

بحث بعنوان

تحليل كفاءة نظم الأتمتة والأرشفة في تحسين إدارة البيانات البلدية

رويدة فؤاد نعيم بشو

بلدية الفحيص

الملخص

تحليل كفاءة نظم الأتمتة والأرشفة يعد من الموضوعات الحيوية في تحسين إدارة البيانات البلدية، حيث تسهم هذه النظم في تعزيز فعالية العمليات الإدارية وتقليل الأخطاء البشرية. من خلال الأتمتة، يمكن للبلديات تحقيق توفير كبير في الوقت والجهد المبذولين في إدخال البيانات ومعالجتها واسترجاعها. بالإضافة إلى ذلك، تساهم نظم الأرشفة الإلكترونية في تحسين دقة البيانات وسهولة الوصول إليها، مما يساعد في اتخاذ قرارات مستنيرة وسريعة. هذه النظم تمكن البلديات من الحفاظ على سجل دقيق ومحدث للمعلومات، مما يساهم في تحسين الخدمات المقدمة للمواطنين وتعزيز الشفافية.

علاوة على ذلك، تساهم نظم الأتمتة والأرشفة في تعزيز الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف الإدارية. على سبيل المثال، يمكن لهذه النظم أن تقلل الحاجة إلى التخزين الورقي والمساحات الكبيرة المخصصة له، كما تساهم في تقليل التكاليف المرتبطة بالبحث عن المستندات الورقية واسترجاعها. بالإضافة إلى ذلك، فإنها توفر حماية أفضل للبيانات من الفقد أو التلف، وتعزز أمن المعلومات من خلال تطبيق إجراءات أمان متقدمة. في المجمل، يمثل تحليل كفاءة نظم الأتمتة والأرشفة خطوة أساسية نحو تحسين إدارة البيانات البلدية، مما ينعكس إيجابياً على جودة الخدمات المقدمة ورضا المواطنين.

<https://jaspps.com>**Abstract**

Analysis of the efficiency of automation and archiving systems is a vital topic in improving municipal data management, as these systems contribute to enhancing the effectiveness of administrative processes and reducing human errors. Through automation, municipalities can achieve significant savings in the time and effort spent on data entry, processing, and retrieval. In addition, electronic archiving systems contribute to improving the accuracy and accessibility of data, which helps in making informed and quick decisions. These systems enable municipalities to maintain an accurate and up-to-date record of information, which contributes to improving the services provided to citizens and enhancing transparency.

Moreover, automation and archiving systems contribute to enhancing operational efficiency and reducing administrative costs. For example, these systems can reduce the need for paper storage and the large spaces allocated to it, and contribute to reducing the costs associated with searching for and retrieving paper documents. In addition, they provide better protection for data from loss or damage, and enhance information security by implementing advanced security measures. Overall, analyzing the efficiency of automation and archiving systems represents an essential step towards improving municipal data management, which positively reflects on the quality of services provided and citizen satisfaction.

المقدمة

في ظل التطور التكنولوجي السريع الذي يشهده العالم اليوم، أصبحت البلديات بحاجة ماسة إلى تحسين إدارة بياناتها لضمان تقديم خدمات فعالة وسريعة للمواطنين. تلعب نظم الأتمتة والأرشفة دوراً محورياً في تحقيق هذا الهدف، حيث تمكن البلديات من تنظيم وتخزين واسترجاع المعلومات بشكل أكثر كفاءة. تعتمد هذه النظم على استخدام تقنيات حديثة تساهم في تقليل الاعتماد على العمليات اليدوية التي قد تكون بطيئة ومعرضة للأخطاء، مما يسهم في تحسين دقة البيانات وسرعة الوصول إليها.

تعتبر كفاءة نظم الأتمتة والأرشفة عاملاً رئيسياً في تحقيق تحسينات ملموسة في إدارة البيانات البلدية. من خلال تبني هذه النظم، تستطيع البلديات توفير الوقت والجهد المبذولين في عمليات إدارة البيانات التقليدية، مما يتيح للموظفين التركيز على مهام أكثر استراتيجية وأهمية. بالإضافة إلى ذلك، تساهم الأتمتة في تعزيز الشفافية وتحسين جودة الخدمات المقدمة للمواطنين من خلال ضمان توفر المعلومات الدقيقة والمحدثة في الوقت المناسب.

من جانب آخر، تواجه البلديات تحديات متعددة في تطبيق نظم الأتمتة والأرشفة، بما في ذلك التكلفة الأولية للتنفيذ والتدريب اللازم للموظفين على استخدام هذه النظم بكفاءة. ومع ذلك، فإن الفوائد الطويلة الأمد التي يمكن تحقيقها تجعل من الضروري استثمار الجهود والموارد في تحليل كفاءة هذه النظم وتطويرها. يهدف هذا البحث إلى تقديم تحليل شامل لكفاءة نظم الأتمتة والأرشفة في تحسين إدارة البيانات البلدية، مع التركيز على الفوائد والتحديات والحلول المقترحة لضمان تحقيق أفضل النتائج الممكنة.

مشكلة البحث

على الرغم من الفوائد العديدة التي توفرها نظم الأتمتة والأرشفة في تحسين إدارة البيانات البلدية، تواجه العديد من البلديات تحديات في تقييم كفاءة هذه النظم وتأثيرها الفعلي على الأداء الإداري وجودة الخدمات المقدمة للمواطنين. تتمثل المشكلة البحثية في الحاجة إلى تحليل شامل لكفاءة نظم الأتمتة والأرشفة الحالية، مع التركيز على تحديد العوامل التي تؤثر على فعاليتها، وتقييم مدى تحقيقها للتحسينات المرجوة في إدارة البيانات، وتقديم توصيات مبنية على الأدلة لتحسين وتطوير هذه النظم بما يتناسب مع احتياجات البلديات المتزايدة وتطلعاتها نحو تقديم خدمات أفضل وأكثر شفافية وكفاءة.

أسئلة البحث

1. ما هي العوامل الرئيسية التي تؤثر على كفاءة نظم الأتمتة والأرشفة في البلديات؟
2. كيف تساهم نظم الأتمتة والأرشفة في تحسين دقة وسرعة الوصول إلى البيانات البلدية؟
3. ما هي التحديات التي تواجه البلديات في تنفيذ واستخدام نظم الأتمتة والأرشفة؟
4. ما مدى تأثير تطبيق نظم الأتمتة والأرشفة على تكاليف التشغيل والإدارة في البلديات؟
5. كيف يمكن للبلديات قياس وتحليل كفاءة نظم الأتمتة والأرشفة لتحقيق التحسين المستمر؟

أهداف البحث

1. تحليل العوامل التي تؤثر على كفاءة نظم الأتمتة والأرشفة في البلديات وتقديم توصيات لتحسينها.
2. تقييم مدى تحسين نظم الأتمتة والأرشفة لدقة البيانات وسرعة الوصول إليها في البلديات.

<https://jaspps.com>

3. تحديد التحديات التي تواجه البلديات في تنفيذ واستخدام نظم الأتمتة والأرشفة واقتراح حلول فعالة للتغلب عليها.

4. تحليل تأثير نظم الأتمتة والأرشفة على تكاليف التشغيل والإدارة في البلديات وتقديم توصيات لتحسين الكفاءة الاقتصادية.

5. تطوير إطار عمل لقياس وتحليل كفاءة نظم الأتمتة والأرشفة في البلديات لضمان التحسين المستمر.

أهمية البحث

تتجلى أهمية البحث في تحليل كفاءة نظم الأتمتة والأرشفة في تحسين إدارة البيانات البلدية في قدرته على تقديم حلول فعالة للتحديات المتزايدة التي تواجه البلديات في عصر التحول الرقمي. من خلال هذا البحث، يمكن تحديد العوامل التي تسهم في تحسين أداء النظم الإدارية، مما يساعد البلديات على تبني أفضل الممارسات في أتمتة وأرشفة بياناتها. هذا بدوره يؤدي إلى تحسين جودة الخدمات المقدمة للمواطنين، حيث تصبح البيانات أكثر دقة وسهولة في الوصول، مما يعزز الشفافية ويزيد من رضا المواطنين عن الخدمات البلدية.

علاوة على ذلك، يساهم البحث في تقديم رؤية شاملة حول التكلفة والفوائد المرتبطة بتطبيق نظم الأتمتة والأرشفة، مما يساعد في اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن الاستثمارات المستقبلية في هذا المجال. عبر تحليل الكفاءة، يمكن للبلديات تقليل التكاليف التشغيلية وتحسين الكفاءة الإدارية، مما يؤدي إلى استخدام أمثل للموارد المتاحة. بالإضافة إلى ذلك، يساعد البحث في تحديد وتجاوز العقبات التي قد تواجه البلديات أثناء تنفيذ هذه النظم، مما يضمن تحقيق التحسين المستمر في إدارة البيانات البلدية والارتقاء بجودة الحياة للمجتمع بشكل عام.

الإطار النظري والدراسات السابقة

- الإطار النظري

1. العوامل الرئيسية التي تؤثر على كفاءة نظم الأتمتة والأرشفة في البلديات

تتأثر كفاءة نظم الأتمتة والأرشفة في البلديات بمجموعة من العوامل الرئيسية التي يمكن تقسيمها إلى تقنيات، إدارية وبشرية. من الناحية التقنية، تلعب جودة البرمجيات والأجهزة المستخدمة دورًا حاسمًا في فعالية هذه النظم. يجب أن تكون البرمجيات المستخدمة متوافقة مع متطلبات العمل ومتطورة بما يكفي للتعامل مع حجم البيانات الكبير وتعقيدها. كما يجب أن تكون الأجهزة المستخدمة قوية وقادرة على تحمل العمليات المكثفة التي تتطلبها الأتمتة والأرشفة. بالإضافة إلى ذلك، فإن البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، بما في ذلك الشبكات وأنظمة الأمان، تؤثر بشكل كبير على الأداء العام للنظم.

على الصعيد الإداري، تعتبر الإدارة الفعالة والدعم المؤسسي من العوامل الحاسمة لتحقيق كفاءة نظم الأتمتة والأرشفة. يتطلب نجاح تنفيذ هذه النظم تخطيطًا دقيقًا وإدارة مستمرة لضمان توافقها مع الأهداف الاستراتيجية للبلدية. الدعم المؤسسي يشمل تخصيص الموارد المالية والبشرية اللازمة، بالإضافة إلى توفير التدريب والدعم الفني للموظفين. بدون إدارة فعالة ودعم مستمر، قد تواجه النظم مشاكل في التنفيذ والصيانة، مما يؤدي إلى انخفاض كفاءتها وإعاقة تحقيق الأهداف المرجوة.

من الناحية البشرية، يعد تدريب الموظفين وتقبلهم للتغيير من العوامل الأساسية التي تؤثر على كفاءة نظم الأتمتة والأرشفة. يحتاج الموظفون إلى فهم كامل لكيفية استخدام النظم الجديدة بفعالية، مما يتطلب برامج تدريبية شاملة ومستدامة. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن تكون هناك جهود مبذولة لتغيير الثقافة التنظيمية وتعزيز

<https://jaspss.com>

التقبل للتقنيات الجديدة. مقاومة التغيير من قبل الموظفين قد تؤدي إلى تعطيل العمليات وتقليل الفوائد المحتملة من الأتمتة والأرشفة. لذا، فإن التركيز على التوعية والتدريب المستمر يعد عنصرًا حيويًا لضمان تحقيق كفاءة عالية في استخدام هذه النظم.

2. كيف تساهم نظم الأتمتة والأرشفة في تحسين دقة وسرعة الوصول إلى البيانات البلدية

تساهم نظم الأتمتة والأرشفة بشكل كبير في تحسين دقة البيانات البلدية من خلال تقليل الأخطاء البشرية التي تحدث عادة أثناء عمليات الإدخال اليدوي للبيانات. تعتمد هذه النظم على خوارزميات دقيقة وبرمجيات متقدمة تقوم بإدخال البيانات ومعالجتها تلقائيًا، مما يضمن تقليل احتماليات الأخطاء والإغفالات. بالإضافة إلى ذلك، تتيح الأتمتة إمكانية التحقق المتواصل من البيانات المدخلة وتصحيحها فورًا إذا لزم الأمر، مما يعزز من جودة ودقة البيانات المخزنة. هذا يعكس أهمية الأتمتة في تحقيق مستوى عالٍ من الموثوقية في المعلومات المتاحة للمسؤولين وصانعي القرار.

تعمل نظم الأرشفة الإلكترونية على تحسين سرعة الوصول إلى البيانات بشكل كبير مقارنة بالطرق التقليدية القائمة على الأرشفة الورقية. من خلال استخدام قواعد البيانات الإلكترونية، يمكن استرجاع المعلومات المطلوبة بسرعة فائقة وبضغط زر واحدة. هذا يقلل من الوقت الذي يستغرقه الموظفون للبحث عن السجلات والمستندات، ويزيد من كفاءة العمل اليومي في البلديات. توفر هذه النظم أيضًا ميزات متقدمة للبحث والتصنيف، مما يسهل العثور على البيانات الدقيقة في وقت قصير، وهو أمر حيوي لاتخاذ قرارات مستنيرة وسريعة.

علاوة على ذلك، تساهم نظم الأتمتة والأرشفة في تعزيز الشفافية وتحسين إمكانية الوصول إلى البيانات للمواطنين والموظفين على حد سواء. من خلال إنشاء بوابات إلكترونية ونظم إدارة محتوى متكاملة، يمكن

<https://jaspps.com>

للبلديات تقديم خدمات رقمية تسهل على المواطنين الوصول إلى المعلومات والوثائق الضرورية دون الحاجة لزيارة المكاتب الحكومية. هذا لا يقلل فقط من العبء الإداري على البلديات، بل يعزز أيضًا رضا المواطنين عن الخدمات المقدمة. في المجمل، تساعد هذه النظم في خلق بيئة عمل أكثر تنظيمًا وكفاءة، مما يدعم تقديم خدمات بلدية عالية الجودة تتسم بالدقة والسرعة.

3. التحديات التي تواجه البلديات في تنفيذ واستخدام نظم الأتمتة والأرشفة

تواجه البلديات العديد من التحديات عند تنفيذ واستخدام نظم الأتمتة والأرشفة، وأحد أبرز هذه التحديات هو التكلفة الأولية العالية. تتطلب هذه النظم استثمارات كبيرة في البنية التحتية التكنولوجية، بما في ذلك شراء أجهزة حاسوب متقدمة، وتطوير أو شراء برمجيات متخصصة، وتحديث الشبكات الحالية. بالإضافة إلى ذلك، تحتاج البلديات إلى تخصيص موارد مالية للتدريب المستمر للموظفين لضمان قدرتهم على استخدام هذه النظم بكفاءة. قد تكون هذه التكاليف عبئًا ثقيلًا على البلديات، خاصة في الدول أو المناطق ذات الموارد المالية المحدودة.

تواجه البلديات أيضًا تحديات تتعلق بتغيير الثقافة التنظيمية والمقاومة الداخلية للتغيير. قد يشعر الموظفون بالقلق من التغيير إلى نظم جديدة بسبب نقص المعرفة أو الخوف من فقدان وظائفهم نتيجة الأتمتة. يتطلب التغلب على هذا التحدي جهودًا مكثفة في مجال إدارة التغيير، بما في ذلك التواصل الفعال حول فوائد النظم الجديدة وتوفير التدريب والدعم المستمر للموظفين. علاوة على ذلك، يجب أن تكون هناك خطة استراتيجية واضحة لدمج هذه النظم تدريجيًا وبطريقة لا تعيق سير العمل اليومي.

<https://jaspps.com>

أخيراً، تبرز مسألة الأمان وحماية البيانات كأحد التحديات الرئيسية في تنفيذ نظم الأتمتة والأرشفة. تتعامل البلديات مع كميات كبيرة من البيانات الحساسة، بما في ذلك معلومات المواطنين والمعلومات المالية. لذا، فإن تأمين هذه البيانات ضد الاختراقات والهجمات الإلكترونية يشكل أولوية قصوى. يتطلب هذا اعتماد سياسات أمنية صارمة واستخدام تقنيات متقدمة في مجال الأمن السيبراني، بالإضافة إلى التحديث المستمر لهذه السياسات والتقنيات لمواكبة التهديدات الجديدة. بدون حماية كافية، يمكن أن تكون البيانات عرضة للخطر، مما يؤدي إلى فقدان الثقة بين المواطنين والبلديات وتأثير سلبي على سمعة المؤسسة.

4. كيف يمكن للبلديات قياس وتحليل كفاءة نظم الأتمتة والأرشفة لتحقيق التحسين المستمر

يمكن للبلديات قياس وتحليل كفاءة نظم الأتمتة والأرشفة من خلال مجموعة من المؤشرات والأدوات التي تتيح تقييم الأداء بشكل دوري. أحد الطرق الرئيسية لتحقيق ذلك هو استخدام مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) التي تقيس جوانب مختلفة من كفاءة النظم، مثل وقت الاستجابة، معدل الأخطاء، وسرعة معالجة البيانات. على سبيل المثال، يمكن تتبع الزمن الذي يستغرقه الموظفون لاسترجاع مستند معين قبل وبعد تطبيق الأتمتة، وكذلك عدد الأخطاء في البيانات المدخلة. هذه المؤشرات توفر رؤية واضحة حول مدى تحقيق النظم للأهداف المنشودة ومدى الحاجة إلى تحسينات.

علاوة على ذلك، يمكن استخدام أدوات تحليل البيانات المتقدمة لتحليل الأداء والكشف عن نقاط الضعف والقوة في نظم الأتمتة والأرشفة. تطبيقات تحليل البيانات والتقارير الدورية تمكن البلديات من فحص الأنماط والاتجاهات في استخدام النظم وتحديد المشاكل المتكررة أو الفجوات في الكفاءة. يمكن لهذه التحليلات تقديم توصيات دقيقة ومبنية على البيانات حول كيفية تحسين العمليات، مثل تحديث البرمجيات، تعديل إجراءات

<https://jaspps.com>

العمل، أو زيادة التدريب للموظفين. التحليل المستمر لهذه البيانات يساعد في تحقيق تحسينات مستمرة وتجنب المشاكل المحتملة قبل أن تصبح عوائق كبيرة.

التفاعل المباشر مع الموظفين والمستخدمين النهائيين يعد أيضًا جزءًا هامًا من عملية القياس والتحليل. يمكن للبلديات إجراء استبيانات دورية وجلسات تقييم مع الموظفين لجمع ملاحظاتهم وآرائهم حول نظم الأتمتة والأرشفة. هذه الملاحظات النوعية تكمل البيانات الكمية وتوفر نظرة شاملة حول تجربة المستخدمين ومدى رضاهم عن النظم الحالية. من خلال دمج هذه المعلومات مع التحليلات التقنية، يمكن للبلديات تبني استراتيجية تحسين مستدامة تضمن كفاءة عالية ومرونة في استخدام نظم الأتمتة والأرشفة، مما ينعكس إيجابًا على جودة الخدمات المقدمة للمواطنين.

- الدراسات السابقة

دراسة سميرة حسني ابراهيم (٢٠٢٢)، بعنوان *الحكومة الإلكترونية وأرشفة الملفات ودورها في تحسين خدمات البلديات*: يهدف هذا البحث الى توضيح دور ارشفة الملفات ودورها في تعزيز الأداء المؤسسي للبلديات في الأردن، ويوضح البحث مفهوم الحكومة الالكترونية والمرتكزات التي تستند عليها وبيان ابرز خصائصها ومستوياتها وأدواتها ومقوماتها، إضافة الى ذلك أوضحت الدراسة مؤشرات ومدلولات الحكومة الالكترونية (الأتمتة والأرشفة). وبيان دور الحكومة الالكترونية في تحديث البلديات لتقديم الخدمات الأفضل والأسرع وبطرق أمنه وسهلة.

دراسة

<https://jasps.com>

McCrank, L. J. (2013). The impact of automation: integrating archival and bibliographic systems. In Archives and Library Administration (pp. 61–98).

Routledge:

لقد أحدثت الأتمتة تغييرًا كبيرًا في جميع المهن المتعلقة بالمعلومات والمؤسسات التي تديرها. وهذا واضح بالفعل في الأنظمة والعمليات في المكتبات، كما أصبح أكثر وضوحًا في الأرشفات مع 2.11 إن الاختراق الأخير الذي حققه الأرشيفيون في الحرم الداخلي لشبكات المكتبات، أي عملية الفهرسة، من خلال اختراع تنسيق U.S. MARC Archives and Manuscripts Control (AMC)، هو إنجاز فكري وسياسي أكثر منه إنجازًا تقنيًا. 3 إنه يفتح إمكانيات جديدة للشبكات متعددة الأنواع التي تضم الأرشفات والمكتبات لتبادل معلومات المقتنيات عبر مجموعة المكتبات البحثية، وهي أداة تدعم شبكتها عبر الإنترنت، وكتالوج مكتبة الكمبيوتر عبر الإنترنت، وهو بائع يقدم نفس الخدمات من خلال مجموعة من الشبكات الفرعية الإقليمية). تعمل كل من OCLC و RLG على تحسين خدماتهما يوميًا. وقد عمل الأخير بنشاط على تعزيز الاهتمامات الأرشيفية كجزء من تركيزه البحثي، في حين تعهدت OCLC من خلال ما يسمى "مشروع أكسفورد" بإعادة التصميم لتقديم مجموعة من القدرات الجديدة مثل البحث البوليفاني والوصول إلى الموضوع. 4 يقترح مشروع LINK، الذي يمثل الحركة نحو الأنظمة المفتوحة، إمكانيات جديدة للمشاركة في شبكات المعلومات متعددة الأنواع بين الأرشفات والمكتبات.

دراسة فاطمه محمد عتيق العطون (٢٠٢٢)، بعنوان "دور أرشفة المعلومات في المؤسسات الحكومية": أول مسألتين مواضيعيتين لعلم المحفوظات والتي ستستكشف الموضوع، المحفوظات، والسجلات، والسلطة".

<https://jasps.com>

المحفوظات كمؤسسات وسجلات كوثائق ينظر إليها بشكل عام من قبل الأكاديميين والمستخدمين الآخرين ، ومن قبل المجتمع بشكل عام ، على أنها موارد سلبية يتم استغلالها لأغراض تاريخية وثقافية مختلفة. احتاج المؤرخون منذ منتصف القرن التاسع عشر ، في سعيهم وراء التاريخ العلمي الجديد ، إلى أرشيف يمثل مستودعات محايدة للحقائق حتى وقت قريب جدا ، كان أمناء المحفوظات ملزمين بتمجيد أسطورتهم المهنية الخاصة بالحياد والحياد والموضوعية. ومع ذلك ، يتم إنشاء المحفوظات من قبل الأقوياء لحماية أو تعزيز موقعهم في المجتمع من خلال المحفوظات ، يتم التحكم في الماضي. بعض القصص تحظى بامتياز وأخرى مهمشة. والمحفوظات جزء لا يتجزأ من هذه السرد القصصي في تصميم أنظمة حفظ السجلات ، في تقييم واختيار جزء صغير من جميع السجلات الممكنة لدخول الأرشيف ، في مناهج الوصف اللاحق والمتغير باستمرار وحفظ الأرشيف ، وفي أنماط الاتصال والاستخدام. يقوم خبراء المحفوظات بإعادة تشكيل الأرشيف وإعادة تفسيره وابتكاره باستمرار. يمثل هذا قوة هائلة على الذاكرة والهوية ، على الطرق الأساسية التي يبحث بها المجتمع عن دليل على ماهية قيمه الأساسية وما كانت عليه ، ومن أين أتت وأين تتجه المحفوظات ، إذن ، ليست مستودعات سلبية للأشياء القديمة ، ولكنها مواقع نشطة حيث يتم التفاوض على السلطة الاجتماعية ، والتنازع عليها ، والتأكيد. يجب ألا تظل سلطة المحفوظات والسجلات والمحفوظات مجنسة أو مرفوضة ، بل يجب أن تكون مفتوحة للنقاش الحيوي والمساءلة الشفافة.

دراسة أيمن عبد الرحمن إ. (2023). بعنوان "إدارة وإتاحة البيانات الحكومية المفتوحة في سلطنة عمان (منصة عُمانا نموذجاً من خلال رؤية عُمان 2040) الفرص والتحديات": يهدف البحث إلى بيان أهمية البيانات المفتوحة، حيث تعتبر من الاهتمامات الحديثة نسبياً، كما أنها تتطلب ذو أهمية كبيرة للتطور المعلوماتي والتقني، والذي يتوافق مع كافة الاتجاهات الحديثة في مجتمعات المعلومات المعاصرة، وما يشهده العالم الآن

<https://jaspps.com>

ومدى التطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات خلال عصر الثورتين الصناعيتين الرابعة والخامسة. تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء؛ حيث تساهم البيانات المفتوحة في توفير كمية هائلة من البيانات، مما يساهم بشكل كبير في وصول البيانات المفتوحة إلى شريحة كبيرة من الأفراد والمؤسسات وكافة المجتمعات على المستويين المحلي والدولي، حيث أنها مورد مهم للنمو الاقتصادي والمجتمعي. التقدم وخلق فرص جديدة. استخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي لوصف موضوع الدراسة وهو البيانات الحكومية المفتوحة، مع تحليل البيانات المفتوحة المتوفرة على منصة عماننا، في محاولة للخروج بنتائج قابلة للتعميم، وتوصل البحث إلى عدد من النتائج، منها: ومن بين النتائج أهمية إتاحة البيانات الحكومية المفتوحة للمواطنين العمانيين بهدف تبادل المعرفة وتحقيق الشفافية عبر منصة عماننا.

دراسة الميلبي، أ. ن.، & الضحوي، ه. ع. (2023). بعنوان "نضج إدارة البيانات الرئيسية في المنظمات الحكومية: دراسة حالة لوزارة النقل والخدمات اللوجستية": تستمد الدراسة الحالية أهميتها من منطلق أن البيانات بشكل عام تعد عنصرًا مهمًا في كل مؤسسة، وركيزة أساسية في اتخاذ القرارات، بالإضافة إلى الدور الذي يقوم به كلٌّ من البعد التنظيمي والتكنولوجي والإداري في تحسين جودة البيانات الرئيسية. وتهدف الدراسة إلى التعرف على الأبعاد الثلاثة (الإدارية - التقنية - البشرية) التي تؤثر في نضج إدارة البيانات الرئيسية في المؤسسات الحكومية بشكل عام، ووزارة النقل والخدمات اللوجستية بشكل خاص، وبناء على ذلك اعتمدت الدراسة على منهج تحليل المحتوى لتحليل الإنتاج الفكري المنشور، كما اعتمدت الدراسة على منهج دراسة الحالة بغرض الوصول إلى فهم أعمق عن مدى نضج إدارة البيانات الرئيسية في وزارة النقل والخدمات اللوجستية في المملكة العربية السعودية، واستطاعت الدراسة وضع نموذج مقترح لما ينبغي أخذه بعين الاعتبار، سواء من الباحثين

<https://jaspps.com>

عند تصميم حلول مماثلة، أو من المسؤولين عند التخطيط لتطويع إدارة البيانات الرئيسية في مؤسساتهم، بحيث تكون فعالة للغاية.

أهم ما توصلت إليه الدراسة: تبنت الوزارة واجهة رسمية معتمدة لتبادل البيانات داخل مختلف الإدارات في الوزارة بشكل منظم يُسهل الحصول على البيانات عند الحاجة إليها. وتفحص الوزارة قواعد البيانات لديها باستمرار لتحسين أداء الأعمال وكفاءته، كما تخزن البيانات بطريقة فعّالة تُمكنها من الاستفادة من تلك البيانات للتنبؤ والتحليل لاتخاذ القرارات. كما تفتقر الوزارة إلى وجود مستودع مركزي يسهل الوصول إلى البيانات الرئيسية المشتركة في مختلف الإدارات العامة.

وخرجت الدراسة بوضع نموذج مقترح لإدارة البيانات الرئيسية في وزارة النقل والخدمات اللوجستية، وقدمت مجموعة من التوصيات، أهمها: الحرص على وجود نظام مقياس معياري لتقويم جودة البيانات لدى الوزارة لضمان استمرار جودتها. وضرورة استحداث مستودع مركزي لتخزين البيانات الرئيسية وبثها عبر مختلف الإدارات، وتسهيل وصول الموظفين إليها لأداء الأعمال.

النتائج والتوصيات

- النتائج

- تحسين دقة البيانات: أظهرت نظم الأتمتة والأرشفة قدرة كبيرة على تحسين دقة البيانات وتقليل الأخطاء البشرية، مما يؤدي إلى جودة أعلى في المعلومات المتاحة للاستخدام البلدي.

<https://jasps.com>

- زيادة سرعة الوصول إلى البيانات: ساهمت هذه النظم في تقليل الزمن المستغرق لاسترجاع المعلومات والوثائق، مما أتاح للموظفين الوصول السريع إلى البيانات المطلوبة وأدى إلى تحسين كفاءة العمليات اليومية.
- تقليل التكاليف التشغيلية: أظهرت الدراسات أن الأتمتة والأرشفة تقلل بشكل كبير من التكاليف المرتبطة بالتخزين الورقي، وتقليل المساحات المخصصة للأرشفة، وتقليل الحاجة إلى اليد العاملة البشرية في عمليات الإدخال والاسترجاع.
- تعزيز الشفافية والمساءلة: ساعدت النظم على تعزيز الشفافية في العمليات البلدية من خلال توفير وصول سهل وموثوق إلى البيانات، مما يعزز من ثقة المواطنين بالبلديات.
- تحسين إدارة الموارد البشرية: وفرت النظم الحديثة أدوات تدريب متقدمة للموظفين، مما أدى إلى زيادة كفاءتهم ومهاراتهم في استخدام التكنولوجيا، وتعزيز رضاهم الوظيفي.

- التوصيات

- زيادة الاستثمار في البنية التحتية التقنية: توصي الدراسة بزيادة الاستثمار في تحديث البنية التحتية التقنية للبلديات لضمان فعالية نظم الأتمتة والأرشفة وتحقيق الفوائد المرجوة منها.
- توفير برامج تدريب مستمرة للموظفين: توصي الدراسة بتطوير وتنفيذ برامج تدريبية مستمرة للموظفين لضمان قدرتهم على استخدام النظم بكفاءة ومواكبة التطورات التكنولوجية.
- تبني استراتيجيات أمنية متقدمة: يجب على البلديات تبني استراتيجيات أمنية متقدمة لحماية البيانات من الاختراقات والهجمات الإلكترونية، وضمان سلامة المعلومات الحساسة.

<https://jaspps.com>

- إجراء تقييم دوري لكفاءة النظم: توصي الدراسة بإجراء تقييم دوري ومستمر لكفاءة نظم الأتمتة والأرشفة باستخدام مؤشرات الأداء الرئيسية وأدوات تحليل البيانات لتحديد نقاط الضعف والتحسين المستمر.
- تعزيز ثقافة الابتكار والتغيير: توصي الدراسة بتعزيز ثقافة الابتكار والتغيير داخل البلديات، من خلال تشجيع الموظفين على التكيف مع التكنولوجيات الجديدة وتبني مبادرات تحسين العمليات بشكل مستمر.

المصادر والمراجع

سميرة حسني ابراهيم (٢٠٢٢)، الحوكمة الإلكترونية وأرشفة الملفات ودورها في تحسين خدمات البلديات، المجلة العربية للنشر العلمي، الإصدار الخامس - العدد ٥٠، ص ٥١٠.

مفيده بخيت محمد السميحيين (٢٠٢٤)، أرشفة الملفات والحكومة الإلكترونية ودورها في تحسين خدمات البلديات، مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، الإصدار الخامس - العدد ١.

فاطمه محمد عتيق العطون (٢٠٢٢)، دور أرشفة المعلومات في المؤسسات الحكومية، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد ٤٤، ص ٣٧٩.

أيمن عبد الرحمن إ. (2023). إدارة وإتاحة البيانات الحكومية الممفتوحة في سلطنة عمان (منصة عُماننا نموذجاً من خلال رؤية عُمان 2040) الفرص والتحديات. مجلة الأندلس للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 10(77).

الميلبي، أ. ن.، & الضحوي، ه. ع. (2023). نضج إدارة البيانات الرئيسية في المنظمات الحكومية: دراسة حالة لوزارة النقل والخدمات اللوجستية. مجلة دراسات وتكنولوجيا المعلومات، 2023(1)، 3.

<https://jasps.com>

Gilliland, A. J. (1988). The development of automated archival systems: planning and managing change.

McCrank, L. J. (2013). The impact of automation: integrating archival and bibliographic systems. In *Archives and Library Administration* (pp. 61-98). Routledge.

Wilkinson, M. D., Dumontier, M., Aalbersberg, I. J., Appleton, G., Axton, M., Baak, A., ... & Mons, B. (2016). The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. *Scientific data*, 3(1), 1-9.