

الخدمات الرقمية كمدخل لتعزيز الشفافية وتحقيق الاستدامة في الإدارة المحلية دراسة ميدانية لعينة مختارة من البلديات الليبية

مصطفى أحمد بن حكومة^{1*}, يحيى أحمد أعرج², مصطفى علي الزنداح³, عائشة فرج الجربوع⁴, سيف الله الشيباني الحطاب⁵

^{1,2*} المركز الليبي لدراسات وبحوث علوم وتكنولوجيا البيئة

² المركز الليبي لأبحاث التنمية المستدامة

³ الهيئة الليبية للبحث العلمي

Digital Services as an Approach to Enhancing Transparency and Achieving Sustainability in Local Governance: A Field Study of a Selected Sample of Libyan Municipalities

Mustafa Benhkoma^{1*}, Yahua Ahmed Aaraj², Mustafa Zandah³, Aisha Jarbou⁴, Saifallah Elhatab⁵

¹Libyan Centre for Studies & Researches in Environmental Sciences & Technology

^{1, 3, 5}Libyan Centre for Sustainable Development Researches

^{2, 4}Libyan Authority for Scientific Research

Volume: 3

Issue: 2

Page Number: 215 - 233

الكلمات المفتاحية: الخدمات الرقمية، الشفافية، الاستدامة، الحوكمة المحلية، البلديات الليبية.

Copyright: © 2025 by the authors. Licensee The Derna Academy journal for Applied Science (DAJAS). This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

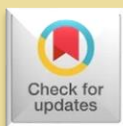


Received: 05\09\2024

Accepted: 15\01\2025

Published: 16\01\2025

<https://doi.org/10.71147/2mfp5x18>



المخلص

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد دور الخدمات الرقمية كمدخل لتعزيز الشفافية وتحقيق الاستدامة في الإدارة المحلية، وذلك من خلال دراسة ميدانية أجريت على عينة مختارة من البلديات الليبية. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات من عينة بلغت (598) فرداً. تكونت الاستبانة من (40) فقرة موزعة على ثلاثة متغيرات رئيسية: المتغير المستقل (الخدمات الرقمية وتعزيز الشفافية)، والمتغير التابع (تحقيق الاستدامة في الإدارة المحلية)، ومتغير التحديدات. أظهرت نتائج الإحصاء الوصفي أن مستوى تطبيق الخدمات الرقمية في تعزيز الشفافية جاء منخفضاً بمتوسط عام (1.76) وبوزن نسبي (35.2%)، وأن مستوى تحقيق الاستدامة كان متوسطاً يميل إلى الانخفاض بمتوسط عام (2.05)، وبوزن نسبي (41.1%). كما كشفت النتائج عن وجود تحديات وعوائق جوهريّة أمام التحول الرقمي بمتوسط عالٍ جداً بلغ (4.17) وبأهمية نسبية (83.4%). وأثبتت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة قوية جداً ذات دلالة إحصائية بين مستوى تطبيق الخدمات الرقمية ومستوى الشفافية في الإدارة المحلية، وتوجد علاقة ارتباطية موجبة متوسطة القوة ذات دلالة إحصائية بين الخدمات الرقمية وتعزيز الاستدامة بمكوناتها (البيئية، الاقتصادية، والاجتماعية). وتؤكد النتائج أن العوائق التقنية والتنظيمية والبشرية تشكل عوامل سلبية تحد من فاعلية الخدمات الرقمية في تعزيز الشفافية وتحقيق الاستدامة.

Abstract

This study aimed to determine the role of digital services as an input for enhancing transparency and achieving sustainability in local governance, through a field study conducted on a selected sample of Libyan municipalities.

The study adopted the descriptive analytical approach and used a questionnaire as the primary data collection tool from a sample of (598) individuals. The questionnaire consisted of (40) items distributed across three main variables: the independent variable (Digital Services and Enhancing Transparency), the dependent variable (Achieving Sustainability in Local Governance), and the Challenges variable. Descriptive statistics results showed that the level of implementing digital services in enhancing transparency was low, with a general mean of (1.76) and a relative weight of (35.2%). Furthermore, the level of achieving sustainability was moderate tending toward low, with a general mean of (2.05) and a relative weight of (41.1%). Results also revealed the presence of significant challenges and obstacles to digital transformation, with a very high mean of (4.17) and a relative significance of (83.4%). The findings confirmed a very strong positive correlation with statistical significance between the level of implementing digital services and the level of transparency in local governance. They also showed a medium-strength positive correlation with statistical significance between digital services and enhancing sustainability across its components (environmental, economic, and social). The results further emphasize that technical, organizational, and human barriers constitute negative factors that limit the effectiveness of digital services in promoting transparency and achieving sustainability.

Keywords: Elected Municipal Councils, Sustainable Development, Local Governance, Community Participation, Transparency, Libya

المقدمة

في السنوات الأخيرة، برزت أهمية الخدمات الرقمية والتحول الرقمي كأداة فاعلة في تطوير الإدارة المحلية، حيث أصبحت الحكومات المحلية تسعى إلى تحسين مستوى الشفافية والمساءلة من خلال منصات إلكترونية تتيح للمواطنين الاطلاع على البيانات المتعلقة بالموازنة والخدمات والمشاريع. كما أن الرقمنة تُعد مدخلاً لتحقيق التنمية المستدامة عبر تحسين الكفاءة، وتقليل الهدر، وتمكين المشاركة المجتمعية (Ahmed & Pandey, 2025). ينطلق مفهوم الخدمات الرقمية البلدية من تضمين تقنيات المعلومات والاتصالات ICT في عمليات الإدارة المحلية، مثل تقديم الخدمات عبر الإنترنت، وإدارة المستندات إلكترونياً، والتفاعل مع المواطنين عبر المنصات الرقمية. هذه الخدمات تُسهم في تسريع الإجراءات، وتخفيف الرقابة البيروقراطية، وتحقيق شفافية أفضل في الأداء البلدي. يُظهر بحث "الحكومة الإلكترونية وتحولها المحلي في ليبيا" أن البلديات تواجه صعوبات تقنية وتنظيمية في تأهيل بنيتها التحتية الرقمية وتحديث أنظمة المعلومات والشبكات (Wynn, Bakeer, & Forti, 2021). الشفافية في الإدارة المحلية تعني أن تكون المعلومات والقرارات والموازنة والمشاريع متاحة للمراجعة العامة، مما يقلل من فرص الفساد ويعزز الثقة بين المواطنين ومؤسساتهم المحلية. الخدمات الرقمية توفر هذه الفرص من خلال نشر التقارير إلكترونياً وتحديث البيانات المالية ومراقبة الأداء عبر الإنترنت. دراسة (Ahmed & Pandey, 2025) توضح أن الرقمنة تُسهّل انفتاح الخدمات البلدية، وتُمكن المواطنين من متابعة تنفيذ المشاريع ومراقبة الأداء. من جهة أخرى، يُعد الاستدامة هدفاً مركزياً في أي إدارة محلية معاصرة، حيث ينبغي ألا تكتفي البلديات بتحقيق خدمات فورية، بل عليها أن توازن بين الأبعاد البيئية والاجتماعية والاقتصادية. الخدمات الرقمية تُمكن من تحسين استغلال الموارد، وتقليل التلوث، وتحسين إدارة النفايات والطاقة والمياه بكفاءة أفضل، مما يدعم البعد البيئي. كذلك تُساعد على تحسين التكلفة وتحسين عمليات الصيانة والتخطيط الاقتصادي للمشروعات التنموية (ElMadani & AIDhbbah, 2024). كما أن المشاركة المجتمعية والمساءلة ترتبطان ارتباطاً وثيقاً بالخدمات الرقمية؛ إذ تتيح المنصات الرقمية ووسائل التواصل الحكومي الإلكترونية للمواطنين الإدلاء بآرائهم، والمشاركة في اتخاذ القرار، وتقديم الشكاوى وردود الفعل، مما يعزز المساءلة ويجعل الأداء المحلي أكثر شفافية. مثلاً، دراسة (Cao, 2024) تظهر أن البُعد التفاعلي في الحوكمة الرقمية يعزز الشفافية والمساءلة والمشاركة. غير أن الانتقال إلى الخدمات الرقمية لا يخلو من تحديات، البنية التحتية التقنية غير المكتملة، ضعف المهارات الرقمية لدى الموظفين والمواطنين، الفجوة الرقمية، وقضايا الخصوصية والأمن هي من أهم المعوقات التي تقف أمام تحقيق الفعالية المرجوة. تبين دراسة (Wynn, Bakeer, & Forti, 2021) أن ضعف القدرة التقنية والمالية والإدارية تُعد عوائق رئيسة أمام تفعيل الخدمات الرقمية في ليبيا بشكل كامل.

بالإضافة إلى ذلك، من المهم أن يكون هناك إطار تنظيمي وتشريعي يدعم الرقمنة في البلديات، بحيث تتوافر السياسات التي تشجع على الشفافية وتُلزم البلديات بنشر البيانات والتقارير الرقمية، وكذلك آليات للمساءلة القانونية والإدارية. غياب هذا الإطار يمكن أن يقلل من التأثير الفعلي للخدمات الرقمية حتى لو وجدت البنية التحتية والنية (Ahmed & Pandey, 2025). ختاماً، يُعد دمج الخدمات الرقمية في الإدارة المحلية ليس رفاهية بل ضرورة ملحة لتحقيق الشفافية وتعزيز الأداء محلياً، والاستدامة تصبح أكثر تحقّقاً عندما تتكامل الرقمنة مع مشاركة المواطنين، وقوانين واضحة، وقدرات بشرية وتقنية قوية. هذه الدراسة تسعى إلى استثمار هذه الفرضيات، وقياس أثر الخدمات الرقمية في السياق المحلي الليبي، لتقديم توصيات عملية تُسهم في تحسين الإدارة المحلية نحو الشفافية والاستدامة.

مشكلة الدراسة

على الرغم من التوجه المتزايد نحو التحول الرقمي في الإدارة المحلية، ما تزال العديد من البلديات الليبية تعاني من ضعف في تطبيق الخدمات الرقمية وغياب الشفافية الكافية في إدارة المشاريع والموارد. في الوقت الذي تتيح فيه التقنيات الرقمية فرصاً كبيرة لتحسين الأداء الإداري، وزيادة المشاركة المجتمعية، وتقليل الفساد، إلا أن ضعف البنية التحتية التقنية، وقلة الكفاءات الرقمية، وغياب الأطر التشريعية والتنظيمية الواضحة، كلها عوامل تحدّ من فعالية التحول الرقمي كمدخل لتحقيق الشفافية والاستدامة في الإدارة المحلية.

ومن هنا تبرز مشكلة البحث في التساؤل الرئيس الآتي:

⇐ إلى أي مدى تسهم الخدمات الرقمية في تعزيز الشفافية وتحقيق الاستدامة في الإدارة المحلية الليبية؟
ويتفرع عن هذا السؤال الرئيس عدد من التساؤلات الفرعية:

1. ما مدى جاهزية البلديات الليبية لتبني الخدمات الرقمية في إدارتها المحلية؟
2. ما العلاقة بين مستوى تطبيق الخدمات الرقمية ومستوى الشفافية في أداء البلديات؟
3. كيف تسهم الخدمات الرقمية في دعم البعد البيئي والاقتصادي والاجتماعي للاستدامة المحلية؟
4. ما أبرز التحديات التي تواجه تطبيق الخدمات الرقمية في الإدارة المحلية الليبية؟

فرضيات الدراسة

استناداً إلى مشكلة البحث وتساؤلاته، يمكن صياغة الفرضيات التالية:

1. توجد علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين مستوى تطبيق الخدمات الرقمية ومستوى الشفافية في الإدارة المحلية.
2. تسهم الخدمات الرقمية بشكل إيجابي في تعزيز الاستدامة البيئية والاقتصادية والاجتماعية في البلديات الليبية.
3. تؤثر جاهزية البنية التحتية الرقمية للبلديات في مستوى فعالية الخدمات الرقمية المقدمة.
4. تمثل العوائق التقنية والتنظيمية والبشرية عوامل سلبية تحد من فاعلية الخدمات الرقمية في تحقيق الشفافية والاستدامة.

أهداف الدراسة

يهدف هذا البحث إلى تحقيق مجموعة من الأهداف العلمية والعملية، من أبرزها:

1. تحليل واقع الخدمات الرقمية في الإدارة المحلية الليبية ومدى جاهزيتها للتحول الرقمي الشامل.
2. تحديد دور الخدمات الرقمية في تعزيز الشفافية والمساءلة في العمل البلدي والإداري.
3. قياس أثر تبني الخدمات الرقمية على تحقيق أبعاد الاستدامة الثلاثة (البيئية، الاقتصادية، الاجتماعية).
4. الكشف عن التحديات والمعوقات التي تواجه البلديات في تطبيق نظم الخدمات الرقمية.
5. اقتراح إطار متكامل لتفعيل الخدمات الرقمية في البلديات الليبية بما يضمن تحقيق الشفافية والاستدامة الإدارية.

أهمية الدراسة

تنبع أهمية هذا البحث من الجوانب الآتية:

أهمية علمية:

1. يساهم في إثراء الأدبيات العربية في مجال التحول الرقمي المحلي وربطه بمفاهيم الشفافية والاستدامة.
2. يقدم نموذجاً تحليلياً يمكن تطبيقه على الإدارات المحلية في الدول النامية وخاصة ليبيا.
3. أهمية تطبيقية:
4. يساعد صُناع القرار المحليين في تصميم سياسات رقمية فعّالة تعزز الشفافية وتحد من الفساد الإداري.
5. يوفر مؤشرات عملية لتقييم جاهزية البلديات للتحول نحو الإدارة الرقمية المستدامة.
6. يساهم في رفع وعي المجتمع المحلي بدور الرقمنة في تحقيق التنمية المستدامة والحوكمة الرشيدة.

المراجعة النظرية

أولاً: مفهوم الخدمات الرقمية وأبعادها في الإدارة المحلية

تُعدّ الخدمات الرقمية من الركائز الأساسية للتحول الرقمي في الإدارة العامة، حيث تعتمد على توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات (ICT) لتقديم الخدمات الحكومية للمواطنين والمؤسسات عبر القنوات الإلكترونية، بما يساهم في تحسين الكفاءة وتقليل البيروقراطية، وتسهيل وصول المعلومات والإجراءات بشكل سريع وشفاف (مليقة، 2023). تشمل الخدمات الرقمية مجموعة واسعة من الأنشطة، مثل تقديم الخدمات البلدية إلكترونياً كالترخيص والدفع الإلكتروني وتقديم الشكاوى، بالإضافة إلى إدارة المستندات والمعاملات عبر الأنظمة الرقمية، والتواصل المباشر مع المواطنين من خلال المنصات الإلكترونية، ونشر البيانات والإحصاءات الحكومية بشفافية على المواقع الرسمية (مليقة، 2023). تلعب هذه الخدمات دوراً محورياً في تعزيز الشفافية من خلال تمكين المواطنين من الاطلاع على المعلومات المتعلقة بالخدمات والمشاريع الحكومية بسهولة، مما يقلل من فرص الفساد ويعزز الثقة بين المواطنين والإدارة المحلية (الحسن، 2022). وتشير الدراسات إلى أن الشفافية الرقمية تحسن من مساءلة الحكومات المحلية وتقلل من التلاعب المالي والإداري. كما تساهم الخدمات الرقمية في تحقيق الاستدامة عبر تحسين كفاءة استخدام الموارد وتقليل الهدر، وتمكين المشاركة المجتمعية في اتخاذ القرارات المتعلقة بالتنمية المستدامة، بما يدعم تطوير بيئة حضرية مستدامة (النجار، 2021). وتُظهر المدن الذكية المستدامة التي تعتمد على الرقمنة كيف يمكن للحلول الرقمية أن تعزز المرونة الحضرية وتحقق أهداف التنمية المستدامة. على الرغم من مزاياها، تواجه الخدمات الرقمية تحديات عدة، مثل ضعف البنية التحتية التقنية، نقص الكفاءات البشرية، وغياب التشريعات الداعمة، مما يعيق تطبيقها بشكل فعال في بعض البلدان العربية (القرشي، 2022). وتؤثر هذه المعوقات سلباً على جودة وفعالية الخدمات الرقمية في الإدارة المحلية.

ويعتبر البحث العلمي في مجال الخدمات الرقمية ضرورة لفهم تأثيرها على الشفافية والاستدامة، ولتحديد سبل تطويرها وتجاوز التحديات المرتبطة بها، بما يعزز الأداء الحكومي والثقة بين المواطنين والإدارة (سليمان، 2023). أظهرت دراسات في بعض بلدان المغرب العربي أن التحول الرقمي يحفز التنمية المستدامة، حيث توجد علاقة إيجابية وطويلة المدى بينهما، مما يبرز أهمية الرقمنة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة وتحسين الخدمات العامة وتعزيز المشاركة المجتمعية (العزيمي، 2021).

أخيراً، تلعب الحوكمة الإلكترونية دوراً فعالاً في تحسين تقديم الخدمات الرقمية، من خلال تبسيط الإجراءات، تعزيز الشفافية، وتمكين المواطنين من المشاركة الفاعلة في اتخاذ القرارات، مما يساهم في تحسين الأداء الحكومي وتقليل الفساد الإداري (النجار، 2021). وعلى الرغم من التحديات، فإن دمج الخدمات الرقمية في الإدارة المحلية يمثل أداة فعالة لتحقيق الشفافية والاستدامة وتعزيز التنمية المستدامة.

ثانياً: مفهوم الشفافية ودورها في تعزيز الحوكمة والحوكمة الإلكترونية

كنتيجة للأزمات والتطورات المتسارعة للمؤسسات، نشأت الحوكمة كضابط وضامن للشفافية ومعيّار الثقة لجميع أطراف العلاقة وأصحاب المصلحة مع تلك المؤسسات، وتعد الشفافية والمساءلة من الركائز الرئيسة في كيان الحوكمة.

وحيث ان الخدمات الرقمية تشمل مجموعة واسعة من الأنشطة، مثل تقديم الخدمات البلدية إلكترونياً كالترخيص والدفع الإلكتروني وتقديم الشكاوى، بالإضافة إلى إدارة المستندات والمعاملات عبر الأنظمة الرقمية، والتواصل المباشر مع المواطنين من خلال المنصات الإلكترونية، ونشر البيانات والإحصاءات الحكومية بشفافية على المواقع الرسمية (جميلة، 2016). تلعب هذه الخدمات دوراً محورياً في تعزيز الشفافية من خلال تمكين المواطنين من الاطلاع على المعلومات المتعلقة بالخدمات والمشاريع الحكومية بسهولة، مما يقلل من فرص الفساد ويعزز الثقة بين المواطنين والإدارة المحلية (حدوش وشرقي، 2021). وتشير الدراسات إلى أن الشفافية الرقمية تحسن من مساءلة الحكومات المحلية وتقلل من التلاعب المالي والإداري. وفي سياق مرتبط نستعرض أهمية الحوكمة الإلكترونية، حيث أوضحت دراسة خليفة (2024) أنه وصولاً لتحقيق مبادئ الحوكمة الإلكترونية للمؤسسات الخاصة والعامة وما تتسم به من بالغ الأهمية لتلك المؤسسات فإنه يلزمها بتطوير أسلوب إدارتها بدءاً بتطوير بيئتها الداخلية بما يحقق الممارسة الديمقراطية ويعزز الشفافية والنزاهة. و لبيان أهمية الحوكمة الإلكترونية نستعرض دراسة (Temba, 2025) والتي اعتبرت أن أهمية الحوكمة تعتبر من العوامل الأساسية في الرفع من كفاءة الخدمات المقدمة وتسهم بشكل فعال في شفافية صنع القرار في الحكومات المحلية.

ثالثاً: الشفافية (Transparency) في الإدارة المحلية

الشفافية في الإدارة المحلية تعني أن تكون المعلومات المتعلقة بالإجراءات، القرارات، الموازنات والمشاريع متاحة للمواطنين بصورة واضحة وفعالة، مما يُمكنهم من مراقبة الأداء والمساءلة. تُظهر دراسة "دور الإدارة الإلكترونية في تعزيز الشفافية بالإدارة المحلية" أن استخدام التكنولوجيا الحديثة مثل المواقع الإلكترونية البوابة الحكومية والأنظمة الإلكترونية يُسهم في تقليل الغموض الإداري، ومكافحة الفساد من خلال نشر المعلومات وتسهيل الوصول إليها (مناصر، وحاجة، 2019). تتنوع أبعاد الشفافية الإدارية في وحدات الإدارة المحلية، ومنها شفافية الأنظمة واللوائح، شفافية الإجراءات، شفافية الاتصال والمعلومات، شفافية تقييم الأداء، وشفافية المساءلة. حسب دراسة "الشفافية الإدارية كمتغير في تحقيق الحوكمة بوحدة الإدارة المحلية الحضرية" فإن الشفافية في هذه الأبعاد لا تزال متوسطة المستوى في كثير من المدن، حيث تُعرقها عوامل مثل غياب أنظمة محاسبة واضحة وغياب الأطر التنظيمية الصارمة (أحمد، 2021). الشفافية والمساءلة تُعدّان من الآليات الأساسية في محاربة الفساد الإداري على المستوى المحلي، حيث يؤدي غياب الشفافية إلى استئثار الفساد والاختلاسات، وانخفاض ثقة المواطنين في الإدارة. وتوضح دراسة "الشفافية والمسائلة كآلية للحد من الفساد في الجماعات المحلية" أن التطبيق الفعال لهذه الآليات يُمكن من خلق بيئة مؤسسية تُعزز من دعامات الثقة بين المواطن والمجتمع المحلي، ويُشجّع المشاركة الشعبية في مراقبة أداء المجالس المحلية (مسعودي، وفزاعي، 2024). عندما تُدمج الشفافية مع التحول الرقمي في الإدارة المحلية، فإنها تُعزز كفاءة الأداء المؤسسي، بتسريع الإجراءات، تحميل المستندات إلكترونياً، وتبسيط مشاركة المواطنين في المعلومات التي تخصهم. ففي دراسة "الإدارة المحلية الإلكترونية في الجزائر" نجد أن الرقمنة تُسهّل الوصول إلى المعلومات، وغيرها من الخدمات التي كانت متأخرة تقليدياً، مما يُساهم في تحسين الخدمات، خفض الفاقد، وتعزيز ثقة المواطن بالإدارة (كينة، وحفري، 2024). فالشفافية لا تقتصر على البيانات المنشورة أو اللوائح فقط، بل تشمل التزام الإدارة المحلية بممارسة المساءلة ونشر النتائج، وتوفير آليات لردّ الشكاوى وتقييم الأداء. تُشير دراسة "أثر تطبيقات التحول الرقمي على حوكمة الإدارة المحلية ودورها في رفع كفاءة أداء العاملين في الإدارة المحلية في محافظة الجيزة" إلى أن استخدام التطبيقات الرقمية التي تُتيح تتبّع الأداء وقياسه، تُسهم في تعزيز التزام الموظفين وتحسين أدائهم، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على مستوى الشفافية والثقة بين الإدارة والمواطنين (الشهاوي، 2023). الاستدامة الاجتماعية تُعد جزءاً لا يتجزأ من الإدارة المحلية المستدامة، فالمشاركة المجتمعية في اتخاذ القرار، العدالة في توزيع الخدمات، شفافية المعلومات تُعزّز الشعور بالمساواة والالتزام. تشير دراسة "Good Governance and Its Role in Achieving Sustainable Development Goals in Sudan: An Evaluative Study of Sudan's Experience" إلى أن من التحديات التي تواجه السودان هي ضعف مشاركة الفئات المهمشة وضعف الشفافية، مما يبطئ من تحقيق الأهداف المستدامة (Sulima, 2025).

رابعاً: الاستدامة في الإدارة المحلية

تُعنى الاستدامة في الإدارة المحلية بتحقيق التوازن بين الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في تخطيط وتنفيذ البرامج والخدمات البلدية، بحيث تُستخدم الموارد بكفاءة وتحافظ البيئة ولا تُترك أعباء للجيل القادم. تُظهر دراسة "حوكمة الإدارة المحلية ودورها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة (دراسة ميدانية)" أن من أهم عناصر الاستدامة في تجسيدها المحلي هي الشفافية، المساواة، المشاركة المجتمعية، والعدالة في الخدمة. هذه العناصر تُعتبر محاور أساسية حتى تتكامل التنمية المحلية بصورة مستدامة (محمد، 2022).

من الناحية التنظيمية، تتطلب الإدارة المحلية المستدامة وجود رؤية استراتيجية واضحة وشاملة تُدمج الأهداف البيئية والاجتماعية ضمن خطط التنمية المحلية. وأكدت الدراسة (محمد، 2022)، على ضرورة وضع خطة محلية تُشمل مؤشرات قياس الأداء البيئي مثل جودة الهواء والمياه، إدارة النفايات، وتخطيط استخدام الأراضي، بجانب مؤشرات اقتصادية واجتماعية. تلعب الخدمات الرقمية والتحول الرقمي دوراً محورياً في دعم الاستدامة على مستوى الإدارة المحلية، من خلال تحسين كفاءة إدارة الموارد، تقليل الهدر، وتحسين سرعة الاستجابة للمواطنين. دراسة أجنبية مثل "Sustainability of Digital Initiatives in Public Services in Digital Transformation of Local Government: Insights and Implications" في آيسلندا تمكنت من استثمار المبادرات الرقمية لتسهيل الخدمات العامة وتقليل استهلاك الطاقة وتحسين استغلال البيانات لاتخاذ قرارات أفضل (Sigurjonsson, et.al., 2024).

من جهة أخرى، البعد البيئي يمثل عاملاً أساسياً في الاستدامة المحلية، فإدارة الموارد الطبيعية، الحد من التلوث، التشجير، وتشجيع استخدام الطاقات المتجددة كلها مكونات لا غنى عنها. مثلاً، "Urban Governance and Renewable Energy for Sustainable City Planning and Management" بحثٌ عراقي يعمل على الربط بين الحوكمة المحلية وتبني الطاقات المتجددة كوسيلة لتخطيط حضري مستدام يحسن من جودة الهواء ويقلل الاعتماد على مصادر غير نظيفة (Alamry, et.al., 2024).

وعطفاً على ما تقدم، فإن الاستدامة في الإدارة المحلية تحتاج إلى مؤسسات قوية، قابلة للمساءلة، موارد بشرية ومدنية مؤهلة، ودعم تشريعي وسياسي مستدام. ويتبين أن أحد العوائق الرئيسية أمام الاستدامة الرقمية المحلية ليس فقط التقنية، بل أيضاً الثقافة المؤسسية، تحمل الموظفين المسؤولية، والتمويل المستمر.

المواد والطرق

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في دراسة الظاهرة من خلال تحليل البيانات النظرية والميدانية، واستخدام الاستبيان كأداة رئيسة لجمع البيانات يتكون من 40 فقرة موزعة على ثلاثة متغيرات رئيسية:

1. المتغير المستقل: الخدمات الرقمية وتعزيز الشفافية

- الشفافية في الإجراءات والقرارات.
- المساواة والمشاركة الرقمية.
- البنية التحتية الداعمة للشفافية

2. المتغير التابع: تحقيق الاستدامة في الإدارة المحلية

- الاستدامة البيئية.
- الاستدامة الاجتماعية والخدمية
- الاستدامة الاقتصادية وكفاءة الموارد.
- الحوكمة المؤسسية المستدامة

3. متغير التحديات والعوائق أمام الشفافية والاستدامة

وقد تم توزيع الاستبيان على مجتمع الدراسة الذي شمل بلديات مختارة (طرابلس - بنغازي - سبها - الزاوية)، حيث بلغ عدد الاستبيانات الموزعة 620 استبياناً، وتم استلام 612 استبياناً. وبعد فحص البيانات، تم استبعاد 10 استبيانات غير مستوفية لشروط التحليل، ليصبح حجم العينة المعتمدة 598 مفردة.

وقد تم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS لاستخراج المتوسطات، الانحرافات المعيارية، التكرارات، والارتباطات بين المتغيرات، وذلك لتقديم تقييم شامل وموضوعي للخدمات الرقمية كمدخل لتعزيز الشفافية وتحقيق الاستدامة في الإدارة المحلية. تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي في هذه الدراسة لقياس آراء المشاركين حول مختلف محاور الاستبيان. يُعد هذا المقياس من

الأدوات الشائعة في البحوث الاجتماعية والإدارية، حيث يُمكن الباحث من تقييم شدة اتفاق أو اختلاف الأفراد مع العبارات المطروحة. تم تصنيف درجات الاستجابة وفقاً للمقياس الخماسي كما يلي:

- من 1.00 إلى 1.79: يشير إلى "غير موافق على الإطلاق".
- من 1.80 إلى 2.59: يشير إلى "غير موافق".
- من 2.60 إلى 3.39: يشير إلى "محايد".
- من 3.40 إلى 4.19: يشير إلى "موافق".
- من 4.20 إلى 5.00: يشير إلى "موافق على الإطلاق".

صدق وثبات الاستبانة

لضمان جودة الأداة البحثية، تم التحقق من صدق وثبات الاستبانة على النحو التالي:

أولاً: صدق الاستبانة (Validity)

تم التحقق من صدق الأداة عبر طريقتين رئيسيتين:

1. **الصدق الظاهري:** عُرضت الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين من حملة الدرجات العلمية في مجالات الإدارة العامة، والحوكمة، والتنمية المستدامة من الجامعات الليبية. وقد طُلب من المحكمين إبداء الرأي حول وضوح الفقرات، ومدى انتمائها للمحور الذي وُضعت فيه، وملاءمة الصياغة للبيئة الليبية. وبناءً على ملاحظاتهم، أُجريت التعديلات اللازمة على صياغة بعض الفقرات ومواقعها لضمان تغطية شاملة ودقيقة لأبعاد المتغيرات الثلاثة (الخدمات الرقمية وتعزيز الشفافية، تحقيق الاستدامة في الإدارة المحلية، والتحديات)، ليصبح عدد الفقرات الكلي (40) فقرة في صيغتها النهائية.
2. **صدق الاتساق الداخلي:** تم حساب معامل الارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، وكذلك الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية للمتغير الرئيس الذي يتبعه. وقد أظهرت النتائج علاقات ارتباط دالة إحصائياً بين جميع الفقرات والمحاور، مما يؤكد أن الاستبانة تقيس بالفعل ما صُممت لقياسه وأن أبعادها متماسكة داخلياً.

ثانياً: ثبات الاستبانة

للتأكد من اتساق نتائج الاستبانة وعدم تذبذبها، أُستخدم معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، حيث يُعد هذا المعامل المقياس الأكثر شيوعاً لتقدير الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة. وقد أظهرت النتائج أن قيمة كرونباخ ألفا لجميع المحاور (0.864) وقيمة عالية تدل على ثبات الاستبانة مما يعزز الثقة في النتائج التي توصلت إليها الدراسة الميدانية.

النتائج والمناقشة:

بعد استكمال مراحل جمع البيانات الميدانية من عينة الدراسة في البلدية الليبية باستخدام الاستبانة المعدة لهذا الغرض، ومعالجة هذه البيانات إحصائياً بالاستعانة ببرنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، تنتقل هذه الفقرة إلى عرض وتحليل النتائج التي تم التوصل إليها. يهدف هذا الجزء إلى الإجابة عن التساؤلات الرئيسة للدراسة واختبار فرضياتها، المتعلقة بالعلاقة بين الخدمات الرقمية كمدخل لتعزيز الشفافية وتحقيق الاستدامة في الإدارة المحلية.

تم تقسيم عرض النتائج إلى ثلاثة أقسام رئيسة، تتطابق مع المتغيرات المعتمدة في الإطار المنهجي: أولاً، عرض نتائج المتغير المستقل (الخدمات الرقمية وتعزيز الشفافية)، ثانياً، عرض نتائج المتغير التابع (تحقيق الاستدامة في الإدارة المحلية)، وثالثاً، تحليل نتائج متغير التحديات والعوائق. يلي ذلك تحليل نقدي ومناقشة لهذه النتائج، ومقارنتها بما جاء في الإطار النظري والدراسات السابقة، للوقوف على دلالاتها في سياق الإدارة المحلية الليبية وتفسير الفروقات التي تم رصدها.

أولاً: التحليل الديمغرافي لأفراد العينة

1. متغير البلدية

يبين الجدول (1) أن إجمالي حجم العينة في الدراسة بلغ 598 مشاركاً، توزّعوا على أربع بلديات رئيسية هي: طرابلس، بنغازي، سبها، والزواوية. وقد أظهرت البيانات أن أكبر نسبة مشاركة جاءت من بلدية طرابلس بعدد 154 مشاركاً ونسبة 25.8%، تليها بلدية بنغازي بعدد 150 مشاركاً بنسبة 25.1%، ثم بلدية الزواوية بعدد 149 مشاركاً بنسبة 24.9%، وأخيراً بلدية سبها بعدد 145 مشاركاً بنسبة 24.2%. يتضح أن نسب التوزيع بين البلديات الأربع متقاربة جداً، حيث لم يتجاوز الفارق بين أعلى وأدنى نسبة 1.6%، مما يشير

إلى توازن جيد في تمثيل العينة جغرافياً. هذا التوازن يعزز من قدرة الدراسة على إجراء مقارنات عادلة بين البلديات المختلفة، ويقلل من احتمالية انحياز النتائج نحو خصائص أو ظروف محلية معينة.

جدول 1. توزيع أفراد العينة تبعاً لمتغير البلدية

ت	البلدية	العدد	النسبة المئوية
1.	طرابلس	154	%25.8
2.	بنغازي	150	%25.1
3.	سبها	145	%24.2
4.	الزاوية	149	%24.9
	المجموع	598	%100

2. متغير الجنس

يبين الجدول أن الذكور يشكلون النسبة الأكبر من المشاركين في الدراسة، حيث بلغ عددهم 538 فرداً بنسبة 90% من إجمالي العينة، في حين اقتضرت مشاركة الإناث على 60 فرداً بنسبة 10% فقط. يعكس هذا التوزيع هيمنة واضحة لفئة الذكور على العينة، وهو ما قد يرتبط بطبيعة العمل البلدي وإدارة المشاريع التنموية في السياق الليبي، حيث تميل هذه المجالات إلى استقطاب عدد أكبر من الرجال مقارنة بالنساء.

جدول 2. توزيع أفراد العينة تبعاً لمتغير الجنس

ت	الجنس	العدد	النسبة المئوية
1.	ذكر	538	%90
2.	أنثى	60	%10
	المجموع	598	%100

3. متغير المؤهل العلمي

يبين الجدول (3) أن النسبة الأكبر من المشاركين هم من فئة التعليم جامعي، حيث بلغ عددهم 258 فرداً بنسبة 41.3% من إجمالي العينة، تليهم فئة التعليم الثانوي بعدد 142 فرداً بنسبة 23.7%، ثم فئة الدراسات العليا بعدد 111 فرداً بنسبة 18.6%، وأخيراً فئة التعليم الأساسي بعدد 87 فرداً بنسبة 14.5%. يشير هذا التوزيع إلى أن غالبية المستجيبين يتمتعون بمستوى تعليمي متوسط إلى مرتفع (الجامعي وما فوقه)، وهو ما قد ينعكس إيجاباً على وعيهم وإدراكهم لأهمية الخدمات الرقمية ودورها في دعم الشفافية والاستدامة. كما أن وجود نسبة معتبرة من الدراسين في التعليم الثانوي والأساسي يسمح بإجراء مقارنات بين المستويات التعليمية المختلفة، مما قد يكشف عن تباينات في تقبل وتوظيف التقنيات الرقمية داخل البلديات.

جدول 3. توزيع أفراد العينة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

ت	المؤهل العلمي	العدد	النسبة المئوية
1.	تعليم أساسي	87	%14.5
2.	تعليمي ثانوي	142	%23.7
3.	تعليم جامعي	258	%43.1
4.	دراسات عليا	111	%18.6
	المجموع	598	%100

4. متغير الوظيفة

يوضح الجدول (4) أن الفئة الأكبر من المشاركين في الدراسة هم من الباحثين/الأكاديميين، حيث بلغ عددهم 242 فرداً بنسبة 40.5% من إجمالي العينة، يليهم الناشطون المدنيون بعدد 81 فرداً بنسبة 13.5%، ثم المواطنون بعدد 110 فرداً بنسبة 18.3%، وأخيراً موظفو البلدية بعدد 165 فرداً بنسبة 27.5%. يعكس هذا التوزيع تنوع خلفيات المشاركين، مما يتيح تغطية وجهات نظر متعددة حول الخدمات الرقمية البلدية، بدءاً من منظور الخبرة الأكاديمية والتحليل البحثي، مروراً بالنشاط المدني والمشاركة المجتمعية، وصولاً إلى الرؤية الميدانية المباشرة لموظفي البلديات والمواطنين. كما أن النسبة المرتفعة للباحثين والأكاديميين قد تعزز من موضوعية وتعمق التحليل، بينما تمثل مشاركة موظفي البلديات مصدراً مهماً للمعلومات التطبيقية حول واقع الخدمات الرقمية.

جدول 4. توزيع أفراد العينة تبعاً لمتغير الوظيفة

ت	الوظيفة	العدد	النسبة المئوية
1.	موظف بلدية	165	27.5%
2.	ناشط مدني	81	13.5%
3.	باحث/أكاديمي	242	40.5%
4.	مواطن	110	18.3%
	المجموع	598	100%

ثانياً: الإحصاء الوصفي لمحااور الدراسة

1. محاور المتغير المستقل (الخدمات الرقمية البلدية)

يُبين جدول (5) نتائج الإحصاء الوصفي لمحااور المتغير المستقل (الخدمات الرقمية وتعزيز الشفافية)، حيث بلغ المتوسط العام (1.76) بنسبة أهمية نسبية (35.2%) وانحراف معياري (0.725)، مما يدل على أن مستوى الخدمات الرقمية في تعزيز الشفافية جاء منخفضاً في البيئة محل الدراسة. ويظهر من النتائج أن محور "البنية التحتية الداعمة للشفافية" جاء في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (1.86) وأهمية نسبية (37.2%)، ما يعكس اهتماماً نسبياً بتطوير المكونات التقنية والأنظمة الإلكترونية الداعمة للشفافية، رغم محدودية توظيفها بالشكل الأمثل. أما محور "الشفافية في الإجراءات والقرارات" فقد حل في الترتيب الثاني بمتوسط (1.74) وأهمية نسبية (34.8%)، مما يدل على قصور في وضوح الإجراءات الإدارية ونشر المعلومات المتعلقة بالقرارات والمشروعات العامة عبر الوسائل الرقمية. في حين جاء محور "المساءلة والمشاركة الرقمية" في الترتيب الثالث والأخير بمتوسط (1.69) وأهمية نسبية (33.8%)، وهو ما يشير إلى ضعف التفاعل والمشاركة الإلكترونية بين المواطنين والجهات الإدارية، وعدم كفاية آليات المساءلة الرقمية.

وعليه، يمكن القول إن النتائج تؤكد أن تعزيز الشفافية الرقمية لا يزال يواجه تحديات متعددة، أهمها ضعف المشاركة الإلكترونية، وقلة الإفصاح عن القرارات، وغياب استراتيجية رقمية متكاملة تضمن الاستخدام الأمثل للبنية التحتية التقنية. وهذا يستدعي العمل على تطوير نظم المعلومات، وتفعيل آليات المساءلة الإلكترونية، وبناء ثقافة مؤسسية قائمة على الشفافية والانفتاح الرقمي لتحقيق حوكمة محلية أكثر كفاءة واستدامة. وذلك يتفق مع ما توصلت إليه دراسة (أحمد، 2021) والتي بينت إن الشفافية في الأبعاد التي تناولتها لا تزال متوسطة المستوى في كثير من المدن، حيث تُعرقلها العديد من العوامل مثل غياب وضوح أنظمة المحاسبة وصرامة الأطر التنظيمية الضابطة.

جدول 5. الإحصاء الوصفي لمحاور المتغير المستقل (الخدمات الرقمية وتعزيز الشفافية)

ت	المحور	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	الانحراف المعياري	الترتيب
1.	الشفافية في الإجراءات والقرارات	1.74	%34.8	0.671	2
2.	المساءلة والمشاركة الرقمية	1.69	%33.8	0.758	3
3.	البنية التحتية الداعمة للشفافية	1.86	%37.2	0.841	1
	المتوسط العام	1.76	%35.2	0.756	

2. محاور المتغير التابع (تحقيق الاستدامة في الإدارة المحلية)

يُظهر جدول (6) نتائج الإحصاء الوصفي لمحاور المتغير التابع (تحقيق الاستدامة)، حيث بلغ المتوسط العام (2.05) بنسبة أهمية نسبية (41.1%) وانحراف معياري (0.733)، مما يدل على أن مستوى تحقيق الاستدامة في البيئة المحلية جاء متوسطاً يميل إلى الانخفاض، أي أن هناك جهوداً محدودة نحو تحقيق الأبعاد البيئية والاجتماعية والاقتصادية للاستدامة، مع وجود تفاوت واضح بين المحاور. ويلاحظ أن محور "الحوكمة المؤسسية المستدامة" جاء في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (2.79) وأهمية نسبية (55.8%)، ما يعكس اهتماماً نسبياً بتعزيز الشفافية والمساءلة وبناء هياكل تنظيمية تدعم مبادئ الحوكمة المستدامة داخل المؤسسات البلدية. ويُعد هذا مؤشراً إيجابياً على وجود توجه أولي نحو ترسيخ ممارسات الإدارة الرشيدة في إدارة الموارد والخدمات. أما محور "الاستدامة الاقتصادية وكفاءة الموارد" فقد جاء في الترتيب الثاني بمتوسط (1.89) وأهمية نسبية (37.8%)، وهو ما يشير إلى قصور في تبني آليات اقتصادية مستدامة أو ضعف في كفاءة إدارة الموارد المحلية، الأمر الذي قد يحد من فاعلية المشروعات التنموية طويلة الأمد. وجاء محور "الاستدامة الاجتماعية والخدمات" في الترتيب الثالث بمتوسط (1.81) وأهمية نسبية (36.2%)، ما يدل على محدودية البرامج والمبادرات التي تعزز العدالة الاجتماعية وتحسين جودة الخدمات المقدمة للمواطنين. أما محور "الاستدامة البيئية" فقد احتل الترتيب الرابع والأخير بمتوسط (1.73) وأهمية نسبية (34.6%)، مما يُظهر ضعف الاهتمام الجدي بالبعد البيئي في السياسات المحلية، مثل إدارة النفايات، ومكافحة التلوث، وترشيد استهلاك الموارد الطبيعية.

وبناءً على ما سبق، يمكن القول إن تحقيق الاستدامة في البيئة المحلية ما زال في مراحله الأولية، ويتطلب تفعيل التكامل بين الأبعاد البيئية والاجتماعية والاقتصادية، مع تعزيز دور الحوكمة المؤسسية المستدامة كإطار شامل يضمن كفاءة الإدارة وشفافية الأداء لتحقيق تنمية محلية متوازنة ومستدامة.

جدول 6. الإحصاء الوصفي لمحاور المتغير التابع

ت	المحور	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	الانحراف المعياري	الترتيب
1.	الاستدامة البيئية	1.73	34.6%	0.761	4
2.	الاستدامة الاجتماعية والخدمات	1.81	36.2%	0.734	3
3.	الاستدامة الاقتصادية وكفاءة الموارد	1.89	37.8%	0.695	2
4.	الحوكمة المؤسسية المستدامة	2.79	%55.8	0.745	1
	المتوسط العام	2.05	%41.1	0.733	

3. محاور التحديات والعوائق أمام الشفافية والاستدامة

يبين جدول (6) أن المتوسط الحسابي بلغ (4.07) وبأهمية نسبية مرتفعة جداً قدرها (81%)، فيما بلغ الانحراف المعياري (0.368)، وهو ما يعكس مستوى شبه متفق عليه بين المبحوثين حول وجود معوقات كبيرة تواجه عملية التحول الرقمي في البلديات. وتشير هذه النتيجة إلى أن التحديات المرتبطة بالبنية التحتية التكنولوجية، والكوادر البشرية المؤهلة، والتمويل، إضافة إلى غياب استراتيجيات واضحة ومحددة، تمثل عوامل أساسية تحدّ من فاعلية إدماج الخدمات الرقمية في العمل البلدي. كما أن

ارتفاع المتوسط الحسابي والأهمية النسبية يؤكد أن هذه التحديات ليست هامشية، بل تمثل عائقاً جوهرياً يعرقل دور التحول الرقمي في تحقيق الشفافية والاستدامة المنشودة. وبذلك يمكن القول إن معالجة هذه التحديات تُعدّ مدخلاً محورياً لنجاح مبادرات الرقمنة في البلديات، وضمان تحقيق الأهداف الاستراتيجية المتعلقة بتحسين الأداء، وترسيخ مبادئ الحوكمة الرشيدة، وتعزيز استدامة المشاريع التنموية. وهذا أظهرته دراسة (العزيمي، 2021) والتي أكدت على وجود دراسات في بعض بلدان المغرب العربي تبين أن التحول الرقمي يعزز تحفيز التنمية المستدامة.

جدول 6. الإحصاء الوصفي لمحور التحديات

المحور	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	الانحراف المعياري
تحديات التحول الرقمي في البلديات	4.17	%83.4	0.457

نتائج اختبار فرضيات الدراسة

1. الفرضية الأولى: ترتبط الخدمات الرقمية للمرافق البلدية بزيادة الشفافية في تنفيذ المشاريع التنموية لقياس العلاقة بين محاور الخدمات الرقمية ومحور الشفافية تم استخدام معامل الارتباط (Pearson Correlation) والنتائج موضحة بالجدول التالي:

1. توجد علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين مستوى تطبيق الخدمات الرقمية ومستوى الشفافية في الإدارة المحلية. لاختبار الفرضية تم استخدام معامل بيرسون لاختبار العلاقة بين مستوى تطبيق الخدمات الرقمية ومستوى الشفافية في الإدارة المحلية. والنتائج موضحة بالجدول الآتي:

جدول 7. نتائج اختبار الفرضية الأولى

الخدمات الرقمية البلدية	الشفافية في الإدارة المحلية		
1	0.842**	R	الخدمات الرقمية
	0.000	P-Value	
	598	حجم العينة	
0.842**	1	R	الشفافية في الإدارة المحلية
0.000		P-Value	
598		حجم العينة	

نُظهر نتائج جدول (7) اختبار الفرضية الأولى التي تنص على: "توجد علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين مستوى تطبيق الخدمات الرقمية ومستوى الشفافية في الإدارة المحلية".

وقد تم استخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لقياس العلاقة بين المتغيرين، حيث بلغ معامل الارتباط (0.842) وهو معامل ارتباط موجب قوي جداً، كما أن قيمة الدلالة الإحصائية (Sig = 0.000) أقل من (0.01)، مما يشير إلى أن العلاقة ذات دلالة إحصائية عالية عند مستوى معنوية (0.01). وهذا يعني أن كلما زاد مستوى تطبيق الخدمات الرقمية في الإدارة المحلية، ارتفع مستوى الشفافية الإدارية بشكل واضح، أي أن التحول الرقمي يساهم مباشرة في تحسين الإفصاح عن المعلومات، وتسهيل الوصول إلى البيانات، وتعزيز المساءلة والمشاركة العامة.

وتُعد هذه النتيجة من النتائج المهمة التي تؤكد أهمية التحول الرقمي كأداة لتحقيق الحوكمة الرشيدة في البلديات، إذ تسهم المنصات والخدمات الإلكترونية في تقليل الفساد الإداري، وزيادة ثقة المواطنين في مؤسساتهم المحلية من خلال توفير بيئة إدارية أكثر انفتاحاً وشفافية. كما تدعم هذه النتيجة ما توصلت إليه العديد من الدراسات الحديثة كدراسة (Ahmed & Pandey, 2025) التي أوضحت أن الرقمنة تُسهّل انفتاح الخدمات البلدية، وتُمكن المواطنين من متابعة تنفيذ المشاريع ومراقبة الأداء، ودراسة (Cao, 2024) التي تظهر أن البُعد التفاعلي في الحوكمة الرقمية يعزز الشفافية والمساءلة والمشاركة. إلى جانب العديد من الدراسات الأخرى التي أكدت أن الشفافية المؤسسية أصبحت نتاجاً مباشراً لتبني الخدمات الرقمية المتقدمة، وأن نجاح أي إدارة محلية في تحقيق أهداف الاستدامة والحوكمة يرتبط ارتباطاً وثيقاً بمدى قدرتها على توظيف التكنولوجيا في خدمة الشفافية والمساءلة العامة.

2. تسهم الخدمات الرقمية بشكل إيجابي في تعزيز الاستدامة البيئية والاقتصادية والاجتماعية في البلديات الليبية.

جدول 7. نتائج اختبار الفرضية الثانية

الخدمات الرقمية البلدية	الاستدامة البيئية والاقتصادية والاجتماعية		
R	1	0.482**	الخدمات الرقمية
P-Value		0.000	
حجم العينة		598	
R	0.428**	1	الاستدامة البيئية والاقتصادية والاجتماعية
P-Value	0.000		
حجم العينة	598		

توضح نتائج الجدول (7) اختبار الفرضية الثانية التي تنص على: "تسهم الخدمات الرقمية بشكل إيجابي في تعزيز الاستدامة البيئية والاقتصادية والاجتماعية في البلديات الليبية". وقد تم استخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لقياس العلاقة بين مستوى تطبيق الخدمات الرقمية ومستوى تحقيق الاستدامة بمكوناتها الثلاثة (البيئية، الاقتصادية، والاجتماعية). أظهرت النتائج أن قيمة معامل الارتباط بلغت (0.482)، وهي علاقة ارتباط موجبة متوسطة القوة، كما أن قيمة الدلالة الإحصائية (Sig = 0.000) أقل من (0.01)، مما يدل على أن العلاقة ذات دلالة إحصائية عالية.

وتشير هذه النتيجة إلى أن الخدمات الرقمية تسهم بالفعل في دعم جهود الاستدامة داخل البلديات الليبية، لكن بدرجة متوسطة، أي أن التحول الرقمي بدأ يترك أثراً إيجابياً في مجالات البيئة والاقتصاد والمجتمع، إلا أن هذا الأثر لا يزال محدوداً ويحتاج إلى مزيد من التطوير والتكامل المؤسسي.

فمن الناحية البيئية، تساهم الخدمات الرقمية في تقليل استهلاك الورق والطاقة وتحسين إدارة الموارد، ومن الناحية الاقتصادية تُسهم في رفع كفاءة الإنفاق وتعزيز الشفافية المالية وتسهيل الاستثمارات المحلية، بينما من الناحية الاجتماعية تُعزز الوصول إلى الخدمات، والمشاركة المجتمعية، وتحسين جودة الحياة للمواطنين وهذا ما أكدته دراسة (ElMadani & AlDhbbah, 2024) على أن الخدمات الرقمية تُمكن من تحسين استغلال الموارد، وتقليل التلوث، وتحسين إدارة النفايات والطاقة والمياه بكفاءة أفضل، مما يدعم البعد البيئي. كذلك تُساعد على تحسين التكلفة وتحسين عمليات الصيانة والتخطيط الاقتصادي للمشروعات التنموية. ومع ذلك، تُظهر النتيجة أن مستوى التأثير لم يبلغ درجة عالية، مما يعكس الحاجة إلى تطوير البنية التحتية الرقمية، وتوحيد نظم المعلومات بين البلديات، وتبني سياسات رقمية متكاملة تدمج الأبعاد الثلاثة للاستدامة ضمن خطط التنمية المحلية. بالتالي، يمكن القول إن هذه الفرضية قد تم تأييدها إحصائياً، لكن النتائج تشير إلى ضرورة تعزيز استثمار الخدمات الرقمية بشكل أعمق وأكثر شمولاً لتحقيق التحول المستدام الكامل في البلديات الليبية.

3. تؤثر جاهزية البنية التحتية الرقمية للبلديات في مستوى فعالية الخدمات الرقمية المقدمة.

لاختبار الفرضية تم استخدام اختبار الانحدار لقياس أثر جاهزية البنية التحتية للبلديات المختارة على مستوى فعالية الخدمات الرقمية المقدمة. والنتائج موضحة بالجدول التالي:

جدول 8. نتائج اختبار فرضيات البحث

المتغير	(r) الارتباط	(R ²) معامل التحديد	F المحسوبة	F الجدولية	Df درجة الحرية	Sig. القيمة الاحتمالية	t-test اختبار الإشارة	معامل β الانحدار	القرار
جاهزية البنية التحتية للبلديات المختارة	0.249	0.062	7.169	3.84	1 597	0.009	2.678	0.249	نرفض الفرضية الصفريّة

يُظهر الجدول رقم (8) نتائج تحليل الانحدار التي هدفت إلى اختبار أثر جاهزية البنية التحتية الرقمية للبلديات على مستوى فعالية الخدمات الرقمية المقدمة. يتضح من النتائج أن قيمة معامل الارتباط بلغت ($r = 0.249$)، وهي علاقة موجبة وضعيفة نسبياً، مما يشير إلى أن تحسن البنية التحتية الرقمية يقترن بارتفاع نسبي في فعالية الخدمات الرقمية. كما بلغت قيمة معامل التحديد ($R^2 = 0.062$)، أي أن جاهزية البنية التحتية تفسر نحو 6.2% من التباين في فعالية الخدمات الرقمية، وهي نسبة محدودة لكنها دالة إحصائياً.

أما من حيث دلالة الاختبار، فقد بلغت قيمة F المحسوبة = 7.169 وهي أكبر من القيمة الجدولية ($F = 3.84$) عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$)، إضافة إلى أن القيمة الاحتمالية بلغت ($\text{Sig} = 0.009$) وهي أقل من (0.05)، مما يؤكد دلالة النموذج الإحصائية. كذلك بلغت قيمة ($t = 2.678$) وهي أكبر من القيمة الجدولية عند نفس مستوى الدلالة، مما يدعم القرار برفض الفرضية الصفريّة والقبول بالبديلة، أي أن جاهزية البنية التحتية الرقمية تؤثر تأثيراً ذا دلالة إحصائية في مستوى فعالية الخدمات الرقمية المقدمة. ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن ضعف البنية التحتية التقنية في بعض البلديات الليلية يحدّ من كفاءة الخدمات الرقمية المقدمة للمواطنين، وهذا ما يتفق مع دراسة (القرشي، 2022) والتي أكدت على أن الخدمات الرقمية تواجه تحديات عدة، مثل ضعف البنية التحتية التقنية، نقص الكفاءات البشرية، وغياب التشريعات الداعمة، مما يعيق تطبيقها بشكل فعال في بعض البلدان العربية. وتؤثر هذه المعوقات سلبيًا على جودة وفعالية الخدمات الرقمية في الإدارة المحلية. بينما البلديات التي تمتلك أنظمة رقمية وتجهيزات تقنية متطورة تحقق مستويات أعلى من الفعالية والشفافية في الأداء البلدي.

4. تمثل العوائق التقنية والتنظيمية والبشرية عوامل سلبية تحد من فاعلية الخدمات الرقمية في تحقيق الشفافية والاستدامة.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار العينة الواحدة (t—test). والنتائج موضحة بالجدول التالية:

الفرضية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	قيمة الاحتمال	القرار
ترفض الفرضية الصفريّة	4.17	0.457	16.78	0.000	

يُظهر الجدول الخاص باختبار الفرضية الرابعة أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت (4.17)، وهي أعلى من المتوسط الفرضي (3)، مما يدل على اتفاق أغلب أفراد العينة على أن العوائق التقنية والتنظيمية والبشرية تمثل عوامل سلبية تؤثر على فعالية الخدمات الرقمية في تحقيق الشفافية والاستدامة. كما يُلاحظ أن الانحراف المعياري (0.457) يشير إلى تجانس آراء المبحوثين نسبياً حول

هذا الاتجاه. أما من حيث الدلالة الإحصائية، فقد بلغت قيمة ($t = 16.78$) وهي قيمة مرتفعة جداً مقارنة بالقيمة الجدولية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$)، كما أن القيمة الاحتمالية ($\text{Sig} = 0.000$) أقل من (0.05)، مما يعني أن النتيجة دالة إحصائياً بدرجة عالية. وبناءً عليه، تم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أن العوائق التقنية والتنظيمية والبشرية تشكل عوامل سلبية تحد من فاعلية الخدمات الرقمية في تعزيز الشفافية وتحقيق الاستدامة. وتشير هذه النتيجة إلى أن ضعف البنية التقنية، وعدم وضوح الأطر التنظيمية، ونقص الكفاءات البشرية المؤهلة لإدارة الأنظمة الرقمية تمثل أهم العقبات التي تواجه البلديات الليبية في تبني التحول الرقمي بكفاءة وهذا ما توصلت إليه دراسة (Wynn, Bakeer, & Forti, 2021) أيضاً والتي أكدت على أن البلديات تواجه صعوبات تقنية وتنظيمية في تأهيل بنيتها التحتية الرقمية وتحديث أنظمة المعلومات والشبكات. لذا، يتطلب الأمر تطوير القدرات البشرية، وتحديث الأنظمة التقنية، ووضع لوائح تنظيمية واضحة لضمان فاعلية الخدمات الرقمية واستدامتها. وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج والتوصيات وهي على النحو الآتي:

الخلاصة:

تناولت الدراسة الخدمات الرقمية كمدخل لتعزيز الشفافية وتحقيق الاستدامة في الإدارة المحلية، خلصت النتائج إلى تأكيد الأهمية النظرية للتحول الرقمي كأداة حاسمة للحكومة الرشيدة، لكنها كشفت في الوقت ذاته عن فجوة كبيرة بين الطموح والتطبيق الفعلي في البيئة المحلية الليبية. لقد أكدت الدراسة وجود علاقة ارتباطية قوية بين الخدمات الرقمية والشفافية، مما يرسخ الاعتقاد بأن التكنولوجيا هي حليف أساسي لتقليل الفساد وزيادة ثقة المواطن. ومع ذلك، فإن الأثر على الاستدامة بمكوناتها الشاملة لا يزال متوسطاً، مما يشير إلى أن الجهود المبذولة نحو التنمية المستدامة المحلية هي جهود جزئية وغير متكاملة، وتتطلب تفعيلاً أعمق للتكنولوجيا، خصوصاً في مجالات الاستدامة البيئية والاجتماعية. يُعد التحدي الأبرز الذي كشفت عنه النتائج هو العوائق الهيكلية والتنظيمية والبشرية المرتفعة جداً، والتي تقف حاجزاً أمام الاستخدام الأمثل للبنية التحتية التقنية المتوفرة نسبياً. لذا، فإن تحقيق الشفافية والاستدامة المنشودة لا يمكن أن يتم عبر ضخ التقنية فحسب، بل يتطلب إصلاحاً مؤسسياً شاملاً، يتمحور حول بناء ثقافة المساءلة، وتطوير الكوادر البشرية القادرة على إدارة التحول، وتوفير الدعم التشريعي والتمويل المستدام. إن مستقبل الإدارة المحلية في ليبيا مرتبط بقدرتها على دمج الرقمنة في صميم استراتيجياتها التنموية. وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج والتوصيات وهي على النحو الآتي:

أولاً: النتائج

1. بلغ المتوسط العام لـ "الخدمات الرقمية وتعزيز الشفافية" (1.76)، أهمية نسبية (35.2%)، مما يدل على أن مستوى تطبيق الخدمات الرقمية في البلديات الليبية لا يزال منخفضاً بشكل عام.
2. جاء محور "البنية التحتية الداعمة للشفافية" في الترتيب الأول (1.86) بين محاور المتغير المستقل، مما يشير إلى وجود اهتمام نسبي بالمكونات التقنية والأنظمة الإلكترونية، رغم عدم توظيفها الأمثل.
3. احتل محور "المساءلة والمشاركة الرقمية" الترتيب الثاني (1.69)، مما يعكس ضعفاً في التفاعل الإلكتروني والمشاركة العامة، وعدم كفاية آليات المساءلة عبر المنصات الرقمية.
4. جاء محور "الشفافية في الإجراءات والقرارات" في الترتيب الأخير (1.74)، مما يؤكد وجود قصور في وضوح الإجراءات الإدارية ونشر المعلومات المتعلقة بالقرارات عبر الوسائل الرقمية.
5. بلغ المتوسط العام لـ "تحقيق الاستدامة في الإدارة المحلية" (2.05)، بأهمية نسبية (41.1%)، مما يشير إلى أن مستوى تحقيق الاستدامة متوسط ويميل إلى الانخفاض، ويعكس جهوداً محدودة وغير متكاملة.
6. جاء محور "الحكومة المؤسسية المستدامة" في الترتيب الأول (2.79) بين محاور المتغير التابع، مما يدل على اهتمام نسبي بتعزيز الشفافية والمساءلة وبناء هياكل تنظيمية تدعم الحوكمة داخل المؤسسات البلدية.
7. احتل محور "الاستدامة البيئية" الترتيب الأخير (1.73)، مما يظهر ضعف الاهتمام الجدي بهذا البعد في السياسات والممارسات المحلية (مثل إدارة النفايات ومكافحة التلوث).
8. أثبت اختبار الفرضية الأولى وجود علاقة ارتباطية موجبة قوية جداً ($r=0.842$)، ($\text{Sig}=0.000$) بين مستوى تطبيق الخدمات الرقمية ومستوى الشفافية في الإدارة المحلية.
9. أثبت اختبار الفرضية الثانية وجود علاقة ارتباطية موجبة متوسطة القوة ($r=0.482$)، ($\text{Sig}=0.000$) بين الخدمات الرقمية وتحقيق الاستدامة (البيئية، الاقتصادية، الاجتماعية).

10. أظهر اختبار الفرضية الرابعة أن المتوسط الحسابي لمتغير التحديات مرتفع جداً (4.17)، أهمية نسبية (83.4%)، مما يؤكد أن العوائق التقنية والتنظيمية والبشرية تمثل عاملاً سلبياً جوهرياً يحد من فاعلية التحول الرقمي.

ثانياً: التوصيات

بناءً على النتائج التي أكدت ضعف التطبيق العملي للخدمات الرقمية وتأثيرها المتوسط على الاستدامة، وارتفاع مستوى التحديات، تُوصي الدراسة بما يلي:

1. ضرورة تبني استراتيجية وطنية ومحلية موحدة للتحول الرقمي في البلديات تدمج أبعاد الشفافية والاستدامة ضمن أهدافها الرئيسية.
2. يجب تطوير منصات رقمية تفاعلية لتمكين المواطنين من المشاركة الفعالة في صنع القرار المحلي والتخطيط التنموي، وتسهيل تقديم الملاحظات والشكاوى.
3. إلزام البلديات بنشر جميع الإجراءات والقرارات والموازنات والمشروعات (خاصة التنموية) بشكل استباقي ومحدث عبر مواقعها الرسمية لزيادة الشفافية.
4. العمل على إنشاء نظام إلكتروني موحد للمساءلة يضمن تتبع أداء الموظفين وإنجاز الخدمات، ويربط بين الأداء والشفافية.
5. توجيه الاستثمار في البنية التحتية التقنية نحو تفعيل التطبيقات التي تخدم الشفافية والمشاركة، بدلاً من مجرد امتلاك المكونات التقنية.
6. الاستثمار المكثف في تدريب الكوادر البشرية على المهارات الرقمية المتقدمة والإدارة القائمة على البيانات، وتحمل المسؤولية تجاه متطلبات الشفافية.
7. يجب على البلديات إدماج مؤشرات الأداء البيئي ضمن أنظمتها الرقمية، وتفعيل الخدمات المتعلقة بإدارة النفايات والطاقة للارتقاء بمستوى الاستدامة البيئية.
8. ربط الخدمات الرقمية بآليات لجذب الاستثمار وتسهيل إجراءات الأعمال، وتعزيز الشفافية المالية لتحسين كفاءة إدارة الموارد المحلية.
9. العمل على توفير التمويل المستدام لعمليات الرقمنة، وتحديث الأطر التنظيمية والتشريعية لتقليل ازدواجية الصلاحيات وضمان الاستمرارية.
10. بناء ثقافة مؤسسية جديدة في الإدارة المحلية قائمة على الانفتاح والشفافية والمساءلة كقيم أساسية، وذلك قبل تفعيل أي أداة رقمية جديدة.
11. توصي الدراسة بأن تكون الخطوة التالية للبلديات هي تحويل العلاقة الارتباطية التي تم إثباتها في هذه الدراسة إلى تأثير عملي ملموس عبر تبني خطط عمل واضحة تضمن أن كل خدمة رقمية جديدة يتم تقديمها تخدم بشكل مباشر هدفين أساسيين: تعزيز الشفافية ودعم الاستدامة للأجيال القادمة.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

1. أحمد، نجلاء رجب (2021)، الشفافية الإدارية كمتغير في تحقيق الحوكمة، مجلة دراسات في الخدمات الاجتماعية، المجلد [1]، العدد [56].
2. الحسن، منذر (2022). الشفافية الرقمية في الإدارة المحلية العربية. مجلة الإدارة العامة، 10(2)، 45-67.
3. الشهابي، إبراهيم ناجي (2023)، مساهمة التطبيقات الرقمية ومساهمتها في رفع كفاءة العمل في الإدارة المحلية: دراسة تطبيقية على الاتصال بالمكانية في محافظة الجيزة"، المجلة الجامعية للدراسات النوعية، المجلد [3]، العدد [16].
4. العزيمي، كوثر. (2021). التحول الرقمي والتنمية المستدامة في بلدان المغرب العربي. مجلة التنمية المستدامة، 8(3)، 77-99.
5. القرشي، رمضان. (2022). التحديات أمام تطبيق الخدمات الرقمية في الإدارة المحلية العربية. مجلة العلوم الإدارية، 5(1)، 33-52.
6. النجار، عمر (2021). المدن الذكية والتنمية المستدامة: دراسة تطبيقية. جامعة القاهرة.

7. حدوش، صليحة & شرقي، محمود (2021). دور رقمنة الإدارة المحلية في إضفاء الشفافية وتعزيزها في الجزائر. مجلة الإدارة المحلية الرقمية.
8. جميمة، ذهبية (2016). الإدارة الإلكترونية ودورها في تحسين الخدمة العمومية: دراسة حالة بلدية خنشلة. جامعة غيلمة.
9. خليفة، محمد اللافي علام. (2024). آليات بناء قدرات تطبيق الشفافية للجمعيات الأهلية في ضوء الحوكمة الإلكترونية. مجلة مستقبل العلوم الاجتماعية، 18(4)، 231-280. doi: 10.21608/fjssj.2024.425436
10. سليمان، هرهور (2023). أثر الخدمات الرقمية على تعزيز الشفافية في الحكومات المحلية. جامعة الملك سعود.
11. كينة، هناء، وحفري، زهية (2024)، الإدارة المحلية الإلكترونية في الجزائر، منشورات جامعة الوادي، الجزائر.
12. مليكة، عزيز. (2023). دور التكنولوجيا الرقمية في تحسين جودة الخدمات في الإدارات المحلية. جامعة غرداية.
13. محمد، أشرف حسن (2022)، حوكمة الإدارة المحلية ودورها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة: دراسة ميدانية، معهد التخطيط القومي، القاهرة، مصر.
14. مسعودي، علي، وفزاعي، ربيعة (2024)، الشفافية والمسائلة كآلية للحد من الفساد الإداري في الجماعات المحلية، منشورات جامعة الوادي، الجزائر.
15. مناصر، شهرزاد، وحاجة، عبد العالي (2019)، دور الإدارة الإلكترونية في تعزيز الشفافية بالإدارة المحلية. جامعة الوادي، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد [10]، العدد 10: 1200-1217.

ثانياً: المراجع الأجنبية

1. Ahmed, M., & Pandey, S. K. (2025). Assessing the Influence of Digitalization on Local Government Services and Enhancing Transparency in Governance. *Lex Localis - Journal of Local Self-Government*, 23(S2), 30-34.
2. Alamry, S. F., & Al-Jashaami, S. H. K. (2024). Urban Governance and Renewable Energy for Sustainable City Planning and Management. *Journal of Human, Earth, and Future*, 5(4).
3. de Fine Licht, J. (2022). Transparency. In G. Mazzoleni (Ed.), *The Elgar Encyclopedia of Political Communication* (pp. 226–233). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781800371972.00029>
4. ElMadani, M. A., & AlDhbbah, T. S. (2024). Digital Transformation as an Approach to Achieving Sustainable Development in Libya. *Journal of Social Studies*, 30(5), 26-46.
5. Wynn, M. G., Bakeer, A., & Forti, Y. (2021). E-government and digital transformation in Libyan local authorities. *International Journal of Teaching and Case Studies*, 12(2), 119-139.
6. Cao, J. (2024). The Role of Digital Governance in Improving Government Transparency and Citizen Engagement.
7. Sigurjonsson, T. O., Jónsson, E., & Gudmundsdottir, S. (2024). Sustainability of Digital Initiatives in Public Services in Digital Transformation of Local Government: Insights and Implications. *Sustainability*, 16(24), 10827.
8. Sulima, S. M., & Elfaig, H. H. I. (2025). Good Governance and Its Role in Achieving Sustainable Development Goals in Sudan: An Evaluative Study of Sudan's Experience. *Journal of Economic, Administrative and Legal Sciences*, 9
9. Temba, R. S. (2025). Exploring the Impact of E-Governance on Public Sector Efficiency and Accountability in Local Governments: A Case of Kinondoni and Ubungu Municipalities in Tanzania. *African Journal of Empirical Research*, 6(1), 158–170. <https://doi.org/10.51867/ajernet.6.1.16>.