وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة القادسية / كلية الإدارة والاقتصاد
الدراسات العليا / قسم المحاسبة

إثر تكنولوجيا المعلومات على فاعلية أداء التدقيق الداخلي

اعداد...

أ.د ناظم شعلان جبار

حوراء فيصل كاظم

H 1444

2022

المستخلص

جاء هذا البحث للإجابة عن المشكلة الاساسية: إلى أي مدى إثر تكنولوجيا المعلومات على فاعلية أداء التدقيق الداخلي؟ ويهدف الى الوقوف على مدى أهمية التدقيق الداخلي والتعرف على تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي والوقوف على مختلف السياسات والإجراءات التي يقوم بها المدقق الداخلي لتفادي المخاطر والسيطرة عليها في ظل تكنولوجيا المعلومات. حيث تم توزيع الاستبيان على عينة قدرها ستة مدققين داخليين في المؤسسة محل الدراسة، تم تحليل البيانات الواردة في الاستبيان عن طريق استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية spss بالاعتماد على المتوسطات الحسابية، الانحراف المعياري معامل الفاكرومباخ ومعامل الارتباط سبيرمان لخصت الدراسة الى أن المؤسسة تتميز بجودة تكنولوجيا المعلومات المستعملة بأبعادها المختلفة في حين عدم وجود تأثير قوي لتكنولوجيا المعلومات على كفاءة التدقيق الداخلي وهذا راجع الى سبب رئيسي وهو نسبة الاستغلال لتكنولوجيا المعلومات الضئيلة سواء في وظيفة التدقيق او حتى بعض الوظائف الأخرى ومن هنا أصبح الاعتماد عليها لتسهيل وتسريع عمليات التدقيق الداخلي. كما اعتمدنا في الجانب على المنهج الوصفي لتوضيح أثر المتغير المستقل -تكنولوجيا المعلومات -على المتغير التابع-أداء فاعلية التدقيق الداخلي.

وقد لخصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: -

إن تكنولوجيا المعلومات لها دور أساسي في دعم أداء فاعلية التدقيق الداخلي، وتحسين إجراءاته واساليبه.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات، التدقيق الداخلي

Abstract

This research came to answer the fundamental problem: to what extent does IT affect the effectiveness of internal audit performance? It aims to identify the importance of internal audit, identify the impact of the use of information technology on internal audit and identify the various policies and procedures carried out by the internal auditor to avoid and control risks under information technology. Where the questionnaire was distributed to a sample of six internal auditors in the institution under study, the data contained in the questionnaire was analyzed by using the statistical package of social sciences spss based on arithmetic averages, standard deviation of the Fackrombach coefficient and the correlation coefficient Spearman The study summarized that the institution is characterized by the quality of information technology used in its various dimensions while there is no strong impact of information technology on the efficiency of internal audit and this is due to a major reason which is the percentage of exploitation of information technology Minimal whether in the audit function or even some other functions hence the reliance on them to facilitate and accelerate internal audit processes. We also relied on the curriculum on the side.

مقدمة

تميزت العقود الأخيرة من القرن العشرين بظهور ثورة تكنولوجية إلكترونية كبيرة غزت العالم ومست جميع المجالات والقطاعات والمؤسسات والوظائف حيث أصبح الحاسوب الإلكتروني الوسيلة الأنجح لتجميع ومعالجة المعلومات في المؤسسة، مما أدى إلى تغيير طبيعة وأسلوب إدخال البيانات ومعالجتها والحصول على المعلومات.

ولقد كان التوسع الكبير في أنشطة المؤسسات وتعقدها ،الأثر الكبير في تبنيها واستخدامها للتكنولوجيا المعلومات في مختلف عملياتها ، وباعتبار التحقيق الداخلي أحد أهم الوظائف الهادفة إلى الحفاظ على المؤسسة وحماية أصولها وممتلكاتها، فلم يكن بمنأى عن التطورات الحاصلة في بيئة المؤسسة باعتبار هذه الأخيرة نظام مفتوح يتأثر بمختلف التغيرات الحاصلة في بيئة الأعمال وهذا يفرض ضرورة تطوير مهنة التدقيق لمسايرة هذه التغيرات وكذا تأهيل المدقق لمواجهة التحديات التي تواجهه نتيجة استخدام هذه التكنولوجيا ، وذلك من خلال تغير أساليب و تقنيات التدقيق واستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق.

المبحث الأول

" منهجية البحث"

أولا-مشكلة البحث

تواجه عملية التدقيق الداخلي في المؤسسات سواء الخدمية منها أو الاقتصادية العديد من الصعوبات والمتمثلة في زيادة الوقت المبذول في العمليات الحسابية والكتابية وقد يعود ذلك إلى غياب جودة تكنولوجيا المعلومات وعدم توفر الكفاءات التي تمكن من استخدام هذه التكنولوجيا مما يتطلب على هذه المؤسسات مواكبة التطورات الحاصلة ومن خلال ما سبق تبين ان المشكلة المراد معالجتها في هذا البحث يمكن التعبير عنها بالسؤال الاتي: -

ما مدى إثر تكنولوجيا المعلومات على فاعلية أداء التدقيق الداخلي؟

ثانيا-اهداف البحث

يهدف هذه البحث إلى الوقوف على مدى أهمية التدقيق الداخلي والتعرف على تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي والوقوف على مختلف السياسات والإجراءات التي يقوم بها المدقق الداخلي لتفادي المخاطر والسيطرة عليها في ظل تكنولوجيا المعلومات.

ثالثا-أهمية البحث

تنبع أهمية هذا البحث من الحاجة إلى تحسين الإجراءات التدقيق الداخلي ومع استمرار التطور التكنولوجي في معالجة البيانات الآلية فإن هذا يمثل تحديات للمدققين الداخليين في كيفية التعامل مع استخدام الكمبيوتر والدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات لتحسين كفاءة وفعالية التدقيق الداخلي ومن المؤمل أن يساهم هذه البحث في تطوير التدقيق الداخلي في المؤسسات ومواكبة التطورات من خلال التعرف على مختلف البرامج والأنظمة اللازمة لعملها في ظل تكنولوجيا المعلومات وتحديد نقاط القوة والضعف ومدى حاجة المؤسسات العراقية إلى تطبيق هذه التكنولوجيا

رابعا-فرضيات البحث

ومن خلال الاطلاع على دراسات السابقة، وبالرجوع إلى مشكلة الدراسة يمكن وضع الفرضيات التالية: -

-لتكنولوجيا المعلومات دور كبير في الرفع من كفاءة وفعالية التدقيق الداخلي.

- توجد علاقة بين استعمال تكنولوجيا المعلومات والتدقيق الداخلي.

-توجد علاقة بين توافر الإمكانيات المادية لمدقق الحسابات، وبين استعمال تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق.

- يعاني التدقيق الداخلي مجموعة من الصعوبات والعراقيل التي تؤثر سلبا على الأداء المتميز لهذه المهنة.

خامسا -أسلوب الدراسة

الجانب النظري: - تم الاعتماد على الكتب والرسائل والمقالات.

الجانب العملي: - تم توزيع استبيان يقسم الى قسمين القسم الأول المعلومات الشخصية لعينة الدراسة ويتكون من (4) فقرات، والقسم الثاني بحثنا فيه تقييم تكنولوجيا المعلومات وأثرها على كفاءة التدقيق الداخلي.

المبحث الثاني

" الإطار النظري"

تمهيد

اصبحت تكنولوجيا المعلومات أحد اساسيات نشاط المنظمات المالية والرقابية وان تقنيات الحاسبة الالكترونية المستخدمة والمطورة تهدف الى تحقيق اهداف الرقابة الداخلية التي لم تتحقق في العمل التقليدي وتطبيق الابتكارات المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات في العمل الرقابي.

2-1-مفهوم تكنولوجيا المعلومات

تعد تكنولوجيا المعلومات (IT)بأدواتها المتطورة ذات أهمية بالغة، فلم يؤثر شيء في الحياة

الإنسانية منذ الثورة الصناعية مثلما أثرت فيها تكنولوجيا المعلومات والتي أصبحت لا غنى عنها في حياة الشعوب والمؤسسات والدول، فما يشهده العالم من تحول تقني متسارع والتطورات المتلاحقة في مجال أجهزة الحاسوب والبرمجيات وأجهزة الاتصالات ووسائلها، وهذا الكم الهائل من المعلومات الذي ينمو وينتقل بسهولة ويسر (Wen and Wang, 2011,93)

تعرف حسب منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية بأنها "فإن تكنولوجيا المعلومات تشمل مجموعة التكنولوجيات التي تسمح بجمع تخزين، معالجة، نقل المعلومات في شكل أصوات، بيانات وصور، فهي تشمل الإلكتروني الدقيق، علم البعديات الإلكترونية والتكنولوجيات الملحقة" (محمد واخرون ،72:2019)

وكذلك يمكن ان تعرف تكنولوجيا المعلومات بانها " مجموعة من الأدوات والأساليب التي تستعمل لإنتاج وتجهيز وتقديم المعلومات للمستعمل، ويشمل هذا العلم الجديد تقنيات تتعلق ببرامج الكمبيوتر والأجهزة التي تستعمل للتجهيز" (Meihami,2014:831)

وأيضا عرفت تكنولوجيا المعلومات هي "استعمال التكنولوجية الحديثة للقيام بالتقاط ومعالجة وتخزين واسترجاع وإيصال المعلومات سواء في شكل معطيات رقمية، نص صوت أو صورة" (فوزي واخرون ،2018: 16).

2-2-أهمية تكنولوجيا المعلومات

تبرز الأهمية الكبيرة لتكنولوجيا المعلومات باعتبارها أحد أهم المكونات في المؤسسات في عصرنا الحالي، نظرا لما توفره من مزايا وتسهيلات ناتجة عن الخصائص التي تتميز بها، حيث تؤدي دورا كبيرا في تحديث وتطوير المؤسسات والارتقاء بأدائها وتحسين ظروف العمل وتسهيل مختلف التعاملات داخل المؤسسة لذلك فهي على درجة كبيرة من الأهمية وتبرز هذه الأهمية من خلال :-(بوعلي وفوضيل ،2014: 21)

1-تساعد على توفير قوة عمل فعلية داخل التنظيم.

2-تساعد على زيادة قنوات الاتصال الإداري بين مختلف الإدارات.

3-تساعد على تحقيق وقاية فعالية في العمليات التشغيلية.

4-تساعد على توفير الوقت خاصة للإدارة العليا والتفرغ لواجبات أكثر أهمية.

هذا وبالإضافة إلى بعض المهام التي تساهم تكنولوجيا المعلومات فيها كخفض تكاليف الإنتاج وجعل الاتصال أسرع وأكثر كفاءة واقل تكلفة، توفير المعلومات الدقيقة لدعم اتخاذ القرار والقضاء على هدر الوقت والجهد وزيادة كفاءة استغلال المخزون.

2-3-اهداف تكنولوجيا المعلومات

تصنف تكنولوجيا المعلومات بمجموعة من الأهداف التي تميزها عن غيرها من التكنولوجيات الأخرى، والتي تعد بمثابة ثورة والتي يمكن حصرها في " (كافي،183:2013)

اولا- الأهداف المادية: وتتمثل في الوفورات المادية التي المنخفضة في كلف معالجة البيانات والمتحققة نتيجة تقليل كلف الأيدي العاملة، والاقتصاد في استخدام المواد اللازمة في عمليات المعالجة كالرفوف وتواليت حفظ الملفات وغيرها من الأمور الأخرى.

ثانيا- الأهداف الغير المادية: والتي تتمثل في تقديم أفضل الخدمات للزبائن ما يحقق أعلى حالات الرضا لديه، ويمنح المؤسسة مركز تنافسي يميزها عن غيرها من المؤسسات الأخرى.

ثالثا- الهدف من استخدام تكنولوجيا المعلومات يكمن في السرعة اللغة والموثوقية التباين والملاءمة.

2-4-مزايا استخدام تكنولوجيا المعلومات

تتحقق تكنولوجيا المعلومات فوائد عديدة:(اللامي،2013: 9)

أولا-تسريع تطوير آليات فعالة للنمو الاقتصادي: فتشجيع التنمية المستدامة يتم من خلال تحولات دول العالم اليوم الى تقنية المعلومات، ولأدوات تقنية المعلومات استخدامات مهمة تتراوح بين تحسين نوعية الحياة، وزيادات ضخمة في الإنتاجية الاقتصادية، وخفض في نفقات التبادلات والمعاملات التجارية.

ثانيا- تحسين اتخاذ القرارات: تقنية المعلومات غالبا ما تحسن عمليات الأعمال وتخلق مناخا يلبي طموحات كافة الأطراف وتجسد علاقات عمل أكثر ديناميكية وطويلة المدى مبنية على المصلحة المشتركة.

ثالثا-إدارة المخاطرة: تعمل تقنية المعلومات على تمكين المنظمة من إدارة العديد من المخاطر المحتملة وخفض احتمالاتها من خلال البحث العلمي والتنظيم والقدرات التنظيمية، فحينما تكون هذه القدرات مبنية على أساس معلوماتي قوي تتمكن الدول إلى حد بعيد من ضمان إن تقنة المعلومات ستصبح قوة إيجابية من أجل التنمية.

رابعا-إدارة المستقبليات: يشغل موضوع المستقبليات حيزا كبيرا من الجهد الفكري والانساني في عالمنا المعاصر وتتنافس الدول والمجتمعات فيما بينها من أجل ابتكار الآليات والتقنيات للمعلومات التي تتيح لها افتراض الصيغ المستقبلية الأكثر قرباً من إيجاد موطئ قدم لها في عالم الغد، وسيكون هناك حاجة ماسة لإسناد دور رئيس لتراكم المعرفة والابتكار التقني خلافا للدور الثانوي الذي كانا يقومان به في ظروف السوق المعزولة.

2-5-دوافع استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق:

إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجالات التدقيق المختلفة تساعد المدقق على تحقيق الأمور التالية:(هيبة وامين،73:2017)

اولا- اكتساب الوقت مقارنة بالتدقيق اليدوي وتقليل تكاليف التدقيق.

ثانيا- التخفيض من احتمال ارتكاب الأخطاء أثناء القيام بمهمة التدقيق.

ثالثا- تمكن المدقق من استخدام أساليب أفضل لجمع الأدلة والقرائن وذلك بالرفع من مصداقية أدلة الثبات وتزيد من احتمال اكتشاف الأخطاء والغش.

رابعا- تقليل احتمال التلاعب والتحايل المحاسبي من طرف العميل نظرا لإمكانية وضع نظم رقابية محاسبية أفضل.

خامسا- تكنولوجيا المعلومات تسهل فهم نظام الرقابة الداخلية.

سادسا- اختبارات التدقيق التي تستحيل القيام بها يدويا يمكن إجراءها عن طريق استخدام الحاسوب.

سابعا- تحسين عملية اتحاد القرار وإبداء الرأي حول صحة محاسبة العميل وانتظامها ومطابقتها للتشريع.

ثامنا- اكتساب ميزة تنافسية نظرا لأن مكاتب التدقيق التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات تقدم خدمات ذات جودة.

تاسعا- عالية وهذا نتيجة كسب ثقة ورضا العميل حول الخدمات المقدمة.

2-6-إثر استخدام تكنولوجيا المعلومات

إن تطبيقات تكنولوجيا المعلومات قد احدثت في العالم اليوم تطورات كبيرة: -(أبو ستالة ،2021: 94)

أولا-الاثار الاقتصادية:

أ- تحسين الوقت وذلك بتوفير المعلومات الدقيقة في الوقت المناسب.

ب- الإمكانيات الهائلة لتخزين البيانات في صورة ملفات الالكترونية.

ج-انعدام الأخطاء الحسابية والتشغيلية تقريبا نتيجة الاعتماد على تقنية الحاسب الالي في تشغيل البيانات.

ثانيا- الاثار الاجتماعية

أ- ساهمت في دعم الصحافة الالكترونية في عصر المعلوماتية في نشر المعلومات والتواصل بين المجتمعات.

ب- الخدمات التي تقدمها شبكة الانترنت في مجالات التعليم والتجارة والطب وغيرها.

ج- ساهمت الانترنيت في تعزيز العمل الأكاديمي.

2-7-مفهوم التدقيق الداخلي

التدقيق الداخلي بوصفه مصطلحاً علمياً بدأً بالظهور مع بداية ظهور مجمع المدققين الداخليين في الولايات المتحدة الأمريكية عام 1941. ولحين ذلك الوقت لم يكن هنالك تعريف متكامل لمفهوم التدقيق الداخلي، وإنما كانت هنالك اجتهادات عملية وفردية فحسب في أنشاء وحدات أو أقسام خاصة للتدقيق الداخلي في الوحدات الاقتصادية التي استشعرت أهمية وجود وظيفة مستقلة تقوم بعمليات تدقيقية. (الغزاوي،2008: 64)

ويرى (سلامة) ان التدقيق الداخلي نشاط تقييمي مستقل ينشأ داخل المؤسسة لتدقيق العمليات كخدمة للإدارة وهو وسيلة رقابية إدارية تعمل على قياس وتقييم فاعلية وسائل الرقابة الأخرى. (سلامة ،2010: 29)

وعرفه (جمعة) التدقيق الداخلي يمثل تدقيق للعمليات والسجلات بصورة مستمرة يتم تنفيذه داخل المشروع بواسطة جهاز وظيفي معين للقيام بهذا العمل ووجود مثل هذا الجهاز الوظيفي يؤدي إلى ضمان أن النظام المحاسبي كاف ويتم تنفيذه طبقا للإجراءات المخططة كما يترتب عليه تسهيل تحقيق أهداف نظام الرقابة الداخلية. (جمعة،27:2009)

2-8-اهداف التدقيق الداخلي

يتوقف نجاح أي نشاط على تحديد الاهداف بدقة ووضوح وتحديد الوسائل لتحقيق الاهداف مع مراعاة الفاعلية والكفاءة والاقتصادية وهذا ينطبق على نشاط التدقيق الداخلي بوصفه نشاط تقويم الانظمة وفعاليات المنشأة كافة. ولقد صاحب تطور مهنة التدقيق الداخلي تطور ملحوظ في اهدافها ومدى التحقق والفحص وكذلك درجة الاعتماد على نظام الرقابة الداخلية. وقد حدد معهد المدققين الداخليين الامريكي اهداف التدقيق الداخلي بالآتي: (الاوسي،2008:17-18)

اولا-التأكد من ان السياسات والخطط والاجراءات الموضوعة من قبل الادارة تنفذ كما هي دون أي انحراف.

ثانيا- تدقيق وتقييم مدى كفاءة وفعالية وسائل الرقابة المالية والمحاسبية التي تتبعها المؤسسة.

ثالثا-التأكد من توفر حماية كافية لأصول المنشأة ضد السرقة والاختلاس والاسراف.

رابعا-التحقق من امكانية الاعتماد على البيانات المحاسبية والاحصائية المثبتة في دفاتر وسجلات المؤسسة.

خامسا- تقويم الاداء على مستوى مراكز المسؤولية.

وبصورة عامة فإن الهدف الاساسي للتدقيق الداخلي هو مساعدة الادارة في ادائها لمسؤولياتها بشكل فعال وذلك عن طريق تزويدها بتقارير موضوعية وتوصيات وملاحظات بناءة تختص بنشاط الوحدة بشكل عام.

2-9-أنواع التدقيق الداخلي

توجد ثلاث أنواع رئيسية للتدقيق الداخلي :-(الخيسي، 32:2013)

1-**التدقيق المالي(Financial Audit)** : ويهدف إلى التأكد من دقه وصحه البيانات والمعلومات المالية ومدى امكانيه الاعتماد عليها، كالتأكد من صحه عمليات الصرف حسب القوانيين والتعليمات المعمول بها ضمن المنشاة.

2- **التدقيق الداخلي لأغراض خاصة (Internal audit for special purposes)**: ويهدف هذا النوع من التدقيق إلى التأكد من الفاعلية والكفاءة والاقتصادية لأداء الموظفين ومدى التزامهم بالقوانين والأنظمة ويطلق على هذا النوع التدقيق الإداري كونه يقوم بفحص شامل للإجراءات والأساليب الإدارية المختلفة.

3- **تدقيق العمليات (Operational Audit)**: وهو عبارة عن فحص وتدقيق لجميع عمليات المؤسسة المختلفة بهدف التأكد من انجازها وتنفيذها طبقا للسياسات المعتمدة من قبل الإدارة، والتحقق من أن مختلف المستويات الادارية تنجز وظائفها وعملياتها بكفاءة وفاعلية واقتصاديه.

2-13- العوامل المؤثرة على كفاءة التدقيق الداخلي

تعتبر العوامل المؤثرة في كفاءة التدقيق الداخلي من الجوانب الأساسية التي يجب الاهتمام بها عند التعرض لموضوع تحسين كفاءة مهنة التدقيق، ويمكن توضيح هذه العوامل كالاتي: (رمو ودنو،2013 :10-14)

أولا-تطوير التأهيل العلمي والعملي للمدقق: يمثل التأهيل مفهوم متغير وليس ثابت إذ أ مجرد الحصول على شهادة لا يعني نهاية المطاف، بل يجب الاعتماد على سياسة التعليم والتدريب المستمر، ويعد هذا المعيار من المعايير الهامة في التدقيق حيث تعد عملية التأهيل العلمي ضرورية لكي يستوعب الممارس هيكل المعرفة المهنية ويحصل على المهارات اللازمة لممارسة مهمته بشكل المطلوب.

ثانيا-معايير التدقيق: إن من أهم المقومات الأساسية لأي مهنة متغيرة وجوب وجود معايير يعمل في ضوئها في كافة مراحل العمل فالمعايير هي القاعدة أم القانون العام الذي يعتمد عليه لإنجاز الأعمال وهي الأنماط التي يجب أن يعتمد عليها المدقق في مهنته وهي تعتبر كمقياس لجودة أداة مدقق الحسابات ومما يجب الإشارة إليه أنه إذا رأى مدقق الحسابات أن متطلبات معيار ما غير عملية أم مستحيل القيام بها فعليه إتباع تصرفات بديلة.

ثالثا-المسؤولية القانونية: تحتل المسؤولية القانونية مركز مهم في اهتمامات مهنة التدقيق والمسؤولية القانونية هي التي تدخل في دائرة القانون الوضعي مما يترتب عليها من جزاء قانوني أي أنها لا تتضمن تلك المسؤولية الأدبية والأخلاقية التي لا يترتب عليها جزاء في القوانين الوضعية والقانون المدني.

2-10- العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وكفاءة التدقيق الداخلي:

إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق يؤد، إلى تقليل الوقت المبذول في العمليات الكتابية والحسابية الخاصة بعملية المراجعة بأمور كثيرة مثل: - تحميل ومراقبة التقارير الشهرية وأحجام عينات المراجعة وبالتالي يؤدي إلى تقليل الوقت والتكاليف وتحسين جودة عملية التدقيق إذا أن المدقق يمكن أن يستخدم برامج الحاسوب التي تستطيع محاورة برامج العميل وهذه العملية تفيد في مجال سرعة تنفيذ أعمال المدقق مدقتها كذلك فإن استخدام المدقق لبرامج تخزين واسترجاع المعلومات وبرامج المراجعة التحليلية باستخدام الحاسوب يمكن المدقق من إجراء المقارنات والتحليلات بين الأرقام الفعلية والمخططة وقد يستعمل المدقق برامج خاصة تساعد في عملية إجراء الاختبارات وفي عملية تكوين رأيه الذي يستعمل فيه درجة من الحكم المهني مما يساعد في دعم عملية اتخاذ القرارات وهذه البرامج يطلق عليها ما يعرف بالأنظمة الخبيرة. كما أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق يساعد في تحسين صورة ومهنة المدققين بالإضافة إلى تحسين كفاءة وفعالية التدقيق فعلا داخل المؤسسة ومنه يمكن القول ان هناك أثر قوي وفعال لجودة تكنولوجيا المعلومات والاتصال على كفاءة التدقيق الداخلي في المؤسسات. (خالد وخيرالدين ،2017: 4)

المبحث الثالث

" الجانب العملي "

يستعمل الاستبيان في هذا البحث كأداة من أدوات جمع المعلومات الأولية التي لها صلة بموضوع البحث، وقد تم إعداد الاستبيان من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة التي لها صلة بالموضوع، وبأخذ جوانب البحث النظرية الموضوع، حيث قسم الاستبيان إلى قسمين، يضم الأول المعلومات الشخصية للشخص المبحوث، أما القسم الثاني فيضم استبانة البحث والتي تنقسم بدورها إلى قسمين يضم الأول منها الفقرات المتعلقة بالمتغير المستقل (مدى توفر المتطلبات التنظيمية للتكنولوجيا المعلومات في المؤسسة)، ويضم الثاني الفقرات المتعلقة بالمتغير التابع كفاءة التدقيق الداخلي).

المحور الأول: حول تقييم تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة ويتكون من (17) فقرة حيث يتكون من أربعة أبعاد رئيسية هي البعد الأول حول الأجهزة ويتكون من (4) فقرات أما البعد الثاني فهو حول البرامج ويتكون من (5) فقرات والبعد الثالث فهو حول الشبكات ويتكون من (4) فقرات أما البعد الرابع فهو حول الأمن الإلكتروني ويتكون من (4) فقرات

المحور الثاني: تناولنا فيه تقييم كفاءة التدقيق الداخلي في المؤسسة ويتكون من (13) فقرة مقسمة على بعدين رئيسيين، البعد الأول حول المعايير العامة ونجد فيه (5) فقرات، والبعد الثاني حول معايير الأداء ويتكون من (8) فقرات وقد كانت الإجابات على كل فقرة مكونة من (3) إجابات (غير موافق – محايد- موافق).

نتائج الاستبيان:

اثبات أداة الدراسة: -

الجدول رقم (1) مقياس ألفاكرونباخ

المجال	ألفا كرو نباخ
30	8850

المصدر: - نتائج التحليل الاحصائي

من خلال الجدول رقم (1) يتضح لنا أن معامل (ألفاكرونباخ) بلغ حوالي 89 % وهي نسبة مقبولة جدا بالنسبة للمؤسسة التي تعتمد عليها ابتداء من 60 %، وهذا يدل على أن الاستبيان يتمتع بدرجة عالية من الثبات تطمئننا في تطبيقه على عينة الدراسة.

توزيع افراد عينة الدراسة حسب الخبرة

الجدول رقم (2) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الخبرة

الخبرة	التكرارات	النسبة المئوية %
اقل من 5 سنوات	0	% 0
من 5 – 10 سنوات	2	% 33,3
من 11- 20 سنة	1	%16,7
اكثر من 20 سنة	3	% 50
المجموع	6	%100

المصدر: - من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج SPSS

نتائج المحاور: -

جدول رقم (3) إجابات أفراد العينة على عبارات البعد الاول

البعد الأول:- الأجهزة							
المحورالاول: - تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة	المقياس	غير موافق	محايد	موافق	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الاتجاه
تتوفر على المؤسسة أجهزة ذو عدد وقدرة تشغيلية كافية	التكرار	0	3	3	2,500	5477	موافق
	النسبة %	0%	50%	50%			
تمتلك المؤسسة أجهزة حديثة وفعالة	التكرار	1	1	5	2,500	8367	موافق
	النسبة %	16,7%	16,7%	66,7%			
يمتلك المدققين مهارات في استخدام الأجهزة وبرمجياتها	التكرار	1	0	5	2,667	8165	موافق
	النسبة %	16.7%	0%	83,3%			
يساعد الاعتماد على الأجهزة في التخفيض من تكاليف العمل					3000	0000	موافق
	المجموع				2,67	550	موافق

المصدر: - من اعداد الباحثة بالاعتماد على المخرجات SPSS

المحور الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة

البعد الأول: -الأجهزة

من خلال الجدول رقم (3) يتبين لنا أن المتوسط الإجمالي لإجابات افراد العينة حول هذا البعد بلغ (2,67) التوجه كان "موافق – أي أن أفراد العينة يتفقون على فعالية الأجهزة المستعملة، ومدى استفادتهم من استعمال التكنولوجيا الحديثة في عملهم وهذا ما يوضحه الانحراف المعياري (0,55) وهو مستوى مقبول.

جدول رقم (4) إجابات أفراد العينة على عبارات المحور الأول البعد الثاني

البعد الثاني البرامج							
المحور الاول:- تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة	المقياس	غير موافق	محايد	موافق	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الاتجاه
البرامج الموجودة في المؤسسة توفر معالجة سريعة ودقيقة للبيانات	التكرار	1	3	2	2,167	،7528	محايد
	النسبة%	16,7%	50%	33,3%			
تتوفر المؤسسة حاليا على برامج هي الأحدث والأفضل في السوق	التكرار	4	2	0	1,333	،5164	غير موافق
	النسبة%	66,7%	33,3%	0%			
تساعد البرامج الحاسوبية المستخدمة على تحسين الممارسات الإدارية	التكرار	1	0	5	2,667	،8165	موافق
	النسبة%	16,7%	0%	83,3%			
وجود دورات تدريبية للعاملين لتمكينهم من استخدام البرامج عند تطويرها	التكرار	1	0	5	2,667	،8165	موافق
	النسبة%	16,7%	0%	83,3%			
توفر البرامج على كل ما تتطلب الوظيفة من مهام	التكرار	2	1	3	2,167	،9832	محايد
	النسبة%	33,3%	16,7%	50%			
المجموع					2,20	،777	محايد

المصدر: - من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS

البعد الثاني: البرامج

- من خلال الجدول رقم (4) يتضح لنا أن المتوسط الإجمالي لإجابات أفراد العينة حول هذا البعد بلغ (2,20) التوجه كان "محايد"، أي ان أفراد العينة موافقو بدرجة متوسطة، ممدى استفادتهم من استخدام البرامج الحديثة في عملهم وهذا ما يوضحه الانحراف المعياري (0,77) وهو مستوى مقبول

- وتشير النتائج الخاصة بالعبارة تتوفر المؤسسة حاليا على برامج هي الأحدث والأفضل في السوق إلى إن أغلبية أفراد عينة الدراسة كانت "غير موافق" بنسبة 66,7% وحصلت على أدني قيمة للمتوسط الحسابي 1,33 وهو اقل من المتوسط الحسابي الكلي 2,20 والانحراف المعياري، يقدر ب (0,77) وفي ذلك تأكيد على ألا تستخدم أحدث البرامج في السوق.

- أما بالنسبة لعبارة "توفر البرامج على كل ما تتطلب الوظيفة من مهام" فقد حصلت على متوسط حسابي يقدر (2,16) وهو أقل من المتوسط الكلي والانحراف المعياري، يقدر (0,98) حيث كان توجه أفراد العينة "محايد" بنسبة (16,7) وهذا يدل على أن المؤسسة لا توفر برامج تتناسب مع متطلبات الوظيفة.

جدول رقم (5) إجابات أفراد العينة على عبارات المحور الأول البعد الثاني

البعد الثالث :- الشبكات							
المحور الأول: تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة	المقياس	غير موافق	محايد	موافق	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الاتجاه
تستخدم المؤسسة شبكة داخلية لربط كافة الأقسام والدوائر	التكرار	0	0	6	3,000	،0000	موافق
	النسبة%	0%	0%	100%			
تهتم المؤسسة بتوفير أمن شبكاتها لغرض الحفاض على البيانات وسريته	التكرار	0	2	4	2,667	,5164	موافق
	النسبة%	0%	33,3%	66,7%			
تتصف الشبكة الداخلية بقلة الانقطاعات	التكرار	3	1	2	1,833	,9832	محايد
	النسبة%	50%	16,7%	33,3%			
تقوم المؤسسة بتحديث شبكاتها الداخلية لمواكبة التطور التكنولوجي	التكرار	3	0	3	2,000	1,0954	محايد
	النسبة%	50%	0%	50%			
مجموع البعد الثالث					2,37	،648	موافق

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS

البعد الثالث: الشبكات

- من خلال الجدول رقم (5) يتضح لنا أن المتوسط الإجمالي لإجابات أفراد العينة حول هذا البعد بلغ (2,37) التوجه كان "موافق"، أي أن أفراد العينة موافقو على مدى فعالية الشبكة المستخدمة من طرف المؤسسة، وهذا ما يوضحه الانحراف المعياري (0,64) وهو مستوى مقبول

- ويتضح لنا أن المؤسسة "لا تقوم بتحديث شبكاتها الداخلية لمواكبة التطور التكنولوجي" من خلال أراء أفراد العينة حيث كانت نتيجة الاستبيان "محايد" على هذا السؤال بمتوسط حسابي قدره (2)وهو اقل من المتوسط الإجمالي وبالانحراف معياري (1,09).

جدول رقم (6) إجابات افراد العينة على عبارات البعد الرابع

البعد الرابع :- الامن الالكتروني							
المحور الأول: تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة	المقاييس	غير موافق	محايد	موافق	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الاتجاه
يتوفر كل مستخدم لنظام المعلومات على كلمة مرور ونطاق استخدام خاص به للحد من الوصول للمعلومات الحساسة	التكرار	0	0	6	3,000	،0000	موافق
	النسبة%	0%	0%	100%			
توفر المؤسسة برمجيات لحماية الشبكة من الاختراق	التكرار	1	0	5	2,667	،8165	موافق
	النسبة%	16,7%	0%	83,3%			
تتوفر المؤسسة على برمجيات لحماية الأجهزة من خطر الفيروسات والاختراق	التكرار	2	0	4	2,333	1,0328	محايد
	النسبة%	33,3%	0%	66,7%			
للمؤسسة إجراءات للوقاية من تسريب المعلومات الحساسة خارج المؤسسة	التكرار	0	0	6	3000	،0000	موافق
	النسبة%	0%	0%	100%			
مجموع البعد الرابع					2,75	،462	موافق

المصدر: - من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS

البعد الرابع: الأمن الالكتروني

من خلال الجدول رقم (6) يتضح لنا أن المتوسط الإجمالي لإجابات أفراد العينة حول هذا البعد بلغ (2,75) التوجه كان "موافق"، أي ان أفراد العينة موافقون على مدى امن شبكاتهم وبرامجهم وهذا ما يوضحه الانحراف المعياري (0,46) وهو مستوى مقبول ويتضح لنا أن المؤسسة "لا تتوفر المؤسسة على برمجيات لحماية الأجهزة من خطر الفيروسات والاختراق" من خلال اراء أفراد العينة حيث كانت نتيجة الاستبيان "محايد" على هذا السؤال بمتوسط حسابي قدره (2,33) وهو اقل من المتوسط الإجمالي وبانحراف معياري (1,03).

المحور الثاني: - كفاءة التدقيق

البعد الأول: - المعايير العامة

من خلال الجدول رقم (7) يتبين لنا أن المتوسط الإجمالي لإجابات أفراد العينة حول هذا البعد بلغ (2,37)التوجه كان (موافق) أي أن أفراد العينة (موافق) على مدى تطابق أسئلة الاستبيان مع معايير التدقيق الداخلي في المؤسسة وهذا ما يبينه الانحراف المعيار (0,24) وهو مستوى مقبول.

جدول رقم (8) إجابات افراد العينة على عبارات المحور الثاني البعد الأول

البعد الأول : المعايير العامة							
المحور الثاني :- فعالية التدقيق الداخلي في المؤسسة	المقياس	غير موافق	محايد	موافق	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الاتجاه
تقوم بمراجعة مستقلة لأنظمة الرقابة في المؤسسة	التكرار	0	0	6	3,000	،0000	موافق
	النسبة%	0%	0	100 %			
تسعى وظيفة التدقيق لتحسين أداء المؤسسة	التكرار	0	0%	6	3,000	،0000	موافق
	النسبة%	0%	0%	100 %			
يوفر نظام المعلومات بالمؤسسة معلومات ذو جودة وفي الوقت المناسب مما يسهل عمل المدقق	التكرار	1	1	4	2,500	،8367	موافق
	النسبة%	16,7 %	16,7 %	66,7 %			
يكتسب المدقق الخبرات العملية والعلمية من خلال التحاقه بالدورات التدريبية متخصصة بالتدقيق	التكرار	0	1	5	2,833	،4082	موافق
	النسبة%	0%	16,7 %	83,3 %			
من مهام التدقيق الداخلي في الشركات التحقق من مدى انجاز الأهداف المخططة وفاعلية النتائج	التكرار	0	0	6	3000	،0000	موافق
	النسبة%	0%	0%	100 %			
المجموع					2,87	،249	موافق

المصدر: - من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS

المحور الثاني: - كفاءة التدقيق الداخلي

جدول رقم (9) إجابات أفراد العينة على عبارات المحور الثاني البعد الثاني

معايير الأداء							
المحور الثاني: كفاءة التدقيق الداخلي في المؤسسة	المقاييس	موافق	محايد	غير موافق	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الاتجاه

تسعى دائما لتحقيق أهداف التدقيق الداخلي بأقل وقت وصولا إلى إنجاز المهمات	التكرار	0	0	6	3,000	،0000	موافق
	النسبة%	0%	0%	100%			
تعتبر تقارير التدقيق الداخلي من أهم الوسائل التي تعتمد عليها الإدارة العليا	التكرار	0	0	6	3,000	،0000	موافق
	النسبة%	0%	0%	100%			
يمتلك المدقق الداخلي القدرة على تمييز مؤشرات الغش والتلاعب والتحريف في سجلات والقوائم المالية	التكرار	0	0	6	3,000	،0000	موافق
	النسبة%	0%	0%	100%			
من مهام التدقيق الداخلي في الشركات التحقق من مدى إنجاز الأهداف المخططة وفاعلية النتائج	التكرار	0	1	5	2,833	،4082	موافق
	النسبة%	0%	16,7%	83,3%			
المدقق الداخلي قادر على اتخاذ قراراته بدون ضغوط وانصياع لمن تكون القرارات لها تأثير عليهم	التكرار	0	1	5	2,833	،4082	موافق
	النسبة%	0%	16,7%	83,3%			
توجد أهمية كبيرة لوجود خط اتصال مباشر للمدقق الداخلي مع لجنة التدقيق وذلك من أجل تدعيم استقلاليته	التكرار	3	0	3	2000	1,0954	محايد
	النسبة%	50%	0%	50%			
بيئة العمل تضمن أن يلتزم المدقق الداخلي بالأمانة والموضوعية والاجتهاد والحرص في أداء واجباته ومسؤولياته	التكرار				2,833	،4082	موافق
	النسبة%	0	1	5			
		0%	16,7%	83,3%			
يؤدي استخدام الحواسيب والبرامج إلى اختصار خطوات التدقيق	التكرار	0	0	6	3,000	،0000	موافق
	النسبة%	0%	0%	100%			
المجموع					2,81	،29	موافق

المصدر: - من اعداد الباحثة بالاعتماد على المخرجات SPSS

-من خلال الجدول رقم (09) يتبين لنا أن المتوسط الإجمالي لإجابات أفراد العينة حول هذا البعد بلغ (2,81) التوجه كان "موافق" أي ان أفراد العينة موافقون على معايير الأداء المتعلقة بالتدقيق الداخلي وهذا ما يبينه الانحراف المعياري (0,29) وهو مستوى مقبول

-ويتبين لنا أن المؤسسة "لا تعطي أهمية كبيرة لاستقلالية المدققين الداخليين" من خلال أراء أفراد العينة حيث كانت نتيجة الاستبيان "محايد" على هذا السؤال بمتوسط حسابي قدره (2) وهو اقل من المتوسط الإجمالي وبانحراف معياري (1,09).

- نتائج الابعاد للمؤسسة: -

جدول رقم (10) مجموع أراء أفراد العينة على عبارات المحور الأول

المحور الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الاتجاه
البعد الأول: الأجهزة	2,66	،550	موافق
البعد الثاني: البرامج	2,20	،777	محايد
البعد الثالث: الشبكات	2,37	،649	موافق
البعد الرابع: الأمن الالكتروني	2,75	،462	موافق
مجموع المحور الأول	2,49	،609	موافق

المصدر: - من اعداد الباحثة بالاعتماد على المخرجات SPSS

المحور الأول: تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة

الجدول (10) يوضح وبصفة عامة بأن المتوسط الحسابي لجميع فقرات محور تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة، المتوسط المرجح (2,49) والانحراف المعياري (0,60) بأن المؤسسة قائمة على توفير الأجهزة ذم قدرة تشغيلية كافية وتوفر برامج تغطي كل ما تتطلبه الوظيفة من مهام من جهة ومن جهة أخرى تطوير الشبكات كما ان المؤسسة توفر برمجيات لحماية الشبكة من الاختراق.

جدول رقم (11) مجموع أراء أفراد العينة على عبارات المحور الثاني

المحور الثاني: كفاءة التدقيق الداخلي في المؤسسة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الاتجاه
البعد الأول: المعايير العامة	2,87	248	موافق
البعد الثاني: معايير الأداء	2,81	0,29	موافق
المجموع المحور الثاني	2,84	،269	موافق

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS

المحور الثاني: كفاءة التدقيق

وبناءا على نتائج الجدول رقم (11) فإن المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول كفاءة التدقيق الداخلي في المؤسسة، نجد المتوسط المرجح (2,84) والانحراف المعياري (0,26) ومن هذا نستنتج أن أفراد عينة الدراسة المدققين الداخليين لديهم تصور واضح لأهمية كفاءة التدقيق الداخلي في المؤسسة.

المبحث الرابع

" الاستنتاجات والتوصيات "

الاستنتاجات

1- لم تصل المؤسسة للاستغلال الأمثل لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في عملية التدقيق.

2- هناك تصور واضح لدى المدققين الداخليين في المؤسسة لأهمية كفاءة التدقيق الداخلي.

3- عدم وجود تأثير قوي، لتكنولوجيا المعلومات على كفاءة التدقيق الداخلي في المؤسسة.

4- المؤسسة تواكب التطور الحاصل في تكنولوجيا المعلومات.

التوصيات

1- يجب العمل على احداث دورات تكوينية للمدققين في مجال تكنولوجيا المعلومات.

2- يجب العمل على تطوير مناهج التعليم لمواكبة مهنة التدقيق للتطور المستمر.

3- العمل على تطوير معايير التدقيق تماشيا مع تطوير أنظمة التشغيل الالكتروني.

4-يجب تطوير منهجية التدقيق لمسايرة مهنة التدقيق للمستجدات والتطورات الحاصلة في مهنة التدقيق.

المصادر

الكتب العربية

1- كافي ،مصطفى يوسف " الاقتصاد المعرفي" مكتبة المجتمع العربي لمنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن عمان، 2013.

2- سلامة، مصطفى صالح "مفاهيم حديثة في الرقابة الداخلية والمالية" الطبعة الأولى، عمان، دار البداية ناشرون وموزعون ،2010.

3-جمعة، أحمد حلمي "الاتجاهات المعاصرة في التدقيق والتأكيد"، الطبعة الأولى، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع ،2009.

رسائل ماجستير

1- بو علي فريدة، فوضيل حكيمة، **دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين الاتصال الداخلي بالمؤسسات**، مذكرة ماستر، تخصص اقتصاديات المالية والبنوك، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة اكلي محند او الحاج، البويرة، 2014.

4- الخيسي، عبد الباسط أحمد " مدى مساهمة وظيفة التدقيق الداخلي في ضبط الأداء المالي والإداري في هيئات الحكم المحلي بقطاع غزة: دراسة تطبيقية تحليلية". رسالة ماجستير، جامعة غزة الإسلامية ،2013.

7- الاوسي، فاتن خليل مجيد **" دور معايير التدقيق الداخلي في رفع كفاية اعمال التدقيق الداخلي"**، بحث للحصول على شهادة الدبلوم العالي في المصارف (المعادل للماجستير)، المعهد العربي للمحاسبين القانونيين، جامعة بغداد،2008.

8- الغزاوي، زكي جبار كاظم **" دور قسم الرقابة والتدقيق الداخلي ومسؤوليته في الحد من ظاهرة الفساد الإداري في الدوائر الحكومية (تحليل في أقسام الرقابة والتدقيق الداخلي لوزارة المالية والهيئة العامة للضرائب)**، بحث للحصول على شهادة المحاسب القانوني، المعهد العربي للمحاسبين القانونيين، جامعة بغداد،2008.

9-اليوسف، نضال عبد الجليل، **" مدى إمكانية اعتماد معايير التدقيق الداخلي في عمل وحدات التدقيق الداخلي بحث تطبيقي في شركة نفط الجنوب"**، بحث للحصول على شهادة المحاسب القانوني، المعهد العربي للمحاسبين القانونيين، جامعة بغداد،2010.

دوريات والمجلات

2- محمد،لزرق،عيسى،الدراجي ،تركي،قوديح جمال **" أثر تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال على التدقيق الداخلي للحد من تأثير السلبي للإبداع المحاسبي"** مجلة المحاسبة ،التدقيق والمالية، المجلد (01) ،العدد (00) ،2019.

3- هيبة، صنهاجي ،امين ، لعروم محمد،**" أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة التدقيق الخارجي"** مجلة اقتصاد المال والاعمال ، المجلد الثاني ،العدد الثاني ،2017.

4- اللامي ،غسان قاسم داود**" تحليل مكونات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات دراسة استطلاعية في بيئة عمل عراقية "** مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة ، العدد الخاص بمؤتمر الكلية ، 2013.

5- خالد، رجم ،خيرالدين ،قرشي **"أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على جودة التدقيق الداخلي في المؤسسات البترولية دراسة حالة المؤسسة الوطنية لخدمات الآبار ENSP"** مداخلة المؤتمر العلمي الوطني جامعة يحيى فارس المدية ،2017.

6- رمو،وحيد محمود ،دنو، ألاء عبد الواحد ، **"دور تقنيات المعلومات في تعزيز كفاءة وجودة التدقيق"**، مداخلة المؤتمر العلمي الثاني حول دمر التميز م الريادة في تفوق منظمات الأعمال، كلية المال و الأعمال، جامعة العلوم الإسلامية العالمية الأردن ، أيام 22/21 ماي 2013.

7- فوزي ، بوسدرة ، عيسى ،حجاب ، محسن ، حمريط "**أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة الاقتصادية** "مجلة البحوث الاقتصادية ، جامعة الشهيد حمة لخضر. الوادي- الجزائر، العدد (05) ،2018.

8- أبو ستالة ، أبو القاسم محمود،**" اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فاعلية مراحل عملية المراجعة الخارجية بمدينة طرابلس "** مجلة الدراسات الاقتصادية ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة سرت ، المجلد الرابع ، العدد الرابع ،2021.

المصادر الأجنبية

1-Meihami.B, Varmaghani.Z et meihami, The Role and effect of Information Technology and Commumications on PreFormance Auditors **(evidences of audit institutions in Iran),** INTER DISCIPPLINARY JOURNAL OF CONTEMPORARY RESEARCH IN BUSINESS, VOL 07, 2014.