

6-3-2019

Impact of modern technologies on the re-engineering of work procedures in Zakat institutions

Maya Najeeb Ammar

Jordan University, mayaammar2022@yahoo.com

Wael Mohammed Arabiyat

Jordan University

Follow this and additional works at: <https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jois>



Part of the [Islamic Studies Commons](#)

Recommended Citation

Ammar, Maya Najeeb and Arabiyat, Wael Mohammed (2019) "Impact of modern technologies on the re-engineering of work procedures in Zakat institutions," *Jordan Journal of Islamic Studies*: Vol. 15 : Iss. 2 , Article 15.

Available at: <https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jois/vol15/iss2/15>

This Article is brought to you for free and open access by Arab Journals Platform. It has been accepted for inclusion in Jordan Journal of Islamic Studies by an authorized editor. The journal is hosted on [Digital Commons](#), an Elsevier platform. For more information, please contact rakan@aarj.edu.jo, marah@aarj.edu.jo, dr_ahmad@aarj.edu.jo.

أثر استخدام التقنيات الحديثة على إعادة هندسة إجراءات العمل لدى الأجهزة الزكوية

د. مايا نجيب عمار* د. وائل محمد عربيات**

تاريخ وصول البحث: ٢٠١٨/٢/١٨ م تاريخ قبول البحث: ٢٠١٨/٤/٣ م

ملخص

ما تزال الصورة السائدة لإجراءات العمل لدى الأجهزة الزكوية غير متناسبة مع حجم التقدم العلمي والتكنولوجي الذي نشهده، والذي بلا شك كان له أثر محسوس على واقع الأداء المؤسسي سواء على المستوى الإداري أو التنفيذي والإجرائي.

تهدف هذه الدراسة إلى بيان أثر استخدام الأجهزة الزكوية للتقنيات الحديثة على التغيير الجذري وما ستحدثه من نقلة نوعية في إجراءات العمل وأساليبه المتبعة.

وقد خلصت الدراسة إلى ضرورة استخدام الأجهزة الزكوية والتقنيات الحديثة ومختلف الوسائل التكنولوجية بصورة فاعلة؛ لما لذلك من أثر على تطوير العمل الإداري في المؤسسات الزكوية، وتحسين الأداء الوظيفي بما يصب في رفع جودة الخدمة المقدمة للعملاء من مكلفين بالزكاة ومستحقين لها، وعلى تغيير آليات التحصيل والتوزيع للموارد الزكوية.

الكلمات الدالة: التقنيات الحديثة، هندسة إجراءات العمل، الأجهزة الزكوية.

Abstract

The prevailing picture of work procedures in Zakat institutions is still disproportionate to the extent of scientific and technological progress that we are witnessing. A progress that has a tangible impact on the institutional performance at the administrative, executive and procedural levels.

This study aims to demonstrate the impact of modern technologies on the radical change and the qualitative shift of work procedures in Zakat institutions.

Among other things, the study found that it is significant to use modern technologies and tools in such institutions effectively, as this will have a positive impact on the development of administrative work and the improvement of job performance in these institutions. This will eventually result in raising the quality of services provided to legal competent customers and to those worthy of Zakat from one hand, and in changing the mechanism of collecting and distributing Zakat funds.

المقدمة.

تتسم إجراءات العمل وأساليبه في مؤسساتنا المالية عموماً، ومؤسسات الزكاة خصوصاً بالتعقيد، وكثرة المراحل الروتينية التي تمر بها المعاملة إلى حين إبداء الرأي، وتكرار بعض الإجراءات الشكلية غير المسوغة كتعدد التواقيع المطلوبة لتأخذ

* محاضر غير متفرغ، قسم المصارف الإسلامية، كلية الشريعة، الجامعة الأردنية.

** أستاذ مشارك، قسم الفقه وأصوله، كلية الشريعة، الجامعة الأردنية.

أثر استخدام التقنيات الحديثة

المعاملة شكلها الرسمي، وكثرة الزيارات المكتبية المطلوبة لإنجاز المعاملة، ولعل من أهم أسباب هذه الظاهرة؛ ضعف جدوى التعليمات التي تحكم العمليات المالية، إضافة إلى تدني كفاءة الكوادر البشرية العاملة في القطاعات المؤسسية. لذا، يعد العمل على مواكبة أنظمة العمل الحديثة في مؤسسات الزكاة واستخدام الوسائل التكنولوجية وتفعيلها لدى الأجهزة الزكوية؛ مسببات تلقائية لتخفيف الاعتماد على العنصر البشري؛ للتخلص من المراحل الروتينية والشكلية للإجراءات، وهذا بدوره يؤدي إلى الأمور الإيجابية الرئيسية الآتية:

- ١- رفع حصيلة الزكاة.
 - ٢- التطور الإداري للمؤسسات الزكوية.
 - ٣- رفع جودة الخدمة المقدمة لعملاء المنظمة من مكلفين ومستحقين.
- لذا، أصبح استخدام التقنيات الحديثة من الحاجات الملحة لتأخذ الزكاة مكانتها بوصفها مورداً مالياً من موارد المالية العامة للدول، ويوصفها منظومة متكاملة تحقق مقاصد الشارع من هذه الفريضة.

أهمية البحث.

تتبع أهمية الدراسة من الأمور الآتية:

- ١- حاجة الأجهزة الزكوية المعاصرة إلى إعادة هندسة إجراءات العمل.
- ٢- حاجة عملاء المؤسسات الزكوية "مستحقين ومكلفين" إلى تحسين نوعية الخدمة المقدمة لهم.
- ٣- حاجة المجتمع المسلم إلى استخدام الوسائل التي ترفع من الحصيلة الزكوية.

مشكلة البحث.

تكمن مشكلة الدراسة في بيان مدى افتقار إجراءات العمل لدى الأجهزة الزكوية في مجملها إلى استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة، لذا ستجيب الدراسة عن الأسئلة الآتية:

- ١- ما إجراءات العمل المتبعة لدى الأجهزة الزكوية المعاصرة؟
- ٢- ما أثر التحول من أنظمة العمل التقليدية إلى مرحلة مواكبة الطفرة التقنية في التغيير الجذري لإجراءات العمل لدى الأجهزة الزكوية المعاصرة؟

أهداف البحث.

- ١- بيان إجراءات العمل وأساليبه التقليدية المتبعة لدى الأجهزة الزكوية المعاصرة.
- ٢- إظهار أثر التحول إلى أنظمة العمل الحديثة على إعادة هندسة إجراءات العمل لدى الأجهزة الزكوية.

الدراسات السابقة.

لم أجد فيما اطلعت عليه دراسة متخصصة في أثر استخدام التقنيات الحديثة على إعادة هندسة إجراءات العمل لدى الأجهزة الزكوية، إلا أن الباحث قد يجد دراسات في جزئية "إعادة هندسة إجراءات العمل في علم نظم المعلومات الإدارية" كما في دراسة الباحث فهد بن صالح السلطان، الموسومة بـ "إعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة)"، الرياض، ١٤١٩هـ، ط١،

جامعة الملك فيصل.

منهجية البحث.

يعتمد البحث على استقراء وتتبع الجوانب التنفيذية وإجراءات العمل المفعلة لدى الأجهزة الزكوية في الدول التي تطبق الزكاة سواءً الإلزامية منها أم الطوعية، ومن ثم تحليل أثر استخدام التقنيات الحديثة على إعادة هندسة إجراءات العمل لدى الأجهزة الزكوية.

خطة البحث.

جاء البحث في مقدمة، ومطلبين، وخاتمة للنتائج والتوصيات.

المطلب الأول: إجراءات العمل المتبعة لدى الأجهزة الزكوية المعاصرة.

المطلب الثاني: أثر مواكبة الطفرة التقنية على إجراءات العمل لدى الأجهزة الزكوية.

الخاتمة: وفيها نتائج البحث، والتوصيات.

المطلب الأول: إجراءات العمل المتبعة لدى الأجهزة الزكوية المعاصرة.

ما تزال الصورة النمطية السائدة لإجراءات العمل في الجهات القائمة على تفعيل فريضة الزكاة هي الصورة البدائية ذاتها التي كانت تستخدم منذ عصر الرسالة، فالدول التي تقوم بجباية الزكاة العينية ترسل لجان الخرص والعوامل لتقدير زكاة الثروات الزراعية والحيوانية، فتستلم اللجان الزكاة العينية وتحمل تكلفة نقلها وتخزينها ثم دفعها للفقير^(١)، أو تكون واسطة بين الغني والفقير أثناء التسليم، دون أن تتحمل كلفة ذلك^(٢).

أما زكاة النقود من عروض التجارة بأنواعها والمستغلات وكل نشاط صناعي أو زراعي أو تجاري، فإن جباية هذه الأموال تتطلب أن يملي المزكي إقراراً يفصح فيه عن ماله^(٣)، وينكر لبعض الجهات الزكوية استحداث وسائل تحصيل حديثة كالإقتطاع المباشر، أو التسديد الآلي عبر وسائل الدفع الإلكترونية^(٤)، إلا أن بعضها الآخر بقي محافظاً على طريقه القديمة كخروج اللجان الشعبية لجمع الزكاة أو حتى إقناع المكلفين بدفع الزكاة لهم^(٥)، أيّاً كان المبلغ المدفوع من قبل المكلف، وكيفما كانت طريقة الاستلام من قبل الساعي، وسواء أكان المبلغ موثقاً بوصولات أم تم التغاضي عن توثيقه؛ إذ إن آليات الرقابة المستخدمة على مثل هذه الكيفيات، تبدو عقيمة؛ فإرسال اللجان الشعبية إلى شتى بقاع الدولة، لجمع المبالغ الزكوية بدفاتر وصولات وتوثيق يدوية، وعدّ ذلك آلية من آليات الرقابة والمتابعة أغلوطة؛ فما نفع هذه الآلية في حال تنازل المكلف عن حقه في استلام الوصل المالي، أو حتى عدم علمه بلزوم توثيق المبلغ المدفوع؟، فالمكلف يدفع ما بدا له، والساعي يوثق ما شاء.

وهكذا تبدو صورة جباية الزكاة باستخدام الإجراءات والطرق التقليدية أقرب ما تكون إلى الفوضى في التحصيل والتوثيق والرقابة، ليس ذلك فحسب، بل الوسائل التقليدية ذات كلف مرتفعة، وتستغرق وقتاً وجهداً مقارنة مع استخدام التقنيات الحديثة، ويتولد عنها نتائج غير دقيقة، وحصيلة متآكلة، هذه الطرق التقليدية تلقي بظلالها المعنمة أيضاً على أنظمة توزيع الموارد الزكوية. تتطوي عملية التوزيع على خطوة مسبقة قبل الصرف، وهي تقدم المنتفع بطلب مساعدة لدى الأجهزة الزكوية مع إرفاقه مجموعة من الأوراق الثبوتية التي تؤيد صدق مقالته، وتتفاوت طرق تقديم الاستمارة بين دولة وأخرى، فبينما تتميز بعض

أثر استخدام التقنيات الحديثة

الجهات الزكوية في دول مثل الإمارات والكويت بتوفير خدمة تقديم الطلبات عبر بوابتها الإلكترونية، حيث تقوم بدراسة الطلبات المقدمة من خلال الشبكة والتأكد من مطابقتها للوائح والأنظمة واتخاذ القرار المناسب لها^(٦)، تُلزم الجهات الزكوية في الدول الأخرى طالبي المعونة مراجعة أحد فروعها ضمن ساعات الدوام الرسمي لتقديم الطلب، وغالباً ما يحتاج المنتفع تكرار الزيارة لأحد مقرات صناديق الزكاة أو لجانها الشعبية؛ بغية إتمام الأوراق المطلوبة، أو إلحاحاً منه لقبوله كأحد منتفعي الصندوق^(٧).

وتختلف المدة التي تستغرقها لجان دراسة الحالة، فقد تستغرق في دولة مثل الإمارات دراسة الحالة لحين البت في استحقاق مقدم الطلب والصرف له (٣٠ يوماً)^(٨)، وفي دولة مثل عُمان يستغرق إنجاز هذه الخدمة (٥٩ يوماً) من تاريخ تقديم الطلب^(٩)، أما بيت الزكاة الكويتي فإن موعد النظر في الحالة غير محدد، بل بناءً على أسبقية المقدم تدرس الحالة، وبعد صدور قرار الاستحقاق تصرف المعونة في الأسبوع الأخير من الشهر الذي صدر فيه قرار منح المعونة^(١٠)، وفي الدول التي تعتمد على اللجان الشعبية فالأمر يبدو أقرب إلى الاجتهادات الشخصية من أفراد اللجان في تحديد المواعيد وقبول الحالة أو ردها، فهي تقريباً في كل البلدان تستغرق وقتاً طويلاً من حين التقدم بطلب المعونة إلى حين صرف المستحقات^(١١).

وهذا يحمل في طياته ما تتسم به النظم الإدارية في مؤسساتنا المالية عموماً، ومؤسسات الزكاة خصوصاً، من تعقيد الإجراءات، وتعدد التواقيع، وكثرة المراحل الروتينية التي تمر بها المعاملة إلى حين إبداء الرأي وصرف المستحقات، والسبب في ذلك يعود إلى ضعف جدوى التعليمات التي تحكم العمليات المالية، ومركزية الإدارة، إضافة إلى ضعف كفاءة الكوادر البشرية العاملة في القطاع المالي والإداري^(١٢).

ويفترض أن يفرض استخدام التقنيات الحديثة ووسائل التكنولوجيا المعاصرة إلى تطوير العمل الإداري من حيث تحسين الأداء وتخفيف البيروقراطية^(١٣) عن طريق تحديث أساليب وإجراءات العمل الإداري وتقنياته، وكذلك عن طريق اعتماد إدارة فاعلة للموارد البشرية^(١٤).

أما عمليات الصرف الفعلية فنتم بإحدى الطرق الآتية؛ إذا كانت المساعدات نقدية فإنه يتم تحويل المبلغ سواء أكان دعماً شهرياً دائماً، أم معونة طارئة، أم قرضاً، عبر الحسابات البنكية للمنتفعين، أو بموجب شيكات، أو حوالات بريدية، أو صرفها نقداً وتسليمها باليد، والواقع العملي يعكس صورة مظلمة لآليات توزيع المستحقات على المنتفعين خصوصاً تلك المساعدات التي تسلم باليد، وتشهد اللجان الشعبية والجمعيات الخيرية وصناديق الزكاة ممارسات فيها إيذاء معنوي للفقير من إذلال وإهدار للكرامة، وعدم احترام لأوقات المنتفعين ومعاناتهم، إضافة إلى افتقارها للدقة والتوثيق وإشكالية الرقابة عليها^(١٥).

وعلى كثرة الدعوات التي تتنادي بتطوير العمل الزكوي وتحديث آليات عمل الأجهزة الزكوية من خلال استخدام التقنيات الحديثة، إلا أنها ما زالت غير جادة في إعادة النظر ومراجعة إجراءات الأعمال القائمة وغير الفاعلة، هذه الحالة تشخص علمياً على أنها إحلال تقنيات عالية مكان تقنيات متخلفة لأداء الأعمال القديمة نفسها، أو توفير أساليب متقدمة لأداء الأخطاء السابقة نفسها وهو أمر أشبه ما يكون بتفريغ مشروب عديم الصلاحية في كأس جديدة^(١٦).

الأمر الذي يعني ضرورة التوجه إلى إعادة هندسة إجراءات العمل^(١٧) القديمة لإحراز التطور الحقيقي والتحسين الملحوظ الذي يتزامن مع مقاييس (معايير) الأعمال، المتمثلة في: الكلفة، والجودة، والخدمة، لدى الأجهزة الزكوية وما لذلك من منعكسات إيجابية على كل أطراف العملية الزكوية من مكلف ومستحق (عملاء المؤسسات الزكوية)، وعلى المؤسسة نفسها وتطورها الإداري.

تعريف مصطلح "إعادة هندسة إجراءات العمل":

أما مصطلح "إعادة هندسة إجراءات العمل" (Business Process Re-engineering) فيرمز له اختصاراً بـ (BPR)، ويسميه بعضهم بـ "الهندرة" وهي كلمة مركبة من كلمتين هما (هندسة) و (إدارة)، ويقصد بها: عملية مراجعة المنشأة لطرق وأساليب وإجراءات العمل المتبعة فيها لتحقيق أهدافها من خلال عملية التغيير الجذري في أساليب العمل، وكيفية تقديم الخدمات، بهدف تحقيق تطوير جوهري في أداء المنظمات ضمن معايير الأعمال^(١٨).

ويرى معظم الباحثين في هذا المجال أن تقنية المعلومات (Information Technology) ويرمز لها اختصاراً بـ (IT) هي الوسيلة الرئيسية والأهم لإعادة هندسة الإجراءات.

تتبع أهمية استخدام تقنية المعلومات الحديثة (IT) من قدرتها على مساندة وتمكين تنفيذ إعادة هندسة إجراءات العمل؛ لما يتفرّع عنها من تخصصات عدّة، تشمل: (البرمجة، والمعالجة، والتخزين، والحماية، وعمليات الإرسال والاسترجاع الآمن للمعلومات)^(١٩).

المطلب الثاني: أثر مواكبة التطور التقني على إجراءات العمل لدى الأجهزة الزكوية.

أما وأنا في القرن الواحد والعشرين، في عصر التكنولوجيا والعلم والتقنيات المتلاحقة التي أصبحت لا تعد ولا تحصى، فإنه من اللازم ليأخذ هذا المورد المالي (الزكاة) مكانته بين موارد الدولة المالية، وكباقي مؤسسات الدولة المالية التي تسعى للتطور والتطوير، أصبح من اللازم التحول من أنظمة العمل التقليدية السابقة لدى المنظمات الزكوية إلى مرحلة مواكبة التطور التقني في أنظمة العمل الحديثة، وذلك من خلال عملية التحول في الأمور الرئيسية الآتية:

أولاً: التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية.

يعد تحول المنظمات الزكوية من نظم الإدارة التقليدية إلى نظم الإدارة الإلكترونية، بمثابة حالة تغيير في المعالجة المتكاملة لأوعية المعلومات من الأساليب التقليدية إلى أساليب رقمية متقدمة، تتيح القيام بتنفيذ الأعمال والمهام إلكترونياً وبطريقة تفاعلية بين القائمين ومنظومات المعلومات المتكاملة داخل المنظمة أو خارجها من خلال أنظمة الاتصالات^(٢٠).

• يقصد بالإدارة الإلكترونية: تنفيذ منظومة الأعمال ومختلف الأنشطة إلكترونياً باستخدام النظم والوسائل الإلكترونية عبر شبكات الاتصال المختلفة بسرعة عالية ودقة متناهية وبتكاليف ومجهود أقل^(٢١)، حيث يتم تحويل جميع العمليات الإدارية (التخطيط، التنظيم، التوجيه، الرقابة) ذات الطبيعة الورقية إلى عمليات إلكترونية وبما يصب في مفهوم "العمل الإلكتروني" أو "الإدارة بلا أوراق"^(٢٢)، وذلك بالاعتماد على مختلف تقنيات المعلومات اللازمة، للوصول إلى تحقيق أهداف الإدارة الجديدة من تبسيط الإجراءات، والقضاء على الروتين، والإنجاز السريع والدقيق للمهام والمعاملات؛ لتكون كل إدارة جاهزة لربطها مع الحكومة الإلكترونية لاحقاً^(٢٣).

• تتمثل أبعاد تطبيق الإدارة الإلكترونية في المنظمات الزكوية في الأمور الآتية^(٢٤):

- إدارة بلا أوراق، حيث يتم الاعتماد على الأرشيف الإلكتروني والبريد الإلكتروني والأدلة والمفكرات الإلكترونية والرسائل الصوتية ونظم تطبيقات المتابعة الآلية.
- إدارة عن بعد، حيث الاتصال الإلكتروني والهاتف المحمول والهاتف الدولي الجديد والمؤتمرات الإلكترونية غيرها من وسائل الاتصال الحديثة.

- الإدارة بالزمن المفتوح، حيث العمل ٢٤ ساعة متواصلة دون الارتباط بالليل أو النهار.
- إدارة بلا تنظيمات جامدة، فالعمل يتم من خلال المؤسسات الشبكية والمؤسسات الذكية التي تعتمد علي صناعة المعرفة.
- وهذا بلا شك تحول جذري في أساليب العمل وإجراءاته وفي كيفية تقديم الخدمات للعملاء؛ فالصورة النمطية لإنجاز المعاملات في ظل النظم الإدارية التقليدية في المنظمات الزكوية تتمثل في لزوم زيارة مكان تقديم الخدمة الذي قد يتكرر مرات عدة لإنجاز معاملة بسيطة، تبدأ من مرحلة تعبئة النماذج الورقية، المطلوب توقيعها من مجموعة من الجهات، وإرفاق إثباتات وبيانات شخصية، بالإضافة إلى أعباء الانتظار والتنقل لدفع رسوم الخدمة وما يرافق هذه العمليات من الوقوف في طوابير المنتظرين، ضمن مكان محدود ووقت محدود.
- أما في ظل الإدارة الإلكترونية فالعمل لا يضطر إلى الانتقال بين الإدارات شخصياً لإنجاز معاملاته، وقد لا يضطر إلى زيارة المؤسسة أصلاً، بل يقوم بتقديم طلب بما يريد عبر البوابة الإلكترونية، التي توفر طلبات التقدم عن بعد عبر البريد الإلكتروني، مع خدمة إرفاق الأوراق المطلوبة عن طريق الماسح الضوئي، ثم إنجاز المعاملة وتدقيقها وتوقيعها إلكترونياً، والإعلان عن نتائجها واستلامها عبر البوابة الإلكترونية بما لا يستدعي مراجعة موقع تقديم الخدمة والتنبؤ بموعد إنجازها، الأمر الذي قد يستلزم عدد من الزيارات المتكررة^(٢٥).
- وإذا كانت الإدارة بالطرق التقليدية تعتمد على المجهود البشري بشكل أساسي، مما يجعل من الخدمات التي تقدمها المؤسسة بطيئة ومكلفة، إضافة إلى تقشي ظاهرة الروتين الذي سبب ظهور الفساد الإداري في أغلب المؤسسات التي تستخدم أساليب الإدارة التقليدية^(٢٦)؛ فإن إدارة المؤسسات الزكوية إلكترونياً سيؤدي إلى اتسامها بالسمات الآتية^(٢٧):
- ١- سرعة إنجاز الخدمات للعملاء، وانخفاض الطلب على العنصر البشري لأداء هذه الخدمات، وخصوصاً ما يتعلق بالمعاملات الورقية.
 - ٢- انخفاض نسبة تأثير العلاقات الشخصية على إنجاز الأعمال؛ نظراً لعدم وجود علاقة مباشرة بين طرفي المعاملة.
 - ٣- القضاء على ظاهرة الفساد الإداري؛ إذ يعد نظام تقديم الخدمات إلكترونياً نظاماً عالي الجودة فيما يخص آليات الرقابة والمتابعة على أداء العاملين والكشف عن المقصرين.
 - ٤- تقليص العنصر البشري يؤدي إلى تقليص الطلب على المباني والعقارات كأماكن لاستقبال العملاء، مما يؤدي إلى خفض تكلفة الخدمة.
 - ٥- يؤدي إنجاز المعاملات إلكترونياً إلى تبسيط الإجراءات وتقليل المعاملات ورفع كفاءة الأداء، فالنظام الإلكتروني أقل عرضة للأخطاء والمخالفات؛ نظراً لسهولة النظام ودقته ويسره.
- وعليه، فإن كانت المنظمة الزكوية تطبق نظم الإدارة الإلكترونية، فإن دخولها في منظومة الحكومة الإلكترونية فيما بعد، سيجعل نظام الربط الشبكي لتبادل بيانات الجهات كافة التي تدير الأنشطة الاقتصادية المختلفة من صناعة، وتجارة، وزراعة، وثروة حيوانية، ونقدية، وشركات بأنواعها، ومهن واستثمارات...؛ متاحة للمشاركة مع المنظمة الزكوية.
- يتطلب التحول من الإدارة التقليدية في المنظمة الزكوية إلى الإدارة الإلكترونية، للدخول في مرحلة الحكومة الإلكترونية "سوى الحواسيب وشبكات الاتصال" أمرين رئيسيين:
- تأهيل الكوادر البشرية القائمة على تنفيذ هذه المرحلة، فالإدارة الإلكترونية تتطلب مهارات خاصة في التعامل مع الحاسب، وطرق إدخال البيانات واسترجاعها وحفظها ونقلها وأرشفتها، والتعامل مع برامج وأساليب حماية البيانات

ومتابعتها، وطرق تنفيذ الرقابة الإلكترونية.

– تحديد علاقة تداخل الإجراءات بين الوزارات والمؤسسات المختلفة بالتفصيل^(٢٨).

حيث تعد مرحلة تحول المنظمة إلى الإدارة الإلكترونية، مرحلة تسبق التحول إلى ما يسمى بالحكومة الإلكترونية، والتي تعني: العمليات الإلكترونية التي يتم من خلالها الربط بين المنظمات التي تطبق الإدارة الإلكترونية. فالحكومة الإلكترونية نظام حديث واستراتيجية إدارية تتبناها الحكومات، تعتمد على استخدام الشبكة العنكبوتية العالمية لربط المؤسسات بعضها ببعض وتبادل النشاطات فيما بينها، وتقديم مختلف خدماتها للجمهور عموماً^(٢٩)، إذ تقوم الحكومة الإلكترونية على فكرة تجميع الأنشطة والخدمات المعلوماتية والتفاعلية والتبادلية كافة في موضع واحد هو موقع الحكومة الرسمي على شبكة الإنترنت، في نشاط أشبه ما يكون بفكرة مجمعات الدوائر الحكومية بحيث يمكن الاستفادة من الخدمات الحكومية من خلال بوابة واحدة للخدمات الإلكترونية، حيث يتم ربط مختلف الوزارات ومختلف أقسام الأجهزة الحكومية لتبادل الأنشطة والبيانات بما يضمن إدارة أفضل وأكثر فاعلية^(٣٠).

ثانياً: التحول من أنظمة العمل التقليدية إلى الأنظمة الحديثة فيما يخص الثروة الزراعية.

تتسم الأرقام الإحصائية لحساب المساحات الزراعية والغلات الناتجة عنها، بتدني الدقة العلمية، التي تعود إلى الطرق والوسائل المتبعة تقليدياً في الحصول على البيانات الإحصائية، علاوة على ارتفاع تكاليف هذه الطرق والوسائل، وطول الوقت المستغرق لإنجازها، مما يؤثر على حساب الزكاة المستحقة ويرفع كلفة نفقات الجباية والتقدير والحرص^(٣١)، ومن هنا تتضح أهمية استخدام تقنيات الاستشعار عن بعد^(٣٢)، وتظم المعلومات الجغرافية GIS^(٣٣) بوصفها وسيلة بديلة للطرق التقليدية في إنجاز الدراسات الإحصائية فيما يخص الثروة الزراعية، ويتضح ذلك من خلال نقاط عدة أهمها^(٣٤):

- ١- استخدام طريقة إحصائية جديدة معتمدة على تقنيات الاستشعار عن بعد، في تقدير مساحة المحاصيل وغلتها ذات البعد الاستراتيجي سواء الغذائي أو التصنيعي، يؤدي إلى الاستغناء عن الطرق التقليدية المعتمدة على الجولات الحقلية موفرين الكثير من الوقت والجهد والتكلفة.
- ٢- تعد هذه الطريقة عالمياً سريعة وفاعلة جداً بالنسبة لمتخذي القرار على صعيد رسم السياسات الزراعية، مثل: حساب الاحتياجات المائية والسماذية والتسعيرية، مقارنة مع الطرق التقليدية.
- ٣- تتم عملية مراقبة جميع المساحات الزراعية وتحديد نوع النشاط الزراعي، ونظام الري المستخدم، وتقدير الغلات^(٣٥)، بشكل سليم وحيادي، وبالتالي الحصول على رقم إحصائي صحيح بعيداً عن الأخطاء العائدة للإنسان نتيجة لاعتبارات مختلفة مثل التحيز لبعض الأشخاص، أو إهمال بعض المناطق نتيجة صعوبة الوصول إليها مقارنة مع الطرق التقليدية.

٤- يتم تمثيل البيانات المطلوبة على شكل خرائط غرضية باستخدام نظام المعلومات الجغرافي (GIS)؛ لتسهيل عملية التعرف على البيانات مباشرة دون العودة إلى قاعدة البيانات الرقمية^(٣٦).

هذه الإجراءات من المفترض أن تقوم بها وزارات الزراعة وليس المنظمات الزكوية ثم عن طريق الربط الشبكي المتمثل بتفعيل منظومة الحكومة الإلكترونية يتم توريد قواعد البيانات الرقمية التي تحتاجها المنظمة الزكوية، وتشكل قاعدة البيانات الإحصائية المتمثلة بـ(سجل الحائز الزراعي) القاعدة التي تستفيد منها المنظمة الزكوية.

هذا يتطلب كادر فني مدرب من وزارة الزراعة قادر على التعامل مع تقنيات الاستشعار عن بعد ونظام المعلومات

الجغرافي (GIS)، بهدف إعداد خرائط استعمالات الأراضي والغطاء الأرضي والاستفادة من المعطيات والنتائج التي يتم الحصول عليها على شكل خرائط أو بيانات إحصائية لإعداد عدد من قواعد البيانات الزراعية الرقمية وتصميمها وربطها بنظام المعلومات الجغرافي (GIS)^(٣٧)، واستخدام هذه التقنية يعد استغلالاً لموارد متاحة؛ إذ تمتلك معظم البلدان حتى النامية منها هيئات وجهات متخصصة تمارس جميع المهام والأعمال المتعلقة باستخدام تقنيات الفضاء والاستشعار عن بعد وما يتصل بها من نشاطات البحث والتطوير^(٣٨).

ثالثاً: التحول من أنظمة العمل التقليدية إلى الأنظمة الحديثة فيما يخص الثروة الحيوانية.

تكتسب دقة الرقم الإحصائي أهمية استثنائية في مجال تعداد الثروة الحيوانية؛ لما لها من ارتباط وثيق بالأمن الغذائي^(٣٩)، وتشير الدراسات إلى تجاوزات تحصل أثناء الجولات الميدانية لتعداد الثروات الحيوانية كعدم تعاون مالكي الثروة، وعدم جدية اللجان في الحصر الشامل؛ نظراً للصعوبات التي تواجههم أثناء التعداد، فكانت النتائج النهائية للتعداد ذات نسب متفاوتة، وأحياناً متضاربة، مما يدل على تدني دقة النتائج النهائية للمعلومات الإحصائية^(٤٠)، وتكمن أهمية استخدام تقنيات "الشهادة الإلكترونية" أو "التقييم الإلكتروني"^(٤١) في إحصاء الثروة الحيوانية الذي يعد بمثابة هوية وبطاقة تعريفية لأفراد الثروة الحيوانية، في الأمور الآتية:

١- الحصول على معلومات دقيقة وموثوقة عن أعداد الحيوانات، وأنواعها، وأجناسها، وتوزيعها الجغرافي، وارتباطها بتحديد موقع المزارع أو المالكين، مما يوفر قاعدة بيانات يمكن الاستفادة منها في إعداد الخطط والسياسات المناسبة لتطوير قطاع الثروة الحيوانية بناء على الإحصاءات التي يوفرها نظام التقييم، بحيث تستطيع الدولة اتخاذ قرارات مناسبة بخصوص كميات الأعلاف اللازمة، وعمليات الاستيراد والتصدير، والمطاعيم اللازمة للتحصن ضد الأمراض والأوبئة...^(٤٢).

٢- إنشاء سجل خاص لكل حيوان، وتتبع حركته من حين تسجيله بنظام التعريف الإلكتروني، إلى حين نفوقه أو ذبحه أو نقل ملكيته، وإمكانية الرقابة عليه ومتابعة حالته الصحية من حيث: إصابته بالأمراض وتطبيق برنامج التحصين ضدها، ورفع إنتاجية الحيوان من خلال التحسين الوراثي، مما يسهم إسهاماً كبيراً في عملية تتبع المنتج وسلامة الغذاء، حيث يوفر ذلك القدرة على متابعة إنتاج الأغذية ومعالجتها وتوزيعها^(٤٣).

إن استفادة منظمة الزكاة من هذه التقنية في ضبط زكاة الثروة الحيوانية من الأمور المتاحة أو تكاد؛ وذلك لارتباط عملية التقييم الإلكتروني بسياسات الاستيراد والتصدير والتجارة العالمية للثروة الحيوانية، مما أدخلها إلى حيز التنفيذ في كل من الإمارات، والسعودية، والمغرب، ومصر، والأردن، وغيرها من الدول، ومع تفاوت الدول في استيعاب الثروة وشمولية التقييم، إلا أن اعتماد سياسة ضبط وتنظيم برامج الدعم الحكومي لمربي الحيوان، بحيث يكون التقييم شرطاً من شروط الحصول على الدعم، خطوة مهمة لنجاح تعميم العملية على مالكي الثروة الحيوانية كافة، ومن الجدير بالذكر أن الحيوانات التي شملها التقييم بوصفها خطوة أولى هي الإبل، والبقر، والماعز، والضأن^(٤٤).

يمكن لمنظمة الزكاة بعد إنجاز وزارة الزراعة لعمليات التقييم الإلكتروني أن تستفيد من قاعدة البيانات المركزية عن طريق تقنية الربط الشبكي، بحيث يتم على أساس عدد الرؤوس المسجلة باسم المالك حساب الزكاة الواجبة، مع الأخذ بعين الحسبان ما توفره التقنية من الكشف عن الحالة الصحية التي تعد شرطاً للحيوانات المختارة للزكاة.

رابعاً: تحول إجراءات العمل المتعلقة في إدارة الموجودات العينية.

تستطيع الأجهزة الزكوية تقديم خدمة "التسويق الإلكتروني" و"التجارة الإلكترونية" على البوابة الإلكترونية للمنظمة الزكوية، بحيث تعلن عن الموجودات العينية، من حيث: الكم، والنوع، والمواصفات، وقد ترفق صوراً توضيحية للصنف المراد التعاقد عليه، ثم يبدي طرف من أطراف السوق رغبته في اقتناء البضاعة عبر شبكة الإنترنت إما بالدخول إلى الموقع المعني من قبل المستخدم أو عبر تقنية البريد الإلكتروني، بحيث يتم التفاعل وعمليات التبادل بين المتعاملين إلكترونياً، وتعتمد الرسالة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني بوصفه سنداً قانونياً معترفاً به من قبل الطرفين عند حدوث أي خلاف بين المتعاملين^(٤٥)، ولا تتكلف الأجهزة الزكوية عناء الجباية والنقل والتوزيع، بل تستطيع من خلال قاعدة البيانات التي توافرت من العمليات التقنية لضبط الحيازات وتعداد الثروات وكميات المحاصيل أن تحسب نسب الزكاة المستحقة، كمياتها ومواصفاتها، ثم تتعاقد مع جهة ترغب في المبادلة عليها بنقد، فإما أن يذهب المشتري للاستلام مباشرة، أو غالباً في التبادل التجاري الإلكتروني ما تكلف جهة وسيطة متخصصة بالنقل بتسليم الموجودات العينية للمشتري، هذا في حال رغبت المكلّف بتسليم الزكاة عيناً لا نقداً، ورأت الأجهزة الزكوية المصلحة في عرضه للسوق والمبادلة عليه بنقد، لدفع النقد للفقير.

أو يستطيع الجهاز الزكوي تبعاً للوضع الاقتصادي أن يستخدم الزكاة العينية بوصفها من أدوات التوازن النقدي، بحيث يستغل الأسواق الحكومية كالمؤسسات الاستهلاكية المدنية، أو الجمعيات، أو التعاونيات، التي يتمثل عملها في إيجاد توازن واستقرار سعري وكمي^(٤٦)، كأماكن لعرض الزكوات العينية، ويصرف للمنتفع بطاقة ممغنطة^(٤٧) يقوم بتمريرها بجهاز قارئ متوافر في منطقة البيع، يستطيع من خلالها الحصول على ما يشاء من المواد العينية ضمن سقف أعلى للكميات، بحيث يخصم من البطاقة في كل مرة قيمة المواد العينية التي تم تسعيرها.

هذا الإجراء يخفف من الطلب على النقود، وبالتالي يخفف من ظاهرة التضخم النقدي، ومن هنا نستطيع استخدام الزكاة كأداة من أدوات التوازن النقدي.

خامساً: تحول إجراءات العمل فيما يخص خدمة العملاء (المكلفين والمستحقين).

إجراءات العمل المتعلقة بفئة المكلفين: تتيح أنظمة العمل الجديدة تطبيق نظام المراسلات والبلاغات الإلكترونية للأشخاص المكلفين بوصفها أسلوباً وطريقة تنفيذية لإعلامهم بما استحق عليهم من مبالغ، وذلك بناءً على البيانات المتاحة من التبادل الشبكي مع الدوائر ذات الصلة، وبالاعتماد على البرمجيات المستخدمة داخل المنظمة والمصممة لتحليل البيانات وتصنيفها بناءً على أسس التحليل والتصنيف المقدمة من اللجنة التشريعية.

فبدلاً من أن تُرسل الكوادر البشرية لاستجداء المبالغ المالية المستحقة، يرسل بلاغ إلكتروني ذو صيغة رسمية، مُصدّر من جهات عليا؛ ليكتسب الخطاب الأهمية اللازمة - حائماً على إظهار الانتماء للوطن، والمشاركة في نهضته، مع بيان نسبة الزكاة المستحقة، ونسبة استحقاقه للخصم الضريبي، مع توريد هذه البيانات لدائرة الضريبة لاحتساب صافي الضريبة على المكلّف بعد الخصم وإبلاغه بها لتسديدها دون اضطرار المكلّف إلى مراجعة الجهات المعنية بتحصيل الزكاة؛ للحصول على وثيقة تثبت تسديده لما عليه، ثم مراجعة الجهات المعنية بتحصيل الضريبة، فالربط الشبكي يخفف عن المكلّف عناء هذه العمليات التي تحتاج إلى وقت وجهد، وتشجعه على أداء الواجب.

ويستطيع المكلّف من بيته أو من مكان عمله، وفي أي بقعة كان، من خلال وسائل الدفع الإلكترونية تسديد المبلغ المستحق، إما عن طريق البوابة الإلكترونية، أو عن طريق حسابه البنكي، أو حتى عن طريق الهاتف، أو أي طريقة مستحدثة

أثر استخدام التقنيات الحديثة

وأمنة للتسديد.

إجراءات العمل المتعلقة بفئة المستحقين: يستطيع المستحق الحصول على الاستمارة الرسمية المتعلقة بنوع المساعدة التي يريد أن يتقدم لها، وتعبئتها إلكترونياً، والاطلاع على الأوراق اللازم إرفاقها بناءً على نوع الخدمة المطلوبة، وتتاح خدمة إرفاق الأوراق مع الاستمارة إلكترونياً، حيث يستطيع مقدم الطلب فيما بعد الدخول بكلمة مرور خاصة به يكون قد أنشأها للاستعلام عن النتيجة، ويمكن إرسال المبالغ المستحقة للمنتفع بأكثر من وسيلة دون الحاجة للقاء المباشر، لكن كل الوسائل حتى طريقة الإيداع البنكي لا تخلو من محدودية الزمان، من حيث اقتصار قدرة المنتفع على الاستلام خلال ساعات الدوام الرسمية، وإمكانية الوقوع في قضايا انتحال الشخصية؛ لذا يعد استخدام تقنية بصمة العين^(٤٨) بوصفها إثباتاً للشخصية واحدة من النظم البيومترية (تكنولوجيا المقاييس الحيوية)^(٤٩) للتعرف الآمن على الهوية، فالحلول المستندة إلى السمات الحيوية قادرة على توفير السرية والخصوصية للمعاملات المالية والبيانات الشخصية؛ وذلك لما تتمتع به هذه الأنظمة من نسبة أمان مرتفعة يستبعد معها حالات الاحتيال والنصب والعبث، وهذا بدوره سيحقق أعلى درجات الدقة في إيصال المال إلى مستحقيه، وتعد أيضاً من أكثر الأنظمة مرونة وسهولة في التطبيق؛ إذ لا يلزم حمل بطاقات شخصية أو تذكر أرقام سرية أو كلمات مرور، وهي أنظمة باتت منتشرة غير مرتفعة التكلفة^(٥٠).

هذه الوسائل الحديثة تمكن المنتفع من الحصول على المنح والمساعدات النقدية، من خلال جهاز يقرأ هذه البصمة مربوط مع أجهزة الصراف الآلي بحيث يستطيع المنتفع استلام مستحقاته على مدار ٢٤ ساعة، وطيلة أيام الأسبوع، وكل أيام السنة، وتعد بصمة العين إحدى أكثر أساليب التشخيص البيومتري أماناً ومرونة ودقة في تحديد وتشخيص الهوية الشخصية للفرد.

هذا التحول من النظم التقليدية إلى النظم الحديثة في إجراءات عمل الأجهزة الزكوية يفضي إلى النتائج الآتية:

- انخفاض الطلب على الكوادر البشرية الممثلة لسهم "العاملين عليها"، مما يؤدي إلى زيادة الحصيلة الزكوية لصالح المصارف السبعة الأخرى.
 - انخفاض حاجة المنظمة الزكوية للأصول الثابتة من مبانٍ وسيارات ومعدات بما ينعكس أيضاً على زيادة حصيلة الزكاة.
 - رفع جودة الخدمة المقدمة لعملاء المنظمة الزكوية.
 - التخلص من ظاهرة الفساد الإداري القائمة على البعد الشخصي، والإجراءات الروتينية.
- وفي الختام: يجدر التنبيه إلى كون التقنيات المشار إليها إما موارد متاحة في الدولة أصلاً، لكن علينا توظيفها في خدمة العمل الزكوي، أو تقنيات تقدم على شكل منح من الدول الكبرى للدول الفقيرة؛ لارتباطها بمنظومة الأمن الغذائي العالمي أو بعض المصالح المشتركة، ولا ينظر إلى ارتفاع النفقات الرأسمالية والتشغيلية لعملية مواكبة الأجهزة الزكوية للطفرة التقنية بوصفها إحدى معوقات التحول إلى نظم العمل الحديثة.

الخاتمة

النتائج

توصلنا في ختام هذا البحث إلى النتائج الآتية:

- ١- استمرار استخدام الأجهزة الزكوية لنظم العمل التقليدية يؤدي إلى زيادة النفقات الإدارية، وضعف آليات الرقابة، وانخفاض

مايا عمار ووائل عربيات

- جودة الخدمة المقدمة للعملاء من مكلفين ومستحقين.
- ٢- تفعيل التقنيات الحديثة يؤدي إلى تحول جذري في أساليب العمل وإجراءاته وهو ما يطلق عليه "إعادة هندسة إجراءات العمل".
- ٣- جاءت الدعوة إلى "إعادة هندسة إجراءات العمل" بهدف تحقيق تطوير جوهري في أداء المنظمات ضمن معايير الأعمال.

التوصيات.

١. أهمية تفعيل واستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة؛ لما لها من أثر على رفع كفاءة العمل الإداري الزكوي، وتحسين الأداء الوظيفي، بما يصب في رفع جودة الخدمات المقدمة للعملاء (المستحقين والمكلفين)، وزيادة الحصيلة الزكوية.
٢. ضرورة عمل دورات تأهيلية مستمرة لموظفي الأجهزة الزكوية.
٣. ضرورة صياغة تشريعات تلزم باستخدام التكنولوجيا لهندسة إجراءات العمل لدى الأجهزة الزكوية.

الهوامش.

- (١) هذا مطبق في ديوان الزكاة السوداني، وبيت الزكاة الكويتي. ينظر: الموقع الرسمي لديوان الزكاة السوداني -www.zakat-chamber.gov.sd/. والموقع الرسمي لبيت الزكاة الكويتي www.zakathouse.org.kw.
- (٢) هذا الأسلوب مطبق في التجربة السعودية. ينظر: موقع الهيئة العامة للزكاة والدخل في السعودية www.gazt.gov.sa.
- (٣) ينظر: محمد بن سالم بن عبدالله الدهشلي، نحو صندوق خليجي للزكاة المعوقات والحلول، رسالة ماجستير في الاقتصاد الإسلامي، إشراف: أحمد السعد، ٢٠١٢م، ص ٦٥. الأمانة العامة لديوان الزكاة، تجربة ديوان الزكاة في تخفيف حدة الفقر، ٢٠٠٦م، ص ١٩-٢٢. بحث منشور على الموقع الإلكتروني للأمانة العامة للزكاة www.zakat-sudan.org.
- (٤) بالرغم من استحداث السعودية لطريقة دفع المبالغ الزكوية عبر الصراف الآلي، إلا أن العميل مضطر إلى مراجعة مصلحة الضريبة والدخل لاستلام شهادة الزكاة، وهذا خلل في الاستفادة من التكنولوجيا؛ إذ المنطق يقتضي أن يسدد مبلغ الزكاة المستحق ويستطيع استلام الشهادة التي تثبت تسديده عبر الموقع الإلكتروني دون الحاجة إلى مراجعة مقر المصلحة، كما في بيت الزكاة الكويتي، وصندوق الزكاة الإماراتي الذي يوفر خدمة التسديد عبر الموقع الإلكتروني واستلام شهادة أو وصل مالي يثبت تسديده للمبلغ. ينظر: موقع الهيئة العامة للزكاة والدخل في السعودية www.gazt.gov.sa.
- (٥) هذا مطبق في صندوق الزكاة في الأردن والجزائر. ينظر: الموقع الرسمي لصندوق الزكاة الأردني www.zakatfund.org والموقع الرسمي لصندوق الزكاة الجزائري www.marw.dz.
- (٦) ينظر: الموقع الرسمي لبيت الزكاة الكويتي www.zakathouse.org.kw. والموقع الرسمي لصندوق الزكاة الإماراتي www.zakatfund.gov.ae.
- (٧) ينظر: الموقع الرسمي لبيت الزكاة الأردني https://www.zakatfund.org. والموقع الرسمي لصندوق الزكاة الجزائري: www.marw.dz.
- (٨) ينظر: الموقع الرسمي لصندوق الزكاة الإماراتي -www.zakatfund.gov.ae/zfp/web/servicescarda/zakat-request.aspx.
- (٩) ينظر: الموقع الرسمي لصندوق الزكاة العماني www.oman.om.

- (١٠) ينظر: المواد من ١٨-٢٢ من لائحة توزيع الزكاة والخيرات، لوائح وأنظمة بيت الزكاة الكويتي، الإصدار الرابع، ٢٠١٠م، ص ٣١. منشور على الموقع الإلكتروني لبيت الزكاة الكويتي www.zakathouse.org.kw.
- (١١) يوجد استثناء للحالات الطارئة يجعل النظر فيها، في كل ما اطلعت عليه من جهات قائمة على فريضة الزكاة.
- (١٢) ينظر: الصائغ، حنا رزوقي، الإدارة المالية العامة ودورها في التنمية الإدارية، عمان، المنظمة العربية للعلوم الإدارية، ١٩٨٧م، ص ١٢-١٣.
- (١٣) كلمة البيروقراطية مشتقة من كلمتين لاتينية وإغريقية، الأولى (Bureau)، وتعني: المكتب. والثانية (cracy)، وتعني: القوة أو السلطة أو الحكم ومن ثم فالمقصود بالبيروقراطية هو حكم المكتب أو سلطة المكتب وتستخدم غالباً كمرادف لصورة من تعقيد الإجراءات والتعسف الإداري في استخدام السلطة دون أي مبرر منطقي. ينظر: عبدالله الورداني، البيروقراطية وإدارة المعرفة، الرياض، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الدولي للتنمية الإدارية، ٢٠٠٩م، ص ٤.
- (١٤) المذكرة التوضيحية الصادرة عن اللجنة الاقتصادية الاجتماعية لغربي آسيا (إسكوا) حول تنمية الإدارة العامة والمالية العامة، ص ٢.
- (١٥) هذه مشاهد أراها واقعاً في مكان إقامتي الأردن من لجان الزكاة في المساجد، والجمعيات الخيرية، أما في السودان فإن مشاهد الإيذاء المعنوي والحسي نقلتها وسائل الإعلام ووثقتها الكاميرات، وانتقدها نواب في المجالس التشريعية، ينظر: خبر نقلته صحيفة الراكوية بالصور بتاريخ (٢٠/٩/٢٠١٤م) بعنوان: "برلمانيون: طرق توزيع الزكاة تريق ماء الوجه". وفي السعودية نشرت صحيفة الشرق الأوسط في (رمضان ١٤٣١هـ - ٢٩/٨/٢٠١٠م، العدد ١١٥٩٧) خبر بعنوان: "احفظوا للفقراء كرامتهم" واصفاً الكاتب محمد دياب، مشهد تجمع الفقراء أمام دور الأثرياء بالمئات لساعات طويلة في مظهر لا إنساني، يفقر إلى كل متطلبات الكرامة. أما في الجزائر فقد تناقلت الصحف خبراً بعنوان "إعانة أم إهانة" فيما يخص الأوضاع المصاحبة لتوزيع المساعدات العينية في رمضان، ينظر: صحيفة رأي اليوم بتاريخ (٢٨/٥/٢٠١٥م).
- (١٦) ينظر: فهد بن صالح السلطان، إعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة)، الرياض، ١٤١٩هـ، جامعة الملك فيصل، (ط١)، ص ٦٣-٦٥.
- (١٧) ظهرت الدعوى إلى إعادة هندسة إجراءات العمل كأحد المداخل الإدارية الحديثة التي استعانت بها المنظمات لتحسين أدائها في تسعينيات القرن العشرين على يد الأمريكيان (مايكل هامر، وجيمس شامبي) في كتابهما (Reengineering the Corporation, 1993). إسماعيل محمد الصرايرة، التحليل الاستراتيجي في إعادة هندسة العمليات الإدارية، عمان، دار الحامد، ٢٠١٢م، (ط١)، ص ٣٧.
- (١٨) ينظر: الصرايرة، التحليل الاستراتيجي، ص ٣٧. ومحمد حافظ، الهندرة الإدارية، دار السحاب، القاهرة، (ط١)، ٢٠١٠م، ص ٩. والسلطان، إعادة هندسة العمليات الإدارية، ص ٦٣.
- (١٩) السلطان، إعادة هندسة نظم العمل (BPR)، ص ٥٣٨.
- (٢٠) ينظر: الدوبسان وآخرون، مشروع الحكومة الإلكترونية بالكويت، بحث منشور في مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد ٥، تصدر عن جامعة حسيبة بن علي، الجزائر، ص ٢٥٣.
- (٢١) ينظر: سعد غالب ياسين، الإدارة الإلكترونية وأفاق تطبيقاتها العربية، معهد الإدارة العامة، الرياض، ٢٠٠٥م، ص ٢٤.
- (٢٢) محمد محمود الخالدي، التكنولوجيا الإلكترونية، دار كنوز المعرفة، عمان، (ط١)، ٢٠٠٧م، ص ٧١-٧٢.
- (٢٣) علاء عبد الرزاق محمد حسن السالمي، الإدارة الإلكترونية، دار وائل، عمان، ٢٠٠٦م، ص ٣٤.
- (٢٤) رأفت رضوان، "التصدي لمشاكل البيروقراطية من خلال الحكومة الإلكترونية"، مؤتمر الأعمال الإلكترونية والتنمية، القاهرة، ص ٨٨.

مايا عمار ووائل عربيات

- (٢٥) ينظر: جمعة إسماعيل العياط، الإدارة الإلكترونية، الطبعة العربية، دار أمجد، عمان، ٢٠١٥م، ص ٧٧.
- (٢٦) العياط، الإدارة الإلكترونية، ص ٩.
- (٢٧) ينظر: الخالدي، التكنولوجيا الإلكترونية، ص ٢٠-٢٤. العياط، الإدارة الإلكترونية، ص ١٥-١٧. الدويسان وآخرون، مشروع الحكومة الإلكترونية، ص ٢٥٣.
- (٢٨) ينظر: الدويسان وآخرون، مشروع الحكومة الإلكترونية في دولة الكويت، ص ٢٥٥-٢٥٦.
- (٢٩) ينظر، الخالدي، التكنولوجيا الإلكترونية، ص ٣٠. العياط، الإدارة الإلكترونية، ص ٧٧.
- (٣٠) ينظر: الخالدي، التكنولوجيا الإلكترونية، ص ٣٠. العياط، الإدارة الإلكترونية، ص ٧٧.
- (٣١) ينظر: الهيئة العامة للاستشعار، وزارة الزراعة، مشروع مسح الموارد الطبيعية والزراعية باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ونظام المعلومات الجغرافي، (SNARS)، سوريا، ٢٠١٠م، ص ٦٨.
- (٣٢) الاستشعار عن بعد: (REMOT SENSING) هو مجموعة التقنيات والوسائل الحديثة المستخدمة في دراسة الأشياء والظواهر عن بعد دون التماس الفيزيائي المباشر معها وفهمها بالشكلين الإجمالي والتفصيلي بواسطة مستشعرات sensor خاصة تحمل على متن الأقمار الصناعية أو الطائرات وهي عبارة عن مواسح إلكترونية أو كاميرات متعددة الأطياف، أو كاميرات قياسية، أو أجهزة رادارية، أو أجهزة تصوير حرارية، أو تلفزيونية، أو ليزيرية، وغيرها، تستخدم مجالات مختلفة من الطيف الكهرومغناطيسي؛ لكشف وتحديد خصائص الهدف المدروس، ترسل المعطيات الاستشعارية إلى محطات الاستقبال الأرضية، ثم تعالج بواسطة الحواسيب طبقاً لأنظمة وبرامج خاصة يتم تقديمها إما على شكل صور فضائية أو أشربة مغناطيسية أو أقراص ليزيرية CD-ROM للحصول على معلومات تحلل بصرياً أو آلياً (معالجة رقمية)، يكون الناتج على شكل خرائط غرضية أو معلومات إحصائية أو تقارير وصفية توزع على المستثمرين أو متخذي القرار للاستفادة منها في التنمية والتخطيط المتكامل. الهيئة العامة للاستشعار عن بعد، <http://www.gors.sy>.
- (٣٣) نظام ذو مرجعية مجالية ويضم الأجهزة (Hardware)، والبرامج (Software) التي تسمح للمستعمل بتنفيذ مجموعة من المهام كإدخال المعطيات انطلاقاً من مصادر مختلفة: (خرائط، وصور جوية، وصور الأقمار الاصطناعية ...) وتخزين وتنظيم وإدارة وتحليل وعرض وإخراج المعطيات والبيانات بمختلف الأشكال) خرائط ورسوم بيانية وجدول وتقارير. علي فالج وجمال شعوان، نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد، فاس، مطبعة أنفويرانت، ٢٠١٢م، ص ٧.
- (٣٤) ينظر: المرجع السابق، ص ٧. والمنظمة العربية للتنمية الزراعية، استخدام تقنيات الاستشعار عن بعد في مجالات الإحصاء الزراعي، القاهرة، جامعة الدول العربية، ١٩٩٩م، ص ٣٦-٣٨، و ص ٨٩-٩٠.
- (٣٥) يقوم برنامج تقدير الغلة باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد في الأساس على مراقبة النمو النباتي خلال حياة المحصول ورصد حركية الشواهد الفسيولوجية المحصولية خلال مراحل النمو المؤدية في مجموعها إلى الإنتاجية النهائية؛ حيث إن الدلائل الفسيولوجية تتأثر بالعناصر الداخلة في تركيبها من عناصر: أ- المناخ بمكوناته سواء: الضوء من كمية إشعاع شمسي وارد على الأظلة المحصولية، والحرارة، والهائل المطري، ب- التربة بمكوناتها الغذائية من عناصر معدنية وطبيعية، وطبيعتها الفيزيائية والكيميائية، والمحتوى المائي، ج- الزراعة: من صنف المزرع، وتاريخ الزراعة، وطريقة الزراعة، واتجاه التسطير، وطرق الري وعمليات الخدمة من عزيق ومكافحة حشائش وأمراض. ينظر: الهيئة العامة للاستشعار ووزارة الزراعة، مشروع مسح الموارد الطبيعية والزراعية باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ونظام المعلومات الجغرافي، ص ٧٠.
- (٣٦) ينظر: الهيئة العامة للاستشعار ووزارة الزراعة، مشروع مسح الموارد الطبيعية والزراعية باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ونظام المعلومات الجغرافي، ص ٦٤.

(٣٧) ينظر: الهيئة العامة للاستشعار ووزارة الزراعة، مشروع مسح الموارد الطبيعية والزراعية باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ونظام المعلومات الجغرافي، ص ٦٦.

(٣٨) في الأردن: المركز الجغرافي الملكي، في مصر: الهيئة القومية للاستشعار من البعد وعلوم الفضاء، في تونس: المركز الوطني للاستشعار عن بعد، في السودان: هيئة الاستشعار عن بعد، في اليمن: المركز اليمني للاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية.

(٣٩) تعتمد عمليات جمع البيانات الإحصائية المتعلقة بالقطاع الحيواني وتجهيزها على العد الكامل لجميع وحدات الإنتاج الحيواني -الحيازات الحيوانية-، إما بالحصر الشامل أو بطريقة المسح بالعينة، وذلك بدراسة عدد محدود من مفردات المجتمع الإحصائي، أو باستخدام الأسلوبين معاً في أرجاء الدولة كافة خلال فترة زمنية محددة عادة (موسم كامل). ينظر: مختار، فاطمة، ورقة بحثية بعنوان: "الإحصاء الحيواني"، وزارة الثروة الحيوانية والسكنية والمراعي، نشرت في ٢٠١٣م في مركز معلومات <http://kenanaonline.com>.

(٤٠) ينظر: محمد جمال الدين ثابت، تطوير وتحسين الإحصاءات الزراعية، المؤتمر الدولي السادس والثلاثون للإحصاء وعلوم الحاسب وتطبيقاته، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، ٢٠٠١م، ص ٢٢٦.

(٤١) الترقيم الإلكتروني: تقنية من التقنيات المستخدمة في التتبع واقتفاء الأثر، تتم باستخدام حلقات بلاستيكية فيها كود أو رقم إلكتروني قابل للقراءة بواسطة قارئ خاص، أو شرائح إلكترونية (NFC/RFID) معقدة تعمل بواسطة ذبذبات الراديو تزرع في رقبة الحيوان أو معدته، يتم بواسطة قارئ خاص قراءة البيانات الخاصة بكل حيوان التي تبين رقم الحيوان الخاص الذي يميزه عن غيره، ومالكه، وتاريخ تسجيله، وجنسه، وحالته الصحية، ورمز الدولة، ورمز المنطقة أو المزرعة الموجود فيها، ترسل المعلومات إلى قاعدة البيانات المركزية بواسطة تقنية (3G) أو باستخدام أجهزة الحاسوب، يقصد من عملية الترقيم إعطاء رقم للحيوان يلائمه طوال حياته يمكن من خلالها تمييزه عن غيره ومراقبته في جميع مراحل حياته ويمكن بذلك متابعة حياته الإنتاجية والصحية www.industrialinnovationgroup.com. جهاز أبوظبي للرقابة الغذائية، ترقيم وتسجيل الحيوانات، ص ٢-٣. منظمة الفاو، القدرة على التتبع واقتفاء الأثر، ٢٠٠٤م، ج ٤، ص ١-١٣.

(٤٢) منظمة الفاو، القدرة على التتبع واقتفاء الأثر، ج ٤، ٢٠٠٤م، ص ١-١٣ دراسة منشورة على موقع منظمة الفاو www.fao.org. منظمة الفاو، الكود الصحي لحيوانات اليايسة، ٢٠١٤م، تصميم وتنفيذ أنظمة التعريف (الترقيم) من أجل تتبع الحيوانات، ص ٣ دراسة منشورة على موقع منظمة الفاو www.fao.org. جهاز أبوظبي للرقابة الغذائية، منشور ترقيم وتسجيل الحيوانات، على الموقع الإلكتروني للجهاز www.adfca.ae، الموقع الإلكتروني للإرشاد البيطري www.irshadvetsu.com.

(٤٣) منظمة الفاو، القدرة على التتبع واقتفاء الأثر، ج ٤، ص ١-١٣. منظمة الفاو، الكود الصحي لحيوانات اليايسة، ٢٠١٤م، تصميم وتنفيذ أنظمة التعريف (الترقيم) من أجل تتبع الحيوانات، ص ٣. جهاز أبوظبي للرقابة الغذائية، منشور ترقيم وتسجيل الحيوانات، على الموقع الإلكتروني للجهاز www.adfca.ae، الموقع الإلكتروني للإرشاد البيطري www.irshadvetsu.com.

(٤٤) منظمة الفاو، القدرة على التتبع واقتفاء الأثر، ج ٤، ص ١-١٣. ومنظمة الفاو، الكود الصحي لحيوانات اليايسة، ٢٠١٤م، تصميم وتنفيذ أنظمة التعريف (الترقيم) من أجل تتبع الحيوانات، ص ٣. الموقع الإلكتروني للإرشاد البيطري www.irshadvetsu.com.

(٤٥) تضمنت التشريعات التي سنت في الدول المتقدمة، قواعد تقضي بالمساواة في القيمة ما بين التعاقدات والتوقيعات العادية، ورسائل البيانات الإلكترونية والعقد الإلكتروني والتوقيع الإلكتروني الرقمي، وقررت عدد من التشريعات معايير للحجية تقوم على إثبات حصول الاتصال وموثوقية الموقعين المتصلين، كما أجازت بعضها عمليات التشفير التي تكفل حماية التوقيع

مايا عمار ووائل عربيات

من الالتقاط غير المصرح به. مروة عجيزة، خالد الشمري، التسويق الإلكتروني في العالم العربي، القاهرة، دار النشر للجامعات، ٢٠١٢م، ص ١٧٦.

(٤٦) ينظر: الصفحة الرسمية لوزارة الصناعة والتجارة، www.mit.gov.jo.

(٤٧) بطاقة بلاستيكية ذات شريط مصنوع من جزيئات مغناطيسية تعمل بمثابة أكواد لتحويل المعلومات الخاصة بنا مباشرة إلى السجل، بحيث يتم تمرير البطاقة بجهاز طرفي قارئ، ويقوم البرنامج المثبت عند نقطة الشراء بطلب رقم هاتف مخزن عبر المودم ليتصل بدوره بالمؤسسة التي تقوم بتجميع طلبات التوثيق وتتفقد شرعية عملية الاستخدام من حيث التأكد من هوية المستخدم حيث يطلب من حاملها إدخال رقم التعريف الشخصي (PIN)، ومن حيث تاريخ انتهائها، والحد الأقصى للاستخدام.

(٤٨) بصمة قزحية العين: تقنية تعتمد على مسح قزحية العين باستخدام عدسات مكبرة بـ (٣٠٠ مرة) تقوم بالتقاط صورة للقزحية، ثم تخزينها وإنشاء رموز مشفرة تخزن في قاعدة بيانات يسهل استخدامها، وهناك أكثر من ٥٠ عامل يحدد شكل بصمة العين مما يجعلها بطاقة شخصية متميزة ومنفردة حيث تعد من أكثر السمات الحيوية دقة وأمناً في التعرف على الهوية الشخصية.

ينظر: عزة حازم زكي، **نمذجة نظام برمجي للتحقق من الهوية الشخصية عن طريق بصمة العين**، بحث منشور في المجلة العراقية للعلوم الإحصائية، عدد ٢٢، ٢٠١٢م، ص ١٥٠-١٥٥.

(٤٩) الأنظمة البيومترية: تعني الطرق المؤتمنة للتعرف على الهوية، والمعتمدة على المواصفات الفيزيولوجية والسلوكية للشخص المعني، وتشمل المواصفات الفيزيولوجية أنواعاً عديدة من المحددات مثل: البصمة، مقاييس اليد، قزحية العين، شبكية العين، التعرف على الوجه، أما الصفات السلوكية فإن محدداتها مثل: نبرة الصوت، التوقيع، طريقة المشي، خط اليد. ينظر: محمد صلاح رحال، **نظام التعرف على الهوية باستخدام البصمة**، قسم تقنية الحاسب، كلية علوم الحاسب والمعلومات، جامعة الملك سعود، ص ١.

(٥٠) ينظر: زكي، **نمذجة نظام برمجي للتحقق من الهوية الشخصية عن طريق بصمة العين**، ص ١٥٠-١٥٥. ورحال، **نظام التعرف على الهوية باستخدام البصمة**، ص ١.