استراتيجيات التحويل الرقمي للمعلومات وأثرها في تحسين الخدمة المقدمة للمستفيدين
دراسة حالة في ديوان محافظة النجف الأشرف

أ. م. د. حاكم جبوري الخفاجي الباحثة هدير محمد عبد الغفور الجواهري
كلية الادارة والاقتصاد / جامعة الكوفة

المستخلص

الهدف من البحث هو اعتماد استراتيجيات التحويل الرقمي للمعلومات وأثرها في تحسين الخدمة المقدمة للمستفيدين أما مشكلة البحث تتبلور في الاهتمام المحدود جداً في التحويل الرقمي، أي الأرشفة الألكترونية للمعلومات الخاصة بصادرة مكتب السيد المحافظ، وبيان دورها في وقت إنجاز طلب المستفيد، وسرعة تقديم الخدمة، أي كل ما يتعلق بتحسين الخدمة المقدمة للمستفيدين، وهدف البحث إلى تحديد وقت إنجاز طلب المستفيد، وسرعة تقديم الخدمة، والكلف الإجمالية في الأرشفة الألكترونية والتقليدية الورقية لبيان أثرها في صادرة مكتب السيد المحافظ، ولتطبيقها مستقبلاً في جميع أقسام ديوان المحافظة، وكان مجتمع البحث هو ديوان محافظة النجف الأشرف، وطبق البحث في صادرة مكتب السيد المحافظ، واعتمدت الباحثة على المبادئ المحاسبية في حساب الكلف الإجمالية، والنسب المئوية والمتوسطات للحصول على النتائج. توصلت الباحثة إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها أن استراتيجية التحويل الرقمي تخفض وقت إنجاز الطلب للمستفيدين، وسرعة تقديم الخدمة له، فضلاً عن تخفيض الكلف الإجمالية. أما أهم التوصيات فهي تطبيق استراتيجية التحويل الرقمي أو الأرشفة الألكترونية في جميع أقسام وشعب ديوان المحافظة، لأنها قادرة على تخفيض وقت إنجاز الطلب وسرعة تقديم الخدمة والكلف الإجمالية، والتي يمكن استثمارها في إنجاز طلبات أكثر للمستفيد، وسرعة خدمة تحقق رضاه وتطوير الملاكات، والتقنية المستخدمة حالياً في الأرشفة الألكترونية.

Abstract

The aim of the research is to adopt the strategies of digital conversion of information and its effect on improving the service provided to the beneficiaries. The problem of research is crystallized by the very limited attention to the digital transfer, ie, the electronic archiving of the information issued by the governor's office, the statement of its role at the time of completion of the request of the beneficiary and the speed of service delivery. The purpose of the research is to determine the time of completion of the beneficiary's request, the speed of service delivery, the total costs of electronic and traditional paper archiving to show their effect on the issuance of the governor's office and for future application. The research community was the council of Najaf Governorate. The research was applied in governor's office. The researcher adopted the accounting principles in calculating the total costs, percentages and averages for obtaining the results. The research reached many conclusions, the most important of which is that the digital conversion strategy reduces the time of completion of the request for beneficiaries, the speed of service delivery, as well as the reduction of the total costs. The most important recommendations are the implementation of the digital conversion strategy or electronic archiving in all sections and divisions

of the governorate office, because it is able to reduce the time of completion of the request and the speed of delivery of service and the total costs, which can be invested in the completion of more requests to the beneficiary, and speed of service satisfaction and development of employees.

المقدمة

إن تطور العلوم والتكنولوجيا بسرعة يجعل المجتمع يتطور، ويطلب المزيد من الطرق الفاعلة والسريعة للتعامل بين الهيئات والشركات سواء كانت حكومية، أو غير حكومية لخدمة المواطن بشكل خاص، وخدمة المجتمع ككل بشكل عام، ومن هنا جاءت فكرة الأرشفة الألكترونية للتعامل بين المؤسسات والهيئات عبر القنوات بصيغ منفتحة، وجودة عالية الاعتماد على الصيغ والحلول الرقمية والالكترونية.

إذ تتمثل فائدة الأرشفة في الحفاظ على الوثائق والمستندات التي تخص المؤسسات والمواطنين من التلف أولاً، ومن ثم توفير الجهد والوقت لتقديم خدمة أسرع وأفضل للمواطنين لمواكبة تطورات العصر الحديث، فظهرت الحاجة الملحة إلى نظام الأرشفة الألكترونية، إذ تكمن المشكلة في تزايد حجم المؤسسات بشكل سريع، وما تملكه من مستندات ووثائق في مجال عملها، وحاجتها الملحة للحفاظ على هذه المستندات من التلف، وتنظيم بياناتها بشكل يسهل عملية التعامل مع هذه البيانات بيسر، لذا أصبح لزاماً على المنظمات الحكومية أو غير الحكومية أن تهتم بتقديم الخدمة المطلوبة للمستفيدين، فالعمل يتطلب أن يتم إنجازه من قبل الموظفين بالوقت المناسب الذي يلبّي طموح المستفيد، فضلاً عن السرعة في إنجاز طلب المستفيد (المعاملة)، مما يحقق رضاه عن الخدمة المقدمة. ولتحقيق هدف البحث تم تَقسيمه إلى الفصل الأول الذي يتضمن المنهجية العلمية ودراسات سابقة، فيما يبحث الفصل الثاني في الإطار النظري للأرشفة الألكترونية، والفصل الثالث تضمن الأطار العملي للأرشفة الألكترونية وعرض وتحليل وحساب النتائج للجانب التطبيقي للبحث، واختتم الفصل الرابع لأهم الاستنتاجات والتوصيات.

المبحث الأول – المنهجية العلمية

أولاً: مشكلة البحث

الدول النامية ومنها العراق تحتاج إلى تطوير تكنولوجيا المعلومات اعتماداً على تجارب الدول المتقدمة، وما وصلت إليه في تطبيقات الحكومة الألكترونية، والتحويل الرقمي وما لها من أثر كبير في معالجة المشاكل التي تعاني منها النظم التقليدية في الأرشفة الورقية، من حيث الكلفة والسرعة والحاجة إلى أماكن لخزن هذا الكم الورقي، إضافة إلى الوقت والجهد الذي يبذله الموظف عند البحث عن المعلومات، وتأخير الوقت للمستفيد في انتظار انجاز طلب المستفيد (المعاملة)، الذي قد يتجاوز اليوم دون إنجاز معاملته، ولهذا اختارت الباحثة موضوع استراتيجية التحويل الرقمي بهدف تقليل المشاكل والمعوقات، وتحسين الخدمة للمستفيدين بوساطة تقليل الكلف والوقت وسرعة تقديم الخدمة، والتخلص من مشكلة الخزن الورقي، ووقت البحث من الموظف للبحث عن أي طلب للمستفيد، ويكلف المستفيد وقت انتظار إنجاز الطلب أي الخدمة المقدمة.

ثانياً: اهداف البحث

تتضمن أهداف البحث الآتي:

1- تحديد أثر استراتيجيات التحويل الرقمي للمعلومات في تحسين الخدمة المقدمة للمستفيدين.

2- قياس وقت الأرشفة الألكترونية في إنجاز طلبات المستفيد (المعاملة) من الموظفين.

3- قياس سرعة نظام الأرشفة الألكترونية في تقديم الخدمة للمستفيد.

4- قياس الكلف الإجمالية لنظام الأرشفة الألكترونية.

5- قياس كلفة المقارنة بين الأرشفة الورقية والألكترونية.

6- إعداد توصيات تستفاد منها إدارة وعينة البحث بخصوص الأرشفة الألكترونية.

ثالثاً: أهمية البحث

تبرز أهمية الأرشفة الألكترونية من الآتي:

1- تتمثل الأهمية من حاجة المؤسسات لتواكب التطورات العالمية والتواصل معها.

2- تؤدي استراتيجية التحويل الرقمي إلى السرعة في عملية الحفظ للمعلومات، واسترجاعها لغرض تقديم الخدمة للمستفيد، فضلاً عن مواكبتها للتطورات العالمية.

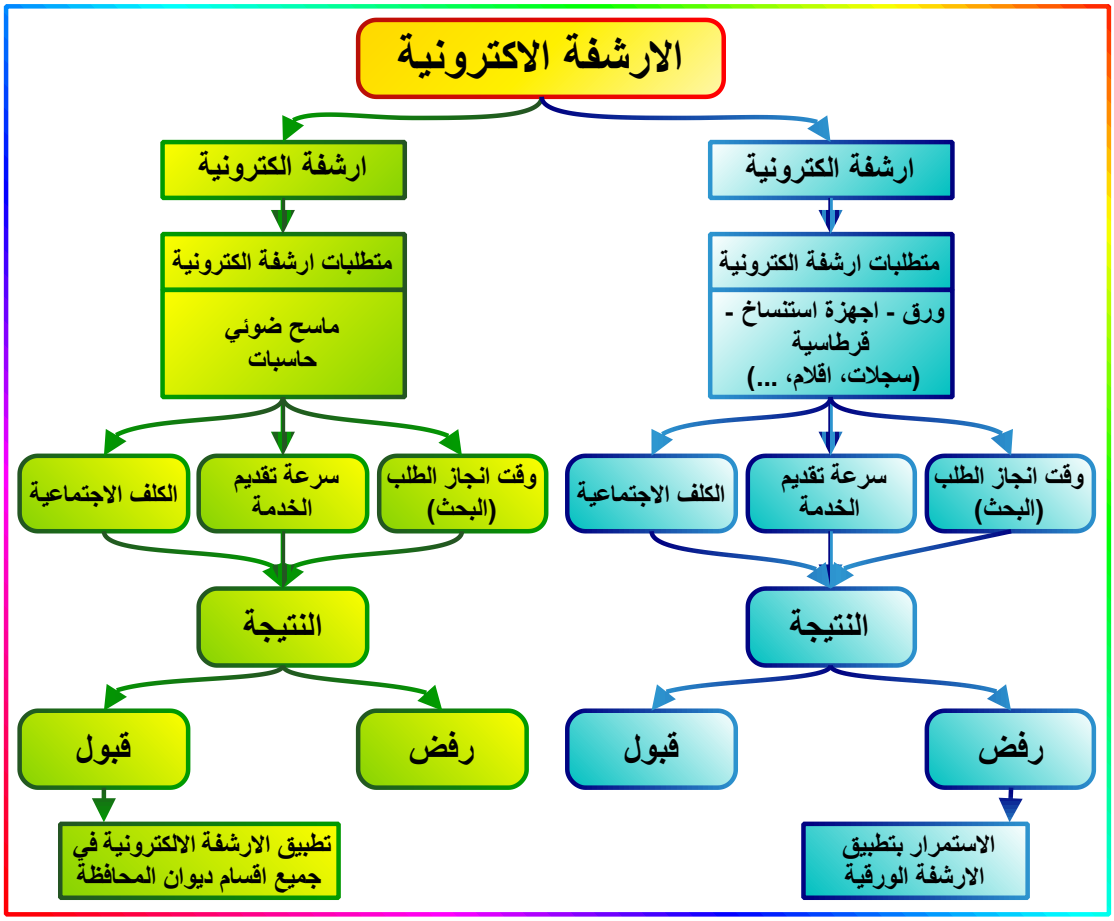
3- تعمل استراتيجية التحويل الرقمي على تقليل وقت الموظف بوساطة عملية البحث بهدف إجابة طلب المستفيد (المعاملة)، مقارنة بالإسلوب التقليدي الذي يزيد وقت إنجاز واستلام الخدمة من المستفيد.

4- تبرز أهمية استراتيجية التحويل الرقمي بوساطة الورق لأغراض الحفظ التقليدي الذي يكلف الأموال، سواء كلف الورق والطباعة وما يرافقها، فضلاً عن أماكن الخزن.

5- تشتت المعلومات في نماذج وأماكن مختلفة وصعوبة الوصول للمعلومات المطلوبة.

رابعاً: مخطط البحث

وضع الباحث مخطط للبحث والذي يمثل خطوات الجانب العملي والنتائج النهائية، والتي في ضوئها سوف تختار الباحثة قبول الأرشفة الورقية، أو الأرشفة الألكترونية، كما موضح في الشكل (1):



الشكل (1) مخطط البحث لتضمين الجانب العملي

المصدر من إعداد الباحثة بالاعتماد على الأدبيات السابقة

خامساً: مجتمع وعينة البحث

تمثل مجتمع الدراسة في ديوان محافظة النجف الأشرف – وطبق في شعبة الأرشفة الألكترونية – قسم صادرة مكتب السيد المحافظ.

وطبق البحث دراسة الحالة على البيانات الشهرية من (1/ 7/ 2016 إلى 31/ 7/ 2016) والبالغ (22 يوم عمل فعلي) للمستفيدين، والبالغ عددهم (200)، تم منها تحليل هذه البيانات، وحساب أوقات إنجاز طلب المستفيد، وسرعة تقديم الخدمة والكلف الإجمالية، من حساب المتوسطات والكلف الإجمالية.

سادساً: البرامج والأساليب الإحصائية المستخدمة

تم اعتماد المبادئ المحاسبية بحساب الكلف الإجمالية، والجداول الحسابية والمتوسطات الحسابية والنسب المئوية.

سابعاً: منهج البحث

اعتمدت الباحثة على منهج البحث التحليلي الذي يعتمد على تحليل البيانات، والوصول إلى النتائج.

ثامناً: الحدود الزمانية والمكانية للبحث

1- **الحدود المكانية:** تتمثل الحدود المكانية للبحث ديوان محافظة النجف الأشرف.

2- الحدود الزمانية: الحدود الزمانية للبحث تمثلت بالمدة التي تم جمع البيانات البحثية وهي من تاريخ 2016/7/1م إلى 2016/7/31م التي حصلت عليها الباحثة.

3- الحدود البشرية: تم اختيار موظفي الأرشفة في صادرة ديوان محافظ النجف الأشرف (مكتب السيد المحافظ).

تاسعاً: أساليب جمع المعلومات

اعتمدت الباحثة على جمع المعلومات من اعتماد الكتب والبحوث والدراسات السابقة، والمجلات الدورية والرسائل وأطاريح الدكتوراه والمواقع الألكترونية لإكمال الجانب النظري المتعلق بالمتغيرات من المراجع العربية والانكليزية.

المبحث الثاني الاطار النظري

أولاً: التطور والمفهوم للتحويل الرقمي (الأرشفة الألكترونية)

تنهض المجتمعات وتتطور بقوة إرادتها لرغبتها في التقدم وتحقيق تنمية بلدها وعلى جميع الأصعدة ومن ضمن هذه الأصعدة هو صعيد التحول الرقمي لجميع مؤسساتها ومن ضمنها تحول الأرشيف الورقي إلى أرشيف رقمي ألكتروني. (دلهوم، 2006: 6)

قبل الخوض في بيان التحويل الرقمي (الأرشفة الألكترونية)، سنبدأ بالتطور التاريخي للأرشفة وصولاً إلى الحاسبة الألكترونية.

في البدايات كان الإنسان يقوم بحفر الصخور وينقش عليها تاريخه، ومن ثم تعلم الكتابة على الرقعة باستعمال جلود الحيوانات بعد اصطيادها وأكل لحومها، ومن ثم قام بالكتابة على البردي بعد تحويله إلى الورق، شعر الإنسان بالانتصار عند وصوله لهذه المرحلة ليجد نفسه غارقاً في أكوامٍ من الورق، وإضاعة الكثير من الوقت للبحث في هذه الأكداس الورقية. (بطوش، 2003: 23)

أي أن القدماء كانوا يدونون الأحداث التي تحصل في بدايات الأمر على الحجر، لذا لا يمكن القول بأن مصطلح الأرشفة ظهر مع ظهور الانترنيت في التسعينات، إذ أن الأرشيف يضم تاريخ الشعوب بما يحتويه، وتمثل مستقبلها الحاضر بما يحويه في ذاكرته من الأحداث التي مر بها عبر مختلف العصور والأزمنة، فالأحداث هي التي تصنع الأرشيف، والأرشيف يرتب هذه الأحداث ويوثقها، ويحفظها من الضياع والنسيان بعد مرور الزمن، لذا فان العلاقة واحدة بين التاريخ والأرشيف، فلا يمكن الحديث عن التاريخ دون ذكر الأرشيف، ولا يمكن أن يكون هناك أرشيف دون أحداث تاريخية مكتوبة ومخزونة، لذا فالأرشيف هو أساس لتوثيق وتسجيل الأحداث التاريخية التي تعيشها الشعوب والأمم.

<u>أسباب التمسك بالأرشفة الورقية دون الألكترونية:</u>

هناك أسباب لعدم التحول من نظام الأرشفة الورقية إلى نظام الأرشفة الألكترونية، ندرج أهمها في الآتي:

1- الكلفة الباهضة للتحول من نظام الأرشفة الورقية إلى نظام الأرشفة الألكترونية.

2- الصعوبة في إقناع الجهة المستفيدة بالوثوق في الأرشفة الألكترونية وأمنها.

3- هناك بعض الأسباب القانونية التي تجعل من الصعب الوثوق بالأرشفة الألكترونية.

4- في حالة الاحتيال من الصعب كشف المحتال ومحاسبته في حالة الأرشفة الألكترونية.

5- في حالة التحول إلى الأرشفة الألكترونية، سنواجه صعوبة في التمويل والتحول من نظام قديم ورقي، إلى نظام ألكتروني متطور. (العمودي، 2010: 80)

ثانياً: أهمية استراتيجية التحويل الرقمي (الأرشيف الألكتروني)

بدأت عملية الأرشفة سابقاً بتصوير الوثائق وحفظها بأسماء معلومة لسهولة الرجوع إليها، ومع مرور الزمن واكتشاف برامج أسهل بدأت المعاملات تحفظ بشكل صورة مع جدولة المعلومات ببرامج خاصة، وتحويلها من شكلها الورقي التقليدي إلى وثائق ألكترونية، يتم اعتمادها في البحث عنها مستقبلاً عند الحاجة، وتسمى هذه المرحلة بالفهرسة أو فهرسة الوثائق.

وتطورت هذه المرحلة إلى مزيد من الإمكانات لهذه التطبيقات، وكذلك ربط أكثر من حاسبة أو جهة للمساهمة في إدخال المعلومات بشكل أوسع، كذلك ربط المعاملات الواردة مع الإجراءات المتخذة بشأنها مع الصادر، لتكون أرشفة المعاملات بشكل متكامل، ومعرفة الإجراءات المتخذة بشأنها، لسهولة حصول المواطن أو الجهة المستفيدة من جميع الخطوات بشأن طلب المستفيد (المعاملة) المؤرشفة، حيث يكون سجل متكامل لطلب المستفيد (معاملة) أو وثيقة، وتسمى هذه المرحلة بـ (Meta Data).

أغلبية الدول النامية لا تستعمل الطرق الحديثة للأرشفة الألكترونية، وإنما تقوم بعمل صيانة لمعدات قديمة، أو شراء أجهزة مستعملة من الدول المتقدمة، وتستعمل الأقراص المغناطيسية للحفظ، والذي يعمل على هذه الأجهزة غير متمرس غالباً، ولم يدخل دورات تدريبية متطورة، مما يعني أنه لا يقوم بحفظ الملفات بالطريقة الصحيحة، ولا يقوم بنسخ احتياطي للملفات، أو استعمال طرق متطورة للخزن والحفظ.

أسباب استعمال الأرشفة الورقية حتى الوقت الحاضر:

رغم ما وصل إليه العالم في نظام الأرشفة الالكترونية، نجد أن الكثير من المؤسسات ما زالت تستعمل نظام الأرشفة الورقية، ولم تبادر إلى التغيير واستعمال نظام الأرشفة الالكتروني، وذلك بسبب:

1- عدم وجود بنية تحتية رقمية متكاملة، ونظم أرشفة متطور معتمد من كافة الجهات الإدارية في نظام مؤسساتنا المختلفة.

2- الافتقار إلى الملاكات المهنية من الموظفين، والتي تعمل على أجهزة الحاسوب بشكل كفوء، كذلك الافتقار إلى الثقافة المجتمعية، لتحفيز المواطن على تطوير ذاته وامتلاك مهارات كافية، للاستفادة من خدمات الحكومة الألكترونية، وهو ما يعرف بـ (الحتمية التكنولوجية).

أن أهم متطلبات بناء نظام الأرشفة الألكترونية ما يلي:

1- أن يكون هناك اتفاق مسبق على عمل الأرشفة الالكترونية من قبل كافة المؤسسات الإدارية ضمن نظام أرشفة عالمي.

2- توفير أجهزة مثل الحواسيب والماسح الضوئي، وأجهزة الاستنساخ وشبكات الانترنيت.

3- برامج أرشيفية متطورة.

4- برامج لمعالجة الصور وتحسينها.

5- كوادر مدربة على استعمال هذه البرامج الحاسوبية.

6- بناية خاصة بمواصفات جيدة، للحفاظ على أداء الحواسيب بشكل جيد.

7- مختبرات لصيانة الحواسيب والأجهزة الأرشيفية.

إن أغلب هذه المتطلبات موجودة في مؤسساتنا، ولكن تفتقر إلى الكوادر المدربة والملاكات المهنية للاستفادة من هذه الإمكانيات.

حتى المؤسسات التي قامت بالفعل بالعمل على نظام الأرشفة الالكترونية اليوم، وقامت بتطوير كادرها المهني وقامت بإطلاق موقع رسمي لها على الانترنيت، فهي ما زالت تجريبية وتقتصر على التصفح والتعرف على المعلومات، ومثل هذه الخدمة تسمى (الخدمة الصماء)، وتواجه الكثير من المعوقات والصعوبات. (الزهيري، 2011: 18)

ثالثاً : متطلبات استراتيجية التحويل الرقمي

1- أرشفة ورقية: تعني حفظ المعلومات على ورق رسمي أو غير رسمي، والتي تخص الأعمال الإدارية لأي مؤسسة، والتي تحمل أهمية تاريخية أو قانونية أو مالية ... الخ، والتي يكون قد انتهى العمل بها حالياً، ولكن لم تنتفِ الحاجة إليها بشكل نهائي، وقد يتم الرجوع إليها في أي وقت تحتاجه المؤسسة.

وهناك ثلاث مراحل تمر بها عملية الأرشفة الورقية وهي (النشطة – الوسيطة – النهائية)، وتكون قيمة هذه الأوراق المؤرشفة بمقدار المعلومات والبيانات المخزنة فيها، أو التي تحتويها. (عباس: 307)

2- أرشفة الكترونية: هو تحويل الوثيقة الورقية إلى معلومات وصور على الحاسوب والسيرفر، ويتم الرجوع إليها بكل سهولة ويسر مهما تقادم الزمن على هذه المعلومات، على عكس الوثيقة الورقية التي يكون من الصعب الرجوع إليها والوصول إلى معلوماتها بمرور السنين والأعوام، لذا أصبح التحويل من أرشفة ورقية إلى أرشفة الكترونية أمراً حتمياً لكافة المؤسسات والشركات، سواء كانت حكومية أو غير حكومية، وذلك للأسباب التالية:

أ) توفير المساحات الكبيرة التي تشغلها حالياً الوثائق الورقية.

ب) توفير نسخ إضافية صعب ضياعها أو إتلافها، كما يحصل في الأرشفة الورقية من ضياع وتلف في المستندات، بسبب الحشرات والحرائق والرطوبة والسرقة وغيرها من الأسباب المعروفة والشائعة.

ج) السرعة والسهولة في البحث عن المستندات الألكترونية، والصعوبة في البحث عن المستندات الورقية.

د) استعمال طرق مختلفة في البحث عن الوثائق واسترجاعها، ووضع صيغ مختلفة عند البحث.

هـ) سهولة نقل وإرسال وتبادل الوثائق الألكترونية بين الأقسام داخل المؤسسة وخارجها.

و) اطلاع العديد من الأشخاص على الوثيقة الواحدة في نفس الوقت.

ز) ترميز وتشفير البرامج للوثائق المؤرشفة، وعدم إعطاء صلاحيات القدرة على تغيير الوثائق.

ح) توفير الجهد والمال، ومساعدة المديرين وصناع القرار لاتخاذ القرارات الصحيحة، استناداً للمعلومات المتوفرة والحديثة.

ط) الحصول على مؤسسات إدارية دون أوراق، والتي تحقق بدورها البيئة الخضراء.

ي) السعي لتحقيق الحكومة الألكترونية.

رابعا: مفهوم الخدمة

الخدمة بمفهومها العام هي عبارة عن منتجات وسلع غير ظاهرة أو ملموسة، يتداولها المنتج والمستهلك ويصعب تحديدها أو معرفة ماهيتها، كونها تظهر في وقت الاحتياج لها أي الشراء أو الاستهلاك، كذلك عند تأديتها يتطلب المشاركة الفعالة من الزبون أو المستهلك.

أما مفهوم الخدمة في الأرشفة فتعرّف على أنها كافة المعلومات والإجراءات التي تقدمها المؤسسة، أو مصدر المعلومات لأجل المستفيد، أي أنها كافة الإمكانات التي توفرها الشركة أو المؤسسة لخدمة المستفيد، بأسرع وقت وأقل كلفة. (زهير، 2008: 62).

ويمكن أن نلخص مفهوم الخدمة بشكل عام بأنها خدمة أو نشاط تتحمل الدولة على عاتقها توفيره في مؤسساتها، ومختلف منشآتها، بهدف إشباع الحاجات العامة والضرورية للمستفيد، من أجل تحقيق المنفعة العامة للمجتمع. (رابح، 2016: 13)

خامسا: أهداف الخدمة

أصبحت الأرشفة الرقمية أمر مهم وضروري، وتقف حالياً على أرض أكثر صلابة وتجارب ناجحة، فاليوم لا يمكن التفكير بوظيفة الأرشفة دون التطبيق الألكتروني.

حيث وُجدت الأرشفة الألكترونية لخدمة احتياجات المؤسسة والمواطن، وذلك عن طريق إنشاء قواعد بيانات لخزن المعلومات، والاستفادة منها بشكل أفضل، للحصول على المعلومات اللازمة عند الحاجة. (زهير، 2008، 105).

سادسا: أهم الخدمات التي تقدمها الأرشفة الألكترونية

أن التحول الرقمي أحدث قفزة نوعية في إدارة المؤسسات، وحققت مجموعة من الخدمات التي ساعدتها على تحقيق هذه النقلة في عالم الأرشفة والمعلومات لخدمة المستفيد، ومن أهم هذه الخدمات:

1- النزاهة والشفافية في التعامل بين المستفيد وموظف الأرشفة.

2- تقديم الحافز للابتكار والإبداع في هذا المجال.

3- تساعد الأساليب الحديثة للتقنيات في المشاركة وتبادل المعلومات.

4- استعمال فرق الوقت بين الأرشفة الورقية والأرشفة الألكترونية في التركيز والإبداع بمجالات إدارية أخرى.

5- الإجراءات المبسطة في الأرشفة الألكترونية تنعكس على الخدمة المقدمة للمستفيد بوقت قياسي، وتقلل من أوقات الانتظار المملة.

6- تحقيق العدالة بين المستفيدين، وذلك من أداء الخدمة لكل مستفيد بنفس الوقت والطريقة.

7- التقليل من النفقات الكتابية والورقية، وتوحيد النماذج المصممة لخدمة المستفيد.

8- التقليل من الوقت الضائع والمهدور، وتنظيم العمل والإجراءات المحددة للموظف، والتي يقوم بها لخدمة المستفيد.

9- التقليل من الخطأ والنسيان والتكرار في عمل الأرشفة الألكترونية، وانعدامها تقريباً. (آل دحوان، 2008: 28)

سابعا: أبعاد الخدمة

تتمثل أبعاد الخدمة من الآتي:

1- السرعة: تعني السرعة هي عدد ما يمكن مسحه من الأوراق في الدقيقة الواحدة، لذا فهي تعتمد على نوع وجودة الماسح الضوئي، لذا عندما يكون عدد الأوراق المراد أرشفتها عدد كبير يومياً، يجب توفير أكثر من ماسح ضوئي له مواصفات متقدمة، وقابلية على أرشفة عشرات الأوراق وتحويلها إلى بيانات رقمية، وخزنها على الحاسوب في دقيقة واحدة، وتهدف إلى سرعة إنجاز العملية أي تهدف إلى رضا المستفيد، وتقديم الخدمات المناسبة له. لذا فمن المستحسن أن تكون قاعدة البيانات أنشأت على أساس صحيح، ببرامج حاسوبية تخدم الوصول لإنشاء قاعدة بيانات منظمة.

السرعة لا تعني سرعة البحث، وإنما سرعة تحديث الوثائق، وسرعة استعمالها عند تحديث برامج جديدة لحفظ الوثائق، على عكس الاستعمال الورقي، الذي يصعب تحديثه، ويأخذ الكثير من الوقت في التحديث والترتيب والأرشفة، وبالتالي فإن هذه تزيد من المحصلة من سرعة تقديم الخدمة.

2- الوقت: يمثل الوقت المستنفذ في عملية البحث وإنجاز الطلب للمستفيد، وأن أنظمة الأرشفة وتقنيات الحاسوب تتطور بشكل سريع جداً مع البرامج الحديثة، التي تخدم الأنظمة الألكترونية بشكل عام، وأنظمة الأرشفة بشكل خاص، دائمة في التغيير والتطور نحو الأفضل، لذا فإن الأنظمة الحديثة التي نستعملها يجب أن تخدم الأرشفة الالكترونية التي سبقتها، وتخدم قاعدة البيانات التي تم تكوينها، ولا تستغرق وقت طويل أو أجهزة باهضة الثمن لتحديثها، لأن الوقت الطويل لتحديث البرامج وقاعدة البيانات لا يخدم نظام الأرشفة، من حيث مصلحة الدوائر وكذلك مصلحة المستفيد.

أن أنظمة الأرشفة وُجدت لحل المشاكل في الوقت والسرعة، وليس لتعقيدها وضياع الوقت، لذا يجب الاهتمام بحفظها في كل أقسام المنظمة، وليس أن تخدم قاعدة البيانات لحل مشكلة قسم الأرشفة، أو قسم معين بالذات كي لا يضيع الوقت والجهد. (رمزي، 2015: 3)

3- الكلف: الكلف هي جميع المبالغ المستثمرة في نظام الأرشفة، أو أي نظام ألكتروني أو ورقي.

وأن كلف إنشاء فهارس يدوية للأرشفة الورقية وأماكن للخزن شاسعة، وعلى مرّ السنين سيكون لدينا كماً هائلاً من الأوراق، التي تكلف مبالغ ضخمة في تجميعها والحفاظ عليها، إضافة إلى الأيدي العاملة وأجورها الكبيرة من المستلزمات، مثل الأحبار والأقلام والكابسات والبوكسات والرفوف و...الخ من المستلزمات، وهذا سيكلف ميزانية الشركة أو المؤسسة، إضافةً إلى تراكم الملايين من الأوراق على مرّ السنين.

لذا فإننا لو قلّلنا الوقت والجهد لخزن وجمع الوثائق، وكذلك لو قللنا من جهد البحث عن وثيقة معينة، أو إرسال الوثائق للجهات المختصة، فإن كل ذلك سيؤدي إلى تقليل التكاليف الأرشيفية.

ثامنا: العلاقة بين استراتيجية التحويل الرقمي والخدمة

بعد كل ما أوجزناه من عمليات الأرشفة والتحويل الرقمي، تأتي خطوة مهمة إضافة لكل ما ذكرناه، ألا وهي الحكومة الألكترونية أو الحكومة الرقمية، التي تُعنى بخدمة المستفيد عبر شبكات الأنترنيت، حيث

يحصل المواطن فيها على كل المعلومات المطلوبة ضمن ما متوفر من قاعدة بيانات، دون الحاجة إلى مراجعة الدائرة أو المؤسسة المعنية.

أن أول خطوة تحققها الحكومة الإدارية هي الإصلاح الإداري، والشفافية في التعامل مع المواطن، إضافة إلى إذابة قيود الوقت والمسافة.

كذلك تعمل الحكومة الألكترونية إلى تدعيم الثقة بينها وبين المواطن، بوساطة حصوله على المعلومات المستفاد منها خلال دقائق معدودة، كذلك نشر ما يحتاجه المواطن من معلومات وحصوله على وظائف عبر شبكات الانترنيت، دون الحاجة إلى الوصول إلى المؤسسات التي تعلن عن الوظائف والعمل، وكذلك مَلْء الاستمارات الخاصة بأي عمل عبر الشبكات، أي تكون التغذية عكسية. (http://www.malomatia.com/Arabic/Media/News)

المبحث الثالث – الأرشفة الورقية

سنتناول في هذا المبحث آلية حساب الأرشفة الورقية، بوساطة وقت إنجاز الطلب من قبل الموظفين، وسرعة تقديم الخدمة للمستفيد، والكلف ويتضمن الآتي:

1- وقت إنجاز الطلب من قبل الموظف، أن يتم حسابه بوساطة استلام الطلب من المستفيد إلى موظف الأرشفة الورقية، ومعدل الوقت المستنفذ في البحث عن محتوى الطلب، وإجمالي الوقت المستنفذ خلال الشهر.

2- وقت سرعة تقديم الخدمة للمستفيد، وهي الوقت الذي يستغرقه بإكمال إنجاز الطلب وتسليمه إلى المستفيد، وإجمالي الوقت المستنفذ خلال الشهر.

الجدول (1) يبين وقت إنجاز الطلب وسرعة تقديم الخدمة ورقياً بالدقيقة وعدد النسخ المستعملة

ت	انجاز طلب المستفيد ورقياً بالدقائق	سرعة تقديم الخدمة ورقياً بالدقائق	عدد النسخ	ت	انجاز طلب المستفيد ورقياً بالدقائق	سرعة تقديم الخدمة ورقياً بالدقائق	عدد النسخ	ت	انجاز طلب المستفيد ورقياً بالدقائق	سرعة تقديم الخدمة ورقياً بالدقائق	عدد النسخ	ت	انجاز طلب المستفيد ورقياً بالدقائق	سرعة تقديم الخدمة ورقياً بالدقائق	عدد النسخ
1	4	38	7	51	3	16	7	101	1	18	6	151	2	16	15
2	2	4	3	52	7	16	30	102	1	16	6	152	2	14	3
3	3	10	3	53	4	22	9	103	0.666	33	5	153	4	30	10
4	4	90	7	54	3	28	10	104	0.833	36	5	154	7	45	20
5	4	20	7	55	4	20	6	105	0.833	34	5	155	20	34	200
6	3	60	5	56	3	16	4	106	0.833	30	5	156	8	20	15
7	4	30	6	57	3	30	6	107	2	22	10	157	2	17	3
8	3	14	6	58	3	55	7	108	3	20	13	158	2	20	5
9	4	47	4	59	2	40	4	109	0.5	24	2	159	6	25	8
10	4	25	6	60	5	35	30	110	1	30	4	160	6	14	10
11	3	23	6	61	2	40	4	111	2	18	15	161	22	16	188
12	4	15	6	62	2	17	6	112	3	15	21	162	3	18	18
13	4	10	6	63	3	29	7	113	5	13	25	163	1	17	8
14	4	30	6	64	2	40	3	114	1	16	6	164	5	16	16

9	18	1	165	6	15	1	115	7	15	3	65	7	22	3	15
12	25	3	166	9	34	2	116	4	20	2	66	6	14	3	16
20	20	6	167	7	22	1	117	5	18	2	67	6	18	4	17
4	11	1	168	10	15	2	118	7	30	3	68	7	35	4	18
7	14	2	169	8	14	1	119	4	18	1	69	6	15	4	19
6	16	2	170	7	20	1	120	8	25	2	70	7	10	4	20
50	22	10	171	7	24	1	121	28	32	7	71	7	14	3	21
12	35	4	172	19	30	3	122	21	30	4	72	11	7	5	22
3	30	1	173	7	20	2	123	22	50	5	73	15	9	6	23
4	20	1	174	15	18	4	124	106	10	12	74	6	12	4	24
5	24	1	175	9	16	2	125	81	12	12	75	7	10	4	25
7	15	2	176	7	50	2	126	7	22	2	76	26	23	7	26
7	18	4	177	7	30	1.5	127	6	24	2	77	11	40	4	27
10	10	5	178	88	12	7	128	8	42	2	78	9	14	3	28
30	14	7	179	35	15	5	129	8	30	2	79	8	16	3	29
8	12	2	180	5	18	1	130	56	28	4	80	32	10	8	30
12	15	3	181	9	16	1	131	5	26	1	81	6	18	3	31
4	10	1	182	4	33	1	132	8	25	1	82	7	25	3	32
5	12	1	183	12	32	3	133	9	20	1	83	28	45	6	33
3	13	1	184	14	25	3	134	8	16	1	84	6	32	3	34
45	14	10	185	8	10	2	135	6	27	1	85	5	40	3	35
47	12	11	186	6	12	1	136	9	21	1	86	16	13	4	36
6	18	2	187	6	10	1	137	7	50	1	87	4	25	3	37
10	20	3	188	17	14	3	138	9	10	1	88	11	15	5	38
8	22	2	189	7	16	1	139	8	23	1	89	5	18	3	39
7	13	2	190	84	32	5	140	8	20	1	90	5	30	3	40
7	15	2	191	250	28	24	141	5	14	1	91	14	22	5	41
12	11	3	192	6	20	1	142	5	45	1	92	7	24	3	42
7	12	1	193	5	14	1	143	5	12	1	93	7	20	2	43
60	16	11	194	8	10	1	144	4	29	1	94	6	24	2	44
22	18	6	195	9	12	2	145	4	17	1	95	73	24	13	45
8	12	2	196	5	20	1	146	4	19	1	96	7	22	4	46
12	15	3	197	21	22	3	147	5	10	0.833	97	7	42	3	47
10	35	3	198	8	13	1	148	5	12	0.916	98	6	14	3	48
4	21	1	199	12	14	2	149	5	20	1	99	7	40	3	49
20	20	5	200	9	10	2	150	5	22	0.833	100	11	36	3	50
3018	**4433**	**659.747**	**المجموع**												

يتم حسابها بالرجوع إلى بيانات الجدول (1) الذي يتضمن وقت انجاز الطلب، ووقت سرعة تقديم الخدمة للمستفيد، لمدة شهر (22) يوم عمل فعلي.

وقت إنجاز الطلب ورقياً — سرعة تقديم الخدمة ورقياً

659.747 دقيقة — 4433 دقيقة

يتم حساب متوسط الأوقات التي استنفذها الموظفون في إنجاز المعاملات ضمن المدة المحددة كالآتي:

متوسط وقت إنجاز الطلب الشهري = مجموع الأوقات ورقياً / عدد الأيام = 659.747 / 22 = 29.9885 دقيقة

متوسط إنجاز الطلب لكل مستفيد = مجموع الأوقات ورقياً / عدد المستفيدين = 659.747 / 200 ≈ 3.299دقيقة

هذا الوقت يُعد متوسط إنجاز الوقت الذي يستنفذه الموظف في البحث عن طلبات المستفيد أما الوقت الحقيقي لكل طلب يختلف بحسب الفترة الزمنية التي يتطلبها البحث عن طلب المستفيد.

متوسط سرعة تقديم الطلب الشهري = مجموع السرعة ورقياً / عدد الأيام = 4433 / 22 = 201.5 دقيقة

متوسط سرعة الطلب لكل مستفيد = مجموع الأوقات ورقياً / عدد المستفيدين = 201.5 / 200 ≈ 22.17 دقيقة

هذا الوقت يمثل متوسط الوقت الذي يستنفذه الموظف في تقديم الخدمة للمستفيد في حين أن الوقت الحقيقي يختلف من مستفيد إلى آخر وبحسب طلبه.

3- الكلف الإجمالية للأرشفة الورقية والتي تتضمن الآتي:

1- كلف أجور الموظفين وتكاليفهم.

2- كلف الورق والطباعة ومتطلباته.

3- كلف الحاسبات وأجهزة الاستنساخ وملحقاتها.

4- كلف القرطاسية مثل (السجلات، الأقلام...الخ).

5- كلف صيانة الأجهزة.

إجمالي الكلف الشهرية للأرشفة الورقية:

الجدول (2) يمثل كلفة الورق المستعمل للعينة 200 من المذهب والعادي

المادة	التفاصيل							
	مذهب		عادي		الكمية المستخدمة شهرياً مذهب		الكمية المستخدمة شهرياً عادي	
	العدد	السعر	العدد	السعر	العدد	السعر	العدد	السعر
الورق المستخدم خلال الشهر لعينة (200) مستفيد	1000	295000	1000	10000	2×200 400 =	× 400 (1)295 = 118.000	(2)2618	× 2618 = 10 26.180 (3)

أي أن كلفة الورق المستعملة شهرياً من المذهب والعادي هي 144.180

تتمثل كلفة شراء نوعين من الورق، نوع مذهب ويستعمل منه ورقتين لكل صادرة واحدة، أي أن العينة (200) تكلف 400 نسخة من الورق المذهب التي كان مبلغها (118.000) دينار عراقي والباقي هو ورق أبيض وهي نسخة لكل دائرة معنية بالموضوع وكان كلفته الإجمالية للعينة (200) هو (26.180) دينار عراقي وتم معرفة عدده من العدد الإجمالي للنسخ وطرح 400 منه للورق المذهب فكان الناتج هو (2618) ورقة.

الجدول (3) يمثل كلف أجور الموظفين

	العدد	التفاصيل
أجور الموظفين	5 موظفين	540.000 + 630.000 + 660.000 + 620.000 = 3.000.000

يمثل الجدول رواتب الموظفين في الأرشفة الورقية البالغ عددهم 5 موظفين وإجمالي رواتبهم كان (3.000.000) دينار عراقي.

---

(1) سعر الورقة المذهبة الواحدة = $\frac{295000}{1000}$ = 295

(2) سعر الورقة العادية الواحدة = $\frac{10000}{1000}$ = 10

3018 العدد الكلي للورق في العينة 200 – 400 مذهب = 2618 الورق العادي للعينة 200.

(3) سعر الورقة العادية الواحدة.

الجدول (4) يمثل كلف القرطاسية

المادة	التفاصيل	السعر
قرطاسية	**أقلام + أحبار + سجلات + كابسات + قالعات + فايل بوكس**	**150.000 شهرياً**

يمثل الجدول كلفة القرطاسية المستعملة شهرياً أي الأقلام والسجلات... الخ والتي تكلف شهرياً بما يقرب من (150.000) دينار عراقي.

الجدول (5) يمثل كلف أجهزة الاستنساخ والطابعات

المادة	التفاصيل	السعر
كلف أجهزة الاستنساخ والطابعات	4 أجهزة	400.000+ 400.000 + 1500.000 + 1.500.000 = 3.800.000
صيانة الأجهزة		150.000

يمثل الجدول كلفة شراء الأجهزة والتي يبلغ عددها أربعة أجهزة، 2 كبيرة ومبالغها (3.000.000) فيما بلغت الأجهزة الصغيرة (800.000) وبكلفة إجمالية (3.800.000) دينار عراقي، أضافة إلى كلفة صيانة أجهزة الاستنساخ والطابعات والبالغة (150.000) دينار عراقي تقريباً.

الجدول (6) يمثل كلف الخزن

المادة	التفاصيل	السعر
كلف الخزن (الغرف والرفوف والدواليب)	**2 غرفة + 6 دواليب + 20 رف**	**4.000.000**

يمثل الجدول كلف والتي تشمل الغرف التي تشغلها الدواليب والفايلات والرفوف وبكلفة إجمالية (4.000.000) دينار عراقي تقريباً.

سيتم حساب آلية الأرشفة الألكترونية وهي تتضمن الآتي:

1- وقت إنجاز الطلب من قبل الموظف أن يتم حسابه بوساطة استلام الطلب من المستفيد إلى موظف الأرشفة الرقمية ومعدل الوقت المستنفذ في البحث عن محتوى الطلب وإجمالي الوقت المستنفذ في شهرٍ.

2- وقت سرعة تقديم الخدمة للمستفيد وهي الوقت الذي يستغرقه بإكمال إنجاز الطلب وتسليمه إلى المستفيد وإجمالي الوقت المستنفذ في شهرٍ.

الجدول (7) يبين وقت إنجاز الطلب وسرعة تقديم الخدمة ألكترونياً بالدقيقة

ت	إنجاز طلب المستفيد رقمياً بالدقائق	سرعة تقديم الخدمة رقمياً بالدقائق	ت	إنجاز طلب المستفيد رقمياً بالدقائق	سرعة تقديم الخدمة رقمياً بالدقائق	ت	إنجاز طلب المستفيد رقمياً بالدقائق	سرعة تقديم الخدمة رقمياً بالدقائق	ت	إنجاز طلب المستفيد رقمياً بالدقائق	سرعة تقديم الخدمة رقمياً بالدقائق
1	1	0.166	51	0.833	0.166	101	0.5	0.166	151	1	0.25
2	0.75	0.25	52	2	0.25	102	0.75	0.25	152	1	0.166
3	1	0.166	53	1	0.233	103	0.5	0.166	153	0.666	0.25
4	1	0.333	54	0.833	0.25	104	0.5	0.166	154	1	0.333
5	1	0.166	55	1	0.2	105	0.5	0.25	155	5	0.25
6	1.5	0.25	56	1	0.166	106	0.5	0.166	156	1	0.25
7	1	0.5	57	0.833	0.25	107	1	0.25	157	0.5	0.166

0.166	0.5	158	0.166	1	108	0.25	1	58	0.333	0.833	8
0.25	0.583	159	0.166	0.5	109	0.333	0.666	59	0.416	1	9
0.25	0.583	160	0.25	0.666	110	0.3	2	60	0.166	0.916	10
0.166	5	161	0.166	1	111	0.166	1	61	0.5	0.666	11
0.166	1	162	0.166	1	112	0.166	1	62	0.333	1	12
0.25	0.333	163	0.2	2	113	0.2	1	63	0.583	1	13
0.166	3	164	0.166	0.5	114	0.25	0.5	64	0.25	0.833	14
0.25	0.583	165	0.166	0.5	115	0.25	1	65	0.333	1	15
0.25	0.833	166	0.25	0.75	116	0.166	0.833	66	0.333	1	16
0.166	0.833	167	0.166	0.583	117	0.166	1	67	0.5	1	17
0.166	1.5	168	0.25	0.666	118	0.2	1	68	0.25	1	18
0.25	0.75	169	0.166	0.5	119	0.166	0.5	69	0.166	1	19
0.25	0.75	170	0.25	0.5	120	0.25	2	70	0.116	0.75	20
0.2	5	171	0.25	0.5	121	0.25	4	71	0.2	0.783	21
0.25	2	172	0.283	1	122	0.166	2	72	0.166	1	22
0.333	0.666	173	0.166	0.5	123	0.25	2	73	0.233	1	23
0.166	0.583	174	0.2	1	124	0.166	5	74	0.2	1	24
0.25	0.583	175	0.166	0.75	125	0.166	4	75	0.166	1	25
0.166	0.583	176	0.333	1	126	0.166	0.666	76	0.183	1.25	26
0.166	0.75	177	0.25	0.75	127	0.25	0.666	77	0.166	1	27
0.25	1	178	0.166	2	128	0.25	0.666	78	0.25	1	28
0.166	1.5	179	0.166	2	129	0.25	0.666	79	0.25	0.833	29
0.166	0.75	180	0.166	0.5	130	0.166	2	80	0.2	1.166	30
0.166	1	181	0.25	0.666	131	0.25	0.5	81	0.333	0.666	31
0.166	0.416	182	0.25	0.5	132	0.233	0.5	82	0.25	1	32
0.166	0.5	183	0.3	1	133	0.216	0.583	83	0.333	1.166	33
0.166	0.416	184	0.166	1	134	0.166	0.666	84	0.25	1	34
0.25	4	185	0.166	0.5	135	0.166	0.583	85	0.25	0.833	35
0.25	3.5	186	0.166	0.5	136	0.25	0.5	86	0.166	1	36
0.25	0.666	187	0.166	0.5	137	0.25	0.583	87	0.2	2	37
0.166	0.833	188	0.25	2	138	0.166	0.583	88	0.2	2	38
0.25	0.75	189	0.166	0.666	139	0.166	1	89	0.25	1	39
0.166	0.666	190	0.25	2	140	0.25	0.666	90	0.233	1	40
0.25	0.5	191	0.2	5	141	0.166	0.583	91	0.25	2	41
0.166	0.833	192	0.166	0.5	142	0.25	0.5	92	0.3	1	42
0.166	0.666	193	0.166	0.5	143	0.166	0.5	93	0.25	0.666	43
0.25	5	194	0.25	0.666	144	0.166	0.5	94	0.283	0.833	44
0.166	1	195	0.166	1	145	0.166	0.5	95	0.25	4	45
0.166	0.666	196	0.25	0.583	146	0.2	0.666	96	0.25	1	46
0.166	0.75	197	0.166	1	147	0.133	0.666	97	0.333	0.833	47
0.333	0.5	198	0.166	0.5	148	0.166	0.583	98	0.333	1	48
0.25	0.5	199	0.2	1	149	0.25	0.5	99	0.333	1	49
0.166	2	200	0.133	0.666	150	0.166	0.583	100	0.25	1	50
44.501	**218.837**	**المجموع**									

يتم حسابها بالرجوع إلى بيانات الجدول (7) الذي يتضمن وقت أنجاز الطلب وسرعة تقديم الخدمة للمستفيد والوقت الكلي للعمل في شهر (22) يوم.

وقت انجاز الطلب رقمياً	سرعة تقديم الخدمة رقمياً
218.837	44.501

يتم حساب متوسط الأوقات التي استنفذها الموظفون في إنجاز المعاملات ضمن المدة المحددة كالآتي:

$$\text{متوسط وقت إنجاز الطلب الشهري} = \frac{\text{مجموع الأوقات رقمياً}}{\text{عدد الأيام}} = \frac{218.837}{22} = 9.947 \text{ دقيقة}$$

$$\text{متوسط وقت الإنجاز لكل مستفيد} = \frac{\text{مجموع الأوقات رقمياً}}{\text{عدد المستفيدين}} = \frac{218.837}{200} \approx 1.1 \text{ دقيقة}$$

هذا الوقت يُعد متوسط إنجاز الوقت الذي يستنفذه الموظف في البحث عن طلبات المستفيد أما الوقت الحقيقي لكل طلب يختلف بحسب الفترة الزمنية التي يتطلبها البحث عن طلب المستفيد.

$$\text{متوسط سرعة تقديم الطلب الشهري} = \frac{\text{مجموع السرعة رقمياً}}{\text{عدد الأيام}} = \frac{44.501}{22} = 2.022 \text{ دقيقة}$$

$$\text{متوسط سرعة الطلب لكل مستفيد} = \frac{\text{مجموع السرعة رقمياً}}{\text{عدد المستفيدين}} = \frac{44.501}{200} \approx 0.223 \text{ دقيقة}$$

هذا الوقت يمثل متوسط الوقت الذي يستنفذه الموظف في تقديم الخدمة للمستفيد في حين أن الوقت الحقيقي يختلف من مستفيد إلى آخر وبحسب طلبه.

3- الكلف الإجمالية للأرشفة الألكترونية:

الجدول (8) يمثل كلف أجور الموظفين

	العدد	التفاصيل
أجور الموظفين	**2 موظفين**	**1.280.000 = 630.000 + 650.000**

يمثل الجدول رواتب الموظفين في الأرشفة الألكترونية والبالغ عددهم (2) موظفين وإجمالي رواتبهم كان (1.280.000) دينار عراقي.

الجدول (9) يمثل كلف الحاسبات

المادة	العدد	التفاصيل
حاسبات	2	1.200.000 = 600.000 + 600.000
ميز حاسبة	2	120.000 =60.000 + 60.000
المجموع		1.320.000

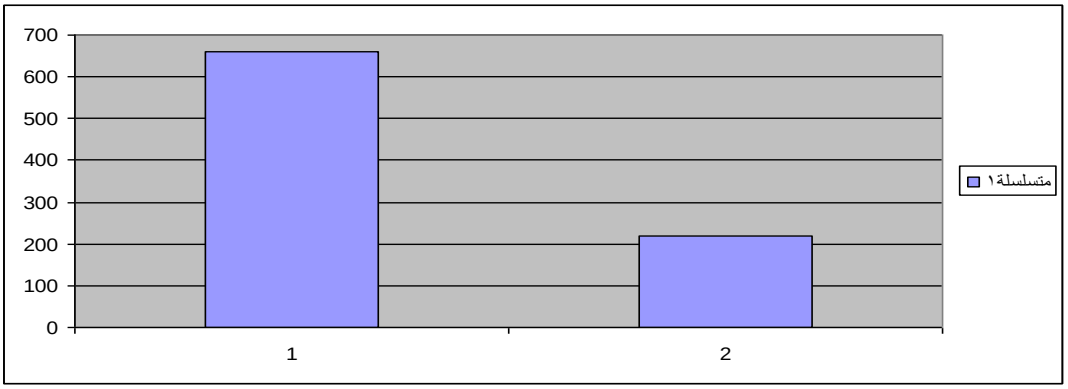
يمثل الجدول كلفة الحاسبات والتي تشمل حاسبات عدد (2) مع ميز الحاسبة وبكلفة إجمالية (1.320.000) دينار عراقي تقريباً.

الجدول (10) يمثل كلف ملحقات الحاسبة

المادة	العدد	التفاصيل
طابعة	1	250.000
سكانر	2	2.000.000= 1.000.000 + 1.000.000
صيانة		50.000
المجموع		2.300.000

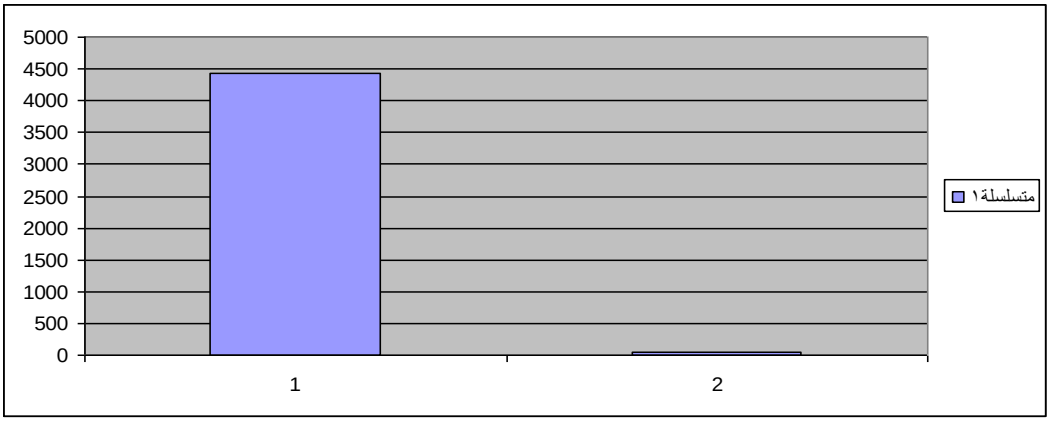
يمثل الجدول كلفة ملحقات الحاسبة أي الماسح الضوئي والطابعة والصيانة وبكلفة إجمالية (2.300.000) دينار عراقي تقريباً.

ويمكن بيان وقت إنجاز الطلب ورقياً وألكترونياً بالمدرج التكراري في الشكل (2) ووقت سرعة تقديم الخدمة بين الأرشفة الورقية والألكترونية بالمدرج التكراري في الشكل (3).



الشكل (2) مدرج تكراري يبين الفرق بين وقت إنجاز المعاملة ورقياً ووقت إنجاز المعاملة رقمياً

المصدر: من أعداد الباحثة ومن مخرجات الحاسبة



الشكل (3) مدرج تكراري يبين الفرق بين سرعة إنجاز المعاملة ورقياً وسرعة إنجاز المعاملة رقمياً

المصدر: من أعداد الباحثة ومن مخرجات الحاسبة

مناقشة النتائج:

من النتائج التي ظهرت في الأرشفة الورقية والأرشفة الألكترونية نجد فيها الآتي:

1- متوسط وقت إنجاز الطلب من قبل الموظف في الأرشفة الورقية كان (29.9885) دقيقة بينما كان متوسط وقت الأرشفة الألكترونية هو (2.022) دقيقة وهذا يبين مدى الوقت المستنفذ في البحث شهرياً عن طلب المستفيد قد انخفض بمقدار (29.9885 - 2.022 = 27.9665) أما الوقت الفعلي لإنجاز

الطلب في شهر للعينة (200) مستفيد (659.747 – 218.837 = 440.91) دقيقة مما يشير إلى الوقت الذي يمكن أن يستفيد منه الموظف بإنجاز بحث طلبات زبائن آخرين.

2- متوسط سرعة تقديم الخدمة وإنجاز الطلب للمستفيد: كانت سرعة تقديم الخدمة في الأرشفة الورقية شهرياً لعينة (200) مستفيد (201.5 – 2.022 = 199.478) دقيقة أما الوقت الفعلي لتقديم الخدمة في شهر للعينة (200) مستفيد (4433 – 44.501 = 4388.499) وهذا وقت كبير جداً يمكن استثماره في سرعة تقديم الخدمات إلى الزبائن الآخرين.

3- الكلف الإجمالية للشهر: المتمثلة بالورق المذهب والعادي 144.180.

4- أما وقت إنجاز الطلب للمستفيد في الأرشفة الورقية :

$$\frac{218.837}{200} \approx 1.1 \text{ دقيقة}$$

بينما الأرشفة الألكترونية كانت النتيجة:

$$\frac{659.747}{200} \approx 3.3 \text{دقيقة}$$

يظهر أن فرق الوقت (3.299 – 1.1 = 2.199) وهذا الوقت يمكن أن نستفاد منه في إنجاز طلبات مستفيدين لعدد أكثر منهم.

5- أجور الموظفين: في نظام الأرشفة الورقية عدد الموظفين (5) وبراتب إجمالي بلغ (3.000.000) بينما تحتاج الأرشفة الألكترونية موظفين (2) فقط وبراتب إجمالي (1.280.000) ويتضح من ذلك أن هناك فرق بلغ (3.000.000 – 1.280.000 = 1.720.000) ويمكن توفير هذا المبلغ لاستثماره في المنظمة في مجالات أخرى.

6- أجور القرطاسية (150000) في حين أنه لا توجد كلفة قرطاسية في الأرشفة الألكترونية.

7- كانت كلف أجهزة الأرشفة الورقية المتمثلة بالطابعات وأجهزة الاستنساخ وصيانة الأجهزة (3.800.000 + 150.000 = 3950000) في حين أن كلفة أجهزة الأرشفة الألكترونية المتمثلة بالحاسبات والطابعات والماسح الضوئي وصيانة الأجهزة (1.320.000 + 250.000 + 2.000.000 + 50.000 = 3.620.000) ويتضح من ذلك أن هناك فرق بلغ (3.950.000 – 3.570.000 = 330.000) وهو مبلغ كبير ممكن استثماره في مجالات أخرى لتطوير المؤسسة.

8- كذلك كلف الخزن المتمثلة بالغرف والرفوف والدواليب والتي كلفت المؤسسة مبلغ (4.000.000) دينار والتي لا نحتاجها للأرشفة الألكترونية لعدم وجود خزن ورقي فيها.

ومن مجمل التحليل للنتائج نقبل أن تكون الأرشفة الألكترونية بديلاً عن الأرشفة الورقية وتطبيقها في أقسام ديوان المحافظة.

المبحث الرابع – الاستنتاجات والتوصيات

اولا: الاستنتاجات

توصل البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها الآتي:

1- الأرشفة الألكترونية حققت انخفاض في وقت إنجاز طلب المستفيد من قبل الموظفين وبذلك فهي تخفض الوقت والجهد المبذول من قبل الموظف.

2- تخفيض وقت سرعة تقديم الخدمة للمستفيد وبذلك توفر سرعة يمكن أن تنعكس على رضا المستفيد عن الخدمة المقدمة وتقديم الخدمة إلى عدد أكبر.

3- الأرشفة الألكترونية انخفضت فيها الكلف الإجمالية عن الأرشفة الورقية مما يشجع على استثمار المبالغ في تطوير عينة البحث.

ثانيا: التوصيات

وضعت الباحثة مجموعة من التوصيات اعتماداً على الاستنتاجات التي توصلت إليها وهي:

1- توصي الباحثة باعتماد الأرشفة الألكترونية لأنها خفضت وقت إنجاز طلب المستفيد وتطبيقها في باقي أقسام المحافظة بوساطة تهيئة متطلباتها من موارد بشرية وحاسبات تفي بالقيام بها.

2- بناء قاعدة معلومات مناسبة لكي تفي بتنفيذ طلبات المستفيدين بسرعة لتقديم الخدمة لأكبر عدد ممكن من المستفيدين في ساعات العمل اليومية.

3- استثمار الكلف المنخفضة للأرشفة الألكترونية في تطويرها بوساطة إضافة أعداد من الحاسبات والماسح الضوئي أو عدد الموظفين لتلبية تنفيذ طلبات المستفيدين وتقديم الخدمة لهم، فضلاً عن تطوير الموظفين بوساطة الدورات التدريبية لزيادة مهاراتهم في مجال الأرشفة الألكترونية.

المصادر

اولا: المصادر العربية

1. الآلوسي، سالم عبود، مالك، محمد محجوب، (1979)، الأرشيف تاريخه أصنافه إدارته، دار الحرية للطباعة، بغداد، العراق.
2. بن السبتي، عبد المالك، التسيير الألكتروني للوثائق، جامعة منتوري قسنطينة.
3. خالص حسين، مريم، (2013)، الحكومة الالكترونية.
4. رمزي، سه روه ر كمال محمد، (2015)، أنظمة الأرشفة توفير للجهد والوقت.
5. العريشي، جبريل بن حسن، المعثم، نبيل بن عبد الرحمن، (2012م)، الأرشفة الألكترونية وإدارة الوثائق في العصر الحديث، المبادئ والأسس النظرية والتطبيقات العملية، مكتبة الملك فهد، الرياض.
6. القرني، فاطمة محمد ، الأرشفة الألكترونية، السعودية.
7. آل دحوان، عبد الله بن سعيد، (2008)، دور إدارة التطوير الإداري في تطبيق الإدارة الألكترونية، رسالة ماجستير مقدمة إلى مجلس جامعة الملك سعود، الرياض، بحث غير منشور.
8. دلهوم، انتصار، (2006)، تسيير الأرشيف في المؤسسات والإدارات العمومية، رسالة ماجستير مقدمة إلى مجلس جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر.
9. رابح، قليلة، محمد، عباس، (2016)، دور الأدارة الألكترونية في تسيير الخدمة العمومية رسالة ماجستير مقدمة إلى مجلس كلية أمحمد بوقرّة بومرداس، بحث غير منشور.
10. زهير، حافظي، (2008)، الأنظمة الآلية ودورها في تنمية الخدمات الأرشيفية، أطروحة دكتوراه مقدمة إلى مجلس جامعة منتوري قسنطينة، بحث غير منشور.
11. بطوش، كمال، (2003)، استخدامات الأقراص الضوئية في الأرشيف، مجلة المكتبات والمعلومات، المجلد الثاني، العدد الثالث، قسنطينة.
12. التحول الرقمي ضرورة ودوره هام في تحسين كفاءة المؤسسات والخدمات المقدمة، مجلة معلوماتية http://www.malomatia.com/Arabic/Media/News.
13. الزهيري، طلال ناظم، (2011)، الأرشفة الالكترونية: البوابة العملية للحوكمة الألكترونية، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر الثامن عشر لكلية الآداب في الجامعة المستنصرية.
14. شياع، عبد الأمير عبد الحسين، الموسوي، رحيم عبد محمد، (أثر عناصر أبعاد جودة الخدمة المصرفية على سلوك الزبائن في اختيار المصارف التجارية)، مجلة الأدارة والاقتصاد، المجلد الثالث، العدد العاشر.
15. عباس، أمل فاضل، (المحفوظات) إجراءات الحفظ والصيانة والفرز والتشذيب في مؤسسات ومراكز المعلومات العراقية ، مجلة كلية الآداب، العدد 89.
16. العمودي، هدى بنت محمد، (2010)، الأرشفة الألكترونية نموذج تطبيقي للأستخدام التقني بجامعة الملك عبد العزيز، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مج1، ع1.

17. محمد، أخلاص مكاوي، (2013)، أمن وسرية المعلومات، السودان.
18. الهادي، محمد محمد، (2004) الحكومة الألكترونية كوسيلة للتنمية والإصلاح الإداري، مجلة دورية علمية محكمة تعنى بمجال المكتبات والمعلومات، القاهرة، مصر.
http://www.journal.cybrarians.info/index.php?option=com_content&view=article&id=425:2009-08-02-08-45-08&catid=128:2009-05-20-09-47-41
19. http://alyaseer.net/vb/showthread.php?t=9314.
20. http://numerisations.blogspot.com/2012/05/blog-post_22.html.
21. http://www.alukah.net/culture/0/82181/ .
22. http://www.malomatia.com/Arabic/Media/News.
23. البدوي، محمد، مدونة http://www.badwi.com/blog/?p=945.

ثانيا: المصادر الأجنبية

1. Content Transformation Solutions, (2003).
2. Content Transformation Solutions, (2004), Los Angeles.
3. GUIDE FOR MANAGING ELECTRONIC RECORDS FROM AN ARCHIVAL PERSPECTIVE. COMMITTEE ON ELECTRONIC RECORDS, (1997).
4. Guide to Archiving of Electronic Records Scientific Archivists Group, (2014).
5. Puglia, Steven. Reed, Jeffrey, and Rhodes, Erin, (2004), Technical Guidelines for Digitizing Archival Materials for Electronic Access: Creation of Production Master, USA.
6. Tom, Clareson, NEDCC Survey and Colloquium explore digitization and digital preservation policies and practices, RLG Digi News, Vol. 10, (2006).