخ البرقي ويحمل توقيعاً إلكترونياً.

²⁰ المادة (٢) من المرسوم الإماراتي الذي أقر بقانون اتحادي رقم (46) لسنة 2021.

²¹ المادة (٣) من المرسوم الإماراتي الذي أقر بقانون اتحادي رقم (46) لسنة 2021.

²² المادة (١٤) من قانون المعاملات الإلكترونية المصري رقم (١٥) لسنة ٢٠٢١.

²³ المادة (١٥) من قانون المعاملات الإلكترونية المصري رقم (١٥) لسنة ٢٠٢١.

²⁴ د. حسام مناضل موسى، القرار الإداري الإلكتروني، وطرق تطبيقه، مجلة جامعة الأنبار للعلوم القانونية والسياسية، م ١٤، ع ١٦، حزيران، ٢٠٢٤، ص ١٣٥١.

حادي عشر: المعلومات الإلكترونية: البيانات، والمعلومات التي تنشأ، أو ترسل، أو تستقبل، أو تخزن بوسائل إلكترونية.²⁵ أما المادة (2): " يهدف هذا القانون الى ما يأتي:

أولاً: توفير الإطار القانوني لاستعمال الوسائل الإلكترونية في إجراء المعاملات الإلكترونية.

ثانياً: منح الحجية القانونية للمعاملات الإلكترونية، والتوقيع الإلكتروني، وتنظيم أحكامها.

ثالثاً: تعزيز الثقة في صحة المعاملات الإلكترونية، وسلامتها.²⁶

كذلك بالنسبة للمادة (3) — الفقرة (أ) و(ب):

" أ. المعاملات الإلكترونية التي ينفذها الأشخاص، الطبيعيون، أو المعنويون.

ب. المعاملات التي يتفق أطرافها على تنفيذها بوسائل إلكترونية.²⁷

وفي المادة (4) فقد نص القانون على: " أولاً- يعد التوقيع الإلكتروني صحيحاً وصادراً عن الموقع إذا توافرت وسائل لتحديد هوية الموقع والدلالة على موافقته لما ورد في المستند الإلكتروني وبحسب اتفاق الموقع، والمرسل إليه حول كيفية إجراء المعاملة الإلكترونية.

ثانياً: يكون للتوقيع الإلكتروني في نطاق المعاملات المدنية، والتجارية، والإدارية ذات الحجية المقررة للتوقيع الخطي إذا روعي في إنشائه الشروط المنصوص عليها في المادة (5) من هذا القانون.

وتجدر الإشارة إلى أن المادة (13):

"أولاً: تكون للمستندات الإلكترونية، والكتابة الإلكترونية، والعقود الإلكترونية، ذات الحجية القانونية لمثيلاتها الورقية إذا توافرت فيها الشروط الآتية:

- أن تكون المعلومات الواردة فيها قابلة للحفظ والتخزين بحيث يمكن استرجاعها في أي وقت.
 - إمكانية الاحتفاظ بها بالشكل الذي تم أنشاؤها، أو إرسالها وتسلمها به أو بأي شكل يسهل به إثبات دقة المعلومات التي وردت فيها عند إنشائها، أو إرسالها، أو تسلمها بما لا يقبل التعديل بالإضافة، أو الحذف.
 - أن تكون المعلومات الواردة فيها دالة على من ينشأها، أو يتسلمها وتاريخ ووقت إرسالها، وتسلمها.
- ثانياً: لا تطبق الشروط المنصوص عليها في البند (أولاً) من هذه المادة على المعلومات المرافقة للمستندات التي يكون القصد منها تسهيل إرسالها، وتسلمها.

ثالثاً: يجوز للموقع، أو المرسل إليه إثبات صحة المستند الإلكتروني بجميع طرق الإثبات المقررة قانوناً.²⁸

المطلب الثالث: مميزات القرار الإداري الرقمي ومظاهر تحسينه:

إن كان القرار الإداري في البيئة الرقمية لا يختلف عن القرار الإداري التقليدي من حيث مضمونه، فإنه يختلف عنه من حيث طريقة إصداره، وشكله وبعض الإجراءات فضلاً عن كونه يمتاز بجملة من المميزات؛ بناء على ذلك سيكون هذا المطلب على فرعين: نتناول في الأول منهما مميزات هذا القرار، وفي الثاني مظاهر تحسين القرار الإداري بوساطة التحول الرقمي.

الفرع الثاني: مميزات القرار الإداري الرقمي:

يمتاز القرار الإداري الرقمي بجملة من الخصائص التي تميزه عن القرار الإداري التقليدي، ولعل أبرزها:

²⁵ ينظر: المادة الأولى من قانون المعاملات الإلكترونية العراقي رقم (78) لسنة ٢٠١٨.

²⁶ ينظر: المادة (٢) من قانون المعاملات الإلكترونية العراقي رقم (78) لسنة ٢٠١٨.

²⁷ ينظر: المادة (٣) من قانون المعاملات الإلكترونية العراقي رقم (78) لسنة ٢٠١٨.

²⁸ ينظر: المادة (٤) من قانون المعاملات الإلكترونية العراقي رقم (78) لسنة ٢٠١٨.

أولاً: الاعتماد على المعالجة الرقمية للمعطيات:

إذ يتم تكوين مضمون القرار الإداري الإلكتروني بناءً على تحليل بيانات مخزنة في قواعد المعلومات، طبقاً لخوارزميات تمت برمجتها مسبقاً، أو تم دعمها بالذكاء الاصطناعي؛ فالمعطيات الرقمية هي المادة الأولية لصناعة القرار الإداري الإلكتروني وذلك ما يحول دون تدخل العنصر البشري في مرحلته الحاسمة.²⁹

أما القرار التقليدي فيقوم أساساً على عنصر بشري مباشر، حيث يقوم الموظف المختص بإصداره بدراسة الوقائع، وتقدير الملائمة، ثم تطبيق النصوص القانونية، وأخيراً التعبير عن إرادة الإدارة بإصداره (سعيد مسعود الكثيري، المصدر أعلاه، ص123).

ثانياً: السرعة وبساطة الإجراءات:

إن أبرز ما يميز القرار الإداري الإلكتروني هو أن إصداره يتم في ظلّ أجواء إجرائية مبسطة لا تعتمد بصورة كبيرة على المحررات الورقية، والمعطيات المادية وإنما تعتمد على وسائط إلكترونية وما يتبع ذلك من تقليل الوقت، والجهد، والتكاليف.³⁰

ثالثاً: البنية التحتية الإجرائية:

حيث يربط وجود القرار الإداري بمدى توافر قواعد بيانات دقيقة، ونظم فعالة للحماية، وآليات تأمين ضد الاختراق، أو التلاعب، وبالتالي فإن سلامة القرار الإداري الإلكتروني يعتمد على جودة البيانات المدخلة، وصحة تصميم الخوارزمية.³¹

رابعاً: الشفافية:

وهي من أهم مميزات نظام الإدارة الإلكترونية؛ إذ تحقق الأخيرة الشفافية الكاملة لجهة الإدارة؛ كونها تتم بدون اتصال مباشر بين الموظف المختص، وصاحب الشأن المعني بالقرار، ومن ثم ليس هنالك مكاناً للتلاعب من قبل الموظفين، أو سوء معاملتهم، أو إعطاء الرشاوى لهم وذلك ما يؤدي إلى مكافحة الفساد الوظيفي، وتقليل جرائم الوظيفة العامة.³²

الفرع الثاني: مظاهر تحسين القرار الإداري بواسطة التحول الرقمي:

أدى التطور السريع للتقنيات الرقمية في إدارة إ بشأن العام إلى تغيير جذري في كيفية اتخاذ القرار الإداري، وطريقه إصداره؛ فالتحول الرقمي انعكاسات إيجابية كبيرة على القرار الإداري وأهمها متمثلة بما يلي:

أولاً: تبسيط إجراءات إصدار القرار الإداري:

تمتاز الإدارة الإلكترونية بكونها بلا أوراق، ولا مكاتب، ولا دوايب تحفظ فيها بل وبلا حدود زمنية، ومثبتات مكانية؛ فأصدار القرار الإداري في ظلّ التحول الرقمي لا يستغرق في العادة سوى دقائق قليلة، وينتقل بكل سهولة من قارة إلى أخرى عبر البريد الإلكتروني مما يوفر الوقت الذي يهدره الجمهور في سبيل الحصول على القرار المعني بالانتقال إلى هنا وهناك بين مقر الإدارة والبحث عن الموظف المختص فضلاً عن إنتظار الدور ثم إهدار وقت الموظف في أثناء قيامه بالتحقق عن الخدمة المطلوبة وإنجاز المعاملة يدوياً فيما لو صلحت النوايا، وكل ذلك ينعكس بدوره على التكاليف، ويعمل على تقليلها، أو القضاء عليها.³³

ثانياً: تحسين كفاءة القرارات الإدارية:

تعد النظم المعلوماتية الأداة الأساسية الفعالة في دعم عملية اتخاذ القرار الإداري وذلك عن طريق تزويد الإداريين ببيانات دقيقة، ومحدثة بشكل يكاد يكون مستمراً؛ إذ تتيح إمكانية جمع المعلومات من مصادر متعددة، وتقوم بتنظيمها، وتحليلها بما يؤدي إلى تسهيل عملية فهمها، وسبل استخدامها فضلاً عن أنّ هذه النظم تسهم في تقليل نسبة الأخطاء الناتجة عن القرارات العشوائية، أو تلك التي تكون غير مبنية على بيانات، ووثائق، ومعلومات موثوقة إضافة إلى أنها تساعد المدراء على المقارنة

²⁹ سعيد مسعود الكثيري، القرار الإداري الذكي في ضوء التحول الرقمي، م 10، ع2، مجلة المستقبل للدراسات القانونية والسياسية، 2026، ص128.

³⁰ الخن عبد الوهاب وبركوس محمد، القرار الإداري الإلكتروني، رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة غرداية، 2023، ص27.

³¹ سعيد مسعود الكثيري، مصدر سابق، ص129.

³² الخن عبد الوهاب، وبركوس محمد، مصدر سابق، ص28.

³³ الخن عبد الوهاب وبركوس محمد، القرار الإداري الإلكتروني، رسالة ماجستير، جامعة غرداية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2023، ص28.

يبين البدائل المختلفة واختيار الأنسب منها وفقاً لأسس علمية ومن ثم تعزيز كفاءة القرارات الإدارية ورفع مستوى الأداء المؤسسي ككل.³⁴

ثالثاً: تعزيز الشفافية:

يعزز التحول الرقمي مستوى الشفافية، ويرفع منه في داخل المؤسسة عند إصدار القرار الإداري، ويمكن تتبع مسار القرار الإداري، ومعرفة جميع الجهات الإدارية التي شاركت في إصداره، واعتماده مما يدعم الحوكمة، ويحد من العشوائية. فضلاً عن تأثير التحول الرقمي على تعزيز التعاون بين الإدارات؛ إذ تتيح المنصات الرقمية بيئة عمل مشتركة تسهل عملية تبادل المعلومات، وتسهم في توحيد الجهود سواء أكان ذلك داخل مقر المؤسسة أم عن بعد ومن ثم فالتحول الرقمي خطوة إستراتيجية نحو بناء مؤسسات أكثر كفاءة، ومرونة قادرة على مواكبة التغيرات السريعة، واتخاذ قرارات مشتركة فعالة تدعم النمو، والاستدامة.³⁵

رابعاً: تسهيل عملية الرقابة على أعمال الإدارة:

فالمعمل بنمط الإدارة الإلكترونية³⁶ يعمل على تسهيل الرقابة بمختلف أنواعها على أعمال الإدارة العامة، وتحديد أركان القرار الإداري ومن ثم التأكد من مشروعية القرارات الإلكترونية التي تظهر عن الأجهزة المختلفة وهذا ما يساعد على إرساء دعائم الدولة القانونية.³⁷

الخاتمة

أولاً: النتائج:

1. إن الذكاء الاصطناعي يمثل أداة مهمة لتطوير عملية إصدار القرار الإداري، لما يوفره من قدرة على معالجة كميات كبيرة من البيانات وتحليلها والاستفادة منها في دعم متخذ القرار.
2. يسهم التحول الرقمي في تحسين جودة القرار الإداري من خلال توفير البيانات والمعلومات الدقيقة والمحدثة، ومساعدة الإدارة في دراسة البدائل واختيار الأنسب منها.
3. يسهم استخدام التقنيات الرقمية في تسريع إجراءات إصدار القرار الإداري وتقليل الوقت والجهد والتكاليف المرتبطة بالإجراءات التقليدية.
4. يسهم التحول الرقمي في تعزيز الشفافية والرقابة الإدارية، من خلال إمكانية تتبع مراحل إصدار القرار ومعرفة الجهات المشاركة فيه.
5. إن القرار الإداري الرقمي يحتفظ بالأركان القانونية الأساسية للقرار الإداري التقليدي، ويختلف عنه أساساً في وسيلة التعبير عن إرادة الإدارة والإجراءات والوسائط المستخدمة في إصداره.
6. إن صحة القرار الإداري الرقمي ترتبط بدرجة كبيرة بجودة البيانات وسلامة الأنظمة والخوارزميات المستخدمة، فضلاً عن ضرورة توفير قواعد بيانات دقيقة وأمنة.
7. يمتلك العراق أساساً قانونياً يمكن أن يشكل قاعدة لتطوير الإدارة الإلكترونية والقرار الإداري الرقمي، ولا سيما في ظل قانون المعاملات الإلكترونية رقم (78) لسنة 2018.
8. إن تطبيق الذكاء الاصطناعي في الإدارة العامة العراقية ما زال في مراحله الأولى، رغم وجود توجه نحو الرقمنة وإمكانية الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم القرار وتحليل البيانات.

³⁴ مؤيد مجيد اسماعيل ابراهيم، دور التحول الرقمي في تعزيز عملية اتخاذ القرار الإداري داخل المؤسسات الرياضية لمحافظة ديالى، م 8، ع واحد، مجلة المستنصرية لعلوم الرياضة، 2025، ص 96.

³⁵ مسار شركة البوارق العربية التحول الرقمي في إدارة القرارات الإدارية، 29 إبريل، 2026، مقال منشور على الإنترنت

³⁶ يذهب جانب من الفقه إلى أنّ تعبير الإدارة الإلكترونية هو المصطلح الأقرب لتحقيق التوافق بين مفهوم الحوكمة الإلكترونية، والخدمات التي تقدمها الدولة على أساس أن المراد ليست ممارسة سلطة الحكم بطريقة إلكترونية وإنما إدارة المرافق بطريقة إلكترونية، وتقديم الخدمات بهذه الطريقة. ينظر: النظام القانوني لحماية الحوكمة الإلكترونية، الكتاب الأول، ط ١، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية 2003، ص 45 وما بعدها.

³⁷ خليفي ورده، مصدر سابق، ص 124.

9. توجد تحديات تقنية وإدارية وقانونية تحد من التوسع في استخدام الذكاء الاصطناعي، ومن أبرزها ضعف البنية التحتية الرقمية، ونقص الكفاءات المتخصصة، وضعف التكامل بين الأنظمة الحكومية.
10. إن نجاح التحول نحو الإدارة الذكية يتطلب التكامل بين العنصر البشري والتقنيات الحديثة، مع المحافظة على المسؤولية القانونية والإدارية للجهة المختصة.

ثانياً: التوصيات:

1. وضع استراتيجية وطنية متكاملة للذكاء الاصطناعي في القطاع الحكومي العراقي، تتضمن أهدافاً واضحة وبرامج تنفيذية ومؤشرات لقياس مستوى التقدم في تطبيقه.
2. تطوير البنية التحتية الرقمية للمؤسسات الحكومية، وتوفير الأنظمة والشبكات وقواعد البيانات اللازمة لنجاح التحول الرقمي.
3. تأهيل وتدريب الكوادر الحكومية على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات والأنظمة الرقمية، مع إعداد برامج تدريبية مستمرة لمواكبة التطورات التقنية.
4. تحديث التشريعات العراقية بما يتلاءم مع التطورات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي والقرار الإداري الرقمي، وبما يحدد المسؤولية القانونية عن القرارات المدعومة بالأنظمة الذكية.
5. تعزيز حماية البيانات والخصوصية والأمن السيبراني، ووضع ضوابط تضمن سلامة البيانات الحكومية ومنع الوصول غير المشروع إليها أو التلاعب بها.
6. تحقيق التكامل والربط الإلكتروني بين المؤسسات الحكومية، بما يسمح بتبادل البيانات والمعلومات بصورة آمنة وسريعة، ويحد من تكرار الإجراءات والبيانات.
7. اعتماد الذكاء الاصطناعي بصورة تدريجية في دعم صناعة القرار الإداري، ولا سيما في المجالات التي تتطلب تحليلاً واسعاً للبيانات والتنبؤ بالنتائج.
8. تعزيز الشراكة بين القطاع الحكومي والقطاع الخاص والجامعات ومراكز البحث العلمي للاستفادة من الخبرات والتجارب المتخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي.
9. وضع ضوابط ومعايير للشفافية والمساءلة في استخدام الأنظمة الذكية، بما يضمن إمكانية مراجعة القرارات وعدم الاعتماد الكامل على الخوارزميات دون رقابة بشرية وقانونية.
10. تشجيع الدراسات والبحوث التطبيقية العراقية التي تتناول استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الحكومية، بهدف بناء تطبيقات وحلول عملية تتناسب مع البيئة العراقية.

المصادر

أولاً: الكتب:

1. علي محمد بدير، عصام عبد الوهاب البرزنجي، مهدي ياسين السلامي، مبادئ وأحكام القانون الإداري، بغداد، 1993.
2. النظام القانوني لحماية الحوكمة الإلكترونية، الكتاب الأول، ط1، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2003.
3. وسام صبار العاني، القضاء الإداري، ط1، كلية القانون، جامعة بغداد، مكتبة السهوري، بغداد، 2015.

ثانياً: الأطاريح والرسائل الجامعية:

1. الخن عبد الوهاب، وبركوس محمد، القرار الإداري الإلكتروني، رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة غرداية، 2023.

2. معيثة أحمد حسن المعود، التحول الرقمي وممارسة الإدارة الإلكترونية، أطروحة دكتوراه، الجامعة الإلكترونية للدراسات العليا، الرقم الليبي الإلكتروني للدراسات العليا.

ثالثاً: البحوث والمقالات والدراسات المنشورة:

1. أثر التحول الرقمي على كفاءة العمليات الإدارية: دراسة تطبيقية، مقال تحليلي منشور على موقع يوروماتيك للتدريب والاستشارات.
2. حسام مناضل موسى، القرار الإداري الإلكتروني وطرق تطبيقه، مجلة جامعة الأنبار للعلوم القانونية والسياسية، مج14، ع1، حزيران 2024.
3. خليف وردة، النظرية العامة للقرار الإداري في ظل المستجدات الإلكترونية، المجلة الدولية للدراسات الإنسانية، جامعة عباس لغزور خنشلة، مج2، ع2، 2023.
4. رامز صلاح عبد الإله شيشه، استراتيجية التحول الرقمي في الدولة المصرية وسبل تعزيز تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
5. سامية درويش عبد الله حرز، دور التحول الرقمي في تفعيل التنمية المستدامة بالتعليم قبل الجامعي، بحث مستل من رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة دمياط، 2024.
6. سعيد مسعود الكثيري، القرار الإداري الذكي في ضوء التحول الرقمي، مجلة المستقبل للدراسات القانونية والسياسية، مج10، ع2، 2026.
7. السيد حسن سالم، رجب محمد عمران، أحمد شوقي قنديل، أثر تبني استراتيجيات التحول الرقمي على نجاح تفعيل إدارة نظم المعلومات المالية الحكومية في مصر: دراسة ميدانية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، مج17، ع1، مارس 2025.
8. شركة البوارق العربية، التحول الرقمي في إدارة القرارات الإدارية، مقال منشور على الإنترنت، 29 أبريل 2026.
9. صالح عبد عايدج صالح، أهمية دور الحكومة الإلكترونية (الإدارة المحلية) في عملية صناعة القرار الإداري مستقبلاً، مجلة جامعة تكريت للعلوم القانونية، مج2، ع28، 2015.
10. مؤيد مجيد إسماعيل إبراهيم، دور التحول الرقمي في تعزيز عملية اتخاذ القرار الإداري داخل المؤسسات الرياضية لمحافظة ديالى، مجلة المستنصرية لعلوم الرياضة، مج8، ع1، 2025.
11. هاني رجب رزق محمود، قياس أثر تطبيق التحول الرقمي على الأداء المتوازن للمؤسسات العامة بقطاع الخدمات الصحية المصرية: دراسة حالة، كلية التجارة، جامعة القاهرة، ع3، يوليو 2022.
12. هشام مسعودي، أركان القرار الإداري الإلكتروني، مجلة القانون، المجتمع والسلطة، جامعة وهران/محمد بن أحمد، ص145.

رابعاً: بحوث المؤتمرات:

1. إبراهيم الدسوقي أبو الليل، الجوانب القانونية للتعامل عبر وسائل الاتصال الحديثة، بحث مقدم إلى مؤتمر القانون والكمبيوتر والإنترنت، كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات، مايو 2000.
2. ماجد راغب الحلو، الحكومة الإلكترونية والمرفق العام، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الأول الذي نظّمته شرطة دبي حول الجوانب القانونية والأمنية للعمليات المصرفية، 26-28 أبريل 2003.

خامساً: القوانين والتشريعات:

1. قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم (85) لسنة 2001، ولا سيما المادتان (2) و(4).
2. المرسوم بقانون اتحادي إماراتي رقم (46) لسنة 2021 بشأن المعاملات الإلكترونية وخدمات الثقة، ولا سيما المواد (1)، (2)، (3).

-
3. قانون المعاملات الإلكترونية المصري رقم (15) لسنة 2021، ولا سيما المادتان (14) و(15).
4. قانون المعاملات الإلكترونية العراقي رقم (78) لسنة 2018، ولا سيما المواد (1)، (2)، (3)، (4)، وكذلك المادة (13) الواردة في متن البحث.