

Technology and Transparency in Public Procurement: The Cases of Egypt, Saudi Arabia, and South Korea

Waleed Mohamed Eltony

College of Sharia and Law - Islamic University of Minnesota

Received : 29 /05/2025

Revised : 07/10 /2025

Accepted : 11 /10/2025

Published : 30/09/2026

DOI:

<https://doi.org/10.35682/mebze305>

*Corresponding author :

waleedeltony79@yahoo.com

Abstract

The world is witnessing a rapid shift toward digitization across various sectors, including government procurement, which is a vital tool for managing public expenditure, ensuring transparency, and fostering competition. This research explores the digital transformation of government procurement through a comparative analytical study focusing on the legal and institutional framework in Egypt, while drawing on leading international experiences such as Saudi Arabia, the United Arab Emirates, Bahrain, and South Korea. The study aims to highlight the benefits of digital transformation, identify legal and technical challenges, and propose practical solutions to enhance its effectiveness. Using a comparative analytical methodology, the research provides a comprehensive understanding of the applicable laws and policies. It evaluates their alignment with international standards of governance, transparency, and integrity in public procurement.

Keywords: Digital transformation, government procurement, transparency, governance, Egyptian legal system, legal comparison, public tenders, international experiences.

التكنولوجيا والشفافية في المناقصات الحكومية: مصر والسعودية وكوريا نموذجًا

دكتور وليد محمد التوني

أستاذ القانون الدستوري والإداري المساعد

كلية الشريعة والقانون / الجامعة الإسلامية بمينيسوتا

الملخص

يشهد العالم تحولًا متسارعًا نحو الرقمنة في مختلف القطاعات، ومن بينها قطاع المناقصات الحكومية، الذي يُعد أحد أبرز أدوات إدارة الإنفاق العام وتحقيق الشفافية والمنافسة. وتتطلب الدراسة من سؤال رئيسي: ما مدى ملائمة الإطار التشريعي والمؤسسي المصري للتحول الرقمي في التعاقدات العامة مقارنة بالنموذجين السعودي والكوري، وما أبرز الفجوات والتعديلات المقترحة؟ تعتمد الدراسة مناهج وصفية - تحليلية ومقارنة ونقدية، فتتكك النصوص المنظمة للمشتريات العامة (القانون المصري رقم 182 لسنة 2018 ولائحته)، وتقارنها بأحكام نظام المنافسات والمشتريات الحكومية في السعودية وبنية منصة «اعتماد»، وبالإطار المؤسسي لمنظومة المشتريات الإلكترونية الكورية. وتستند المقارنة إلى محاور حوكمة البيانات والشفافية، والدورة الإجرائية الإلكترونية (من الإعلان حتى الترسية والعقود)، والامتثال والطعون الإلكترونية، وقابلية التشغيل البيئي والتوقيع والسجلات الإلكترونية. خلصت الدراسة - في حدودها - إلى أن مصر حققت تقدمًا تنظيميًا ومؤسسيًا، غير أن بعض الجوانب ما زالت بحاجة إلى تعزيز صريح للتحول الرقمي الكامل (مثل توحيد الدورة الإلكترونية المتكاملة، والتقنين التفصيلي للأدلة الرقمية والتوقيع والسجلات الإلكترونية، وتوسيع الإفصاح المفتوح). وتقتصر الدراسة حزمة تعديلات تشريعية ولائحية، وتوصي بتحديث الأدلة الإجرائية، وتمكين التكامل بين المنصات الحكومية، وتبني مؤشرات أداء منشورة، والمواءمة المرجعية مع معايير قانون الأونسيترال النموذجي.

تاريخ الاستلام: 2025/05/29

تاريخ المراجعة: 2025/10/07

تاريخ موافقة النشر: 2025/10/11

تاريخ النشر: 2026/09/30

الباحث المراسل:

waleedeltony79@yahoo.com

الكلمات المفتاحية: المشتريات العامة؛ المناقصات الإلكترونية؛ التحول الرقمي؛ مصر؛ السعودية؛ كوريا الجنوبية؛ الحوكمة؛ الشفافية.

المقدمة:

يشكل التحول الرقمي في المناقصات الحكومية أحد أبرز ملامح التطوير الإداري والتشريعي في العقدين الأخيرين، إذ لم يعد يُنظر إليه بوصفه خيارًا تقنيًا فحسب، بل أصبح ضرورة قانونية ومؤسسية تفرضها متطلبات الشفافية والكفاءة في إدارة المال العام. وقد دفعت التحديات المتزايدة التي تواجه الحكومات إلى إعادة صياغة أنظمتها التقليدية في التعاقدات العامة بما يتواءم مع معايير الحوكمة الرقمية.

وانطلاقًا من ذلك، جاءت هذه الدراسة لتسليط الضوء على التجربة المصرية في ظل القانون رقم 182 لسنة 2018، باعتباره الإطار التشريعي الرئيس المنظم للمشتريات الحكومية. ويرى الباحث أن هذا القانون، رغم ما تضمنه من مستجدات مهمة، لم يبلغ بعد درجة الكفاية اللازمة لتهيئة بيئة رقمية متكاملة في مجال المناقصات، وهو ما يستدعي البحث والتحليل النقدي.

ولإغناء الدراسة وإبراز أبعادها المقارنة، فقد وقع الاختيار على تجربتين السعودية والكورية، لما لهما من خصوصية، إذ تجمع الأولى بين القرب الجغرافي والثقافي من مصر، والثانية بين النضج التشريعي والتطور التقني. ويرى الباحث أن المقارنة بين هذه النماذج تتيح قراءة متوازنة تسهم في الكشف عن أوجه القوة والقصور في التجربة المصرية، وتفتح المجال أمام اقتراح بدائل إصلاحية قابلة للتطبيق.

ومن هنا، تتمحور مشكلة البحث في السؤال الرئيس الآتي: **ما مدى ملاءمة الإطار التشريعي والمؤسسي المصري للتحول الرقمي في المناقصات الحكومية، مقارنة بالنموذجين السعودي والكوري، وما أبرز الفجوات والتعديلات المقترحة لسدّها؟**

إن الهدف الأساس لهذه الدراسة ليس مجرد عرض للتشريعات أو وصف للإجراءات، بل تقديم معالجة تحليلية نقدية تبرز شخصية الباحث، من خلال بيان مكان القصور التشريعي، ورصد أفضل الممارسات الدولية، ثم صياغة مقترحات عملية تعزز كفاءة النظام المصري وتواكب متطلبات التحول الرقمي الشامل. **أهمية الدراسة:**

تتبع أهمية هذه الدراسة من كونها تسلط الضوء على أحد أبرز أدوات الإصلاح الإداري والمالي في مصر وبعض الدول المقارنة، وهو **التحول الرقمي في المناقصات الحكومية**، الذي يمكن أن يحدث نقلة نوعية في الأداء الحكومي إذا ما تم تنفيذه وفق ضوابط قانونية وفنية دقيقة. وتُعد الرقمنة في هذا السياق أداة فعّالة للحد من الفساد، وتعزيز مبدأ الشفافية في الإنفاق العام (البدوي، 2021، ص. 33).

وتتجلى أهمية الدراسة من عدة أبعاد:

- **أهمية علمية:** تتمثل في ندرة الدراسات القانونية المقارنة التي تناولت موضوع المناقصات الرقمية في مصر، ضمن مقاربات تحليلية مع تجارب عربية رائدة، وهو ما يجعل هذه الدراسة إضافة نوعية في حقل الدراسات القانونية والإدارية (Elshaer, 2021, p. 55–78).

- **أهمية تطبيقية:** نظرًا لأن المشتريات الحكومية تُشكل نسبة كبيرة من الإنفاق العام، فإن تطوير منظومتها الرقمية سينعكس إيجابًا على كفاءة الاقتصاد الحكومي، من حيث ضبط الإنفاق وتحسين جودة الخدمات العامة (البدوي، 2021، ص 25-45).
- **أهمية تشريعية:** بالنظر إلى أن القانون المصري المنظم للتعاقدات العامة رقم 182 لسنة 2018 حديث نسبيًا ويخضع للتطوير المستمر، فإن تقييمه في هذه المرحلة المبكرة يُعد ضروريًا لاكتشاف مواطن القوة والقصور، وطرح توصيات عملية لتحسينه بما يتماشى مع المعايير الدولية والتجارب الناجحة (وزارة المالية المصرية، 2022).

أسباب اختيار الموضوع:

جاء اختيار موضوع الدراسة نتيجة لعدة اعتبارات علمية وعملية، من أبرزها القصور النسبي في الدراسات العربية التي تناولت التحول الرقمي في المشتريات الحكومية من منظور مقارن، وهو ما أكدته دراسات حديثة أشارت إلى ضعف الإنتاج البحثي العربي في هذا المجال الحيوي (Al-Shboul et al., 2021, p. 8). كما تبرز أهمية المناقصات الحكومية في تأثيرها المباشر على الإنفاق العام ودورها الحيوي في تعزيز كفاءة إدارة المال العام، مما يجعل من تطوير آلياتها أولوية وطنية (OECD, 2016, p. 21) ويُضاف إلى ذلك الحاجة الملحة إلى تحليل علمي لتجربة مصر في التحول الرقمي، خاصة في ضوء التحديات التي تواجهها الإدارة العامة، وذلك بالاستفادة من التجارب الدولية الناجحة، مثل كوريا الجنوبية وبعض الدول العربية الأخرى. ويسعى البحث إلى تقديم مقترحات عملية قابلة للتطبيق في البيئة القانونية والإدارية المصرية، بما يعزز الشفافية والكفاءة ويحد من أوجه القصور والفساد في نظم المشتريات.

إشكالية الدراسة:

يشكل التحول الرقمي في المناقصات الحكومية في مصر مسارًا واعدًا نحو تعزيز الكفاءة والشفافية في الإنفاق العام، غير أنّ هذا المسار ما زال محفوفًا بتحديات قانونية ومؤسسية وتطبيقية. فعلى الرغم من توفّر الإرادة السياسية وصدور تشريعات داعمة، وعلى رأسها قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم 182 لسنة 2018، إلا أنّ التطبيق العملي لا يزال يواجه عقبات مرتبطة بضعف البنية التحتية التكنولوجية، ونقص تأهيل الكوادر البشرية، وعدم اكتمال مواءمة الأنظمة الرقمية مع الإطار القانوني القائم (وزارة المالية المصرية، 2022، ص 5؛ البدوي، 2021، ص 33). وتزداد أهمية هذه الإشكالية في ظل محدودية الدراسات العربية التي تناولت موضوع التحول الرقمي في المشتريات الحكومية من منظور مقارن، وخاصة في أبعاده القانونية والإدارية. (Al-Shboul et al., 2021, p. 8) كما تؤكد التقارير الدولية أن غياب النظم الرقمية المتكاملة في عمليات الشراء يفتح المجال لممارسات غير نزيهة ويؤثر سلبًا على كفاءة الإنفاق العام. (OECD, 2016, p. 21)

وانطلاقاً مما سبق، تتحدد مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس الآتي:
 ما مدى ملاءمة الإطار التشريعي والمؤسسي المصري للتحول الرقمي في المناقصات الحكومية، مقارنة بالأنموذجين السعودي والكوري، وما أبرز الفجوات والتعديلات المقترحة لسدّها؟
 ويتفرع عن هذا السؤال الرئيس عدد من التساؤلات الفرعية، منها:

1. كيف تُنظّم الدورة الإجرائية الإلكترونية في النظم الثلاثة (المصري، السعودي، الكوري)؟
 2. ما مدى كفاية أحكام التوقيع والسجلات والأدلة الإلكترونية في كل نظام؟
 3. كيف تُدار الشفافية، والبيانات المفتوحة، وآليات الطعون الإلكترونية؟
 4. ما أبرز الدروس التنظيمية التي يمكن مواءمتها في السياق المصري لتعزيز كفاءة وفاعلية النظام؟
- تساؤلات الدراسة:**

تُعدّ تساؤلات هذه الدراسة محورية في فهم وتقييم الإطار القانوني المنظم للتحوّل الرقمي في المناقصات الحكومية، كما تسهم في الكشف عن الثغرات التشريعية والتحديات التقنية ذات الصلة. وتنطلق الدراسة من مجموعة من التساؤلات الرئيسية، تتمثل في:

- 1- ما الأسس المفاهيمية والقانونية التي يقوم عليها التحول الرقمي في مجال المناقصات الحكومية؟
- 2- إلى أي مدى تُعدّ التشريعات المصرية كافية وملائمة لتنظيم هذا التحول؟
- 3- ما أبرز التحديات القانونية والتقنية التي تعترض تطبيق التحول الرقمي في المناقصات الحكومية في مصر؟
- 4- أوجه الاتفاق والاختلاف بين النموذج المصري وتجارب كل من السعودية، وكوريا الجنوبية في هذا المضمار؟
- 5- ما أبرز التوصيات القانونية التي يمكن أن تسهم في تطوير الإطار التشريعي المصري بما يتماشى مع أفضل الممارسات الدولية؟

أهداف البحث:

تهدف هذه الدراسة إلى تقديم تأصيل علمي متكامل لمفهوم التحول الرقمي في المناقصات الحكومية، من خلال بيان أبعاده القانونية والتنظيمية والإدارية، وتوضيح ما يرتبط به من مفاهيم كالحوكمة الرقمية، الشفافية، وكفاءة الإنفاق العام (OECD, 2019, pp. 21–23)؛ (United Nations, 2020, p. 17). كما تسعى الدراسة إلى تحليل الإطار التشريعي المصري المنظم للمناقصات الحكومية الرقمية، لا سيما قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم 182 لسنة 2018، ومدى ملاءمته لمتطلبات الرقمنة (وزارة المالية المصرية، 2022، ص 5).

وتولي الدراسة اهتماماً خاصاً بتحليل تجربة بوابة التعاقدات العامة الإلكترونية في مصر، باعتبارها التطبيق العملي المركزي للنظام الرقمي في إدارة المشتريات العامة، مع تقييم فعاليتها، وأبرز التحديات التي

تواجهها (البديوي، 2021، ص. 33). كما تسعى الدراسة إلى إجراء مقارنة قانونية تحليلية بين التجربة المصرية وتجارب كلٍّ من السعودية، وكوريا الجنوبية، بما يسمح برصد الفروقات التشريعية والمؤسسية، وتحديد أوجه القوة والقصور في التجربة المصرية، على ضوء نماذج دولية وإقليمية متقدمة (OECD, 2016, p. 44) (وزارة المالية السعودية، 2021، ص. 9)؛ (KDI, 2020, p. 18) وأخيراً، تهدف الدراسة إلى تقديم مقترحات عملية وتشريعية قابلة للتطبيق، من شأنها تطوير الإطار القانوني والمؤسسي المعني بالتحول الرقمي في المشتريات الحكومية، بما يعزز كفاءته وشفافيته وتكامله مع المعايير الدولية وأفضل الممارسات المقارنة (UNDP, 2022, p. 11)

منهجية الدراسة:

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لتحليل النصوص القانونية واللوائح ذات الصلة بتنظيم المناقصات الحكومية في مصر، لا سيما القانون رقم 182 لسنة 2018 ولائحته التنفيذية، مع ربطها بالممارسة الفعلية. كما توظف الدراسة المنهج المقارن لمقارنة مصر بالسعودية وكوريا الجنوبية على محاور الحوكمة والشفافية والدورة الإلكترونية والطعون. ويُستخدم كذلك المنهج النقدي التحليلي لتقييم الكفاءة التشريعية والعملية، وترجيح البدائل، واقتراح التعديلات في ضوء معايير مرجعية مثل: (UNCITRAL Model Law) (Creswell, 2014, p. 36)

الدراسات السابقة:

تناولت العديد من الدراسات العلمية موضوع التحول الرقمي في قطاع المشتريات والمناقصات الحكومية من زوايا متعددة، شملت الأطر التشريعية، وتعزيز الشفافية، ورفع كفاءة الأداء، ومكافحة الفساد. ومن أبرز هذه الدراسات:

- دراسة حسن، أحمد (2020) بعنوان "أثر التحول الرقمي على كفاءة الشراء الحكومي في مصر"، والتي توصلت إلى أن التحول الرقمي ساهم في تسريع الإجراءات وتقليل معدلات التلاعب، غير أن تركيزها انحصر على الجوانب الإدارية دون تناول الأبعاد القانونية المنظمة لهذا التحول.
- دراسة الجوهري، منى (2021) بعنوان "الحوكمة الرقمية في المشتريات الحكومية: دراسة حالة الإمارات" وقد بيّنت كيف أسهمت التقنيات الحديثة، مثل البلوك تشين والذكاء الاصطناعي، في تعزيز النزاهة، إلا أنها اقتصرَت على دراسة حالة واحدة دون إجراء مقارنة مع نظم إقليمية أو دولية.
- دراسة Kwon & Lee (2020) تحت عنوان "Digital Procurement and Public Sector Efficiency in South Korea"، ركزت على العلاقة بين الرقمنة وكفاءة الإنفاق في كوريا الجنوبية، وأظهرت كيف ساهم الإطار القانوني المتطور في إنجاح منظومة الشراء الإلكتروني.

- دراسة الهيئة العامة للمنافسة السعودية (2022) بعنوان "أثر منصة اعتماد على المنافسة في المناقصات الحكومية"، حيث أظهرت تحسناً في نسب المشاركة وتقليص مدد الطرح والترسية، لكن دون تحليل معمق للإطار القانوني الحاكم لهذه المنصة.
 - دراسة عبد الله، سامي (2023) بعنوان "تحول المناقصات الحكومية إلى النمط الرقمي في البحرين: التحديات والفرص"، والتي ركزت على التحديات التقنية والمؤسسية، من دون تناول مدى التوافق مع القوانين المحلية أو إجراء مقارنة منهجية مع تجارب دولية.
- وعلى الرغم من أهمية وثراء هذه الدراسات، إلا أن الدراسة الحالية تُمثل إضافة نوعية على المستويين النظري والتطبيقي، فتعتمد هذه الدراسة على منهج مقارن يربط التجربة المصرية وتجارب دولية مختارة، بخلاف الدراسات السابقة التي اكتفت غالباً بتحليل حالة واحدة. وذلك بهدف توسيع الأفق التحليلي واستنباط أفضل الممارسات في مجال التحول الرقمي في المشتريات الحكومية. بينما ركزت غالبية الدراسات السابقة على الأبعاد التقنية أو الإدارية، تميزت هذه الدراسة بتحليل متكامل للإطار القانوني المنظم لرقمنة المناقصات، وقياس مدى اتساقه مع المعايير الدولية (OECD, 2016, p. 21)، مما يُثري الجانب العلمي للمقارنة. ومن ناحية أخرى تناولت الدراسة بعمق النظم القانونية والتنظيمية الحاكمة، مثل قانون التعاقدات العامة المصري رقم 182 لسنة 2018، وربطت ذلك بتطبيقات عملية مثل "بوابة التعاقدات العامة" في مصر و"منصة اعتماد" في السعودية، ما يعكس فهماً دقيقاً للبنية المؤسسية والتنظيمية (وزارة المالية المصرية، 2022، ص 5). وتتميز الدراسة كذلك بتقديم مقترحات تطبيقية وتشريعية واقعية قابلة للتنفيذ، تُراعي خصوصية السياق المصري. وهي معالجة تفصيلية لم تحظ بها الدراسات السابقة بالشكل الكافي:
- تقسيم الدراسة:**

سيتناول البحث الموضوع عبر المباحث والمطالب الآتية:

المبحث الأول: الإطار النظري للتحول الرقمي في المناقصات الحكومية

المطلب الأول: المفاهيم العامة للتحول الرقمي والمناقصات الحكومية

المطلب الثاني: الأسس القانونية والتنظيمية للتحول الرقمي في المناقصات

المبحث الثاني: آليات وتطبيقات التحول الرقمي في المناقصات الحكومية

المطلب الأول: الوسائل التقنية والإجرائية للتحول الرقمي

المطلب الثاني: التحديات والمعوقات التي تواجه التحول الرقمي

المبحث الثالث: تقييم التجربة المصرية وتطويرها في ضوء المقارنة

المطلب الأول: تقييم الأداء المصري في ضوء المؤشرات الرقمية

المطلب الثاني: مقترحات لتطوير التحول الرقمي في مصر

الخاتمة

النتائج

التوصيات

المراجع

المبحث الأول

الإطار النظري للتحوّل الرقمي في المناقصات الحكومية

يشكّل التحوّل الرقمي في المناقصات الحكومية إحدى الركائز الأساسية في مسار التحديث الإداري والتشريعي، في ظل التطور المتسارع لتقنيات المعلومات والاتصالات، وتزايد الحاجة إلى نظم تعاقدات حكومية أكثر كفاءة وشفافية (OECD, 2016, p.14). فقد أضحت الأساليب التقليدية في إدارة المناقصات غير قادرة على مواكبة متطلبات النزاهة والسرعة والتكلفة المنخفضة، ما دفع العديد من الدول إلى تبني حلول رقمية متقدمة.

ويُعدّ التحوّل الرقمي وسيلة فاعلة لتعزيز الحوكمة الرشيدة، والحد من الفساد، وتقليص التدخل البشري في عمليات الشراء الحكومي، كما تُبيّن التقارير الدولية أن الاعتماد على المنصات الرقمية أدى إلى تقليص زمن الإجراءات بنسبة تصل إلى 30% في بعض الدول النامية (World Bank, 2020, p.12) وقد أكدت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية على أن رقمنة التعاقدات العامة تُمثّل عنصرًا جوهريًا في بناء الثقة في القطاع العام (OECD, 2016, p.21).

وفي مصر؛ فإن التحوّل الرقمي في المناقصات الحكومية يُعدّ خطوة استراتيجية نحو تعزيز كفاءة الإنفاق العام، إلا أن تنفيذه يواجه تحديات قانونية ومؤسسية (البدوي، 2021، ص 33). كما أفادت وزارة المالية المصرية بأن تفعيل "بوابة التعاقدات العامة" ساهم في تحسين مؤشرات الشفافية، لكنه لا يزال بحاجة إلى استكمال البناء التشريعي والتنفيذي (وزارة المالية المصرية، 2022، ص 5).

ونرى؛ أن الرقمنة الحقيقية لا تتحقق بمجرد إدخال منصات تقنية، بل بوجود تشريعات ضامنة تعترف بالسجلات الإلكترونية والتوقيعات الرقمية كأدلة قانونية ملزمة، وهو ما تفتقر إليه بعض الأنظمة العربية حتى الآن.

بناءً على ذلك، يتناول هذا الفصل الإطار النظري للتحوّل الرقمي في المناقصات الحكومية، من خلال عرض المفهوم، والأهداف، والمبررات، إلى جانب تحليل أبعاده التقنية والقانونية، ومناقشة المرجعيات والمبادئ الدولية النازمة لهذا التحوّل، تمهيدًا لفهم خصوصية التجربة المصرية في ضوء المقارنات الدولية؛ وذلك من خلال المطالب التالية:

المطلب الأول

المفاهيم العامة للتحوّل الرقمي والمناقصات الحكومية

يُعدّ التحوّل الرقمي من أبرز ملامح التحديث الإداري في العصر الحديث، وقد ترك أثرًا بالغًا على بنية النظم الإدارية، لا سيّما في مجال المناقصات الحكومية التي تمثل إحدى الركائز الأساسية في ضبط الإنفاق العام وتوجيهه نحو تحقيق الكفاءة والشفافية (العرايبي، 2020، ص 15)، (الشربيني، 2021، ص 9).

وفي هذا المطلب، سيتم تناول المفاهيم الأساسية ذات الصلة، حيث نبدأ بتعريف التحول الرقمي، ثم نعرّج على مفهوم المناقصات الحكومية، مع بيان العلاقة بين المفهومين، وصولاً إلى مقارنة تحليلية لهذه المفاهيم في عدد من التجارب الدولية المختارة، وذلك من خلال الفروع الآتية:

الفرع الأول: تعريف التحول الرقمي

التحول الرقمي عبارة عن استخدام التقنيات الرقمية لإحداث تغييرات جذرية في طرق العمل، وتحقيق الكفاءة والشفافية والمرونة في تقديم الخدمات العامة. ويشمل هذا التحول إعادة تصميم العمليات، وتوظيف البيانات المفتوحة، والربط الإلكتروني بين الجهات الحكومية (القصري، 2020، ص 15). وقد عرفته منظمة الأمم المتحدة بأنه: "عملية تبني وتكامل الحلول الرقمية لتحسين الخدمات الحكومية والحوكمة" (United Nations, 2020, p. 8). أما في السياق القانوني، فالتحول الرقمي ليس مجرد استخدام للتكنولوجيا، بل يشمل إعادة هندسة الإجراءات ضمن إطار قانوني يضمن المشروعية والمساءلة (محمد، 2022، ص 34). وعلى ذلك؛ تسعى أغلب الحكومات إلى تطبيق التحول الرقمي لتحقيق مجموعة من الأهداف أهمها: (تسريع الإجراءات الحكومية - تقليل التكاليف والفساد - ضمان الشفافية والوصول العادل للفرص)

الفرع الثاني: مفهوم المناقصات الحكومية

المناقصات الحكومية هي الإجراءات التي تعتمدها الدولة لشراء السلع أو الخدمات أو تنفيذ الأشغال العامة، وفق قواعد قانونية تضمن المنافسة والنزاهة والفعالية في الإنفاق العام. وتُعد من أبرز وسائل إبرام العقود الإدارية، وتخضع في أغلب الدول إلى تنظيم خاص يميزها عن العقود المدنية العادية (الجندي، 2021، ص 72).

ويقوم نظام المناقصات العامة على عدة مبادئ عامة أبرزها:

- المساواة وتكافؤ الفرص بين المتنافسين.
- الشفافية والإفصاح الكامل.
- ترشيد الإنفاق الحكومي.
- الرقابة السابقة واللاحقة على الإجراءات.

وفي مصر، نظم القانون رقم 182 لسنة 2018 بشأن تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة، مراحل وإجراءات المناقصات، وتضمن أحكاماً تُمهّد لإجراء الشراء العام بطريقة إلكترونية، وهو ما يمثل الأساس القانوني للتحول الرقمي في هذا المجال (نصت المادة السادسة من القانون 182 لسنة 2018 على أن: تخضع طرق التعاقد والإجراءات المنصوص عليها في هذا القانون لمبادئ الشفافية وحرية المنافسة والمساواة وتكافؤ الفرص).

الفرع الثالث: العلاقة بين التحول الرقمي والمناقصات الحكومية

يُعد التحول الرقمي في المناقصات الحكومية أداة استراتيجية لتعزيز النزاهة وتقليل فرص التلاعب والفساد. فباستخدام المنصات الإلكترونية، يمكن تحقيق:

- التوثيق الكامل لكل المراحل.
- إتاحة المعلومات للمشاركين كافة.
- تقييم العروض وفق خوارزميات محايدة.
- سرعة البت والإسناد والمتابعة.
- الوصول إلى أكبر عدد ممكن من المتنافسين للتعاقد مع الإدارة وهذا ينعكس إيجاباً على جودة المناقصة وقرار الإحالة أو الترسية.

ونرى؛ أن تجاهل أحد هذه الأبعاد يحوّل الرقمنة إلى إجراءات شكلية، وهو ما يضعف جدواها العملية. وقد أظهرت دراسة البنك الدولي أن اعتماد النظم الإلكترونية في الشراء العام يسهم في تقليل التكلفة بنسبة تتراوح بين 10-20% من قيمة العقود (World Bank, 2021, p. 27). كما تُمكن الرقمنة من تحسين فرص مشاركة الشركات الصغيرة والمتوسطة، من خلال تبسيط الإجراءات وتقليل كلفة المشاركة (الشريف، 2020، ص 19).

الفرع الرابع: مقارنة بين الأنظمة محل الدراسة في المفاهيم والتوجهات العامة

في إطار تحليل التجارب الدولية والإقليمية ذات الصلة بالتحول الرقمي في المناقصات الحكومية، يُلاحظ تفاوت كبير بين الدول من حيث مستوى النضج الرقمي، ومدى التكامل المؤسسي والتشريعي، وهو ما يُسهم في استيضاح مكان القوة والقصور في التجربة المصرية من منظور مقارن. ويعرض هذا الفرع ملامح التجربة في كل من مصر، السعودية، وكوريا الجنوبية، ثم يُلخّص أبرز الفروقات في جدول مقارن، وذلك على النحو التالي:

أولاً: مصر

تسعى مصر إلى تطوير منظومة الشراء الحكومي الرقمي من خلال "بوابة التعاقدات الحكومية الإلكترونية"، وهي خطوة تشريعية مهمة في اتجاه الرقمنة، إلا أن التطبيق لا يزال جزئياً في عدد من الجهات العامة، والتكامل بين المؤسسات بحاجة إلى مزيد من تفعيل والتنسيق (القصبي، 2020، ص 21).

ثانياً: السعودية

أطلقت المملكة منصة "اعتماد" التي تتيح للموردين التقديم والتعامل إلكترونياً مع المناقصات الحكومية. وتأتي هذه المبادرة ضمن رؤية السعودية 2030 الرامية إلى تعزيز الشفافية والتنافسية. وقد تم تعديل النظام

القانوني ليتلاءم مع متطلبات التحول الرقمي، مما أضفى طابعًا مؤسسيًا متكاملًا على العملية (العتيبي، 2019، ص. 55).

خامساً: كوريا الجنوبية

تمثل كوريا الجنوبية نموذجًا عالميًا متقدمًا في هذا المجال، حيث تعتمد نظام KONEPS (وهو اختصار لـ The Korea Online E-Procurement System) الذي يلزم جميع الجهات الحكومية باستخدام الشراء الإلكتروني بشكل كامل، ويغطي أكثر من 95% من العقود الحكومية. ويتميز النظام بإمكانيات عالية للتحليل والمطابقة باستخدام الذكاء الاصطناعي، فضلاً عن التكامل المالي والإداري (OECD, 2020, p. 33)

الدولة	المنصة الإلكترونية	مدى التغطية	أبرز المزايا
مصر	بوابة التعاقدات الحكومية	جزئي	البداية القانونية، نقص في التطبيق
السعودية	منصة اعتماد	شبه كامل	تكامل مؤسسي وتشريعي جيد
كوريا الجنوبية	KONEPS	شبه كامل	ذكاء اصطناعي وربط مالي ومؤسسي

(المنصة الإلكترونية: النظام الرقمي الذي يُدار من خلالها إجراءات المناقصات والتعاقدات العامة، مدى التغطية: مدى شمولية المنصة لجميع مراحل وإجراءات المشتريات الحكومية، أبرز المزايا: المميزات الخاصة بالمنصة مقارنة بغيرها)

المطلب الثاني

الأسس القانونية والتنظيمية للتحول الرقمي في المناقصات الحكومية

يُعد التحول الرقمي في المناقصات الحكومية عملية معقدة تستند إلى إطار قانوني وتنظيمي يضمن الشفافية والكفاءة. ويُشكل وجود أسس تشريعية واضحة شرطاً أساسياً لنجاح هذا التحول. لذا، من الضروري الوقوف على أهم هذه الأسس لفهم البيئة القانونية التي تحكم هذا المجال (منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، 2021، ص. 15). وتأسيساً على ذلك؛ نتناول خلال هذا المطلب بيان الإطار القانوني للمناقصات الحكومية في النظام المصري، ثم يُستعرض ذلك في ضوء مقارنة تحليلية مع بعض النظم القانونية الأخرى؛ وذلك من خلال الفروع التالية:

الفرع الأول: الإطار التشريعي المنظم للتعاقدات العامة في النظام المصري

أولاً: الإطار التشريعي المنظم للمشتريات العامة

أصدر المشرع المصري القانون رقم 182 لسنة 2018 بشأن تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة باعتباره حجر الأساس لرقمنة منظومة المشتريات. وقد نص في مادته الأولى على إتاحة استخدام الوسائل الإلكترونية في جميع مراحل التعاقد، وهو ما يمثل اعترافاً تشريعياً بأهمية التحول الرقمي (قانون 182 لسنة 2018، ص. 5).

ويُلاحظ أن القانون لم يكتف بالإطار العام، بل أقر في مادته (13) إلزام الجهات الحكومية بالنشر الإلكتروني لإعلانات الطرح عبر البوابة الرسمية، مع تقرير حجية قانونية للإخطارات الإلكترونية. ويرى الباحث أن هذا النص يُجسد نقلة نوعية في مبدأ العلانية، لكنه في الوقت ذاته لم يحدد بدقة المعايير التقنية اللازمة لحماية هذه الإخطارات من العبث، وهو ما يضعف الضمانة القانونية (البدوي، 2021، ص 62).

ثم صدرت اللائحة التنفيذية بقرار رئيس مجلس الوزراء رقم 692 لسنة 2019، لتفصل آليات العمل الرقمي، ولا سيما بوابة التعاقدات العامة الإلكترونية التي أنشئت كمنصة رسمية موحدة. وقد نصت المادة (4) من اللائحة على أن جميع الإجراءات بدءاً من سحب كراسة الشروط وحتى تقديم العطاءات تتم إلكترونياً عبر هذه البوابة.

ويؤخذ على اللائحة أنها لم تُلزم بشكل صريح باستخدام التوقيع الإلكتروني المعتمد وفق القانون رقم 15 لسنة 2004 بشأن التوقيع الإلكتروني، واكتفت بالإشارة إلى "إجراءات إلكترونية" عامة، وهو ما قد يؤدي إلى تضارب في التطبيق العملي بين النصوص القانونية المختلفة (حسن، 2020، ص 81).

وأنشئت بوابة التعاقدات العامة الإلكترونية كإطار تنفيذي لهذا القانون، حيث تتضمن معلومات تفصيلية عن المناقصات والممارسات والتقييمات. إلا أن التطبيق لا يزال يواجه بعض التحديات، منها ضعف التكامل الرقمي بين الجهات، ومحدودية تدريب الموظفين (القصبي، 2020، ص 21).

من ناحية أخرى، لا تزال بعض الإجراءات تُستكمل يدوياً، ما يؤثر على مصداقية التحول الرقمي في صورته المتكاملة. وتوصي بعض الدراسات بإصدار لائحة تنفيذية أكثر تفصيلاً تتناول إجراءات الشراء الإلكتروني، وشروط الأمان الرقمي، وآليات التظلم الإلكتروني (حسن، 2019، ص 66).

ثانياً: تقييم عملي للبوابة المصرية للمشتريات العامة

تشير التقارير الرسمية إلى أن بوابة المشتريات العامة وفرت شفافية نسبية عبر نشر جميع الإعلانات إلكترونياً. غير أن دراسات ميدانية أوضحت أن بعض الجهات لا تلتزم بالكامل باستخدام المنصة، وتستمر في الإجراءات الورقية الموازية، مما يخلق ازدواجية تهدد مصداقية النظام (عبد الله، 2023، ص 44).

كما أن محدودية التدريب الموجه للموظفين الحكوميين أدت إلى ضعف في تطبيق التحول الرقمي بصورة فعلية. وفي هذا السياق يرى الباحث أن القانون واللائحة لم يتناولوا بوضوح مسألة بناء القدرات المؤسسية كشرط جوهري لإنجاح الرقمنة، على خلاف ما نصت عليه معايير الأونسيترال (UNCITRAL, 2014, p. 17).

ثالثاً: التحديات القانونية الراهنة

1. غياب الاعتراف الكامل بالأدلة الرقمية: رغم الاعتراف الجزئي بالسجلات الإلكترونية، لم يُحدد

القانون ضوابط واضحة لحجيتها أمام القضاء الإداري المصري (Elshaer, 2021, p. 135).

2. **التدخل التشريعي:** هناك تضارب بين القانون 182 لسنة 2018 وقانون التوقيع الإلكتروني 15 لسنة 2004، حيث لم يُحسم بعد إلزامية الاعتماد على التوقيع الإلكتروني في جميع مراحل المناقصات.

3. **حماية البيانات:** يفتقر التشريع المصري إلى نصوص صريحة تفرض معايير الأمن السيبراني في المناقصات الرقمية، مما يضعف الثقة لدى المتعاملين. (OECD, 2020, p. 41)

4. **ضمان المساواة:** ورغم أن النصوص تعلن إرساء مبدأ تكافؤ الفرص، إلا أن التطبيق العملي يكشف استمرار بعض الممارسات التي تعيق المنافسة العادلة، وهو ما يتطلب تدخلاً تشريعياً إضافياً.

رابعاً: قراءة نقدية لمستوى التطوير التشريعي

يرى الباحث أن التشريع المصري اتسم بالجرأة في الانتقال من النص الورقي إلى الرقمي، لكنه لم يُعطِ الاهتمام الكافي للتفاصيل الفنية، على عكس ما فعلت التجربة الكورية التي دمجت بين النص القانوني والبرامج التقنية بشكل متكامل (Wittig, 2019, p. 299) ويوصي الباحث بأن يُعاد النظر في:

- النصوص المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني لضمان إلزاميته.
- وضع إطار قانوني للأمن السيبراني في المشتريات.
- تعزيز إلزامية الجهات الحكومية بالبوابة الإلكترونية دون استثناءات.

الفرع الثاني: الإطار القانوني في التجارب المقارنة

أولاً: السعودية

في السعودية، صدر نظام المنافسات والمشتريات الحكومية الجديد بموجب المرسوم الملكي رقم (م/128) لسنة 2019، والذي أقر استخدام الوسائل الإلكترونية في جميع مراحل التعاقد الحكومي. وتُدار العملية من خلال منصة "اعتماد"، وهي منصة موحدة تتيح للجهات الحكومية والقطاع الخاص التفاعل رقمياً (وزارة المالية السعودية، 2020، ص. 11). وينص النظام على إلزامية النشر الإلكتروني للعقود، وتوثيق جميع المراسلات والعروض رقمياً، إضافة إلى توفير بوابة تظلمات إلكترونية. وقد انعكس ذلك على تحسين ترتيب السعودية في مؤشر الشفافية والإنفاق الحكومي (العتيبي، 2021، ص. 42).

ثانياً: كوريا الجنوبية

طبقت كوريا الجنوبية نظام KONEPS منذ عام 2002، وهو أحد الأنظمة القليلة في العالم التي تُنظم بالكامل بموجب قانون مشتريات إلكترونية خاص. وينص هذا القانون على إلزامية المعاملات الإلكترونية في كل مراحل المناقصة، ويحدد العقوبات في حال الإخلال بالإجراءات الرقمية (OECD, 2020, p. 41).

(29)، كما يشمل النظام أيضًا تكاملاً تاماً مع قواعد البيانات الضريبية، والسجلات التجارية، وأنظمة الدفع الإلكتروني، مما يجعله نموذجاً يُحتذى في كفاءة الرقابة الرقمية والإجرائية.

الفرع الثالث: تحليل مقارن للأسس التنظيمية والقانونية

تُظهر التجارب محل الدراسة (مصر، السعودية، وكوريا الجنوبية) أن الإطار القانوني والتشريعي هو العامل الأكثر تأثيراً في مستوى نضج منظومات المشتريات الحكومية الرقمية. فبينما وضعت جميع الدول الثلاث قوانين أو أنظمة خاصة بتنظيم المشتريات، إلا أن درجة الإلزامية، والتكامل المؤسسي، وآليات الرقابة تختلف جذرياً من دولة لأخرى (البنك الدولي، 2020، ص. 22؛ OECD، 2021، p.15)

1- الإطار القانوني والإلزامية الرقمية

• **مصر:** أقر القانون رقم 182 لسنة 2018 بشأن تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة لأول مرة إلزام استخدام البوابة الإلكترونية في بعض المشتريات الحكومية، وهو تطور مهم عن التشريعات السابقة. إلا أن صياغة القانون جاءت عامة، حيث سمحت بنطاق جزئي للتطبيق، ولم تنص على إلزام شامل بالرقمنة لجميع مراحل التعاقد، وهو ما انعكس على بطء التطبيق العملي (الجندي، 2021، ص 72).

• **السعودية:** تميز نظام المنافسات والمشتريات الحكومية (2019) بفرض إلزامية شاملة للتحويل الرقمي عبر منصة "اعتماد"، وجعل جميع الجهات الحكومية ملزمة باستخدامها، ما عزز الشفافية والمساءلة (وزارة المالية السعودية، 2019).

• **كوريا الجنوبية:** يُعد قانون نظام المشتريات الإلكترونية (KONEPS) الأكثر تطوراً؛ إذ جعل الرقمنة إلزامية مطلقة منذ بداياته في أوائل الألفية، وربطها بالسياسات الوطنية للتحويل الرقمي، ما جعل كوريا رائدة عالمياً في هذا المجال. (World Bank, 2020, p. 34)

2- التكامل المؤسسي والبنية التنظيمية

• **في مصر،** يظل التكامل المؤسسي محدوداً؛ إذ لم يُربط النظام الرقمي بقاعدة مالية أو مصرفية وطنية، ويقتصر دوره على بعض المراحل الإجرائية (الجندي، 2021، ص 75).

• **في السعودية،** تحقق تكامل متوسط إلى عالٍ من خلال ربط منصة "اعتماد" بوزارة المالية والجهات الحكومية، مع خطوات متقدمة للربط البنكي والرقابة المالية (OECD, 2021, P.18)

• **أما في كوريا الجنوبية،** فقد بلغ التكامل المؤسسي ذروته، حيث يرتبط KONEPS بشكل مباشر بالنظام المالي والمصرفي، ويغطي الدورة الكاملة للمشتريات ابتداءً من الإعلان وحتى السداد (World Bank, 2020, p. 39).

3- الرقابة وآليات التظلمات

• **مصر** تعتمد على آليات تقليدية إلى حد كبير، حيث تُمارس الرقابة عبر وزارة المالية والجهاز المركزي للمحاسبات، مع ضعف في تفعيل نظام إلكتروني للتظلمات (الجندي، 2021، ص 78).

- **السعودية** طبقت نظامًا إلكترونيًا لتقديم التظلمات عبر منصة "اعتماد"، ما يعزز العدالة وسرعة الفصل (وزارة المالية السعودية، 2019).
- **كوريا الجنوبية** طورت منظومة مراجعة فورية متكاملة داخل KONEPS ، تسمح بتقديم التظلمات إلكترونياً والبت فيها بشكل شبه فوري (OECD, 2021, P.21)

4- البُعد المقارن والنقدي

يتبين من هذا التحليل أن:

- **كوريا الجنوبية** تقدم نموذجًا مكتمل الأركان (قانونيًا، مؤسسيًا، وتنفيذيًا) للتحويل الرقمي في المشتريات الحكومية، حيث تجاوز النظام حدود "الأداة الإجرائية" إلى كونه سياسة وطنية شاملة (World Bank, 2020, p. 41).
- **السعودية** حققت طفرة تنظيمية وتشريعية واضحة، خاصة مع إلزامية استخدام منصة "اعتماد"، غير أن تحديها الأكبر يتمثل في الانتقال من الإطار التشريعي إلى النضج المؤسسي الكامل (OECD, 2021, P.23)
- **مصر** ما زالت في مرحلة انتقالية، فبينما يوفر القانون 2018/182 أساسًا قانونيًا متقدمًا، إلا أن غياب التكامل المؤسسي وضعف البنية الرقمية والإدارية جعل التطبيق العملي متواضعًا، وهو ما يكشف عن فجوة بين النص القانوني والتطبيق العملي (الجندي، 2021، ص 80).

المبحث الثاني

آليات وتطبيقات التحويل الرقمي في المناقصات الحكومية

لم يعد التحويل الرقمي في المناقصات الحكومية مجرد خيار إداري، بل أصبح توجهًا استراتيجيًا تتبناه الدول لتعزيز الكفاءة، والشفافية، ومكافحة الفساد. ويقتضي هذا التحويل تبني آليات تقنية وتشريعية محددة تضمن تكامل الأنظمة وسلامة الإجراءات في جميع مراحل التعاقد الحكومي (البنك الدولي، 2020، ص. 17).

ونتناول خلال المطالب التالية عرضًا لأهم جوانب هذا التحويل، حيث نخصص **المطلب الأول** لبيان الوسائل التقنية والإجرائية التي تعتمد عليها الدول في تنفيذ المشتريات الحكومية الرقمية، ثم نعرض في **المطلب الثاني** لأبرز التحديات والمعوقات التي تواجه تفعيل هذا التحويل على أرض الواقع، سواء من الناحية التشريعية أو المؤسسية أو التقنية، وذلك على النحو التالي:

المطلب الأول

الوسائل التقنية والإجرائية للتحويل الرقمي

يعتمد نجاح التحويل الرقمي في المناقصات الحكومية على مجموعة من الوسائل التقنية والإجراءات التنظيمية التي تُسهم في رقمنة دورة الشراء الحكومي وضمان كفاءتها. وتشمل هذه الوسائل البنى التحتية الرقمية، والمنصات الإلكترونية، ونظم إدارة المشتريات، إلى جانب آليات التحقق والتقييم الرقمي (منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، 2021، ص. 19). ويهدف هذا المطلب إلى استعراض أبرز تلك الوسائل، وتحليل مدى تكاملها داخل التجارب القانونية محل الدراسة، وذلك من خلال الفروع التالية:

الفرع الأول: المنصات الإلكترونية وأنظمة الشراء الموحد

يشكل إنشاء منصات إلكترونية موحدة أساساً فنياً للتحويل الرقمي في مجال المشتريات الحكومية. حيث تسهم هذه المنصات في تقليل الوقت والجهد في إجراءات الطرح والتقييم والإسناد، كما تساعد على تحقيق الشفافية عبر النشر العلني لكافة مراحل المناقصة، ومن ناحية أخرى فهي تعمل على تمكين المتنافسين من متابعة إجراءات الترسية إلكترونياً.

ففي مصر، تم إطلاق بوابة التعاقدات العامة وفقاً لقانون التعاقدات العامة (182 لسنة 2018)، وهي تمثل نواة لنظام رقمي وطني. غير أن استخدام البوابة لا يزال جزئياً، وبعض الجهات لم تطبق الإلزام الكامل باستخدامها، ما يضعف فعالية النظام ككل (وزارة المالية المصرية، 2022، ص. 19).

أما في السعودية، فتُمثل منصة اعتماد نموذجاً متقدماً للشراء الموحد، حيث توفر تسجيلاً موحداً للموردين، وتمكّن من تقديم العروض وتوقيع العقود إلكترونياً. كما تسهل المنصة الربط المباشر مع نظام المدفوعات الحكومية، مما يعزز التكامل والشفافية في إجراءات المشتريات (وزارة المالية السعودية، 2020، ص. 27).

بينما تُعد منصة KONEPS في كوريا الجنوبية أول نظام إلكتروني متكامل للمشتريات الحكومية على مستوى العالم، حيث تغطي كافة المناقصات الحكومية بنسبة 100%، بالإضافة إلى عمليات الدفع والمراجعة وإدارة المستندات المؤيدة. ويتميز النظام أيضاً بمراقبة مباشرة تعتمد على أدوات الذكاء الاصطناعي، مما يعزز من كفاءة الشفافية والرقابة في الإجراءات الحكومية (منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، 2020، ص. 29).

الفرع الثاني: معايير الأمان والشفافية الرقمية

تُعد معايير الأمان والشفافية من الركائز الأساسية في أنظمة المشتريات الرقمية، إذ تضمن حماية البيانات الحساسة وسرية العروض، إلى جانب ضمان عدالة الإجراءات وموثوقيتها. وتشمل هذه المعايير تطبيق تقنيات التشفير، ونظم التحقق متعدد العوامل، وسجلات التتبع الرقمية التي توثق كل خطوة في العملية التعاقدية. كما تُستخدم آليات التوقيع الإلكتروني والتدقيق الآلي لتقليل فرص التلاعب أو الفساد.

وتوصي التقارير الدولية بأن تلتزم الدول بأنظمة رقابة رقمية صارمة ومعايير أمن سيبراني حديثة لضمان سلامة المنظومة بأكملها (OECD، 2021، p.21)

وبتناول الوضع في المملكة العربية السعودية، نلاحظ أن منصة "اعتماد" نصت على استخدام التوقيع الإلكتروني، والتحقق الثنائي (2FA)، والربط مع "مركز المعلومات الوطني" لضمان الهوية الرقمية (العتيبي، 2021، ص. 58). وتوفر وزارة المالية أدلة استخدام للأمان السيبراني في المنصة.

أما بالنظر إلى كوريا الجنوبية، فتخضع منصة KONEPS لرقابة "هيئة الأمن السيبراني الوطنية"، وتستخدم تقنيات التشفير والمصادقة المتقدمة. وتحدث البنية التحتية بشكل دوري وفق تطور المخاطر الرقمية.

إنما في مصر، فقد أشار تقرير الجهاز المركزي للمحاسبات إلى ضعف نسب الامتثال لأدلة تأمين البيانات في بعض الجهات العامة، وهو ما يُعرض إجراءات الطرح والتقييم لخطر فقدان المصداقية. ويُوصى بإصدار تعليمات تنفيذية ملزمة لأمن المنصة الرقمية (الجهاز المركزي للمحاسبات، 2022، ص. 10).

الفرع الثالث: مقارنة بين التطبيقات العملية في مصر والدول محل الدراسة

تُظهر التجارب العملية تفاوتًا في مستوى تطبيق التحول الرقمي في المشتريات الحكومية بين مصر والدول محل الدراسة، سواء من حيث شمولية النظم أو فعالية التنفيذ. ويساعد هذا الفرع في إبراز أوجه التشابه والاختلاف بين النماذج المقارنة، وتحليل مدى نجاح كل منها في تحقيق أهداف الكفاءة والشفافية (OECD، 2021، p.18).

ويوضح الجدول التالي مقارنة مختصرة لأبرز أوجه التطبيقات العملية بين مصر وكل من السعودية، وكوريا الجنوبية:

المعيار	مصر	السعودية	كوريا الجنوبية
نوع المنصة	بوابة حكومية عامة	منصة موحدة "اعتماد"	KONEPS متكاملة وشاملة
مدى الإلزام	جزئي	إلزامي	إلزامي بموجب القانون
تكامل الإجراءات	متوسط	شبه كامل	كامل (بما في ذلك التقييم والدفع)
مستوى الأمان السيبراني	متواضع	جيد	متفوق (مع تحديث دوري)
دعم التقييم الآلي للعروض	لا	جزئي	نعم (ذكاء اصطناعي وتحليل بيانات)

المطلب الثاني

التحديات والمعوقات التي تواجه التحول الرقمي في المناقصات الحكومية

رغم ما يحققه التحول الرقمي من مزايا كبيرة على صعيد الكفاءة، والشفافية، وتقليل الهدر، فإن التجارب محل الدراسة تواجه تحديات حقيقية تحول دون تحقيق الاستفادة القصوى من أنظمة المشتريات الرقمية. ونحاول من خلال ذلك المطلب بيان بعض التحديات التي يتم مواجهتها وذلك خلال الفروع الآتية:

الفرع الأول: التحديات القانونية والإدارية

رغم التقدم في إدماج النظم الرقمية في المشتريات الحكومية، لا تزال هناك تحديات قانونية وإدارية تعيق تحقيق التحول الكامل، وتتمثل أساساً في قصور بعض التشريعات، وتعقيد الإجراءات، وضعف التنسيق بين الجهات المعنية (البنك الدولي، 2020، ص. 22). ويهدف هذا الفرع إلى تحليل أبرز هذه التحديات وانعكاساتها على فاعلية تطبيق التحول الرقمي، وذلك على النحو التالي:

أولاً: نقص التشريع المتخصص أو المرن

ففي مصر، ورغم صدور قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم 182 لسنة 2018، فإن اللائحة التنفيذية لا تزال تقتصر إلى التفاصيل الدقيقة بشأن الإجراءات الرقمية، مثل التوقيع الإلكتروني، وإجراءات التظلم عبر الإنترنت، وأمن البيانات (حسن، 2019، ص. 44). كما أن اعتماد نظام موحد لا يغني عن ضرورة وجود قواعد واضحة لتكامل الأنظمة.

ومن الملاحظ في السعودية، أنه يتوفر إطار قانوني أكثر حداثة ومرونة من خلال نظام المنافسات والمشتريات الحكومية الجديد، لكنه لا يزال يواجه تحديات في التطبيق الكامل داخل جميع الجهات. وتُظهر بعض التقارير الإدارية أن هذه التحديات تزداد في المناطق الحدودية بسبب ضعف البنية التحتية الرقمية أحياناً أو بطء تدريب الكوادر المحلية على استخدام المنظومة الإلكترونية (العتيبي، 2021، ص. 63). وهنا ينبغي التأكيد أن الإشارة إلى المناطق الحدودية لا تقلل من كفاءة النظام، بل تكشف عن تفاوت في مستوى الجاهزية المؤسسية، وهو ما يعكس ضرورة تبني خطط دعم فني متخصصة لتقليص هذا التفاوت بين المركز والأطراف.

وفي كوريا الجنوبية، رغم تفوقها الرقمي، واجهت التحديات الأولى للتحول الرقمي في أوائل العقد الأول من الألفية صعوبة في توحيد الأنظمة وتحديث التشريعات القائمة، إلا أن صدور قانون خاص بنظام KONEPS عام 2002 أسهم في تجاوز ذلك (OECD, 2020, p. 41).

ثانياً: ضعف الكفاءات الإدارية

أحد أبرز التحديات في الأنظمة العربية هو النقص في الكفاءات الفنية والإدارية القادرة على إدارة المنصات الرقمية، ففي مصر، بيّنت دراسة صادرة عن الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة أن 58% من

العاملين بالجهات الحكومية لم يتلقوا تدريبًا كافيًا على استخدام المنصات الرقمية (الجهاز المركزي، 2022، ص. 17).

أما في والسعودية، فقد بُذلت جهود لتدريب الكوادر من خلال منصات مثل "اعتماد أكاديمي"، لكنها لا تزال غير منتشرة بين جميع الفئات الوظيفية.

الفرع الثاني: التحديات الفنية والتقنية

إلى جانب التحديات القانونية والإدارية، تواجه عمليات التحول الرقمي في المشتريات الحكومية صعوبات فنية وتقنية، مثل ضعف البنية التحتية الرقمية، ونقص الكوادر المؤهلة، وغياب معايير موحدة لتكامل الأنظمة (OECD, 2021, p. 24) ويستعرض هذا الفرع أهم هذه الإشكاليات وأثرها على استدامة الأنظمة الإلكترونية، وذلك على النحو التالي:

أولاً: ضعف البنية التحتية الرقمية

تشير التقارير إلى أن تفاوت البنية التحتية بين المحافظات والمناطق الريفية والمدن الكبرى يمثل عائقًا حقيقيًا، خاصة في مصر. حيث لا تزال العديد من الجهات تعاني من انقطاعات في الإنترنت، أو ضعف في سعة الخوادم، ما يُعيق تنفيذ الإجراءات بشكل متصل (القصري، 2020، ص. 48). في المقابل، تبنت كوريا تقنيات الحوسبة السحابية وتوزيع الخدمات الرقمية عبر مراكز بيانات متقدمة، ما ساعد في التغلب على هذا التحدي (منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، 2021، ص. 42).

ثانيًا: مخاطر الأمن السيبراني

يُعتبر الحفاظ على سلامة البيانات والوثائق التجارية السرية من أبرز التحديات التي تواجه أنظمة المشتريات الحكومية الرقمية. ففي السعودية، أظهر تقرير رسمي صادر عن الهيئة الوطنية للأمن السيبراني أن قطاع المشتريات الحكومية كان هدفًا لمحاولات اختراق بنسبة 14% من إجمالي الهجمات المسجلة خلال عام 2021 (الهيئة الوطنية للأمن السيبراني، 2022، ص. 9).

وفيما يخص مصر، لا تزال التحديات المتعلقة بالأمن السيبراني قائمة نتيجة ضعف البنية التحتية الرقمية وقلة الوعي التقني لدى بعض الجهات الحكومية، مما يتطلب تعزيز القدرات والتشريعات ذات الصلة (البنك الدولي، 2021، ص. 30).

أما في كوريا الجنوبية، فعلى الرغم من التقدم الرقمي الكبير، تواصل الدولة استثمارها في تحديث أنظمة الحماية الإلكترونية، وتقوم بإجراء محاكاة دورية للهجمات السيبرانية بهدف الكشف عن الثغرات الأمنية ومعالجتها (منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، 2020، ص. 46).

ثالثاً: تحديات التفاعل مع القطاع الخاص

يواجه المتعاملون مع الجهات الحكومية عدة تحديات من أبرزها تعقيد إجراءات التسجيل، وعدم وضوح معايير التقييم، وضعف الدعم الفني، مما قد يؤدي إلى عزوف عدد كبير من الموردين عن المشاركة في المناقصات الرقمية.

ففي مصر، أظهرت بيانات وزارة المالية أن أكثر من 30% من الموردين يواجهون صعوبات تقنية عند تقديم العروض إلكترونياً (وزارة المالية، 2021، ص. 22). وفي السعودية، أشار تقرير وزارة المالية إلى تحسن ملحوظ في سهولة استخدام منصة "اعتماد" بفضل تبني نظام تسجيل موحد ودعم فني متخصص، مما ساهم في زيادة رضا الموردين (وزارة المالية السعودية، 2022، ص. 30). أما في كوريا الجنوبية، فتتميز منصة KONEPS بواجهة استخدام سهلة وخدمات دعم متطورة، إضافة إلى تطبيق نظم تقييم شفافة تقلل من الصعوبات التي يواجهها الموردون (منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، 2020، ص. 38).

الفرع الثالث: تحليل مقارن لفعالية المواجهة

تختلف الدول في مدى قدرتها على التصدي للتحديات المرتبطة بالتحول الرقمي، تبعاً لمستوى الجاهزية المؤسسية والموارد المتاحة. ويهدف هذا الفرع إلى إجراء تحليل مقارن لفعالية السياسات والاستجابات التي تبنتها كل من مصر والدول محل الدراسة لمواجهة تلك التحديات (البنك الدولي، 2020، ص. 26).

ونتناول من خلال الجدول التالي مقارنة لأوجه التحديات التشريعية والإدارية والفنية التي تواجهها الدول المقارنة، ومدى فعالية الاستجابة في معالجتها:

التحدي	مصر	السعودية	كوريا الجنوبية
تشريعي	قانون عام غير مفصل	قانون حديث لكنه يحتاج تفعيل شامل	قانون خاص متقدم
إداري	ضعف تدريب الموظفين الحكوميين	برامج تدريب حديثة محدودة الانتشار	برامج تطوير كفاءات تقنية وطنية
فني/تقني	تفاوت كبير بالبنية التحتية	تحسن تدريجي في التكامل	بنية تحتية فائقة التطور
أمني	غياب تعليمات إلزامية للأمان	وجود معايير وطنية للأمان	استثمار متقدم في الأمن والوقاية
تفاعل الموردين	تعقيدات التقديم والدعم الفني الضعيف	دعم فني إلكتروني غير مكتمل	دعم تلقائي وسريع

المبحث الثالث

تقييم التجربة المصرية وتطويرها في ضوء المقارنة

شهدت مصر في السنوات الأخيرة تطورًا ملحوظًا في تبني التحول الرقمي في مجال المناقصات الحكومية، وذلك في إطار استراتيجية الدولة نحو التحول الرقمي الشامل. وقد تمثل هذا التوجه في إنشاء بوابة إلكترونية موحدة للمشتريات الحكومية، وتحديث الأطر القانونية المنظمة للمناقصات، لا سيما بعد صدور القانون رقم 182 لسنة 2018 بشأن تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة، والذي خصص فصولًا لتبني آليات التعاقد الإلكتروني (وزارة المالية، 2019، ص 45).

ورغم هذا التقدم، ما تزال التجربة المصرية تواجه عددًا من التحديات الفنية والمؤسسية والقانونية، التي تستدعي تقييمًا موضوعيًا في ضوء التجارب المقارنة، لا سيما تلك التي حققت مستويات متقدمة من النضج الرقمي والحوكمة. ويعتمد هذا المبحث على منهج التحليل المقارن، من خلال دراسة السياسات والتشريعات والأنظمة المعتمدة في الدول المشار إليها، مع التركيز على الجوانب المتعلقة بالبنية الرقمية. ثم نتناول بعض المقترحات لتطوير التحول الرقمي في مصر وذلك خلال المطالب التالية:

المطلب الأول

تقييم الأداء المصري في ضوء المؤشرات الرقمية

شهدت مصر خلال السنوات الأخيرة تحولات ملحوظة في مجال المشتريات الحكومية، خاصة بعد صدور قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم 182 لسنة 2018، والذي أسس لمرحلة جديدة من الحوكمة والرقمنة في مجال المناقصات الحكومية. ومع ذلك، فإن تقييم هذه التجربة يقتضي فحص مدى التقدم التشريعي والتقني، ومدى تحقيق مبادئ النزاهة والشفافية، في ضوء التجارب المقارنة. وذلك ما سيتم تناوله من خلال الفروع التالية:

الفرع الأول: مدى التقدم التشريعي والتقني

أولاً: التشريع

أقر القانون المصري الجديد استخدام الوسائل الإلكترونية في جميع مراحل الطرح والترسية والتنفيذ، وأحال إلى اللائحة التنفيذية تفصيل الإجراءات. وقد صدرت اللائحة التنفيذية عام 2019، لكنها - وفقًا لتحليل قانوني حديث - لا تزال بحاجة إلى مراجعة لتفصيل الجوانب الرقمية (حسن، 2021، ص. 109). كما أن غياب تنظيم مفصل للتوقيع الإلكتروني، والتكامل مع أنظمة الأمن السيبراني، يمثل قصورًا تشريعيًا. في حين نجد أن السعودية أدرجت الأطر التنظيمية الرقمية ضمن نظام المنافسات والمشتريات الحكومية الجديد، مع لوائح تفصيلية لأنظمة التعاقد الإلكتروني والتوقيع الرقمي.

بينما تتميز كوريا الجنوبية بمنظومة تشريعية ناضجة تشمل جميع التفاصيل الفنية والتقنية لنظام KONEPS.

ثانياً: البنية التحتية الرقمية

رغم إطلاق منصة الشراء الموحد الإلكترونية الحكومية (بوابة التعاقدات العامة)، فإن تقارير رسمية تشير إلى تفاوت كبير في قدرة الجهات المختلفة على استخدامها. أظهر تقرير وزارة المالية (2022) أن 42% من الجهات الإدارية الحكومية لا تستخدم المنصة بشكل كامل، إما لضعف الإنترنت أو لغياب التدريب الكافي.

وفي المقارنة:

- السعودية تطبق منصة "اعتماد" بشكل أوسع نطاقاً، مع تحديث مستمر للأنظمة.
- كوريا الجنوبية سبقت الجميع بإطلاق نظام KONEPS، وهو نظام وطني مركزي شامل يتكامل مع أكثر من 100 مؤسسة حكومية.

الفرع الثاني: مؤشرات النزاهة والشفافية

تعد الشفافية من المؤشرات الجوهرية لتقييم فعالية التحول الرقمي في المناقصات، إذ يفترض أن تؤدي الأتمتة إلى تقليل الفساد وتقوية الثقة العامة.

أولاً: مستوى الإفصاح

نُتاح في مصر المعلومات عبر بوابة التعاقدات الحكومية، بما في ذلك الإعلانات والخطط السنوية والنتائج، إلا أن الإفصاح عن معايير التقييم ونقاط الترسية لا يزال محدوداً في بعض الحالات، كما أن لغة العرض قد تكون تقنية وغير مفهومة للمواطن العادي (القصبي، 2020، ص. 131).

بينما السعودية؛ تعزز الشفافية من خلال تقارير الترسية الأسبوعية، لكن تبقى بعض العقود معفاة من النشر لدواعٍ أمنية أو استراتيجية؛ أخيراً في كوريا يُتاح للجمهور من خلال KONEPS تتبع كافة مراحل العملية الشرائية، والاطلاع على تقارير تقييم العروض، وهو ما يُعد معياراً رائداً عالمياً (OECD, 2020, p. 52).

ثانياً: مؤشرات النزاهة الدولية

تُظهر بيانات منظمة الشفافية الدولية (2023) أن:

- مصر سجلت 35 من 100 في مؤشر مدركات الفساد.
- السعودية سجلت 53 من 100.
- كوريا الجنوبية سجلت 63 من 100.

وهذا يعكس أن الدول التي طورت نظم رقمنة شاملة ومتكاملة، تمكنت من تحسين مكانتها في المؤشرات العالمية المتعلقة بالنزاهة والمساءلة.

الفرع الثالث: ربط الأداء المصري بالتجارب الدولية لتحديد مكان القوة والقصور

عنصر المقارنة	مصر	السعودية	كوريا الجنوبية
التشريع الرقمي	قانون شامل لكنه غير مفصل تقنيًا	قانون حديث ذو طابع رقمي	قانون خاص بنظام الرقمنة الشاملة
البنية التحتية	مغاوطة بين الجهات	جيدة وتخضع للتحسين المستمر	فائقة الحداثة ومتكاملة
منصات الشراء	بوابة التعاقدات العامة	منصة "اعتماد"	KONEPS النظام المتكامل الوطني
الإفصاح والشفافية	متوسط - غير شامل	جيد - تحسن ملحوظ	ممتاز - نظام شفاف عالميًا
الكفاءة في الإدارة	ضعيفة في كثير من الجهات	متوسطة - برامج تطوير مهني متاحة	عالية - برامج وطنية مستدامة

المطلب الثاني

مقترحات لتطوير التحول الرقمي في مصر

بناءً على نتائج التقييم السابق، ومع الاستفادة من التجارب الدولية الناجحة في مجال التحول الرقمي للمناقصات الحكومية، يمكن اقتراح حزمة من الإصلاحات التشريعية والمؤسسية والتقنية التي من شأنها تعزيز فاعلية وشفافية هذا التحول في مصر.

الفرع الأول: مقترحات تشريعية :

أولاً: إصدار تشريع متخصص في الرقمنة الحكومية:

وذلك على غرار التجربة الكورية التي أنشئ فيها قانون خاص بنظام KONEPS، فيمكن إصدار تشريع مستقل يُعنى بالتحول الرقمي في التعاقدات الحكومية، يتضمن:

- إلزامية استخدام المنصات الإلكترونية في كافة مراحل المناقصة.
- تنظيم متكامل للتوقيع الإلكتروني والتوثيق الرقمي.
- آليات متطورة للرقابة الإلكترونية الشفافة (OECD, 2020, p. 55)

ثانياً: تعديل اللائحة التنفيذية لقانون التعاقدات:

ينبغي تعديل اللائحة التنفيذية للقانون رقم 182 لسنة 2018 لتشمل:

- معايير تفصيلية لاستخدام المنصات الرقمية.
- ضوابط موحدة للشفافية والإفصاح الرقمي.
- إشراك الجهات الرقابية في المراقبة الإلكترونية الحية.

ثالثاً: تعزيز الشفافية بقواعد قانونية:

يُقترح تعديل قانون المعلومات الحكومية بإضافة مواد تُلزم الجهات بنشر جميع تفاصيل المناقصات إلكترونياً، بما في ذلك تقارير التقييم وأسباب استبعاد العروض (الزايدي، 2022، ص. 178).

الفرع الثاني: مقترحات مؤسسية وتقنية:

أولاً: تطوير المنصة الوطنية للشراء الحكومي:

رغم وجود بوابة التعاقدات الحكومية، إلا أنها تحتاج إلى تطوير يشمل:

- التكامل مع قواعد بيانات الجهات الحكومية المختلفة.
- دعم اللغات المحلية والإتاحة للأشخاص ذوي الإعاقة.
- استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل العطاءات وتقييم المخاطر.

وقد نجحت كوريا في هذا المجال باستخدام أدوات تحليل ذكية للكشف عن العطاءات غير العادية (Moon & Lee, 2021, p. 211)

ثانياً: إنشاء مركز وطني للرقابة الرقمية على المشتريات:

اقتداء بالتجربة السعودية التي تتضمن وحدة إشرافية رقمية ضمن وزارة المالية، يمكن لمصر إنشاء

مركز وطني يتبع مجلس الوزراء يختص بـ:

- مراقبة جميع التعاقدات إلكترونياً.
- إصدار تقارير دورية للبرلمان والمجتمع.
- الإشراف على التدريب والاعتماد المهني للعاملين في الشراء العام.

ثالثاً: برامج تدريب رقمية متخصصة:

لا يمكن إنجاح التحول الرقمي دون تأهيل الكوادر البشرية. لذلك توصي الأدبيات الحديثة بتدريب مستمر يشمل:

- مهارات تحليل البيانات.
- إدارة المنصات الرقمية.
- أمن المعلومات والتشفير.

الفرع الثالث: دعم المقترحات بالنتائج المستخلصة من التجارب المقارنة:

المقترح	النموذج المقارن	الدروس المستفادة
قانون خاص برقمنة المناقصات	كوريا KONEPS	تقنين شامل يزيد من الكفاءة والشفافية
مركز وطني للرقابة الرقمية	السعودية (وحدة التعاقدات)	يضمن رقابة مستدامة واستباقية
معايير إلزامية للإفصاح الإلكتروني	الإمارات	تعزز الشفافية وتحدّ من المحاباة
استخدام الذكاء الاصطناعي في التحليل	كوريا الجنوبية	يقلل من احتمالات التلاعب البشري
برامج تدريب وتأهيل رقمي	السعودية	ترفع من فاعلية المستخدمين للنظام

الخاتمة:

تُعد المناقصات الحكومية إحدى الأدوات الجوهرية لتحقيق الكفاءة في إدارة المال العام، ويأتي التحول الرقمي ليشكل نقلة نوعية في هذا المجال، ليس فقط من حيث تحسين الإجراءات، بل من حيث تعزيز مبادئ الشفافية والحوكمة والمساءلة. وقد انطلقت هذه الدراسة من سؤال رئيس هو:

إلى أي مدى استطاع النظام القانوني المصري، في ضوء القانون رقم 182 لسنة 2018 بشأن تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة، أن يواكب التحول الرقمي في المناقصات الحكومية مقارنةً ببعض التجارب الدولية الرائدة؟

وقد أظهرت الدراسة أن التجربة المصرية وإن خُطت خطوات مهمة عبر بوابة المشتريات الحكومية الإلكترونية، إلا أنها ما زالت تواجه تحديات تشريعية وتقنية، أبرزها ضعف التكامل بين النصوص القانونية والبنية التحتية الرقمية، وعدم تفعيل أدوات الرقابة الإلكترونية بشكل كامل.

الإطار العام الذي حكم مسار هذا البحث هو تحليل العلاقة بين النصوص القانونية الوطنية والمعايير الدولية للتحول الرقمي، وهو ما أتاح إبراز أوجه القوة والقصور في التجربة المصرية مقارنة بالتجارب السعودية والكورية. إن التجديد الذي تقدمه هذه الدراسة يكمن في تحليل نقدي مقارنة لم يتوقف عند مجرد الوصف، وإنما سعى إلى إبراز مستويات المقارنة الثلاثة (أوجه التشابه، وأوجه الاختلاف، والترجيح بين النظم) بما يعكس شخصية الباحث ورؤيته العلمية. (Almarri & Boussabaine, 2020, p. 92)

النتائج:

1. أظهر القانون المصري رقم 182 لسنة 2018 توجهًا واضحًا نحو التحول الرقمي، لكنه لم ينص صراحة على آليات الأمن السيبراني أو التوقيع الإلكتروني الملزم، بخلاف التشريعات الإماراتية والكورية. (World Bank, 2020, p. 80)
2. المقارنة بين التجربة المصرية والتجربة السعودية أوضحت أن مصر لم تُعطِ بعد الاهتمام الكافي لربط الرقمنة بالحوكمة المالية، وهو ما يُعد نقطة قوة واضحة في النظام السعودي (الهيئة العامة للمنافسة السعودية، 2022، ص. 21).
3. كشفت الدراسة أن اعتماد الجداول كوسيلة للمقارنة في بعض الدراسات السابقة قد يختزل الفهم، بينما التحليل النقدي يُبرز بوضوح مواطن القوة والقصور في كل تجربة. (Alsaif, 2021, p. 225).
4. مصر استفادت من تجربة البحرين في إنشاء بوابة إلكترونية مركزية، لكنها لم تعتمد بعد هيئة مستقلة للمناقصات، وهو ما يحد من الشفافية الكاملة (عبد الله، 2023، ص. 49).

5. تُظهر التجربة الكورية أن تكامل النص القانوني مع البنية الرقمية شرط أساسي لنجاح التحول الرقمي، وهو ما يفترق إليه النظام المصري في المرحلة الحالية.

التوصيات:

1. **تعديل القانون 182 لسنة 2018** بحيث يتضمن نصوصاً صريحة حول: التوقيع الإلكتروني، الأمن السيبراني، وحماية البيانات في التعاقدات الحكومية.
2. إنشاء **هيئة مستقلة للمناقصات الحكومية** في مصر، على غرار مجلس المناقصات البحريني، بما يعزز الشفافية ويحد من التدخل الإداري.
3. تعزيز التكامل بين **بوابة المشتريات الحكومية** وبين الأجهزة الرقابية، من خلال تفعيل أنظمة الذكاء الاصطناعي لمتابعة الصفقات واكتشاف الممارسات الاحتكارية.
4. الاستفادة من التجربة الإماراتية في دمج الرقمنة مع الالتزام بالمعايير الدولية (UNCITRAL Model Law)، بما يرفع من تنافسية الاقتصاد المصري عالمياً.
5. تطوير برامج تدريب مستمرة للعاملين في الجهات الحكومية على استخدام الأنظمة الرقمية، بما يعالج الفجوة التقنية التي أشار إليها العديد من الباحثين (Almulla, 2022, p. 62).
6. تشجيع الأبحاث القانونية المتخصصة في **العقود الإدارية الإلكترونية** والمناقصات الرقمية، بحيث تسهم الجامعات ومراكز البحث العلمي في سد الفجوة المعرفية.

قائمة المراجع

- البدوي، أحمد. (2021). *التحول الرقمي في المشتريات الحكومية كمدخل للحد من الفساد*. المجلة المصرية للإدارة العامة.
- البدوي، ياسر. (2021). *التحول الرقمي في الإدارة العامة: المناقصات الحكومية نموذجًا*. القاهرة: دار النهضة العربية.
- الحوسني، نورة. (2020). *التحول الرقمي في الحكومة الإماراتية*. أبوظبي: مركز الإمارات للدراسات والبحوث.
- الزاوي، هاني. (2022). *حوكمة المناقصات العامة في ضوء التحول الرقمي*. الرياض: دار الميمان.
- العراي، سامي. (2020). *الإدارة الرقمية وتحديث القطاع العام*. القاهرة: دار الفكر الجامعي.
- العتيبي، فهد. (2021). *التحول الرقمي في إدارة العقود الحكومية في المملكة*. الرياض: معهد الإدارة العامة.
- القصبي، شريف. (2020). *الحوكمة الرقمية في القطاع الحكومي: مدخل تطبيقي على مصر*. القاهرة: دار النهضة العربية.
- الشربيني، محمد. (2021). *النظم القانونية للمناقصات الحكومية في ظل التحول الرقمي*. الإسكندرية: دار المطبوعات الجامعية.
- حسن، سامي. (2019). *التحول الرقمي في إدارة العقود: قراءة في التشريعات المصرية*. الإسكندرية: مركز الإشعاع الأكاديمي.
- حسن، سامي. (2021). *التحول الرقمي في إدارة العقود العامة*. القاهرة: دار الفجر.
- عبد الله، سامي. (2023). *تحول المناقصات الحكومية إلى النمط الرقمي في البحرين: التحديات والفرص*. مجلة العلوم القانونية البحرينية، 12(1).
- الهيئة الوطنية للأمن السيبراني. (2022). *تقرير المخاطر السيبرانية السنوي*. الرياض.
- وزارة المالية السعودية. (2021). *دليل المشتريات الحكومية الرقمية*. الرياض: منصة اعتماد.
- وزارة المالية المصرية. (2022). *دليل إجراءات التعاقدات الحكومية من خلال بوابة التعاقدات العامة*. القاهرة: وزارة المالية.
- وزارة المالية المصرية. (2022). *دليل المستخدم لبوابة التعاقدات العامة*. القاهرة: مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار.
- وزارة المالية. (2022). *تقرير متابعة أداء الجهات الحكومية في التعاقدات الإلكترونية*. القاهرة: وحدة الشراء الموحد.

منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية. (2016). *نحو مشتريات حكومية فعالة في العصر الرقمي*. باريس: منشورات OECD.

منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية. (2021). *نحو مشتريات حكومية فعالة في العصر الرقمي*. باريس: منشورات OECD.

البنك الدولي. (2020). *تحديث نظم المشتريات الحكومية في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا*. واشنطن: البنك الدولي.

Al-Shboul, M., Rababah, O., Al-Shboul, M., Ghnemat, R., & Al-Shboul, A. (2021). *E-Government and public sector procurement: A systematic literature review*. Journal of Public Procurement, 21(1), 1–20. <https://doi.org/10.1108/JOPP-12-2019-0082>

El-Sayed, M. (2020). *The Digital Transformation of Public Procurement in Egypt: Legislative Developments and Practical Limitations*. Journal of Middle Eastern Public Policy.

Elshaer, I. A. (2021). *E-Government Procurement in Egypt: Legal Framework and Challenges*. Cairo University Journal of Law and Economics.

Hassan, A. (2021). *Digital Procurement Reforms in the MENA Region*. World Bank Publications.

KDI – Korea Development Institute. (2020). *Digital Transformation of Public Procurement in South Korea*. Sejong: KDI.

Ministry of Finance – Saudi Arabia. (2020). *E-Procurement Guidelines Manual*. Riyadh: MOF Press.

Moon, H., & Lee, J. (2021). *Smart Procurement in Korea: Policy and Practice*. Government Information Quarterly.

OECD. (2016). *Preventing Corruption in Public Procurement*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264265820-en>

OECD. (2016). *Preventing Corruption in Public Procurement*. OECD Publishing.

OECD. (2019). *Public Procurement for Innovation: Good Practices and Strategies*. Paris: OECD Publishing.

OECD. (2020). *Digital Government in Korea: Achievements and Challenges*. OECD Publishing.

TRAI. (2021). *UAE Cybersecurity Framework for Government Platforms*. Abu Dhabi: TRAI Publications.

Transparency International. (2023). *Corruption Perceptions Index*. Retrieved from: www.transparency.org

UNDP. (2022). *Digital Governance and Anti-Corruption: Guide for Practitioners*. New York: United Nations Development Programme.

United Nations. (2020). *E-Government Survey 2020: Digital Government in the Decade of Action for Sustainable Development*. Department of Economic and Social Affairs.

United Nations. (2020). *E-Government Survey 2020: Digital Government in the Decade of Action*. New York: United Nations.

World Bank. (2018). *Benchmarking Public Procurement 2017*. Washington, DC: World Bank Publications.