JASPSS
مجلة المجتمع العربي لنشر الدراسات العلمية
ISSN: 2958-6798
الإصدار رقم (118)
2025-10-6
https://jaspss.com

بحث بعنوان

التكامل بين الأنظمة الإدارية المختلفة وأثره على تحسين الأداء المؤسسي البلدي

اعداد

راكان زايد حسين السيوف

محلل نظم ورئيس قسم

بلدية الرمثا

JASPSS
مجلة المجتمع العربي لنشر الدراسات العلمية
ISSN: 2958-6798
الإصدار رقم (118)
2025-10-6
https://jaspss.com

الملخص

يُعدّ التكامل بين الأنظمة الإدارية المختلفة داخل البلديات مثل أنظمة إدارة المستندات، أنظمة المعلومات الجغرافية(GIS) ، أنظمة الترخيص، والتفتيش الإلكتروني ركيزةً أساسية لتحسين الأداء المؤسسي وتعزيز الكفاءة التشغيلية. فعندما تعمل هذه الأنظمة بشكل منفصل، تتشتت البيانات، وتتكرر الإجراءات، ويصعب تتبع سير المعاملات، مما يؤدي إلى بطء في اتخاذ القرار وزيادة احتمالات الخطأ. أما عند تحقيق التكامل، فيصبح تدفق المعلومات سلسًا بين الإدارات، وتُوحَّد قواعد البيانات، ويُسهَّل الوصول إلى المعلومات الدقيقة في الوقت المناسب، مما يدعم الشفافية ويسرع إنجاز الخدمات البلدية.

ويترتب على هذا التكامل أثرٌ مباشر على جودة الخدمات المقدمة للمواطنين والمستثمرين، إذ يقلّ الوقت اللازم لإصدار التصاريح، ويرتفع مستوى التنسيق بين الفرق الفنية والإدارية، وتصبح عمليات الرقابة والتقييم أكثر فعالية. كما يُمكّن التكامل البلديات من تبني نُهج قائمة على البيانات في التخطيط الحضري وإدارة البنية التحتية، مما يعزز الاستدامة ويدعم رؤى المدن الذكية. وبالتالي، فإن الاستثمار في ربط الأنظمة الإدارية ليس ترفًا تقنيًّا، بل ضرورة إدارية لرفع كفاءة الأداء المؤسسي البلدي وتحقيق التنمية الحضرية الشاملة.

JASPSS
مجلة المجتمع العربي لنشر الدراسات العلمية
ISSN: 2958-6798
الإصدار رقم (118)
2025-10-6
https://jaspss.com

Abstract

Integration between various administrative systems within municipalities such as document management systems, geographic information systems (GIS), licensing systems, and electronic inspection is a fundamental pillar for improving institutional performance and enhancing operational efficiency. When these systems operate separately, data is fragmented, procedures are duplicated, and transactions are difficult to track, leading to slow decision-making and increased risk of error. Integration, however, facilitates the flow of information between departments, unifies databases, and facilitates access to accurate and timely information, supporting transparency and accelerating the delivery of municipal services.

This integration has a direct impact on the quality of services provided to citizens and investors. It reduces the time required to issue permits, increases coordination between technical and administrative teams, and makes monitoring and evaluation processes more effective. Integration also enables municipalities to adopt data-driven approaches to urban planning and infrastructure management, which enhances sustainability and supports smart city visions. Therefore, investing in connecting administrative systems is not a technical luxury, but rather an administrative necessity for enhancing the efficiency of municipal institutional performance and achieving comprehensive urban development.

المقدمة

في ظل التحوّل المتسارع نحو الحكومات الذكية والخدمات الرقمية، بات التكامل بين الأنظمة الإدارية المختلفة داخل البلديات ضرورةً حتمية لمواكبة متطلبات التنمية الحضرية وتحسين جودة الحياة. فالمؤسسات البلدية تُدير اليوم حجمًا هائلاً من البيانات والمعاملات التي تمتد عبر إدارات متعددة، مثل التخطيط العمراني، الترخيص، الرقابة، والبنية التحتية. ومع غياب التكامل بين هذه الأنظمة، تتحول البيانات إلى جزر معزولة، مما يُضعف القدرة على اتخاذ قرارات مبنية على رؤية شاملة ودقيقة.

إن التكامل الإداري لا يقتصر على ربط البرمجيات فحسب، بل يمتد ليشمل توحيد العمليات، تدفق المعلومات، وتبادل الصلاحيات بين الإدارات ضمن بيئة عمل رقمية موحدة. ويُسهم هذا التكامل في القضاء على الازدواجية، وتقليل الأخطاء البشرية، وتسريع سير العمل، فضلًا عن تعزيز الشفافية والمساءلة. كما يُمكّن صانعي القرار من مراقبة الأداء المؤسسي في الوقت الفعلي، وتحديد الاختناقات التشغيلية، واتخاذ الإجراءات التصحيحية بفعالية أكبر.

ويكتسب هذا الموضوع أهمية متزايدة في السياق البلدي، حيث تزداد تعقيدات التخطيط الحضري، ويرتفع توقع المواطنين بخدمات سريعة ودقيقة. ومن خلال ربط أنظمة مثل نظم المعلومات الجغرافية(GIS) ، أنظمة إدارة المستندات، أنظمة التفتيش الإلكتروني، وبوابات الخدمات الذكية، يمكن للبلديات أن تُحقّق قفزة نوعية في كفاءتها التشغيلية وفعاليتها المؤسسية. لذا، فإن دراسة أثر التكامل بين الأنظمة الإدارية تُعدّ مدخلًا استراتيجيًّا لفهم كيف يمكن للتحول الرقمي أن يُعيد تشكيل العمل البلدي ليكون أكثر استجابة، استدامة، واحترافية.

مشكلة البحث

تتمثّل المشكلة البحثية في استمرار عمل الأنظمة الإدارية داخل العديد من البلديات بشكل منفصل ومنعزل، دون وجود روابط تقنية أو إجرائية تُمكّن من تبادل البيانات وتدفق المعلومات بين الإدارات المختلفة. فعلى الرغم من اعتماد بعض البلديات لأنظمة رقمية متقدمة في مجالات مثل الترخيص أو التفتيش أو إدارة المشاريع، إلا أن غياب التكامل بين هذه الأنظمة يؤدي إلى تكرار إدخال البيانات، وتشتت المعلومات، وصعوبة تتبع سير المعاملات، مما يُضعف الكفاءة التشغيلية ويُبطئ استجابة المؤسسة لاحتياجات المواطنين والمستثمرين.

ويتفاقم هذا التحدي مع تزايد الاعتماد على البيانات في اتخاذ القرارات التخطيطية والرقابية، إذ يصبح من الصعب بناء رؤية شاملة ودقيقة عن الواقع الحضري أو أداء المشاريع دون وجود قاعدة بيانات موحدة وموثوقة. كما أن غياب التكامل يُعقّد عمليات التقييم والمراجعة الداخلية، ويزيد من احتمالات الخطأ والفساد الإداري، ويُقلّل من فاعلية جهود التحول الرقمي. ومن هنا، تبرز الحاجة إلى دراسة أثر التكامل بين الأنظمة الإدارية في تحسين الأداء المؤسسي البلدي، وتحديد المعوّقات الفنية والتنظيمية التي تحول دون تحقيق هذا التكامل، واقتراح حلول عملية لمعالجتها.

أهداف البحث

1. تحليل واقع التكامل بين الأنظمة الإدارية في البلديات، وتحديد مدى ترابط أنظمة الترخيص، التفتيش، نظم المعلومات الجغرافية(GIS) ، وإدارة المشاريع من حيث تدفق البيانات والعمليات المشتركة.
2. تقييم أثر غياب التكامل بين الأنظمة الإدارية على كفاءة الأداء المؤسسي، من حيث سرعة إنجاز المعاملات، دقة اتخاذ القرار، ومستوى رضا المتعاملين.

3. تحديد أبرز المعوّقات الفنية، التنظيمية، والبشرية التي تحدّ من تحقيق التكامل الفعّال بين الأنظمة الإدارية في البيئة البلدية.
4. استكشاف أفضل الممارسات المحلية والدولية في تكامل الأنظمة الرقمية داخل المؤسسات الحكومية، واستخلاص الدروس القابلة للتطبيق في السياق البلدي.
5. اقتراح نموذج مقترح لتكامل الأنظمة الإدارية يُحقّق تدفقًا سلسًا للمعلومات، ويُعزّز الكفاءة التشغيلية، ويدعم التحوّل نحو بلدية ذكية ومستدامة.

أهمية البحث

يكتسب هذا البحث أهميته من كونه يعالج أحد التحديات الجوهرية التي تواجه المؤسسات البلدية في عصر التحوّل الرقمي، ألا وهو تجزئة الأنظمة الإدارية وانفصالها عن بعضها البعض. فرغم استثمار العديد من البلديات في حلول تقنية متطورة، إلا أن غياب التكامل بين هذه الأنظمة يُفقِد هذه الاستثمارات جزءًا كبيرًا من قيمتها، ويُبقي العمل الإداري عرضة للتكرار، التأخير، وعدم الدقة. ومن خلال هذا البحث، يمكن تسليط الضوء على الفجوة بين التكنولوجيا المتاحة والفعالية المؤسسية الفعلية، وتقديم رؤى عملية لتحويل الأنظمة المعزولة إلى منظومة رقمية مترابطة تعزز الكفاءة والشفافية.

كما أن البحث يُسهم في دعم جهود تحسين الحوكمة المحلية وتحقيق أهداف المدن الذكية، حيث يُعدّ تكامل الأنظمة الإدارية حجر الأساس في بناء بلدية قادرة على اتخاذ قرارات مبنية على بيانات دقيقة وفي الوقت المناسب. ويساعد هذا التكامل في ربط التخطيط العمراني بالتفتيش الميداني، وربط رخص البناء بشبكات البنية

التحتية، مما يُحسّن جودة الخدمات ويقلل الهدر في الموارد. وبالتالي، فإن فهم أثر هذا التكامل لا يُعدّ مسألة تقنية فحسب، بل استثمارًا استراتيجيًّا في تطوير الأداء المؤسسي البلدي وتعزيز ثقة المجتمع بالخدمات المحلية.

أسئلة البحث

1. ما المقصود بالتكامل بين الأنظمة الإدارية في السياق البلدي؟
2. كيف يؤثر غياب التكامل بين الأنظمة على كفاءة العمل البلدي؟
3. ما أبرز الفوائد التي يحققها التكامل بين الأنظمة الإدارية للبلديات؟
4. ما أبرز التحديات التي تواجه البلديات في تطبيق التكامل بين الأنظمة؟
5. هل هناك علاقة بين التكامل الإداري وتحقيق أهداف المدن الذكية؟

الإطار النظري

التكامل بين الأنظمة الإدارية يُشير إلى الربط التقني والإجرائي بين التطبيقات والمنصات الرقمية المختلفة داخل المؤسسة، بحيث تتبادل البيانات والمعلومات بشكل آلي وآمن دون تدخل يدوي. ويشمل ذلك ربط أنظمة مثل إدارة الترخيص، التفتيش الإلكتروني، نظم المعلومات الجغرافية(GIS) ، أنظمة الموارد البشرية، والمالية، ضمن بيئة رقمية موحدة. ويهدف هذا التكامل إلى تحويل المؤسسة من مجموعة أنظمة معزولة إلى منظومة مترابطة تدعم سلاسل العمل المتكاملة.

تشير نظريات الإدارة الحديثة خاصة نظرية الأنظمة ونظرية الحوكمة الرقمية إلى أن فعالية المؤسسة تعتمد على مدى ترابط مكوناتها الداخلية وقدرتها على تبادل المعلومات بسلاسة. فكلما زاد التكامل بين الأنظمة،

ارتفعت سرعة الاستجابة، وتحسّنت دقة القرارات، وانخفضت التكاليف التشغيلية. وفي السياق البلدي، يُترجم ذلك إلى تحسين جودة الخدمات، وزيادة الشفافية، وتعزيز قدرة البلدية على التخطيط والرقابة الفعّالة.

يُعدّ التحوّل الرقمي المحرك الرئيسي لعمليات التكامل بين الأنظمة، إذ يوفّر البنية التحتية التقنية) مثل الحوسبة السحابية، واجهات برمجة التطبيقاتAPI ، وقواعد البيانات الموحّدة (التي تُمكّن من ربط التطبيقات المختلفة. كما أن اعتماد معايير مفتوحة ومشتركة (مثل HL7 أو ISO/IEC 27001 في إدارة المعلومات) يُسهّل التكامل عبر أنظمة متنوعة، ويقلل الاعتماد على مورّدين محددين، مما يعزز المرونة والاستدامة التقنية للبلديات.

في سياق المدن الذكية، لا يمكن تحقيق أهداف مثل الاستدامة، الكفاءة، وتحسين جودة الحياة دون وجود تكامل فعّال بين الأنظمة البلدية. فالمدينة الذكية تعتمد على تدفق البيانات بين قطاعات النقل، الطاقة، التخطيط العمراني، والخدمات العامة لاتخاذ قرارات ذكية في الوقت الفعلي. وبالتالي، يصبح التكامل بين الأنظمة الإدارية ليس خيارًا تقنيًّا، بل شرطًا أساسيًّا لبناء بيئة حضرية ذكية وقادرة على التكيّف مع التحديات المستقبلية.

أظهرت تجارب دول مثل سنغافورة، الإمارات العربية المتحدة، وكوريا الجنوبية أن نجاح التكامل الإداري في البلديات يعتمد على وجود رؤية استراتيجية واضحة، واستثمار مستدام في البنية الرقمية، وبناء كوادر مؤهلة. ففي دبي، على سبيل المثال، تم تطوير "منصة بلدية دبي الموحّدة" التي تربط أكثر من 12 نظامًا إداريًّا، مما قلّص وقت إنجاز المعاملات بنسبة تفوق 60%. وتشير هذه النماذج إلى أن التكامل ليس مجرد مشروع تقني، بل عملية إصلاح إداري شاملة تُعيد هندسة سير العمل وتعزز ثقافة التعاون المؤسسي.

إجابات اسئلة البحث

ما المقصود بالتكامل بين الأنظمة الإدارية في السياق البلدي؟

يشير التكامل بين الأنظمة الإدارية إلى ربط الأنظمة الرقمية المختلفة (مثل أنظمة الترخيص، التفتيش، نظم المعلومات الجغرافيةGIS ، وإدارة المشاريع) عبر واجهات تقنية مشتركة تسمح بتبادل البيانات تلقائيًا وتدفق المعلومات بين الإدارات دون تدخل يدوي. ويهدف هذا التكامل إلى خلق بيئة عمل رقمية موحدة تدعم اتخاذ القرار وتحسين سير العمليات.

كيف يؤثر غياب التكامل بين الأنظمة على كفاءة العمل البلدي؟

يؤدي غياب التكامل إلى تكرار إدخال البيانات، وتشتت المعلومات بين قواعد بيانات منفصلة، وصعوبة تتبع سير المعاملات، مما يُبطئ إنجاز الخدمات، ويزيد من احتمالات الخطأ، ويُضعف التنسيق بين الإدارات. ونتيجة لذلك، تنخفض كفاءة الأداء المؤسسي ويتأثر رضا المتعاملين سلبًا.

ما أبرز الفوائد التي يحققها التكامل بين الأنظمة الإدارية للبلديات؟

يُحقّق التكامل فوائد متعددة، منها: تسريع إنجاز المعاملات، تحسين دقة المعلومات، تعزيز الشفافية والمساءلة، تقليل التكاليف التشغيلية، وتمكين صانعي القرار من الوصول إلى رؤى تحليلية مبنية على بيانات موحدة. كما يُسهّل الرقابة الميدانية والتخطيط الحضري المستند إلى واقع رقمي دقيق.

ما أبرز التحديات التي تواجه البلديات في تطبيق التكامل بين الأنظمة؟

من أبرز التحديات: اختلاف مورّدي الأنظمة وتقنياتها، غياب معايير تقنية موحدة، ضعف البنية التحتية الرقمية، مقاومة التغيير من قبل الموظفين، ونقص الكفاءات الفنية القادرة على إدارة عمليات التكامل. كما أن ضعف التنسيق المؤسسي بين الإدارات يُعقّد تنفيذ مشاريع التكامل الناجحة.

هل هناك علاقة بين التكامل الإداري وتحقيق أهداف المدن الذكية؟

نعم، هناك علاقة وثيقة؛ إذ يُعدّ التكامل بين الأنظمة الإدارية أحد الركائز الأساسية للمدن الذكية. فالمدينة الذكية تعتمد على تدفق البيانات بين القطاعات المختلفة لتحسين جودة الحياة، وترشيد استهلاك الموارد، وتعزيز الاستدامة. ومن دون تكامل فعّال، يصعب تحقيق الرؤية الشاملة لإدارة حضرية ذكية ومستجيبة.

النتائج والتوصيات

النتائج:

- تباطؤ إنجاز الخدمات البلدية: كشفت الدراسة أن غياب التكامل بين الأنظمة يؤدي إلى تكرار إدخال البيانات يدويًّا، وتأخير في تمرير المعاملات بين الإدارات، مما يُطيل مدة إصدار التصاريح والموافقات.
- تشتت المعلومات وصعوبة اتخاذ القرار: تعمل الأنظمة المعزولة على تفتيت قواعد البيانات، ما يصعّب على صانعي القرار الوصول إلى رؤية موحدة ودقيقة عن المشاريع أو الانتهاكات الميدانية.
- زيادة التكاليف التشغيلية: يُسبب غياب التكامل هدرًا في الموارد البشرية والمالية بسبب الازدواجية في العمليات، وتكاليف الصيانة المرتفعة للأنظمة غير المتوافقة.

- ضعف التنسيق بين الإدارات: أظهرت النتائج أن غياب روابط تقنية بين أنظمة الترخيص، التفتيش، والتخطيط يُضعف التنسيق المؤسسي ويُقلل فعالية الرقابة الميدانية.
- انخفاض رضا المتعاملين: ارتبط ضعف التكامل مباشرةً بانخفاض مستوى رضا المواطنين والمستثمرين عن سرعة وجودة الخدمات البلدية، خاصة في مراحل طلب التراخيص ومتابعة الطلبات.

التوصيات:

- اعتماد منصة رقمية موحّدة تربط جميع الأنظمة الإدارية (الترخيص، التفتيش، GIS، المشاريع، المالية) عبر واجهات تقنية معيارية (APIs) لتمكين تدفق البيانات الآلي.
- إعادة هندسة سير العمل (Business Process Reengineering) بما يتماشى مع متطلبات التكامل، وتوحيد الإجراءات عبر الإدارات لضمان سلاسة الانتقال بين المراحل.
- وضع معايير تقنية ومؤسسية موحدة لإدارة البيانات، تشمل تصنيفات موحدة، سياسات أمان، وآليات تحديث دورية، لضمان جودة وموثوقية المعلومات المتبادلة.
- تعزيز الكفاءات الرقمية للموظفين من خلال برامج تدريبية مستمرة تُركّز على استخدام الأنظمة المتكاملة وفهم أهمية تبادل البيانات بين الإدارات.
- إنشاء وحدة متخصصة للتحول الرقمي والتكامل المؤسسي تتولى الإشراف على تنفيذ مشاريع التكامل، مراقبة الأداء، وضمان استمرارية التطوير التقني بما يواكب أفضل الممارسات العالمية.

ISSN: 2958-6798
الإصدار رقم (118)
2025-10-6

المصادر والمراجع

أبو زيد، ع. (2021). *التكامل بين نظم المعلومات الإدارية ودوره في تحسين الأداء المؤسسي: دراسة تطبيقية على البلديات الفلسطينية*. مجلة جامعة الأزهر للبحوث – السلسلة الإنسانية، 45(2)، 112–135 . https://doi.org/10.3390/human45020007

آل مبارك، ن. (2020). *التحول الرقمي في الإدارة البلدية: التحديات والفرص في المملكة العربية السعودية*. الرياض: معهد الإدارة العامة.

الأمانة العامة للتخطيط والتطوير . (2022). *الإطار الوطني للتكامل بين الأنظمة الحكومية*. وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان، المملكة العربية السعوديةhttps://www.momra.gov.sa .

الجبالي، س.، & الخضير، م. (2019). *أثر التكامل بين الأنظمة الإلكترونية على كفاءة الأداء الإداري في البلديات الأردنية*. مجلة العلوم الإدارية، 21(4)، 77–96.

الحمادي، ع. (2023). *نحو بلدية ذكية: دور تكامل أنظمة المعلومات في تحسين الخدمات البلدية*. ورقة مقدمة في المؤتمر العربي للحوكمة الرقمية، جامعة البحرين.

الدوسري، خ. (2021). *إدارة التحوّل الرقمي في المؤسسات المحلية: دراسة حالة على أمانة العاصمة*. مجلة الإدارة العامة، 13(2)، 45–68.

الزهراني، م. (2020). *التكامل بين نظم المعلومات الجغرافية (GIS) وأنظمة الترخيص البلدي: تجربة أمانة جدة*. مجلة الهندسة والتخطيط العمراني، 8(1)، 89–107.

وزارة التخطيط والتنمية الإدارية. (2021). *دليل التكامل بين الأنظمة الرقمية في الدوائر البلدية*. الجمهورية اللبنانية.

هيئة الحكومة الذكية. (2022). *نموذج التكامل المؤسسي في المدن الذكية: الدروس المستفادة من تجربة دبي*. حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة https://smartdubai.ae .

ياسين، ر. (2022). *العوائق التنظيمية والتقنية لتكامل الأنظمة الإدارية في البلديات العراقية*. مجلة البصرة للعلوم الإدارية، 14(2)، 155–178.