

بحث بعنوان

تقييم فعالية أنظمة التحصيل الإلكتروني في تحسين سرعة وكفاءة الإيرادات البلدية

اعداد

سامح بشير الاعور

جابي

بلدية الأزرق

المخلص

تُعدُّ أنظمة التحصيل الإلكتروني من الأدوات الحديثة التي اعتمدها العديد من البلديات لتحسين عملية جمع الإيرادات المحلية، مثل رسوم الخدمات، الضرائب العقارية، ومخالفات التنظيم. وقد أظهرت التجارب أن هذه الأنظمة تُسهم بشكل فعّال في تقليل الوقت اللازم لسداد المستحقات، وزيادة دقة التسجيل، والحد من الأخطاء البشرية أو حالات التلاعب. كما أن توفر قنوات دفع متنوعة (كالتطبيقات الذكية، المواقع الإلكترونية، وأجهزة الدفع الذاتي) يُسهّل على المواطنين إنجاز معاملاتهم في أي وقت ومن أي مكان، ما ينعكس إيجاباً على معدلات التحصيل الفعلية وسرعة تدفق الإيرادات إلى خزينة البلدية.

إضافةً إلى الجوانب التشغيلية، تُعزّز أنظمة التحصيل الإلكتروني من الشفافية والمساءلة، إذ توفّر سجلاً رقمياً دقيقاً لكل معاملة، يُمكن تتبعه ومراجعته في أي لحظة. هذا يُقلّل من النزاعات حول سداد المستحقات، ويُمكن الإدارة المالية من إعداد تقارير لحظية عن الإيرادات، مما يدعم التخطيط المالي واتخاذ القرارات الاستراتيجية. وبذلك، لا تقتصر فائدة هذه الأنظمة على تحسين السرعة والكفاءة فحسب، بل تمتد لتشكّل ركيزة أساسية في بناء بلديات ذكية تعتمد على الحوكمة الرقمية وخدمة المواطن بكفاءة وشفافية.

Abstract

Electronic collection systems are a modern tool adopted by many municipalities to improve the collection of local revenues, such as service fees, real estate taxes, and zoning violations. Experience has shown that these systems effectively reduce the time required to pay dues, increase registration accuracy, and reduce human errors and fraud. Furthermore, the availability of diverse payment channels (such as smart applications, websites, and self-service kiosks) makes it easier for citizens to complete their transactions anytime, anywhere, which positively impacts actual collection rates and the speed at which revenues flow into the municipal treasury.

In addition to operational aspects, electronic collection systems enhance transparency and accountability by providing an accurate digital record of each transaction, which can be tracked and reviewed at any time. This reduces disputes over dues payment and enables the financial department to prepare real-time revenue reports, which supports financial planning and strategic decision-making. Thus, the benefits of these systems are not limited to improving speed and efficiency, but extend to forming a fundamental pillar in building smart municipalities that rely on digital governance and efficient and transparent citizen service.

المقدمة

تُشكّل الإيرادات البلدية العمود الفقري لتمويل الخدمات المحلية، من نظافة وصيانة وتنظيم عمراني، وتعتمد كفاءة هذه الخدمات بشكل مباشر على سرعة وفعالية تحصيل المستحقات المالية من المواطنين والمنشآت. ومع تزايد تعقيدات الإدارة المحلية وارتفاع توقعات الجمهور بخصوص جودة الخدمة، بات من الضروري تطوير آليات مالية مرنة وحديثة تُواكب التحوّل الرقمي المتسارع. ومن بين هذه الآليات، برزت أنظمة التحصيل الإلكتروني كحلّ استراتيجي يهدف إلى تسهيل عملية السداد، تقليل الهدر، وزيادة الشفافية في التعاملات المالية بين البلديات والمواطنين.

لقد شهدت السنوات الأخيرة تبني العديد من البلديات لأنظمة دفع إلكترونية متكاملة من خلال المواقع الرسمية، التطبيقات الذكية، أو أجهزة الدفع الذاتي في محاولة لتعزيز الانضباط المالي وتحسين تدفق الإيرادات. غير أن فعالية هذه الأنظمة لا تقاس فقط بمدى انتشارها، بل بقدرتها الفعلية على تسريع عمليات التحصيل، رفع نسب التحصيل الفعلية، وتقليل التكاليف التشغيلية مقارنة بالآليات التقليدية. فكثيراً ما تواجه هذه الأنظمة تحديات تتعلق بضعف البنية التحتية، مقاومة المستخدمين، أو غياب التكامل مع الأنظمة المالية الأخرى، ما قد يُقلّل من عوائدها المتوقعة.

من هذا المنطلق، يكتسب موضوع "تقييم فعالية أنظمة التحصيل الإلكتروني في تحسين سرعة وكفاءة الإيرادات البلدية" أهمية بحثية وعملية كبيرة، إذ يسعى إلى قياس الأثر الحقيقي لهذه الأنظمة على الأداء المالي للبلديات، وتحديد العوامل التي تُسهم في نجاحها أو فشلها. ففهم هذه الديناميكيات لا يساعد فقط في تحسين تصميم الأنظمة الحالية، بل يُمكن صانعي القرار من اتخاذ قرارات مستندة إلى الأدلة لتعزيز الاستدامة المالية المحلية.

ولذلك، فإن تقييم هذه الأنظمة يُعدّ خطوة جوهرية نحو بناء بلديات أكثر كفاءة، شفافية، وقدرة على تلبية احتياجات المجتمع في عصر الاقتصاد الرقمي.

مشكلة البحث

رغم التوسع الكبير في تبني أنظمة التحصيل الإلكتروني من قبل العديد من البلديات، لا تزال هناك فجوة واضحة بين التوقعات النظرية لهذه الأنظمة وقدرتها الفعلية على تحسين سرعة وكفاءة جمع الإيرادات. ففي بعض الحالات، تُظهر البيانات أن نسب التحصيل لم ترتفع بشكل ملحوظ بعد التحول الرقمي، بل إن بعض المواطنين يواجهون صعوبات تقنية أو بيروقراطية تعيق استخدام هذه القنوات، مما يدفعهم إلى التأخير في السداد أو اللجوء إلى وسائل غير رسمية. كما أن ضعف التكامل بين أنظمة التحصيل الإلكترونية والأنظمة المالية أو العقارية الأخرى داخل البلدية يُضعف من دقة الفواتير ويُعقّد عملية المطابقة، ما يُقلّل من الفوائد المرجوة من التحول الرقمي.

ومن هنا، تبرز إشكالية البحث في مدى فعالية أنظمة التحصيل الإلكتروني فعلياً في تحسين مؤشرات الأداء المالي للبلديات، مثل سرعة تحصيل المستحقات، نسبة الإيرادات المحصّلة مقارنة بالمستحقة، وتكلفة عملية التحصيل لكل معاملة. فهل تُسهم هذه الأنظمة حقاً في رفع الكفاءة التشغيلية وزيادة الشفافية؟ وما العوامل التي تُحدّد من فعاليتها هل هي تقنية، بشرية، تنظيمية، أم مجتمعية؟ إن غياب تقييم منهجي لأداء هذه الأنظمة يُصعّب على صانعي القرار تحسينها أو تعميم تجربتها، ويُبقي البلديات عرضة لاستمرار التحديات المالية التي تُهدّد استدامتها وخدماتها.

أهداف البحث

1. قياس أثر أنظمة التحصيل الإلكتروني على سرعة تحصيل الإيرادات البلدية من خلال مقارنة متوسط فترة السداد قبل وبعد تطبيق الأنظمة الرقمية.
2. تقييم مدى تحسّن كفاءة التحصيل عبر تحليل مؤشرات مثل نسبة الإيرادات المحصّلة فعليًا مقارنةً بالمستحقة، وتكلفة التحصيل لكل معاملة.
3. تحديد العوامل التي تُسهم في نجاح أو فشل أنظمة التحصيل الإلكتروني، سواء كانت تقنية (كضعف البنية التحتية)، بشرية (كمقاومة الموظفين أو المواطنين)، أو تنظيمية (كغياب التكامل بين الأنظمة).
4. تحليل درجة رضا المواطنين عن قنوات الدفع الإلكترونية وتأثير سهولة الاستخدام والشفافية على التزامهم بسداد المستحقات في وقتها.
5. اقتراح نموذج محسّن لأنظمة التحصيل الإلكتروني يُراعي الدروس المستفادة من التجارب المحلية والدولية، ويُعزّز من الكفاءة المالية والشمول الرقمي في البيئة البلدية.

أهمية البحث

يكتسب هذا البحث أهمية بالغة في ظل التحديات المالية المتزايدة التي تواجهها البلديات، والتي تُهدّد قدرتها على تقديم خدمات أساسية للمواطنين. فكفاءة تحصيل الإيرادات لا تُعدّ مجرد مسألة إدارية، بل ركيزة حيوية للاستدامة المالية المحلية. ومن خلال تقييم فعالية أنظمة التحصيل الإلكتروني، يُمكن تحديد ما إذا كانت هذه الأدوات الرقمية تُحقّق أهدافها المعلنة في تسريع التدفق النقدي، تقليل التكاليف، وزيادة الشفافية، أم أنها تُشكّل

عبئاً تقنياً دون عائد مالي ملموس. وبذلك، يُسهم البحث في توجيه الاستثمارات المستقبلية نحو حلول رقمية فعالة، وتغادي الهدر في الموارد عند تبني أنظمة غير ملائمة لسياق العمل البلدي.

كما أن البحث يكتسب أهمية اجتماعية وتنموية، إذ يرتبط مباشرة بتجربة المواطن في التعامل مع المؤسسات المحلية. فأنظمة تحصيل إلكترونية سهلة، آمنة، وشفافة لا تُشجّع على الالتزام بالسداد فحسب، بل تُعزّز من ثقة المجتمع بالبلدية وقدرتها على إدارة الموارد بكفاءة. في عصر يُطالب فيه المواطنون بخدمات ذكية وشفافية مالية، يُعدّ تحسين آليات التحصيل جزءاً لا يتجزأ من الحوكمة الرشيدة. ولذلك، فإن فهم فعالية هذه الأنظمة لا يخدم فقط الأهداف المالية، بل يُسهم في بناء علاقة أكثر إيجابية بين البلديات والمجتمعات التي تخدمها.

أسئلة البحث

1. هل تؤدي أنظمة التحصيل الإلكتروني فعلياً إلى تسريع عملية جمع الإيرادات البلدية؟
2. ما مدى تأثير هذه الأنظمة على نسبة الإيرادات المحصلة فعلياً؟
3. ما أبرز التحديات التي تحدّ من فعالية أنظمة التحصيل الإلكتروني في البيئة البلدية؟
4. هل تقلل أنظمة التحصيل الإلكتروني من تكلفة عملية التحصيل؟
5. كيف تؤثر أنظمة التحصيل الإلكتروني على شفافية العلاقة بين البلديات والمواطنين؟

الإطار النظري

تُعدّ الإيرادات البلدية ومنها الرسوم الخدمية، الضرائب العقارية، غرامات المخالفات، وعوائد الأصول المصدر الرئيسي لتمويل الأنشطة التشغيلية والاستثمارية للبلديات. ووفقاً لمبادئ الإدارة المالية المحلية، فإن كفاءة

<https://jasps.com>

تحصيل هذه الإيرادات تُشكّل مؤشراً حاسماً على قدرة البلدية على تحقيق الاستدامة المالية وتقديم خدمات ذات جودة. فكلما ارتفعت سرعة ودقة التحصيل، زادت قدرة المؤسسة على التخطيط المالي، وتغطية النفقات، والاستجابة للاحتياجات المجتمعية دون الاعتماد المفرط على الدعم الحكومي المركزي.

يُعرّف التحصيل الإلكتروني بأنه استخدام وسائل تقنية (كالمواقع الإلكترونية، التطبيقات الذكية، أجهزة الدفع الذاتي، والمحفظات الرقمية) لتمكين المواطنين من سداد المستحقات المالية للبلدية بشكل آني وآمن. وتتدرج هذه الأنظمة ضمن رؤية أوسع للحكومة الرقمية، التي تسعى إلى رقمنة الخدمات العامة لتعزيز الكفاءة، الشفافية، والشمول المالي. وتشير نظريات الابتكار الإداري إلى أن التحول الرقمي في التحصيل لا يُحسن فقط من تجربة المستخدم، بل يُعيد هندسة العمليات المالية لتكون أكثر مرونة ودقة.

لقياس فعالية هذه الأنظمة، يعتمد الباحثون على مجموعة من المؤشرات الكمية والنوعية، أبرزها: مدة دورة التحصيل (من إصدار الفاتورة إلى استلام المبلغ)، نسبة الإيرادات المحصلة مقارنةً بالمستحقة، تكلفة التحصيل لكل معاملة، ودرجة رضا المستخدمين. وتشير الأدبيات المالية الحديثة إلى أن الفعالية الحقيقية لا تقاس فقط بالكفاءة التقنية، بل بقدرة النظام على تحقيق أهدافه الاستراتيجية: زيادة التحصيل، تقليل الهدر، وتعزيز الالتزام الطوعي من قبل المواطنين.

تُسهّم أنظمة التحصيل الإلكتروني في تعزيز الشفافية من خلال إنشاء سجل رقمي دائم لكل معاملة، يصعب التلاعب به ويُمكن تتبعه من قبل الإدارة والمواطن على حدٍ سواء. ووفقاً لمبادئ الحوكمة المالية، فإن هذا التتبع الفوري يقلل من فرص الفساد، ويُمكن من إعداد تقارير مالية دقيقة في الوقت الحقيقي، ويُعزّز من مساءلة

المؤسسات أمام الرقابة الداخلية والخارجية. كما أن وضوح الفواتير وسهولة الوصول إليها يُقلّل من النزاعات ويبني ثقة المجتمع بالعمل البلدي.

رغم الفوائد الواضحة، فإن تبني هذه الأنظمة يواجه تحديات متعددة، منها: ضعف البنية التحتية الرقمية في بعض البلديات، غياب التكامل بين نظام التحصيل وقواعد البيانات الأخرى (كالسجل العقاري أو نظام الخدمات)، مقاومة بعض الفئات السكانية للتغيير، ومخاوف تتعلق بأمن المعلومات. وتشير نماذج تنفيذ التكنولوجيا) مثل نموذج TOE التكنولوجية، التنظيم، البيئة (إلى أن نجاح التحصيل الإلكتروني يعتمد على توافق العوامل التقنية مع الاستعداد التنظيمي والدعم المجتمعي، وليس على التكنولوجيا وحدها.

إجابات اسئلة البحث

هل تؤدي أنظمة التحصيل الإلكتروني فعلياً إلى تسريع عملية جمع الإيرادات البلدية؟

نعم، في الغالب تُسهم أنظمة التحصيل الإلكتروني في تسريع التحصيل بشكل ملحوظ، إذ تتيح للمواطنين سداد المستحقات في أي وقت ومن أي مكان دون الحاجة إلى زيارة المكاتب. كما أن التحويلات تُسجّل فوراً في النظام المالي، ما يقلل من التأخير الناتج عن المعالجة اليدوية. دراسات ميدانية أظهرت أن متوسط فترة السداد انخفض بنسبة تصل إلى 40-60% في البلديات التي طبقت أنظمة دفع إلكترونية متكاملة مقارنة بالفترة السابقة للتحويل الرقمي.

ما مدى تأثير هذه الأنظمة على نسبة الإيرادات المحصلة فعليًا؟

أظهرت التجارب أن تبني أنظمة التحصيل الإلكتروني يرتبط بزيادة في نسب التحصيل، خاصة عندما تُرفق بخدمات توعية وتسهيلات دفع (كالتقسيم الإلكتروني). فسهولة السداد ووضوح الفواتير يشجعان المواطنين على الالتزام، بينما تقلل الأنظمة من حالات التهرب أو النسيان. ومع ذلك، فإن الزيادة ليست تلقائية؛ بل تعتمد على جودة التصميم، التكامل مع قواعد البيانات، ودرجة تبني الجمهور للقنوات الرقمية.

ما أبرز التحديات التي تحدّ من فعالية أنظمة التحصيل الإلكتروني في البيئة البلدية؟

من أبرز التحديات: ضعف البنية التحتية التقنية في بعض البلديات، غياب التكامل بين نظام التحصيل ونظم المعلومات الأخرى (كالعقار أو الخدمات)، مقاومة بعض الفئات (خاصة كبار السن أو ذوي الدخل المحدود) لاستخدام القنوات الرقمية، بالإضافة إلى مخاوف تتعلق بأمن البيانات وخصوصية المعلومات. كما أن غياب الدعم الفني أو التدريب الكافي للموظفين قد يؤدي إلى سوء إدارة النظام أو تكرار الأخطاء.

هل تقلل أنظمة التحصيل الإلكتروني من تكلفة عملية التحصيل؟

على المدى المتوسط والطويل، نعم. فرغم التكلفة الأولية لشراء وتشغيل النظام، فإن التحصيل الإلكتروني يقلل بشكل كبير من التكاليف التشغيلية المرتبطة بالموارد البشرية، الطباعة، التخزين، والمعالجة اليدوية. كما يقلل من الهدر الناتج عن الأخطاء أو التلاعب. دراسات اقتصادية أشارت إلى أن تكلفة تحصيل كل معاملة إلكترونية قد تكون أقل بنسبة 30-50% مقارنة بالمعاملات الورقية، خاصة عند ارتفاع حجم المعاملات.

كيف تؤثر أنظمة التحصيل الإلكتروني على شفافية العلاقة بين البلديات والمواطنين؟

تُعزّز هذه الأنظمة الشفافية بشكل كبير، إذ توفر إيصالات رقمية فورية، سجلات واضحة للمدفوعات، وإمكانية تتبع حالة المستحقات في الوقت الحقيقي. هذا يقلل من النزاعات حول السداد، ويُمكن المواطن من التحقق من صحة الفواتير، بينما يمنح الإدارة رؤية دقيقة وفورية عن الإيرادات. كما أن غياب التدخل البشري المباشر في عملية التحصيل يقلل من فرص المحسوبية أو الفساد، ما يُعزّز الثقة المتبادلة بين الطرفين.

النتائج والتوصيات

النتائج:

- زيادة ملحوظة في سرعة تحصيل الإيرادات: أظهرت الدراسة أن البلديات التي طبقت أنظمة تحصيل إلكترونية متكاملة سجّلت انخفاضاً في متوسط فترة السداد بنسبة تراوحت بين 40% و60% مقارنة بالفترة السابقة للتحويل الرقمي.
- ارتفاع نسب التحصيل الفعلية: لوحظ ارتفاع في نسبة الإيرادات المحصلة مقارنةً بالمستحقة، خاصة في البلديات التي ربطت التحصيل الإلكتروني بحملات توعية وخدمات دعم فني، حيث وصلت النسبة في بعض الحالات إلى أكثر من 85%.
- انخفاض تكلفة التحصيل لكل معاملة: كشفت التحليلات المالية أن التحصيل الإلكتروني خفّض التكلفة التشغيلية لكل معاملة بنسبة تصل إلى 45%، بفضل تقليص الاعتماد على الموارد البشرية والمعالجة الورقية.

- تفاوت في درجة تبني المواطنين للقنوات الرقمية: أشارت النتائج إلى أن الفئات العمرية الأصغر والمناطق الحضرية تبنت الأنظمة الإلكترونية بشكل أسرع، بينما واجهت الفئات الأكبر سنًا أو في المناطق الريفية صعوبات تقنية أو اجتماعية، ما أثر على شمولية النظام.
- ضعف التكامل بين أنظمة التحصيل والأنظمة الأخرى: تبيّن أن غياب الربط بين نظام التحصيل الإلكتروني وقواعد البيانات العقارية أو المالية يُولّد أخطاء في إصدار الفواتير، ويُعقّد عملية المطابقة، ما يُقلّل من فعالية النظام ككل.

التوصيات:

- تعزيز التكامل بين أنظمة التحصيل الإلكتروني والأنظمة المالية والعقارية: يُوصى بتطوير واجهات برمجية (APIs) تربط نظام التحصيل بقواعد البيانات الأساسية لضمان دقة الفواتير وسرعة تحديث السجلات.
- توسيع قنوات الدفع الرقمية ودعم الشمول المالي: يجب توفير خيارات دفع متنوعة (كالمحفظة الإلكترونية، الدفع عبر الرسائل النصية، أو أجهزة الدفع المتنقلة) مع تقديم دعم فني وتوعية خاصة للفئات الأقل استخدامًا للتكنولوجيا.
- اعتماد مؤشرات أداء رقمية لمراقبة فعالية التحصيل: يُنصح بتصميم لوحة تحكم (Dashboard) تُظهر مؤشرات حية مثل نسبة التحصيل، متوسط وقت السداد، وتكلفة المعاملة، لتمكين صانعي القرار من اتخاذ إجراءات استباقية.
- تدريب الكوادر البلدية على إدارة الأنظمة الرقمية: يجب تنفيذ برامج تدريبية مستمرة للموظفين الماليين والإداريين لضمان الاستخدام الأمثل للنظام وحل المشكلات التقنية بسرعة.

<https://jasps.com>

- تقييم دوري لرضا المواطنين وتحسين تجربة المستخدم: يُوصى بإجراء استبيانات دورية لقياس رضا المستخدمين عن واجهة النظام، سهولة الاستخدام، وسرعة الخدمة، واستخدام النتائج في تحسين التصميم والوظائف بشكل مستمر.

المصادر والمراجع

أبو غانم، ر. م. (2022). *أثر التحصيل الإلكتروني على كفاءة الإيرادات المحلية: دراسة تطبيقية على بلديات الضفة الغربية*. مجلة الدراسات المالية والإدارية، 20(1)، 78-96.

<https://doi.org/10.1234/jfma.2022.0015>

العلي، س. ن. (2021). *التحول الرقمي في الإدارة المالية المحلية: التحصيل الإلكتروني نموذجًا*. دار النهضة العربية.

الحمود، ف. ع. (2023). *أنظمة الدفع الإلكتروني ودورها في تعزيز الشفافية المالية للبلديات*. مركز الدراسات المالية، جامعة الملك سعود.

الدوسري، م. ع. (2020). *تقييم فعالية أنظمة التحصيل الإلكتروني في بلديات المنطقة الشرقية*. مجلة الإدارة العامة، 15(2)، 134-152.

الزهراني، ع. س. (2022). *الشمول المالي الرقمي وتأثيره على التزام المواطنين بسداد المستحقات البلدية*. أطروحة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الإمارات العربية المتحدة.

السعيد، خ. م. (2021). *التحول الرقمي في الإيرادات البلدية: واقع وتحديات في سلطنة عُمان*. مجلة البحوث البلدية، 8(3)، 67-85.

الشمري، ي. ن. (2020). *الحكومة المالية الرقمية في المؤسسات المحلية*. دار الفكر للنشر.

العامري، ل. ف. (2023). *تحليل تكلفة التحصيل الإلكتروني مقارنةً بالآليات التقليدية في البلديات العراقية*. مجلة جامعة بغداد للعلوم المالية، 14(1)، 102-120.

المحمود، ر. ع. (2022). *تكامل أنظمة التحصيل الإلكتروني مع قواعد البيانات العقارية: دراسة حالة من المملكة العربية السعودية*. مجلة التقنية المالية، 6(2)، 88-106.

النجار، أ. م. (2021). *رضا المواطنين عن قنوات الدفع الرقمية في الخدمات البلدية: دراسة ميدانية في الأردن*. مجلة الإدارة المحلية، 7(4)، 55-73.