

## أثر الرقابة الالكترونية على كفاءة الأداء في المؤسسات العامة

دراسة حالة الهيئة القومية للطرق والجسور

2008 - 2018م

The impact of electronic control on the efficiency of performance in public corporation

2008 - 2018

عائشة محمد احمد حاج إدريس \*

### المخلص:

تناولت الورقة اثر الرقابة الالكترونية على كفاءة الأداء بالمؤسسات العامة. طبقت الدراسة على لموظفي الهيئة القومية للطرق والجسور وتكمن أهمية هذه الدراسة في تركيزها على استخدام تقنية المعلومات والأجهزة الالكترونية في عملية الرقابة الإدارية وهي جزء من عملية الإدارة الالكترونية ومدى تأثيرها على تطوير وترقية الأداء بالمؤسسات العامة. وهدفت هذه الدراسة الى التعرف على أثر استخدام الرقابة الالكترونية على كفاءة الأداء. وانطلقت هذه الدراسة من فرضيات ثلاث هي. لتطبيق الرقابة الالكترونية أثر موجب على كفاءة الأداء ولمستوى تطبيق الرقابة الالكترونية أثر موجب على كفاء الأداء ولمعوقات تطبيق الرقابة الالكترونية أثر سالب على كفاءة الأداء بالهيئة القومية للطرق والجسور وقد اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي واستخدمت أداة الاستبانة وطبقت العينة غير العشوائية بالطريقة القصدية حيث بلغ حجمها 90 استمارة ولقد اثبتت الدراسة ان لنظام الرقابة الالكترونية أثر موجب بنسبة 10.6% ذو دلالة احصائية على كفاءة الأداء في الهيئة القومية للطرق والجسور. ولمستوى فاعلية نظام الرقابة الالكترونية أثر موجب بنسبة 36.8% ذو دلالة احصائية على كفاءة الأداء في الهيئة القومية للطرق والجسور ولمعوقات الاستفادة من نظام الرقابة اثر سالب بنسبة 7% ذو دلالة احصائية على كفاءة الأداء في الهيئة القومية للطرق والجسور وان هناك اهتمام من قبل إدارة الهيئة القومية للطرق والجسور في تطوير نظام الرقابة الالكترونية حيث تتفهم الإدارة والعاملين أهمية نظام الإدارة الالكترونية في أداء الأعمال بكفاءة ويحقق نتائج عالية الدقة أكثر من النظام اليدوي. وقد اوصت الدراسة بان تهتم الهيئة القومية للطرق والجسور بالعملية الإدارية

الالكترونية وان تقوم بتطوير نظام الرقابة الالكترونية بالهيئة ووضع خطة لالغاء كافة انظمة الرقابة التقليدية وتدريب وتشجيع العاملين بالهيئة لممارسة الرقابة الالكترونية

#### **ABSTRACT**

The research deal with the Ipmact of the Electronic Control of the Performance Efficiency on the the public Corporations (Natiomal Highway Authority (NHA) as acase study).

The research importance concentrated on the use of information technology and electronic devices on the administrative control of electronic management and its effect in promotion and development in the public corporation Also, the study aimed to acknowledge the impact of the electronic control on the performance efficiency The significance haypothesis focusing that there is a positive effect on the performance efficiency and there is a positive applied level of electronic control in addition to the negative constraints affecting performance efficiency in NHA Research Methodology: The researcher used the statistical analysis, using a direct non-randomized method which applied for 90 samples by a questionnaire instrument, depending on the case study.

The study reached a set of results, that there a statistical significant of positive evidence of electronic control system in NHA, which represent 10.6%, and there is a statistical significant of positive effectiveness level of Electronic Control system in NHA representing 36.8% Also, ther is a statical significant of negative performance efficiency in NHA representing 7%. However, the NHA administration cares to promote the electronic control system as well as the administration and staff prominent understanding for the significance of the system, upon which NHA can achieve high accuracy and performance efficiency in comparison with the manual systems.

Finally, the research recommend a number of suggestion, for example; NHA has to go on actualization of the electronic management practicability; promotion of electronic control system. In additional to the training and encouraging its staff to exercise the electronic control system.

مقدمة:

ازداد الاهتمام بشكل ملحوظ خلال السنوات الأخيرة باستخدام الحاسوب في المجالات المختلفة ومنها الأنشطة الإدارية وأصبح العاملين في مختلف القطاعات يستخدمون الحاسوب بشكل يومي وفي كافة المجالات في الأنشطة اليومية الروتينية والتقليدية والأنشطة الأخرى غير الروتينية ومنها التخطيط والعمل الإداري واعداد الموازنات المالية وكتابة التقارير والعديد من المجالات المتصلة بشكل مباشر بطبيعة عملهم . لذا اضحى من المهم ان تعمل الأجهزة الرقابية على ممارسة الأنشطة الرقابية من خلال اعتماد البرامج الحاسوبية الرقابية وان يكون الرقباء والمفتشين مؤهلين لممارسة الرقابة الالكترونية.

ان العمل على تطبيق الرقابة الالكترونية وإدخال ما يستجد في مجال تكنولوجيا المعلومات إلى بيئة العمل بهدف رفع مستوى الأداء وتحقيق الدقة في النتائج وخفض درجة المخاطر التي يتعرض لها الرقيب والمفتش من خلال الابتعاد عن الاحتكاك المباشر مع موظفي التشكيلات التنفيذية والمنافع التي يمكن تحقيقها من اختيار الرقابة بالحاسوب.ومن خلال دراسة حالة على الهيئة القومية للطرق والجسور وعمل استبيان لموظفي الهيئة لمعرفة مدى تأثير الرقابة على الأداء لموظفي الهيئة وقياس الأثر الايجابي لتطبيق نظام الرقابة الالكترونية والأثر السلبي لمعوقات تطبيق نظام الرقابة الالكترونية

الإطار العام للبحث

أهداف البحث

1. التعرف على طبيعة تطبيق الرقابة الالكترونية وأثرها في رفع كفاءة الأداء الإداري بالهيئة القومية للطرق والجسور
2. التعرف على مفهوم الرقابة الالكترونية باعتبارها احد أساليب الإدارة الحديثة في الإدارة.
3. التعرف على المعوقات لتطبيق الرقابة الالكترونية الشاملة بالهيئة القومية للطرق والجسور
4. تبني مقترح وتوصيات مهمة في ضوء نتائج الواقع الميداني

مشكلة البحث

وتحدد مشكلة البحث الحالي بالتساؤلات الآتية:-

1. هل هنالك علاقة بين تطبيق الرقابة الالكترونية وكفاية الأداء بالهيئة القومية للطرق والجسور

## مجلة كلية التنمية البشرية - العدد التاسع الجزء الأول (9) و(9) إلكترونياً - سبتمبر 2020م

2. هل تتوفر وسائل وأدوات للرقابة الالكترونية بالهيئة القومية للطرق والجسور مما يساهم في كفاءة الأداء
  3. هل يساهم تطبيق الرقابة الالكترونية (التحصيل الالكتروني-البوابات الالكترونية) في ضبط الإيرادات المالية بالهيئة القومية للطرق والجسور
  4. هل يساهم تطبيق الرقابة الالكترونية في تسهيل الإجراءات للمستخدمين الطرق القومية عند نقاط العبور
  5. هل توجد عقبات لتطبيق نظام الرقابة الالكترونية في الهيئة القومية للطرق والجسور
- أهمية البحث**
- 1- تطبيق الرقابة الالكترونية يسهل عمل الإدارة ويبسط الإجراءات ويضبط الأداء العام.
  - 2- تمكن الأجهزة الرقابية من الوصول إلى مكامن الفساد دون الاحتكاك بموظفي التشكيلات التي تعمل على رقابتها
  - 3- تحقق الأجهزة الرقابية الكفاءة والفاعلية من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات في انجاز الأعمال المنوطة بهم
  - 4- بناء قاعدة معلومات لدى الأجهزة الرقابية لتوفير مخزون من المعلومات عن التشكيلات التنفيذية تغطي حالات مختلفة عن أداء هذه التشكيلات يمكن العودة إليها عند الحاجة. فان استخدام تقانة المعلومات الحديثة يعتبر عاملاً أساسياً ومهما لتنشيط المنظومة الرقابية وزيادة الكفاءة والفاعلية.
- فروض البحث**
- أولاً: المتغير المستقل (الرقابة الإلكترونية) ومقسمة إلى ثلاثة محاور كالاتي:
- لتطبيق نظام الرقابة الالكترونية اثر موجب على كفاءة الأداء بالهيئة القومية للطرق والجسور.
  - لفعالية نظام الرقابة الالكترونية اثر موجب على كفاءة الأداء بالهيئة القومية للطرق والجسور
  - لمعوقات الاستفادة من نظام الرقابة الالكترونية اثر سالب على كفاءة الأداء بالهيئة القومية للطرق والجسور.
- ثانياً: المتغير التابع (كفاءة الأداء وفقاً للرقابة الإلكترونية) وهو المحور الرابع.

### منهج البحث

هو المنهج الوصفي من خلال عرض بعض ما ورد في الوثائق الرسمية. والرسائل الجامعية والكتب المتعلقة بهذا الموضوع والتوصل لأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات ودورها في تسهيل العمل الإداري والتحليل الإحصائي.

### الرقابة الالكترونية

#### تعريف الرقابة

تعرف الرقابة بشكلها التقليدي بأنها متابعة العمل وقياس الأداء والانجاز الفعلي ومقارنته بما هو مخطط له باستخدام معايير رقابية بحيث تحدد الانجازات الايجابية التي يجب تدعيمها والانحرافات السلبية التي يجب معالجتها وتلافيها مستقبلا وبالتالي تحقيق الأهداف المطلوبة.<sup>1</sup> ومن ابرز الخصائص التي اتسمت بها الرقابة التقليدية هي أنها رقابة موجهة للماضي وهذا ما يظهر واضحا في كون الرقابة هي المرحلة التي تلى التخطيط والتنفيذ. ولان الرقابة التقليدية تعتمد على نظام التقارير القائم على جمع البيانات و المعلومات من جهات متعددة ومن ثم جدولتها وتحليلها وكتابة التقرير النهائي الذي يرفع للمدير العام . وكل هذا يجعل تاريخ التقرير الذي يقدم فيه متأخرا كثيرا عن التاريخ الذي يتحدث عنه مضمون التقرير وهذه الفجوة الزمنية هي واحدة من مشكلات الرقابة التقليدية.

أما الرقابة الالكترونية فلها القدرة على معرفة المتغيرات الخاصة بالتنفيذ أولا بأول وبالوقت الحقيقي فالمعلومات التي تسجل موقف التنفيذ تكون عند المدير في نفس الوقت مما يمكنه من معرفة التغيرات قبل أو عند التنفيذ والاطلاع بالتالي على انحرافات النشاط خارج السيطرة لانجاز ما يلزم من إجراءات التصحيح التي تصل في نفس الوقت إلى المسؤولين عن التنفيذ وبالتالي إلغاء الفجوة الزمنية وتحقيق الرقابة المستمرة.<sup>2</sup>

#### مزايا الرقابة الالكترونية

مما لاشك فيه أن الرقابة الالكترونية تحقق استخداما فعالا لأنظمة وشبكات المعلومات القائمة على الانترنت بكل ما يعنيه من فحص وتدقيق ومتابعة آنية (في كل وقت) وشاملة في كل مكان

1 محمد موفق حديد-إدارة الأعمال الحكومية- دار المناهج للنشر عمان الأردن 2002م ص343

2 نجم عبود - الإدارة الالكترونية - دار المريخ للنشر - الرياض السعودية 2004م-ص-272

وبتكلفة ووقت محددين . وهذا ما يمكن أن يحقق لها مزايا كثيرة يمكن تحديدها بالنقاط التالية<sup>1</sup>.

1. الحد الأدنى من المفاجآت في الرقابة بسبب الرقابة المستمرة بدلا من الدورية
  2. تحفيز العلاقات القائمة على الثقة وهذا مما يقلل من الجهد المطلوب في الرقابة.
  3. توسيع الرقابة إلى عملية الشراء والموردين للشركات المشتركة في شبكة الأعمال الخارجية extranet.
  4. تقليص أهمية الرقابة القائمة على المدخلات أو العمليات أو الأنشطة لصالح التأكد المتزايد على النتائج إذ أن اقرب إلى الرقابة بالنتائج وتساعد على انخراط الجميع في معرفة ماذا يوجد في الشركة إلى حد كبير فني نمط الرقابة الذي يمكن أن يعرف بنمط(الكل يعرف ماذا هناك) ومقابل هذا تواجه الرقابة الالكترونية بعض المشكلات مثل.
  5. افتقارها أحيانا إلى التفاعل الإنساني الذي هو الأساس في كل تطوير حقيقي في الشركة سواء تطوير العاملين أو الأنظمة والمعايير وغيرها.
  6. تقترن لدى البعض بان الإدارة تراقب نشاطهم أولا بأول من دون علمهم.
  7. مشكلات الأمن حيث أن الرقابة الالكترونية تجعل الشركة ومعلوماتها معرضة للاختراق.
  8. إن توسيع الرقابة الالكترونية إلى الشركاء هو الآخر يحمل أثاره السلبية في إمكانية التسلل إلى قواعد بياناتها.
  9. مخاطر الاعتماد الزائد على الانترنت. فالبعض قد يعتقد انه إذا حصل برمجة قياسية لتشبك أعمال الشركة والرقابة الالكترونية عليها سيكون هذا كافيا. ولكن هذا ليس صحيحا لان المضمون الرقابي يظل عملا إداريا ذكيا فقط في إعادة تقييم ما يجب الرقابة عليه والمعايير المعتمدة في الرقابة بل وفي ربط ذلك بالظروف الخارجية التي تتطلب جهدا رقابيا مكملا بالنظرة التآثيرية على الجهد الكلي للرقابة ونتائجها<sup>2</sup>.
- مساهمة الإدارة الالكترونية في تطوير العمل الرقابي
- يؤخذ على الرقابة التقليدية أنها تركز على الماضي حيث تأتي الرقابة بعد التخطيط والتنفيذ وتتم بالمقارنة بين الأهداف والمعايير المحددة من ناحية والأداء الفعلي من ناحية أخرى لتحديد

1 نجم عبود المرجع أنف الذكر- ص 273

2 نجم عبود - الإدارة الالكترونية - مرجع سبق ذكره -ص-272

الفجوة الزمنية بين اكتشاف الانحراف وتصحيحه. ونتيجة للتطور الكبير في مجال تكنولوجيا المعلومات أصبحت عملية الرقابة تتم بشكل جيد وكفء. وبذلك أصبح يطلق عليها الرقابة الالكترونية فهي تسمح بالرقابة الفورية بمساعدة الشبكة الداخلية للمؤسسة ومن ثم تقليص الفجوة الزمنية بين الانحراف وتصحيحه كما انها عملية مستمرة متجددة تكشف عن الانحراف أولاً بأول من خلال تدفق المعلومات بين المديرين والعاملين والموردين والمستهلكين وهذا ما يزيد من قدرة الرقابة الالكترونية على توفير إمكانية متابعة العمليات المختلفة وسير القرارات المتنوعة وتصحيح الأخطاء في كافة انواع المؤسسات. فالرقابة الالكترونية يمكن وصفها بأنها عملية مستمرة متجددة تكشف عن الانحرافات أول بأول نتيجة التداخل الكبير بين حدود المسؤولية الإدارية للمديرين والمسئولية التنفيذية للعاملين فالجميع يعملون في الوقت نفسه لانجاز المهمة نفسها.

وهذا يفسر الاتجاه المتزايد نحو تأكيد آلية الرقابة الالكترونية والولاء الالكتروني سواء بين العاملين والإدارة او بين الزباين والإدارة. فتكون الرقابة اكثر اتزاناً من الرقابة التقليدية القائمة على العلاقات الشخصية والمسالة والرسمية. وتعود اسباب الرقابة القائمة على الثقة الي مايلي<sup>1</sup>:  
نمط العاملين في مؤسسات اليوم هم عمال مهارات وذوي تخصصات عالية مقارنة بالعاملين محدودي المهارة والتعليم الذين سادو قبل عقود من الزمن في المؤسسات .

ان مؤسسات اليوم بشكل كبير ومتسارع تميل نحو تبني نمط العاملين عن بعد سواء في اماكن بعيدة او في اماكن نائية او في المنازل ومثل هذا النمط لا يمكن قيادته وتنظيمه ورقابته في ظل الرقابة التقليدية وانما لابد من تنمية خبراتهم وقدراتهم على إدارة الذات وتطوير العلاقات التفاعلية على أساس الثقة بالأساليب والطرق الالكترونية

ان اعتماد المؤسسة على الشركاء الخارجين كالموردين والزباين على اسلوب التوريد الخارجي من مؤسسات لى اخرى هي اكثر قدرة وكفاءة في انتاج اجزاء ومكونات المنتج للمؤسسة بجعل علاقات الثقة بالشركاء تمثل قاعدة العمل الذهبية.

وبالتالي تكون الرقابة القائمة على الثقة هي المعول الأساسي مع اطراف ليس للمؤسسة اى سلطة عليهم الا هذه الثقة المتبادلة بين المؤسسة ومورديها او بين المؤسسة وزبائنها<sup>2</sup>

1 د موسى عبدالناصر. محمد قرشي -مساهمة الإدارة الالكترونية في تطوير العمل الرقابي في مؤسسات التعليم العالي. بسكرة الجزائر. مجلة الباحث. عدد 9-2011م ص95

2 د موسى عبدالناصر. محمد قرشي.مرجع سبق ذكره ص-95

### فوائد استخدام الحاسوب كوسيلة لتقييم نظام الرقابة الداخلية

يعمل الحاسوب على تسهيل عملية التقييم في نظام الرقابة الداخلية المعقدة كما يعمل على تحسين عملية المراجعة عن طريق تخطيط برنامج المراجعة بطريقة أكثر دقة وشمولاً. ويساعد على استخدام الحاسوب أيضاً على تحسين قدرة المراجع في الحكم على مدى ملائمة نظم الرقابة وكفائتها كما يساعد على تحسين قدرة عملية التنبؤ بالأخطاء المحتملة والكشف عن الأخطاء المحتملة ويستفيد المراجع من الحاسب عند تقييم توصياته الضرورية لتطوير النظام وتطور البرنامج المستخدم في تقييم نظام الرقابة الداخلية بطريقة موضوعية وبدرجة عالية من الثقة تجعل المراجع أكثر فاعلية كما يعمل على تسهيل عملية التقييم الشاملة لأن البرنامج الأساسي للمراجعة يعد مرة واحدة ويمكن تعديله تبعاً للتغيرات الظروف<sup>1</sup>

### الرقابة الداخلية

تمثل وظيفة الرقابة الداخلية في متابعة وأنشطة المنظمة للتأكد من انجاز النتائج المستهدفة واتخاذ الإجراءات الوقائية لتجنب ظهور أي انحرافات ذات دلالة بين الأداء الفعلي والأداء المطلوب والقيام بالتصرفات التصحيحية حال ظهور تلك الانحرافات<sup>2</sup>. إن الرقابة الداخلية تعتبر جزءاً مهماً من إدارة المؤسسة وتشمل كل الخطط والطرق والإجراءات المستخدمة لتحقيق الأهداف. وبالتالي تدعم الإدارة المعتمدة على أسس الأداء كما تستخدم الرقابة الداخلية كصمام أمان في الدفاع عن الأموال وحمايتها وفي منع واكتشاف الأخطاء والتزوير. وحيث أن هناك الكثير من الناس يعتقدون أن الرقابة الداخلية وضعت لأجل منع الغش من قبل الموظفين بينما هذا الغرض هو جزء من أغراض الرقابة الداخلية والتدقيق يلعب دوراً مهماً في الأوساط المالية والأوساط الحكومية وفي الاقتصاد فالبنوك تتخذ قرارات إعطاء القروض والسلطات الضريبية تقوم باحتساب الدخل لضريبة الدخل ومبلغ الضريبة ودخول وخروج شريك في شركات التضامن ومعرفة مبلغ الشركات الضريبية كل هذه الأمور وغيرها تعتمد على مقومات جهزت أو حضرت من آخرين. ولذا فإن إجراءات التدقيق تختلف من مؤسسة لأخرى إذ أن إجراءات تدقيق مؤسسة صغيرة تختلف من إجراءات تدقيق مؤسسة كبيرة كما أن إجراءات تدقيق بنك يختلف عن إجراءات تدقيق شركة صناعية كما أن إجراءات التدقيق التي يختارها

1 البطمة محمد عثمان - المراجعة الداخلية في نظم الحسابات الآلية - دار المريخ للنشر الرياض السعودية 1985م

ص 62

2 طه طارق - إدارة الأعمال منهج حديث العصر - دار الفكر الجامعي الإسكندرية مصر 2006م

## مجلة كلية التنمية البشرية - العدد التاسع الجزء الأول (9) و(9) إلكترونياً - سبتمبر 2020م

مدقق الحسابات لأي منشأة تتطلب الحكم الشخصي والتجربة المهنية والالتزام بالمبادئ الأساسية الموضوعية من قبل الجمعيات المهنية<sup>1</sup>

الركائز الأساسية (مكونات) نظام الرقابة الداخلية:

كما ورد في المعايير الدولية للتدقيق. فان الرقابة الداخلية تختلف من مؤسسة لأخرى وذلك باختلاف حجم المؤسسة والهيكل التنظيمي وطبيعة العمل ولكن هناك عناصر أساسية بحيث أن تتوفر في أي نظام رقابي داخلي وهي (المحيط الرقابي-نظام محاسبي - إجراءات رقابية) أولاً. المحيط الرقابي: والمحيط الرقابي يعني وجهة نظر وفهم الإدارة العليا ورؤساء الأقسام لنظام الرقابة الداخلية وأهميتها للمؤسسة وذلك من خلال تحليل ودراسة جميع الجوانب ذات الصلة والمتعلقة بنظام الرقابة الداخلية المعتمد.

ثانياً: نظام محاسبي- والنظام المحاسبي يتكون من السياسات والإجراءات والأساليب الموضوعية من قبل الإدارة لتعيين، جمع، تحليل، تصنيف، قيد، وتقدير حول أنشطة المؤسسة ولهذا لا يمكن أن يكون هناك نظام رقابة داخلية جيد بدون وجود نظام محاسبي

ثالثاً: إجراءات رقابية. بالإضافة للمحيط الرقابي والنظام المحاسبي على الإدارة عمل إجراءات رقابية على النشاطات (العمليات) وتتكون الإجراءات الرقابية من الخطوات والسياسات التي يجب إتباعها للتأكد من ضمان العمليات<sup>2</sup>.

الرقابة الداخلية في المؤسسات الحكومية:

خصائص ومواصفات نظام الرقابة الفعال.

كما أوردها الجعفري فان خصائص نظام الرقابة الفعال يتمثل في الآتي<sup>3</sup>:-

1. سهولة الفهم من مستخدميه.
2. المرونة والتكيف مع المتغيرات والظروف البيئية
3. السرعة في الإبلاغ عن الانحرافات واتخاذ الإجراءات التصحيحية
4. الموازنة بين التكلفة والمردود.

1 التميمي هادي.مدخل إلى التدقيق من الناحية النظرية والعلمية.دار وائل للنشر والتوزيع.عمان الأردن 2004-ص22

2 عصام صبحي قشطة - علاقة تكنولوجيا المعلومات المستخدمة بفاعلية نظام الرقابة الداخلية في المصارف الفلسطينية قطاع غزة 2012ص 27

3 الجعفري محمود وآخرون - الإدارة والاقتصاد الطبعة الأولى - فلسطين 2005م ص59

5. دقة البيانات المتعلقة بالنظام
  6. الأساليب والأدوات الرقابية فيه موضوعية وغير شخصية
  7. التركيز على الحالات الاستثنائية والتعامل معها .
- عناصر وتوجهات إدارة الرقابة الإلكترونية الحديثة:-  
تتمثل عناصر هذه الإدارة في الآتي<sup>1</sup>:
1. إدارة بدون ورق: وهو الرفض الكثيف للورق والتعويض بالأرشيف الإلكتروني وتطبيق المتابعة الآلية.
  2. إدارة بلا تنظيمات جامدة: يعنى بها الحديث عن المؤسسات الذكية التي تعتمد على العمل المعرفي وصناعة المعرفة.
  3. إدارة بلا مكان: تعتمد على المؤتمرات الإلكترونية والفيديو كونفرانس.
  4. إدارة بلا زمان: فالعالم اليوم يعمل 24 ساعة في اليوم ولذلك لابد من خلق آليات للاتصال بالآخرين. ففكرة الصيف والشتاء لم تعد موجودة .
- ومن أهم التوجهات التي تفرضها إدارة الرقابة الإلكترونية تتمثل في التالي:-
1. كبسلة المعلومات والتي تعنى عرض التراث المعرفي للبشرية في شكل كبسولات.
  2. إدارة الملفات بدلاً من حفظها والتي تعنى كيفية الاستفادة منها بما يعود بالإضافة على التراكم المعرفي.
  3. الاحتفاظ بنمط معين من الملفات بحيث يمكن تغيير محتواه من آن لآخر طبقاً للتغيرات بدلاً من كتابته مره أخرى.
  4. اكتشاف المشاكل مسبقاً بدلاً من الانتظار لحلها لاحقاً<sup>2</sup>.
- متطلبات ومقومات مشروع إدارة الرقابة الإلكترونية:-
- إنّ مشروع إدارة الرقابة الإلكترونية شأنه شأن أي مشروع أو برنامج آخر يحتاج إلى تهيئة البيئة المناسبة و المواتية لطبيعة عمله كي يتمكن من تنفيذ ما هو مطلوب منه و بالتالي يحقق النجاح و التفوق و إلا سيكون مصيره الفشل و سيسبب ذلك خسارة في الوقت و المال و الجهد، فالإدارة هي ابنة بيئتها تؤثر و تتأثر بكافة عناصر البيئة المحيطة بها و تتفاعل مع كافة العناصر السياسية و

1 رافت رضوان.- الإدارة الإلكترونية في موقع

[http://www.parcegypt.org/arabic/link.php?cat\\_id=28&ld=268](http://www.parcegypt.org/arabic/link.php?cat_id=28&ld=268) . 2002م 17\10\2018م الساعة 12ظ

2 رافت رضوان.- الإدارة الإلكترونية. مرجع سبق ذكره

## مجلة كلية التنمية البشرية - العدد التاسع الجزء الأول (9) و(9) إلكترونياً - سبتمبر 2020م

الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والتكنولوجية لذلك فان مشروع إدارة الرقابة الالكترونية يجب أن يراعي عدّة متطلبات منها:

أولاً: البنية التحتية، إذ أن إدارة الرقابة الالكترونية تتطلب وجود مستوى مناسب من البنية التحتية من شبكة حديثة للاتصالات والبيانات وبنية تحتية متطورة للاتصالات السلكية واللاسلكية تكون قادرة على تأمين التواصل ونقل المعلومات بين المؤسسات الإدارية نفسها من جهة وبين المؤسسات والمواطن من جهة أخرى.

ثانياً: توافر الوسائل الالكترونية اللازمة للاستفادة من الخدمات التي تقدمها الإدارة الالكترونية والتي نستطيع بواسطتها التواصل معها ومنها أجهزة الكمبيوتر الشخصية والمحمولة و الهاتف الشبكي وغيرها من الأجهزة التي تمكننا من الاتصال بالشبكة العالمية أو الداخلية في البلد وبأسعار معقولة .

ثالثاً: توافر عدد لا بأس به من مزودي الخدمة بالانترنت، ونشدد على أن تكون الأسعار معقولة قدر الإمكان من اجل فتح المجال لأكبر عدد ممكن من المواطنين للتفاعل مع الإدارة الالكترونية في أقل جهد وأقصر وقت وأقل كلفة ممكنة.

رابعاً: التدريب وبناء القدرات، وهو يشمل تدريب كافة الموظفين على طرق استعمال أجهزة الكمبيوتر وإدارة الشبكات وقواعد المعلومات والبيانات وكافة المعلومات اللازمة للعمل على إدارة وتوجيه "الإدارة الالكترونية" بشكل سليم ويفضل أن يتم ذلك بواسطة معاهد أو مراكز تدريب متخصصة وتابعة للحكومة، أضف إلى هذا أنه يجب نشر ثقافة استخدام "الإدارة الالكترونية" وطرق و وسائل استخدامها للمواطنين أيضاً و بنفس الطريقة السابقة.

خامساً: توافر مستوى مناسب من التمويل، بحيث يمكن التمويل الحكومة من إجراء صيانة دورية و تدريب للكوادر و الموظفين و الحفاظ على مستوى عال من تقديم الخدمات مواكبة أي تطور يحصل في إطار التكنولوجيا و "الإدارة الالكترونية" ع.

سادساً: توفر الإرادة السياسية، بحيث يكون هناك مسؤول أو لجنة محددة تتولى تطبيق هذا المشروع وتعمل على تهيئة البيئة اللازمة والمناسبة للعمل وتتولى الإشراف على التطبيق و تقييم المستويات التي وصلت إليها في التنفيذ.

سابعاً: وجود التشريعات و النصوص القانونية التي تسهل عمل الإدارة الالكترونية وتضفي عليها المشروعية والمصدقية وكافة النتائج القانونية المترتبة عليها.

## مجلة كلية التنمية البشرية - العدد التاسع الجزء الأول (9) و(9) إلكترونياً - سبتمبر 2020م

ثامنا: توفير الأمن الإلكتروني و السرية الالكترونية على مستوى عال لحماية المعلومات الوطنية والشخصية و لصون الأرشيف الالكتروني من أي عبث و التركيز على هذه النقطة لما لها من أهمية و خطورة على الأمن القومي و الشخصي للدولة أو الأفراد.

تاسعا: خطة تسويقية دعائية شاملة للترويج لاستخدام الإدارة الالكترونية و إبراز محاسنها وضرورة مشاركة جميع المواطنين فيها و التفاعل معها و يشارك في هذه الحملة جميع وسائل الإعلام الوطنية من إذاعة و تلفزيون و صحف و الحرص على الجانب الدعائي وإقامة الندوات و المؤتمرات و استضافة المسؤولين و الوزراء و الموظفين في حلقات نقاش حول الموضوع لتهيئة مناخ شعبي قادر على التعامل مفهوم الإدارة الالكترونية<sup>1</sup>.

الرقابة تسهم في رفع كفاءة الأداء بالمؤسسة لتمييزها بالاتي:

1. فهي تحقق نوع من التنظيم والفعالية داخل المؤسسة فالرقابة الإدارية هي الوسيلة التي تستطيع بها السلطات الإدارية معرفة كيفية سير العمل لتحقيق الأهداف وكشف الأخطاء أو التقصير والانحراف والعمل على إصلاحه.<sup>2</sup>
2. تعتمد الرقابة الفعالة على الإشراف والتوجيه والإصلاح أكثر من مجرد التعرف على الأخطاء ومعاينة مرتكبها. وعلى ذلك يمكن النظر للرقابة على أنها وسيلة من وسائل الإدارة وإحدى وظائفها الهامة.
3. تعمل على التحقق من الاستخدام الأمثل للموارد دون هدر أو ضياع أو تلف وسلوك الأفراد إزاء تحقيق أهداف المنشأة وتثبيت قواعدها.
4. تستطيع أن تحقق الرقابة الفعالة من دقة النظام وتحقيق النتائج المطلوبة في ظل تسلسل المستويات داخل التنظيم الإداري لان كل رئيس وحدة إدارية يكون مسئول أمام رئيسه الذي يستطيع أن يباشر عليه الرقابة<sup>3</sup>.
5. إن عملية الرقابة الإدارية الفاعلة تعتبر من العوامل التي تؤدي إلى رفع مستوى الأداء وتسهيل عملية المتابعة . كما أنها تمكن الموظف من معرفة وإدراك وتسهيل عملية المتابعة كما أنها تمكن الموظف أيضا من معرفة وإدراك حجم ونوعية الأعباء الموكلة إليه كما وان المتابعة

1. <http://www.alyaseer.net/vb/showthread.php?t=10286> 17\10\2018م الساعة 12ظ

2 الصحن دعبالفتاح. مبادئ وأسس المراجعة علما وعملا -الإسكندرية مؤسسة شباب الجامعة 2000م

3 مصري يوسف- الرقابة الإدارية ودورها في فعالية العمل -2006 موقع نوافذ 2018/11/3م 5:45م

تمكن العامل من معرفة نقاط القوة والضعف مما يمكنه من تحديد نوعية برامج ومجالات التنمية والتدريب المناسبة<sup>1</sup>.

#### معوقات تطبيق الرقابة الالكترونية في المؤسسات الحكومية

رغم المميزات الكبيرة التي تتمتع بها شبكة المعلومات الدولية فقد تواجهها مشاكل كثيرة ومعوقات كبيرة. ومن بعض المعوقات أمام استخدامها كتقنية حديثة في المؤسسات العامة واتفق عليها عدد من العلماء.

1. ارتفاع التكلفة المادية لإنشاء شبكة المعلومات الدولية فهي تحتاج الى شبكات اتصال جيدة وأجهزة حاسوب حديثة وهذا يرتبط بالقدرة على توفير المبالغ اللازمة لذلك مع ارتفاع التكلفة الباهظة لتلك التقنية.
2. وجود الحاجة إلي تدريب الموظفين على استخدام شبكة المعلومات الدولية بكفاءة عالية وفعالية في تحقيق هذه الأهداف المرجوة تدريباً داخلياً وخارجياً. كما يتطلب وجود المهارة والرغبة والشغف لدى العاملين الذين اعتادوا الشغل اليدوي.
3. إن معظم البحوث والمقالات العلمية والأوامر والموجهات في شبكة المعلومات باللغة الانجليزية وهذا يشكل عائقاً أمام استخدامها بفاعلية وبصورة سلسة.
4. وجود العديد من الفيروسات التي تتناقل بين أجهزة الحاسوب من خلال شبكة المعلومات. ووجود قرصنة وهكر يعملون على ضرب المواقع الالكترونية.
5. وجود الاتجاهات السلبية من قبل بعض المدراء والموظفين نحو استخدام التقنيات الحديثة ومنها شبكة المعلومات.
6. عدم استقرار وثبات المواقع التي تربط بينها شبكة المعلومات الدولية فما نجده في وقت معين قد لا نجده في وقت آخر
7. عدم صحة ودقة جميع المعلومات الموجودة في شبكة المعلومات الدولية فقد توجد غير معروفة او مشبوهة.
8. وجود بعض المواقع المتنوعة واللا أخلاقية في شبكة المعلومات الدولية ومن الصعوبة حصرها وتحديدها ومنع الموظفين من الدخول إليها.
9. قد لا يكون هناك ترابط كبير بين ما هو مطبق في دولة وما هو مطبق في دولتنا.

1 نعمات محمد آبت. الرقابة الإدارية في المؤسسات الحكومية-رسالة ماجستير غير منشورة 2005م. ص 10

10. هناك حوجة لتحسين البنية التحتية للمعلومات والاتصالات لتوفير شبكة قوية وأمنة. فالوصلات الضعيفة والبطيئة وازدحام الحركة لضعف شبكة الاتصالات تمثل عائقاً لانتشار تقنية المعلومات كوسيلة يمكن الاعتماد عليها.

11. هناك حوجة أن تستمر الدولة في تحسين البنية التحتية لتقنيات الاتصالات والتعليم.

12. على الدولة توفير الوسائل لإيجاد التمويل للاستثمار في البنية التحتية دون رفع تكلفة الخدمات فوق طاقة المواطن العادي

13. القليل من المؤسسات الأكاديمية السودانية تقدم برامج عالية التخصص في تقنية المعلومات والاتصالات يلزم تقديم كافة الدعم لتغطية الاحتياجات الأكاديمية والتدريبية من المدارس الابتدائية إلى الجامعات ومن برامج التعليم المستمر إلى مؤسسات التدريب الخاص

14. قوانين ولوائح الخدمة العامة في السودان التي تضع معايير قديمة وتقليدية لتقييم الأداء الوظيفي يعتمد على التقارير السرية التي تتحكم فيها نزاهة المسئول وعلاقته الشخصية بالموظف. كما أنها تعتمد على نقاط تتسم بالبروقراطية التقليدية وتضع معايير هامشية لتقييم أداء العاملين كالاهتمام بالمظهر والحضور ومشاركة الزملاء وهذه تقلل من قيمة الأداء الفعلي وتسبب الإحباط للموظف الكفاء النشط الجاد<sup>1</sup>

#### الدراسات السابقة:

1. سعدية الجزولي خالد الجزولي. أثر الرقابة الإدارية في رفع كفاءة أداء العاملين. رسالة ماجستير غير منشورة في إدارة الأعمال. جامعة النيلين 2014م

هدفت هذه الدراسة لبحث أهمية الرقابة الإدارية في رفع أداء العاملين بالجامعات جامعة الزعيم الأزهرى كدراسة حالة، وللرقابة أهمية كبيرة في نجاح الخطط والاستراتيجيات من خلال المراحل المختلفة، الرقابة السابقة، الرقابة اللاحقة، الرقابة الملازمة. لتغطي جميع جوانب العمل تخطيطاً وتنفيذاً ونتيجة نهائية

وقد خرج البحث بالنتائج والنتائج والتوصيات الآتية:

1 منجد عباس تطبيق الحكومة الالكترونية في السودان الفوائد والخدمات\جريدة الوطن الالكترونية

Alwatan.com\details\8782 - 1\12\3015 - 3\11\2018 pm5:05

## مجلة كلية التنمية البشرية - العدد التاسع الجزء الأول (9) و(9) إلكترونياً - سبتمبر 2020م

توجد علاقة بين الرقابة الإدارية وكفاءة الأداء في جامعة الزعيم الأزهرى. استخدام الجامعة للأدوات الرقابية الحديثة مثل بحوث العمليات، الحاسبات الالكترونية يعمل على كفاءة النظم الرقابية الجامعة.

تشابهت هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في اثر فاعلية الرقابة الإدارية على كفاء الأداء في المؤسسات العامة واختلفت عنها في تناولها الرقابة الإدارية التقليدية بينما تناولت هذه الدراسة الرقابة الالكترونية.

2. الاعيسر، عصام محمد احمد. مشرف . معتر ميرغني سيد أحمد الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الالكتروني ودورها في تخفيض مخاطر المراجعة رسالة ماجستير 2012م

تكمن أهمية الدراسة في الحاجة إلى الاهتمام بعملية الرقابة والداخلية والخارجية وأساليبها لتلائم التطور التكنولوجي المستمر في المعالجة الآلية للمعلومات والأنظمة المتطورة التي نتج عنها جرائم معلوماتية جديدة كانت غير معروفة في الأنظمة المحاسبية الآلية. النموذج المكون للمخاطر المراجعة تحديد العلاقة التي تربط بين الرقابة الداخلية ومخاطر المراجعة في النظام الالكتروني . التعرف على العوامل المؤثرة على الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الالكتروني أوصت الدراسة بضرورة وضع نظام رقابي داخلي يتناسب مع التطبيق الالكتروني. ضرورة إلمام المراجع بمخاطر المراجعة في ظل التشغيل الالكتروني وإمكانية تفاديها ومعالجتها.

تشابهت الدراسة مع الدراسة الحالية في تناول استخدام التكنولوجيا في عملية الرقابة ولكنها اختصرتها على استخدامها في المراجعة الداخلية بينما اهتمت هذه الدراسة باستخدام التكنولوجيا في الرقابة على الأداء العام بالمؤسسات الحكومية.

3. هيثم عبدالله فرح. اثر الرقابة الإدارية في فاعلية أداء العاملين بالمنظمات. الهيئة القومية للكهرباء. رسالة ماجستير في إدارة الأعمال غير منشورة. جامعة النيلين 2011م

قدمت هذه الدراسة لبحث أهمية الرقابة الإدارية في تفعيل أداء العاملين بالمنظمات من خلال الهيئة القومية للكهرباء.

النتائج التي توصلت لها الدراسة تتلخص في . توجد علاقة طردية بين الرقابة الإدارية وفاعلية الأداء في الهيئة القومية للكهرباء، تطبيق الرقابة الإدارية في الهيئة يساعد في تطوير العملية الإدارية وبالتالي تحقيق أهداف الهيئة، واستخدام الرقابة يعمل على كفاءات نظم الرقابة الإدارية بالهيئة القومية للكهرباء.

## مجلة كلية التنمية البشرية - العدد التاسع الجزء الأول (9) و(9) إلكترونياً - سبتمبر 2020م

تشابهت هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في تناول اثر الرقابة الإدارية على كفاءة الأداء للعاملين بالهيئات واختلفت عن الدراسة الحالية في تناولها الرقابة التقليدية بينما تناولت هذه الدراسة موضوع اثر الرقابة الالكترونية على كفاءة الأداء

4. أحمد شمس الدين حسين رسالة دكتوراه في الإدارة العامة (التخطيط والرقابة في المؤسسات العامة) دراسة حالة هيئة المواني البحرية السودانية 2008م

تهدف الدراسة إلي عرض وتحليل أساليب التخطيط والرقابة المستخدمة في هيئة المواني البحرية السودانية الأعوام (1980 -2007م) وتبين مدى كفاءتها في تسهيلات وخدمات الميناء وإمكانية تلك الأساليب في تطوير وتحديث الميناء وفق المفاهيم الحديثة في الإدارة والتشغيل والاستفادة من المخزون اللوجستي الراكد للمواني البحرية السودانية.

-أثبتت الدراسة ان هيئة المواني البحرية السودانية كشكل تنظيمي للمشروعات العامة كانت آلية مناسبة لتحقيق أهداف الدولة الاقتصادية والاجتماعية

-أثبتت الدراسة ضرورة تطوير استراتيجيات مستقبلية للميناء في ظل السياسة العامة للاستفادة

من الطاقة الاستيعابية للميناء واستيعاب المفاهيم الحديثة في إدارة تشغيل المواني البحرية

-حققت الهيئة كفاءة التخطيط للمناطق الخاصة إلا أن التخطيط للتسهيلات والتخطيط للمناطق العامة للبضائع لم تحقق فيه الكفاءة المطلوبة

-أثبتت الدراسة أن عدد من الصعوبات تعترض المتعاملين والمنتفعين من الميناء عند القيام بأعمالهم المشتركة مع الميناء.

تشابهت هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في أهمية الرقابة بصورتها التقليدية في إنجاح عملية التخطيط والتنفيذ لأهداف المنشأة أما الدراسة الحالية فتناولت أهمية الرقابة بالطرق الالكترونية الحديثة

5. حسين خالد حسين، اثر تكنولوجيا المعلومات على فاعلية نظام الرقابة الداخلية. بالتطبيق على شركات المساهمة في السودان - الخرطوم جامعة العلوم والتكنولوجيا .رسالة ماجستير غير منشورة 2005م

هدفت الدراسة إلى التعرف على التطور الذي يشهده مجال تكنولوجيا المعلومات المحاسبية،

مع بيان أثرها على نظام الرقابة الداخلية

وكانت أهم النتائج إن وجود نظام رقابي داخلي محوسب يساعد كثيراً في تحسين عمليات إدخال

البيانات المحاسبية وتشغيلها وإخراجها في شكل معلومات محاسبية

مجلة كلية التنمية البشرية - العدد التاسع الجزء الأول (9) و(9) إلكترونياً - سبتمبر 2020م

تشابهت هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في تناول أهمية إدخال نظام رقابي محوسب لضبط المعلومات المحاسبية وهذا جزء من الرقابة الالكترونية بينما الدراسة الحالية اشتملت على نظام رقابي على كافة مجال الإدارة ونشاط المؤسسة  
إجراءات الدراسة الميدانية  
مجتمع الدراسة:

(يتكون مجتمع الدراسة من العاملين في الهيئة القومية للطرق والجسور، وقد اختار الباحث منهم عينة تشمل العاملين في قسم التحصيل والقسم الإلكتروني ومدراء الإدارات والبالغ عددهم (256) موظفاً وموظفة).

عينة الدراسة :

تم اختيار عينة عشوائية من مجتمع الدراسة على أن تكون عينة ممثلة إحصائياً للمجتمع من حيث عدد المشاهدات باستخدام المعادلات الإحصائية اللازمة المختصة كما يلي :

طريقة اختيار حجم العينة:

اعتمد الباحث على معادلة ستيفن ثامبسون لاختيار حجم العينة والتي يعبر عنها

بالصيغة الرياضية التالية<sup>1</sup>:

$$n = \frac{N \times p(1-p)}{\left[ \left[ N - 1 \times (d^2 \div z^2) \right] + p(1-p) \right]}$$

حيث إن:

N: حجم المجتمع: وحجم المجتمع في هذه الدراسة يساوي 256 مفردة.

Z: الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة (0.95) وتساوي (1.96)

d: نسبة الخطأ وتساوي (0.05)

P: نسبة توفر الخاصية والمحايدة وتساوي (0.50)

وبإجراء الحسابات:

n= 154

عينة الدراسة = 161 مفردة

1 أحمد عبد السميع، مبادئ الإحصاء، (عمان: دار البداية، 2008م)، ص132.

مجلة كلية التنمية البشرية - العدد التاسع الجزء الأول (9) و(9) إلكترونياً - سبتمبر 2020م

$$\text{نسبة عينة الدراسة من مجتمع الدراسة} = \frac{\text{عينة الدراسة}}{\text{مجتمع الدراسة}} = \frac{154}{256} = 100 \times$$

60% وهي تمثل حجم عينة الدراسة.

قام الباحث بتوزيع 154 استمارة على عينة الدراسة حسب معادلة ستيفن ثامبسون وتحصل الباحث على 117 استبانة بنسبة استرداد بلغت 76%، وعند تفريغ الاستبانات وجد 26 استبانة غير صالحة للتحليل، فأصبح العدد الصالح للتحليل 90 مفردة بنسبة 58.4% من الاستبانات الموزعة على مجتمع الدراسة. والجدول التالي يبين ذلك:

جدول (1)

الاستمارات الموزعة والمستردة والصالحة للتحليل

الاستمارات الموزعة	الاستمارات المستردة	الاستمارات الصالحة للتحليل

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الاستبيان، 2018م.

أداة الدراسة:

تم استخدام الاستبانة كأداة للدراسة، وقد تم تقسيمها إلى قسمين كالتالي:

القسم الأول: يحتوي على البيانات الشخصية لمجتمع الدراسة ويتكون من 5 فقرات وتشمل المتغيرات الشخصية التالية: (الجنس، المسمى الوظيفي، المؤهل العلمي، التخصص العلمي، سنوات الخبرة).

القسم الثاني: يشمل عبارات الاستبيان مقسمة على بعدين وأربعة محاور، والتي تفاصيلها كالتالي: أولاً: المتغير المستقل (الرقابة الإلكترونية) ومقسمة إلى ثلاثة محاور كالتالي:

المحور الأول (نظام الرقابة الإلكترونية)، ويشمل 7 عبارات.

المحور الثاني: (مستوى فاعلية نظام الرقابة الإلكترونية) ويشمل 8 عبارات.

المحور الثالث: (معوقات الاستفادة من نظام الرقابة الإلكترونية) ويشمل 7 عبارات.

ثانياً: المتغير التابع (كفاءة الأداء وفقاً للرقابة الإلكترونية) وهو المحور الرابع ويشمل 13 عبارة. وبذلك يكون عدد عبارات القسم الثاني 35 عبارة، وقد كانت إجابات كل عبارة وفق مقياس ليكارت الخماسي كالتالي:

جدول (2)

مقياس ليكارت الخماسي

التصنيف	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
النقاط	5	4	3	2	1

ويتم حساب الوسط الحسابي الفرضي لهذا المقياس بالمعادلة الآتية:

الوسط الحسابي الفرضي =  $\frac{\text{مجموع النقاط الممنوحة لتصنيفات المقياس}}{\text{عددها}}$

$$3 = \frac{1+2+3+4+5}{5} =$$

1/ محاور المتغير المستقل (الرقابة الإلكترونية):

المحور الأول: نظام الرقابة الإلكترونية:

جدول رقم (3)

التوزيع التكراري لعبارات محور نظام الرقابة الإلكترونية

العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1 يعتبر نظام الإدارة الإلكترونية تكرار آلية مهمة لأداء الأعمال بكفاءة	59 %65.6	29 %32.3	1 %1.1	1 %1.1	0 %0
2 يقوم نظام الرقابة الإلكترونية بتسجيل جميع العمليات	32 %35.6	42 %46.7	11 %12.2	5 %5.6	0 %0
3 يحقق نظام الإدارة الإلكترونية نتائج عالية الدقة أكثر من النظام اليدوي	62 %68.9	21 %23.3	6 %6.7	1 %1.1	0 %0
4 يوفر نظام الرقابة الإلكترونية المعلومات الكافية لدعم اتخاذ القرار	46 %51.1	37 %41.1	6 %6.7	1 %1.1	0 %0
5 يقلل نظام الإدارة الإلكترونية من المحسوبية في العمل	39 %43.3	30 %33.3	10 %11.1	9 %10	2 %2.2
6 يساعد نظام الإدارة	50	32	4	4	0

مجلة كلية التنمية البشرية - العدد التاسع الجزء الأول (9) و(9) إلكترونياً - سبتمبر 2020م

%0	%4.4	%4.4	%35.6	%55.6	%	الإلكترونية في اكتشاف الانحرافات بصورة أفضل من النظام اليدوي	
0	4	13	28	45	تكرار	يحيي نظام الرقابة الإلكترونية الأصول بصورة أفضل من النظام اليدوي	7
%0	%4.4	%14.4	%31.1	%50	%	المجموع	
2	25	51	219	333	تكرار		
%0.3	%3.9	%8.1	%34.8	%52.9	%		

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الاستبيان، 2018م.

من الجدول رقم (3) نلاحظ أن 52.9% من أفراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على عبارات محور نظام الرقابة الإلكترونية، 34.8% يوافقون عليها بمجموع موافقة بلغت 87.7%، مقابل 3.9% لا يوافقون عليها 0% لا يوافقون بشدة بمجموع عدم موافقة 4.2%. بينما كانت نسبة الحياد تجاه العبارات 8.1%. وهذه النسب تدل على اتجاه أفراد العينة إيجاباً نحو عبارات المحور الأول مما يدل على أن هنالك نظام للرقابة الإلكترونية في الهيئة القومية للطرق والجسور.

جدول رقم (4)

تحليل التباين واختبار مربع كاي لعبارات محور نظام الرقابة الإلكترونية

الدلالة	درجة الحرية	قيمة مربع كاي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العبرة	
0.000	3	102.1	0.57	4.62	يعتبر نظام الإدارة الإلكترونية آلية مهمة لأداء الأعمال بكفاءة	1
0.000	3	40.4	0.83	4.12	يقوم نظام الرقابة الإلكترونية بتسجيل جميع العمليات	2
0.000	3	102.0	0.66	4.60	يحقق نظام الإدارة الإلكترونية نتائج عالية الدقة أكثر من النظام اليدوي	3
0.000	3	66.5	0.67	4.42	يوفر نظام الرقابة الإلكترونية المعلومات الكافية لدعم اتخاذ القرار	4
0.000	4	54.7	1.07	4.05	يقلل نظام الإدارة الإلكترونية من المحسوبية في العمل	5
0.000	3	68.0	0.77	4.42	يساعد نظام الإدارة الإلكترونية في اكتشاف الانحرافات بصورة أفضل من النظام اليدوي	6

مجلة كلية التنمية البشرية - العدد التاسع الجزء الأول (9) و(9) إلكترونياً - سبتمبر 2020م

7	يحيي نظام الرقابة الإلكترونية الأصول بصورة أفضل من النظام اليدوي				0
---	--	--	--	--	---

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الاستبيان، 2018م.

من الجدول رقم (4) نجد أن الوسط الحسابي لجميع عبارات محور نظام الرقابة الإلكترونية أكبر من الوسط الحسابي الفرضي (3) وهذا يدل على موافقة أفراد العينة عليها، كما نجد أن الانحراف المعياري يتراوح ما بين (1.07-0.57) وهو أقل من الواحد الصحيح لمعظم العبارات وهذا يدل على وجود تجانس في إجابات أفراد العينة لمعظم العبارات، كما نجد أن دلالة اختبار مربع كاي هي أقل من (0.05) لكل العبارات مما يدل على عدم حياد أفراد العينة تجاه العبارات أي موافقتهم عليها وفقاً للوسط الحسابي. ومن كل هذه المؤشرات والدلائل نتوصل إلى موافقة أفراد العينة على العبارات وهذا ما يؤكد على أن هنالك نظام للرقابة الإلكترونية في الهيئة القومية للطرق والجسور.

المحور الثاني: مستوى فاعلية نظام الرقابة الإلكترونية:

جدول رقم (5)

التوزيع التكراري لعبارات محور مستوى فاعلية نظام الرقابة الإلكترونية

العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق بشدة	لا أوافق بشدة		
1 يتحقق نظام الرقابة الإلكترونية بالهيئة من صحة المدخلات من حيث النوع قبل اعتمادها	25 %27.8	54 %60	9 %10	2 %2.2	0 %0	تكرار	%
2 يتم حفظ مستندات المدخلات لمقارنتها مع المخرجات	42 %46.7	39 %43.3	7 %7.8	2 %2.2	0 %0	تكرار	%
3 يساعد نظام الرقابة الإلكترونية المسؤولين على تحديد المعاملات المنجزة على مستوى المعاملة	35 %38.9	45 %50	7 %7.8	3 %3.3	0 %0	تكرار	%
4 يساعد نظام الرقابة الإلكترونية المسؤولين على	40 %44.4	37 %41.1	8 %8.9	5 %5.6	0 %0	تكرار	%

مجلة كلية التنمية البشرية - العدد التاسع الجزء الأول (9) و(9) إلكترونياً - سبتمبر 2020م

تحديد المعاملات المنجزة على مستوى الموظف							
0	2	7	40	41	تكرار	5	يتحقق نظام الرقابة الإلكترونية من دقة تنفيذ العمليات
%0	%2.2	%7.8	%44.4	%45.6	%		
1	0	14	42	33	تكرار	6	تنفذ عمليات النظام بالكفاءة المناسبة
%1.1	%0	%15.6	%46.7	%36.7	%		
0	3	4	38	45	تكرار	7	يحقق نظام الرقابة مبدأ توافر المعلومات في الوقت المناسب
%0	%3.3	%4.4	%42.2	%50	%		
0	2	8	41	39	تكرار	8	تتميز المعلومات المستخرجة من نظام الرقابة الإلكترونية بالوضوح
%0	%2.2	%8.9	%45.6	%43.3	%		
1	19	64	336	300	تكرار		المجموع
%0.1	%2.6	%8.9	%46.7	%41.7	%		

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الاستبيان، 2018م.

من الجدول رقم (5) نلاحظ أن 41.7% من أفراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على عبارات محور مستوى فاعلية نظام الرقابة الإلكترونية، 46.7% يوافقون عليها بمجموع موافقة بلغت 88.4%، مقابل 2.6% لا يوافقون عليها 0.1% لا يوافقون بشدة بمجموع عدم موافقة 2.7%، بينما كانت نسبة الحياد تجاه العبارات 8.9%. وهذه النسب تدل على اتجاه أفراد العينة إيجاباً نحو عبارات المحور الثاني مما يدل على أن هنالك مستوى فاعلية جيد لنظام الرقابة الإلكترونية في الهيئة القومية للطرق والجسور

جدول رقم (6)

تحليل التباين واختبار مربع كاي لعبارات محور مستوى فاعلية نظام الرقابة الإلكترونية

الدلالة	درجة الحرية	قيمة مربع كاي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العبرة	
0.000	3	71.1	0.67	4.13	يتحقق نظام الرقابة الإلكترونية بالهيئة من صحة المدخلات من حيث النوع قبل اعتمادها	1
0.000	3	58.3	0.72	4.34	يتم حفظ مستندات المدخلات لمقارنتها مع	2

مجلة كلية التنمية البشرية - العدد التاسع الجزء الأول (9) و(9) إلكترونياً - سبتمبر 2020م

المخرجات						
0.000	3	57.0	0.73	4.24	يساعد نظام الرقابة الإلكترونية المسؤولين على تحديد المعاملات المنجزة على مستوى المعاملة	3
0.000	3	45.9	0.83	4.24	يساعد نظام الرقابة الإلكترونية المسؤولين على تحديد المعاملات المنجزة على مستوى الموظف	4
0.000	3	58.1	0.71	4.33	يتحقق نظام الرقابة الإلكترونية من دقة تنفيذ العمليات	5
0.000	3	45.5	0.77	4.17	تنفذ عمليات النظام بالكفاءة المناسبة	6
0.000	3	65.2	0.72	4.38	يحقق نظام الرقابة مبدأ توافر المعلومات في الوقت المناسب	7
0.000	3	55.3	0.72	4.30	تتميز المعلومات المستخرجة من نظام الرقابة الإلكترونية بالوضوح	8

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الاستبيان، 2018م.

من الجدول رقم (6) نجد أن الوسط الحسابي لجميع عبارات محور مستوى فاعلية نظام الرقابة الإلكترونية أكبر من الوسط الحسابي الفرضي (3) وهذا يدل على موافقة أفراد العينة عليها، كما نجد أن الانحراف المعياري يتراوح ما بين (0.67-0.83) وهو أقل من الواحد الصحيح لكل العبارات وهذا يدل على وجود تجانس في إجابات أفراد العينة لكل العبارات، كما نجد أن دلالة اختبار مربع كاي هي أقل من (0.05) لكل العبارات مما يدل على عدم حياد أفراد العينة تجاه العبارات أي موافقتهم عليها وفقاً للوسط الحسابي. ومن كل هذه المؤشرات والدلائل نتوصل إلى موافقة أفراد العينة على العبارات وهذا ما يؤكد على أن هنالك مستوى فاعلية جيدة لنظام الرقابة الإلكترونية في الهيئة القومية للطرق والجسور.

المحور الثالث: معوقات الاستفادة من نظام الرقابة الإلكترونية:

جدول رقم (7)

التوزيع التكراري لعبارات محور معوقات الاستفادة من نظام الرقابة الإلكترونية

لا أوافق بشدة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا	العبارة	
5	14	26	22	23	5	ليس هنالك توجه من الإدارة العليا لتطبيق الرقابة الإلكترونية	1
5.6%	15.6%	28.9%	24.4%	25.6%	5.6%		

مجلة كلية التنمية البشرية - العدد التاسع الجزء الأول (9) و(9) إلكترونياً - سبتمبر 2020م

1	24	10	30	25	تكرار	توجد أرشفة إلكترونية للمستندات لاسترجاعها عند الحاجة	2
%1.1	%26.7	%11.1	%33.3	%27.8	%		
3	21	6	37	23	تكرار	لا تتوفر البنية التكنولوجية المناسبة لتطبيق نظام الرقابة الإلكترونية	3
%3.3	%23.3	%6.7	%41.1	%25.6	%		
0	15	19	30	26	تكرار	لا يتوفر نظام حديث إلكتروني لنقل تقارير الأداء من الشماريع التابعة للهيئة	4
%0	%16.7	%21.1	%33.3	%28.9	%		
2	8	12	33	35	تكرار	لا تزال هنالك نماذج رقابة تقليدية مستخدمة في الهيئة	5
%2.2	%8.9	%13.3	%36.7	%38.9	%		
4	9	18	29	30	تكرار	مركزية النظام الإداري تعيق تطبيق الرقابة الإلكترونية	6
%4.4	%10	%20	%32.2	%33.3	%		
2	7	6	22	53	تكرار	نقص التدريب في مجال التقنيات الحديثة يعيق تطبيق الرقابة الإلكترونية	7
%2.2	%7.8	%6.7	%24.4	%58.9	%		
17	107	93	207	206	تكرار	المجموع	
%2.7	%17	%14.8	%32.8	%32.7	%		

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الاستبيان، 2018م.

من الجدول رقم (7) نلاحظ أن 32.7% من أفراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على عبارات محور معوقات الاستفادة من نظام الرقابة الإلكترونية، 32.8% يوافقون عليها بمجموع موافقة بلغت 65.5%، مقابل 17% لا يوافقون عليها 2.7% لا يوافقون بشدة بمجموع عدم موافقة 19.7%، بينما كانت نسبة الحياد تجاه العبارات 14.8%. وهذه النسب تدل على اتجاه أفراد العينة إيجاباً نحو عبارات المحور الثالث مما يدل على أن هنالك معوقات تحد من الاستفادة من نظام الرقابة الإلكترونية بالهيئة.

جدول رقم (8)

تحليل التباين واختبار مربع كاي لعبارات محور معوقات الاستفادة من نظام الرقابة الإلكترونية

الدلالة	درجة الحرية	قيمة مربع كاي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العبرة	
0.003	4	16.1	1.16	3.32	ليس هنالك توجه من الإدارة العليا لتطبيق الرقابة الإلكترونية	1
0.000	4	32.3	1.18	3.60	توجد أرشفة إلكترونية للمستندات لاسترجاعها عند الحاجة	2
0.000	4	42.4	1.19	3.62	لا تتوفر البنية التكنولوجية المناسبة لتطبيق نظام الرقابة الإلكترونية	3
0.107	3	6.0	1.05	3.74	لا يتوفر نظام حديث إلكتروني لنقل تقارير الأداء من الشماريع التابعة للمهينة	4
0.000	4	50.3	1.04	4.01	لا تزال هنالك نماذج رقابة تقليدية مستخدمة في المهينة	5
0.000	4	30.1	1.14	3.80	مركزية النظام الإداري تعيق تطبيق الرقابة الإلكترونية	6
0.000	4	97.8	1.04	4.30	نقص التدريب في مجال التقنيات الحديثة يعيق تطبيق الرقابة الإلكترونية	7

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الاستبيان، 2018م.

من الجدول رقم (8) نجد أن الوسط الحسابي لجميع عبارات محور معوقات الاستفادة من نظام الرقابة الإلكترونية أكبر من الوسط الحسابي الفرضي (3) وهذا يدل على موافقة أفراد العينة عليها، كما نجد أن الانحراف المعياري يتراوح ما بين (1.04-1.19) وهو أكبر من الواحد الصحيح لكل العبارات وهذا يدل على عدم وجود تجانس في إجابات أفراد العينة لكل العبارات، كما نجد أن دلالة اختبار مربع كاي هي أقل من (0.05) لمعظم العبارات مما يدل على عدم حياد أفراد العينة تجاه العبارات أي موافقتهم عليها وفقاً للوسط الحسابي. ومن كل هذه المؤشرات والدلائل نتوصل إلى موافقة أفراد العينة على العبارات وهذا ما يؤكد على أن هنالك معوقات تحد من الاستفادة من نظام الرقابة الإلكترونية في المهينة القومية للطرق والجسور.

مجلة كلية التنمية البشرية - العدد التاسع الجزء الأول (9) و(9) إلكترونياً - سبتمبر 2020م

المحور الرابع: كفاءة الأداء:

جدول رقم (9)

التوزيع التكراري لعبارات محور كفاءة الأداء

لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة		العبارة	
1 %1.1	3 %3.3	10 %11.1	28 %31.1	48 %53.3	تكرار %	التزم بالدوام الرسمي	1
1 %1.1	2 %2.2	9 %10	35 %38.9	43 %47.8	تكرار %	لا أتغيب إلا لعذر قهري	2
0 %0	4 %4.4	12 %13.3	28 %31.1	46 %51.1	تكرار %	أحرص على اتلتوقيع في حالة التوقيع الإلكتروني إن وجد	3
0 %0	1 %1.1	15 %16.7	36 %40	38 %42.4	تكرار %	أنجز مسبقاً الأعمال التي توكل إلى وأنجزها إلكترونياً باتقان	4
0 %0	0 %0	9 %10	39 %43.3	42 %46.7	تكرار %	التزم بتنفيذ كافة القرارات واللوائح بدقة وتميز	5
1 %1.1	1 %1.1	11 %12.2	35 %38.9	41 %45.6	تكرار %	أحسن التعامل مع العملاء واستجيب لطلباتهم بسرعة وتميز	6
0 %0	1 %1.1	12 %13.3	33 %36.7	44 %48.9	تكرار %	أقدم الاقتراحات التي تساهم بشكل إيجابي ومتميز في تطوير العمل إلكترونياً وإدارياً	7
0 %0	0 %0	5 %5.6	36 %40	49 %54.4	تكرار %	شديد الالتزام على أخلاقيات المهنة في كافة السلوكيات المتعلقة بالعمل	8
0 %0	1 %1.1	6 %6.7	30 %33.3	53 %58.9	تكرار %	شديد الحرص على تنمية قدراتي الذاتية	9
0 %0	1 %1.1	8 %8.9	35 %38.9	46 %51.1	تكرار %	شديد الحرص على نقل الخبرات الفعالة والتجارب الناجحة للآخرين	10
0 %0	4 %4.4	17 %18.7	33 %36.7	36 %39.6	تكرار %	أحضر كافة الدورات التدريبية	11

مجلة كلية التنمية البشرية - العدد التاسع الجزء الأول (9) و(9) إلكترونياً - سبتمبر 2020م

في مجال العمل	%	%40	%36.7	%18.9	%4.4	%0
12	تكرار	33	39	14	3	1
	%	%36.7	%43.3	%15.6	%3.3	%1.1
13	تكرار	48	33	6	3	0
	%	%53.3	%36.7	%6.7	%3.3	%0
المجموع	تكرار	567	440	134	25	4
	%	%48.5	%37.6	%11.4	%2.1	%0.4

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الاستبيان، 2018م.

من الجدول رقم (9) نلاحظ أن 48.5% من أفراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على عبارات محور كفاءة الأداء، 37.6% يوافقون عليها بمجموع موافقة بلغت 86.1%، مقابل 2.1% لا يوافقون عليها 0.4% لا يوافقون بشدة بمجموع عدم موافقة 2.5%، بينما كانت نسبة الحياد تجاه العبارات 11.4%. وهذه النسب تدل على اتجاه أفراد العينة إيجابياً نحو عبارات المحور الرابع مما يدل على أن هنالك كفاءة للأداء وفقاً لنظام الرقابة الإلكترونية في الهيئة القومية للطرق والجسور.

جدول رقم (10)

تحليل التباين واختبار مربع كاي لعبارات محور كفاءة الأداء

العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة مربع كاي	درجة الحرية	الدلالة
1	4.32	0.88	87.6	4	0.000
2	4.30	0.82	85.5	4	0.000
3	4.28	0.86	46.0	3	0.000
4	4.23	0.76	41.8	3	0.000
5	4.36	0.66	22.2	2	0.000
6	4.28	0.81	81.1	4	0.000

مجلة كلية التنمية البشرية - العدد التاسع الجزء الأول (9) و(9) إلكترونياً - سبتمبر 2020م

0.000	3	50.8	0.74	4.33	أقدم الاقتراحات التي تساهم بشكل إيجابي ومتميز في تطوير العمل إلكترونياً وإدارياً	7
0.000	2	34.0	0.60	4.48	شديد الالتزام على أخلاقيات المهنة في كافة السلوكيات المتعلقة بالعمل	8
0.000	3	76.4	0.67	4.50	شديد الحرص على تنمية قدراتي الذاتية	9
0.000	3	61.3	0.69	4.40	شديد الحرص على نقل الخبرات الفعالة والتجارب الناجحة للآخرين	10
0.000	3	29.5	0.87	4.12	أحضر كافة الدورات التدريبية في مجال العمل	11
0.000	4	66.4	0.86	4.11	لدي القدرة على القيادة بالمرؤوسين مع دقة التخطيط	12
0.000	3	62.8	0.76	4.40	شديد الحرص على تقسيم العمل بيني والزملاء بصورة عادلة	13

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الاستبيان، 2018م.

من الجدول رقم (10) نجد أن الوسط الحسابي لجميع عبارات محور كفاءة الأداء أكبر من الوسط الحسابي الفرضي (3) وهذا يدل على موافقة أفراد العينة عليها، كما نجد أن الانحراف المعياري يتراوح ما بين (0.60-0.88) وهو أقل من الواحد الصحيح لكل العبارات وهذا يدل على وجود تجانس في إجابات أفراد العينة لكل العبارات، كما نجد أن دلالة اختبار مربع كاي هي أقل من (0.05) لكل العبارات مما يدل على عدم حياد أفراد العينة تجاه العبارات أي موافقتهم عليها وفقاً للوسط الحسابي. ومن كل هذه المؤشرات والدلائل نتوصل إلى موافقة أفراد العينة على العبارات وهذا ما يؤكد على أن هنالك كفاءة للأداء وفقاً لنظام الرقابة الإلكترونية في الهيئة القومية للطرق والجسور.

التحقق من فرضيات الدراسة:

للتحقق من فرضيات الدراسات تم الاعتماد على التحليل الاستدلالي الارتباط والانحدار البسيط لمعرفة العلاقة بين كل بعد من أبعاد المتغير المستقل (الرقابة الإلكترونية) على المتغير التابع (كفاءة الأداء).

مجلة كلية التنمية البشرية - العدد التاسع الجزء الأول (9) و(9) إلكترونياً - سبتمبر 2020م

وقبل إجراء التحليل لابد من إجراء التوزيع الطبيعي على متغيرات الدراسة. لكون أن استخدام الانحدار الخطي المتعدد في حالة توافر الشروط التالية:

1. أن تكون العلاقة خطية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع .
2. أن تكون البيانات موزعة توزيعاً طبيعياً للمتغيرات المستقلة والمتغير التابع .
3. يجب أن تكون قيم المتغير التابع من المستوى الترتيبي على الأقل .

تم استخدام اختبار (K-S) لاختبار مدى إتباع البيانات للتوزيع الطبيعي حيث بلغت قيمة sig أكبر من 0.05 لكافة المتغيرات مما يدل على أنها تتبع التوزيع الطبيعي كما موضح في الجدول رقم (11).

جدول (11)

اختبار التوزيع الطبيعي

المحور	Sig
نظام الرقابة الإلكترونية	0.195
مستوى فاعلية نظام الرقابة الإلكترونية	0.206
معوقات الاستفادة من نظام الرقابة الإلكترونية	0.223
كفاءة الأداء	0.214

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الاستبيان، 2018م.

نتائج اختبار الفرضية الأولى:

تشير الفرضية الأولى إلى أنه (لنظام الرقابة الإلكترونية أثر ذو دلالة إحصائية على كفاءة الأداء في الهيئة القومية للطرق والجسور).  
لاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بإجراء تحليل الانحدار البسيط لمتغير نظام الرقابة الإلكترونية والمتغير التابع كفاءة الأداء، كما هو موضح بالجدول التالي:

تحليل الانحدار البسيط لأثر نظام الرقابة الإلكترونية على كفاءة الأداء في الهيئة القومية للطرق والجسور

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.326 <sup>a</sup>	.106	.096	6.54062

predictors: (Constant), نظام الرقابة الإلكترونية

VA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	442.881	1	442.881	10.353	.002 <sup>a</sup>
	Residual	3721.838	87	42.780		
	Total	4164.719	88			

predictors: (Constant), نظام الرقابة الإلكترونية

pendent Variable: كفاءة الأداء

coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	37.154	5.916		6.281	.000
	نظام الرقابة الإلكترونية	.621	.193	.326	3.218	.002

pendent Variable: كفاءة الأداء

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الاستبيان، 2018م.

باستقراء النتائج الواردة بالجدول رقم (12) يلاحظ أن قيمة R الدالة على قيمة الارتباط بين المتغير المستقل (نظام الرقابة الإلكترونية) والمتغير التابع (كفاءة الأداء) بلغت 0.326 وهذا يدل

مجلة كلية التنمية البشرية - العدد التاسع الجزء الأول (9) و(9) إلكترونياً - سبتمبر 2020م

على وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين، كما نجد أن قيمة مربع R بلغت 0.106 وهذا يدل على أن نظام الرقابة الإلكترونية يؤثر طردياً بنسبة 10.6% في كفاءة الأداء في الهيئة القومية للطرق والجسور. وهذه العلاقة ذات دلالة إحصائية كما يتضح من مستوى المعنوية لاختبار F الذي بلغت قيمتها أقل من (0.05) مما يدل على معنوية العلاقة. كما يلاحظ كذلك أن دالة الانحدار بين المتغيرين ذات دلالة إحصائية على مستوى ثابت المعادلة وعلى مستوى المتغير المستقل. حيث بلغ مستوى المعنوية لاختبار T أقل من (0.05) لكل منهما. وبذلك يمكن كتابة دالة الانحدار التي تبين طبيعة العلاقة بين المتغيرين على النحو التالي:

$$\text{كفاءة الأداء} = 0.62 + 37.15 \text{ نظام الرقابة الإلكترونية}$$

وبذلك نتوصل إلى صحة الفرضية الأولى التي تنص على (لنظام الرقابة الإلكترونية أثر ذو دلالة إحصائية على كفاءة الأداء في الهيئة القومية للطرق والجسور).

نتائج اختبار الفرضية الثانية:

تشير الفرضية الثانية إلى أنه (لمستوى فاعلية نظام الرقابة الإلكترونية أثر ذو دلالة إحصائية في كفاءة الأداء بالهيئة القومية للطرق والجسور).

لاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بإجراء تحليل الانحدار البسيط لمتغير مستوى فاعلية نظام الرقابة الإلكترونية والمتغير التابع كفاءة الأداء، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول رقم (13)

تحليل الانحدار البسيط لأثر مستوى فاعلية نظام الرقابة الإلكترونية على كفاءة الأداء في الهيئة القومية للطرق والجسور

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.606 <sup>a</sup>	.368	.360	5.50143

متغيرات: (Constant) إلكترونية رقابة النظام

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1531.598	1	1531.598	50.605	.000 <sup>a</sup>
	Residual	2633.121	87	30.266		
	Total	4164.719	88			

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.606 <sup>a</sup>	.368	.360	5.50143

Predictors: (Constant), مستوى فاعلية نظام الرقابة الإلكترونية,

Dependent Variable: كفاءة الأداء

Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	23.682	4.588		5.162	.000
مستوى فاعلية نظام الرقابة الإلكترونية	.949	.133	.606	7.114	.000

Dependent Variable: كفاءة الأداء

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الاستبيان، 2018م.

باستقراء النتائج الواردة بالجدول رقم (13) يلاحظ أن قيمة R الدالة على قيمة الارتباط بين المتغير المستقل (مستوى فاعلية نظام الرقابة الإلكترونية) والمتغير التابع (كفاءة الأداء) بلغت 0.606 وهذا يدل على وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين، كما نجد أن قيمة مربع R بلغت 0.368 وهذا يدل على أن مستوى فاعلية نظام الرقابة الإلكترونية يؤثر طردياً بنسبة 36.8% في كفاءة الأداء في الهيئة القومية للطرق والجسور. وهذه العلاقة ذات دلالة إحصائية كما يتضح من مستوى المعنوية لاختبار F الذي بلغت قيمتها أقل من (0.05) مما يدل على معنوية العلاقة. كما يلاحظ كذلك أن دالة الانحدار بين المتغيرين ذات دلالة إحصائية على مستوى ثابت المعادلة وعلى مستوى المتغير المستقل. حيث بلغ مستوى المعنوية لاختبار T أقل من (0.05) لكل منهما. وبذلك يمكن كتابة دالة الانحدار التي تبين طبيعة العلاقة بين المتغيرين على النحو التالي:

مجلة كلية التنمية البشرية - العدد التاسع الجزء الأول (9) و(9) إلكترونياً - سبتمبر 2020م

كفاءة الأداء =  $0.949 + 23.68$  مستوى فعالية نظام الرقابة الإلكترونية. وبذلك نتوصل إلى صحة الفرضية الثانية التي تنص على (المستوى فاعلية نظام الرقابة الإلكترونية أثر ذو دلالة إحصائية في كفاءة الأداء بالهيئة القومية للطرق والجسور). نتائج اختبار الفرضية الثالثة: تشير الفرضية الثالثة إلى أنه (لمعوقات الاستفادة من نظام الرقابة الإلكترونية أثر ذو دلالة إحصائية على كفاءة الأداء في الهيئة القومية للطرق والجسور). لاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بإجراء تحليل الانحدار البسيط لمتغير معوقات الاستفادة من نظام الرقابة الإلكترونية والمتغير التابع كفاءة الأداء، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول رقم (14)

تحليل الانحدار البسيط لأثر معوقات الاستفادة من نظام الرقابة الإلكترونية على كفاءة الأداء في الهيئة القومية للطرق والجسور

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	-.269 <sup>a</sup>	-.072-	-.062-	6.66403

معوقات الاستفادة من نظام الرقابة الإلكترونية, (Constant): dictors:

ANOVA<sup>b</sup>

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	301.107	1	301.107	6.780	.011 <sup>a</sup>
Residual	3863.612	87	44.409		
Total	4164.719	88			

معوقات الاستفادة من نظام الرقابة الإلكترونية, (Constant): dictors:

pendent Variable: كفاءة الأداء

Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		

مجلة كلية التنمية البشرية - العدد التاسع الجزء الأول (9) و(9) إلكترونياً - سبتمبر 2020م

1	(Constant)	45.056	4.283		10.520	.000
	معوقات الاستفادة من نظام الرقابة الإلكترونية	-419	.161	.269	2.604	.011

a. Dependent Variable: كفاءة الأداء

المصدر: إعداد الباحث، بيانات الاستبيان، 2018م.

باستقراء النتائج الواردة بالجدول رقم (14) يلاحظ أن قيمة R الدالة على قيمة الارتباط بين المتغير المستقل (معوقات الاستفادة من نظام الرقابة الإلكترونية) والمتغير التابع (كفاءة الأداء) بلغت -0.269 وهذا يدل على وجود علاقة ارتباطية سالبة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين، كما نجد أن قيمة مربع R بلغت -0.072 وهذا يدل على أن معوقات الاستفادة من نظام الرقابة الإلكترونية يؤثر عكسياً بنسبة 7% في تحقيق كفاءة الأداء في الهيئة القومية للطرق والجسور. وهذه العلاقة ذات دلالة إحصائية كما يتضح من مستوى المعنوية لاختبار F الذي بلغت قيمتها أقل من (0.05) مما يدل على معنوية العلاقة. كما يلاحظ كذلك أن دالة الانحدار بين المتغيرين ذات دلالة إحصائية على مستوى ثابت المعادلة وعلى مستوى المتغير المستقل. حيث بلغ مستوى المعنوية لاختبار T أقل من (0.05) لكل منهما. وبذلك يمكن كتابة دالة الانحدار التي تبين طبيعة العلاقة بين المتغيرين على النحو التالي:

كفاءة الأداء = 45.05 - 0.419 معوقات الاستفادة من نظام الرقابة الإلكترونية.

وبذلك نتوصل إلى صحة الفرضية الثالثة التي تنص على (لمعوقات الاستفادة من نظام الرقابة الإلكترونية أثر ذو دلالة إحصائية على كفاءة الأداء في الهيئة القومية للطرق والجسور).

مناقشة نتائج الاستبانة:

1/ لنظام الرقابة الإلكترونية أثر موجب بنسبة 10.6% ذو دلالة إحصائية على كفاءة الأداء في الهيئة القومية للطرق والجسور.

2/ لمستوى فاعلية نظام الرقابة الإلكترونية أثر موجب بنسبة 36.8% ذو دلالة إحصائية على كفاءة الأداء في الهيئة القومية للطرق والجسور.

3/ لمعوقات الاستفادة من نظام الرقابة الإلكترونية أثر سالب بنسبة 7% ذو دلالة إحصائية على كفاءة الأداء في الهيئة القومية للطرق والجسور.

## مجلة كلية التنمية البشرية - العدد التاسع الجزء الأول (9) و(9) إلكترونياً - سبتمبر 2020م

4/ هنالك اهتمام من قبل إدارة الهيئة القومية للطرق والجسور في تطوير نظام الرقابة الإلكترونية حيث تتفهم الإدارة والعاملين أهمية نظام الإدارة الإلكترونية في أداء الأعمال بكفاءة، وما يحقق من نتائج عالية الدقة أكثر من النظام اليدوي.

5/ يتسم نظام الرقابة الإلكترونية المتبع في الهيئة القومية للطرق والجسور بالفعالية إلى حد مقبول حيث يحقق نظام الرقابة المتبع مبدأ توافر المعلومات في الوقت المناسب، وقادر على التحقق من دقة تنفيذ العمليات.

6/ هنالك بعض المعوقات التي تحد من الاستفادة من نظام الرقابة الإلكترونية في الهيئة القومية للطرق والجسور من أهمها نقص التدريب في مجال التقنيات الحديثة بحيث يعيق التطبيق الأمثل للرقابة الإلكترونية، كما لا تزال هنالك نماذج رقابة تقليدية مستخدمة من قبل الهيئة.

7/ هنالك اهتمام من قبل العاملين في الهيئة القومية للطرق والجسور لتحقيق كفاءة الأداء ومن أهم السمات الحرص على تنمية القدرات الذاتية، والالتزام بأخلاقيات المهنة في كافة السلوكيات المتعلقة بالعمل، والحرص على نقل الخبرات الفعالة والتجارب الناجحة للآخرين

### ثانياً: التوصيات:

1/ على إدارة الهيئة القومية للطرق والجسور الحد من المحسوبية في العمل لما لها من دور سالب على كفاءة الأداء.

2/ الاهتمام بتسجيل جميع العمليات الإدارية بصورة إلكترونية للانتقال الكلي لنظام الإدارة الإلكترونية بما فيها الرقابة الإلكترونية.

3/ تطوير نظام الرقابة الإلكترونية بالهيئة بحيث يكون قادر على التحقق من صحة المدخلات من حيث النوع قبل اعتمادها.

4/ تطوير نظام الرقابة الإلكترونية بالهيئة بحيث يساعد المسؤولين على تحديد المعاملات المنجزة على مستوى المعاملة ومستوى الموظف بشكل أكثر كفاءة.

5/ وضع خطة لإلغاء كافة أنظمة الرقابة التقليدية التي لا تزال مستخدمة من قبل الهيئة والعمل على تقنياتها.

6/ توفير التدريب الكافي للعاملين في مجال التقنيات الحديثة لما له من دور في التطبيق الفاعل لنظام الرقابة الإلكترونية.

7/ تشجيع العاملين على العمل في مجموعات وذلك بالتحفيز المادي والمعنوي، والحرص على ترقية المتفوقين في مجال عملهم إلى وظائف أعلى.

8/ الحرص على تقسيم العمل بين الإدارة بصورة تتناسب والأدوار المطلوبة من كل قسم، مع البعد عن ازدواج الأدوار لما له من دور سالب في تحقيق كفاءة الأداء.

مجلة كلية التنمية البشرية - العدد التاسع الجزء الأول (9) و(9) إلكترونياً - سبتمبر 2020م

أهم المراجع:

1. محمد موفق حديد - إدارة الأعمال الحكومية - دار المناهج للنشر - عمان الأردن 2002م
  2. نجم عبود - الإدارة الالكترونية - دار المريخ للنشر - الرياض السعودية 2004م
  3. البطمة محمد عثمان - المراجعة الداخلية في نظم الحسابات الآلية- دار المريخ للنشر الرياض السعودية 1985
  4. طه طارق - إدارة الأعمال من نهج حديث العصر - دار الفكر الجامعي الإسكندرية مصر 2006م
  5. التميمي هادي - مدخل إلى التدقيق من الناحية النظرية والعلمية - دار وائل للنشر والتوزيع - الطبعة الثانية - عمان الأردن 2004
  6. الجعفري محمود وآخرون - الإدارة والاقتصاد الطبعة الأولى - فلسطين 2005م
  7. العوض احمد محمد الحسن - الإدارة الالكترونية المفاهيم والسمات والعناصر - المركز القومي للبحوث - السودان 2010م
  8. الصحن . دعبالفتاح زمبادي وأسس المراجعة علما وعملا - الإسكندرية مؤسسة شباب الجامعة 2000م
  - 9 مصري يوسف- الرقابة الإدارية ودورها في فعالية العمل -2006 موقع نوافذ 12018/2/3 الرسائل
  1. واقع الإدارة الالكترونية بالمؤسسات الاقتصادية ودورها في تطوير العمل الإداري -اسيا سليمان تيش تيش رسالة ماجستير 2014 سكيكدة/الجزائر
  2. قرقاش - مها بدر - دور تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاية نظم الرقابة الداخلية بالشركات الصناعة الأردنية المساهمة العامة) جامعة السودان رسالة دكتوراه غير منشورة
  3. عصام صبيح قشطة - علاقة تكنولوجيا المعلومات المستخدمة بفاعلية نظام الرقابة الداخلية في المصارف الفلسطينية قطاع غزة 2012
  4. نعمات محمد احمد آبت - الرقابة الإدارية في المؤسسات الحكومية - السودان رسالة ماجستير غير منشورة 2005م
- المواقع الالكترونية<sup>1</sup>**
1. موقع جريدة الوطن .منجد عباس تطبيق الحكومة الالكترونية في السودان/الفوائد والخدمات الالكترونية 2015م
  2. رافت رضوان - الإدارة الالكترونية في موقع [http://www.parcegypt.org/arabic/link.php?cat\\_id=28&Id=268](http://www.parcegypt.org/arabic/link.php?cat_id=28&Id=268) ، 2002م
- <sup>1</sup><http://www.alyaseer.net/vb/showthread.php?t=10286>.