

أثر استخدام التدقيق الداخلي لأسلوب تحليل السبب الجذري في صحة وموضوعية تبليغات التدقيق.
(دراسة ميدانية في المصارف الخاصة التجارية في محافظة حماه)

*أحمد يونس رمضان *أ. د. حسين أحمد دحدوح

(الإيداع: 18 كانون الأول 2018 ، القبول: 13 حزيران 2019)

الملخص:

يهدف هذا البحث إلى بيان أثر استخدام التدقيق الداخلي لأسلوب تحليل السبب الجذري في صحة وموضوعية تبليغات التدقيق، باعتبار أسلوب تحليل السبب الجذري من الأساليب الحديثة التي تطبق في مختلف القطاعات كأداة من أدوات التخطيط الاستراتيجي. وذلك من خلال إجراء دراسة ميدانية في المصارف الخاصة التجارية في محافظة حماه، عبر تصميم استبانة تتناول متغيرات البحث، وتوزيعها على المدققين الداخليين العاملين في المصارف عينة الدراسة. وقد توصل البحث إلى وجود أثر لاستخدام التدقيق الداخلي لأسلوب تحليل السبب الجذري في صحة وموضوعية تبليغات التدقيق، وكانت نتائج الدراسة العملية:

- 1 - يوجد أثر بالغ الأهمية يعود إلى تطبيق أسلوب تحليل السبب الجذري من قبل التدقيق الداخلي، فقد ظهر هذا الأثر بشكل علاقة قوية طردية موجبة بين أسلوب تحليل السبب الجذري وكل من صحة وموضوعية تبليغات التدقيق.
 - 2 - إن استخدام التدقيق الداخلي لأسلوب تحليل السبب الجذري سوف يؤدي إلى تقديم تبليغات تدقيق بحيث تعكس الحقائق والوقائع بشكل أكثر أمانة وأكثر صحة.
 - 3- إن استخدام التدقيق الداخلي لأسلوب تحليل السبب الجذري سوف يؤدي إلى تقديم تبليغات تدقيق خالية بدرجة أكبر من الأخطاء والتحريفات، من حالة عدم استخدام هذا الأسلوب.
- الكلمات المفتاحية: التدقيق الداخلي، تحليل السبب الجذري، تبليغات التدقيق.

* طالب دراسات عليا (دكتوراه في تدقيق الحسابات) – كلية الاقتصاد – جامعة دمشق.

** أستاذ في قسم المحاسبة – كلية الاقتصاد – جامعة دمشق.

The Effect Of Using Internal Auditing For The Method Of Root Cause Analysis (RCA) In The correctness and objectivity Of Audit Communications. (Field study in traditional private banks in Hama governorate)

*Ahmed Ramadan

**Prof: Husain Dahdoh

(Received: 18 December2018, Accepted:13 June 2019)

Abstract:

The purpose of this study is to show the impact of using internal auditing for the method of root cause analysis (RCA) in the correctness and objectivity of Audit Communications, considering root cause analysis as a tool of strategic planning. This is by conducting a field study in traditional private banks in Hama governorate, through the design of a questionnaire dealing with the variables of research, and distribution internal auditors working in the banks sample study. The study finds that there is an impact of using internal auditing for the method of root cause analysis in the correctness and objectivity of audit Communications, and these results are as follows:

- 1- There is a very significant impact on the use of root-cause analysis by internal auditing. This effect has emerged in a strong positive- relationship between the root cause analysis method and both the correctness and objectivity of audit Communications.
- 2- The use of an internal audit of the root cause analysis method will lead to submission of audit communications to reflect facts in a more honest and correct manner.
- 3- The use of an internal audit of the root-cause analysis method will result in more audit-free communications of errors and distortions more than if this method is not used.

Keywords: Internal Audit, Root Cause Analysis, Audit Communications.

* Ph.D. student- Department of Accounting-Faculty of Economics- Damascus University- Damascus- Syria.
Phone Number: / 0963 966 571 228 /.

** Professor- Department of Accounting- Faculty of Economics- Damascus University Damascus- Syria.

15- المقدمة: Introduction

حرص المهنيون في مجال التدقيق الداخلي منذ عقود وعلى مدى فترات التدقيق الأربعة الممتدة منذ عام 1940-تاريخ إنشاء معهد المدققين الداخليين- مروراً بعام 1980 و عام 1990 وحتى اليوم، على إظهار وتأكيد الدور الجوهرى للتدقيق الداخلي في إضافة القيمة للمنظمة. وقد خضعت عمليات ومنهجيات وتقنيات وأساليب التدقيق الداخلي للتغيير المستمر على مدى الفترات السابقة، حيث أن هذه التغييرات كانت ضرورية لمواكبة وقائع بيئة الأعمال المتغيرة. ولذلك يسعى المهنيون في التدقيق الداخلي سعياً دؤوباً إلى مواءمة أنشطة وأساليب التدقيق الداخلي مع هذه التغييرات.

إن اتباع التدقيق الداخلي لاستراتيجية تحليل السبب الجذري من خلال تطبيق نهج متقدم متعلق بتحليل المشكلة ذاتها يُمكن المدققين الداخليين من الوصول إلى صميم القضايا التي يقومون بتدقيقها وإضافة قيمة أكبر للمنظمات التي يعملون بها. وانطلاقاً من هذا التوصيف جاء هذا البحث كجهد مكمل للأبحاث السابقة في هذا المجال لمحاولة بيان الأثر الذي يحدثه استخدام التدقيق الداخلي لأسلوب تحليل السبب الجذري في صحة وموضوعية تبليغات التدقيق الداخلي.

16- مشكلة البحث: Issue

تتمحور مشكلة البحث في الإجابة على التساؤلين التاليين:

- هل يؤثر استخدام التدقيق الداخلي لأسلوب تحليل السبب الجذري في صحة تبليغات التدقيق؟.
- هل يؤثر استخدام التدقيق الداخلي لأسلوب تحليل السبب الجذري في موضوعية تبليغات التدقيق؟.

17- أهداف البحث: Objectives

للإجابة على أسئلة المشكلة المطروحة في البحث، تم وضع الأهداف الرئيسية التالية:

- تحديد أثر استخدام التدقيق الداخلي لأسلوب تحليل السبب الجذري في صحة تبليغات التدقيق.
- تحديد أثر استخدام التدقيق الداخلي لأسلوب تحليل السبب الجذري في موضوعية تبليغات التدقيق.

18- أهمية البحث: Importance

من ناحية أولى، تتبع الأهمية العلمية لهذا البحث من أهمية المجال البحثي الذي يتناوله، حيث يعتبر مفهوم تحليل السبب الجذري، وتبليغات التدقيق، من المفاهيم البارزة التي تطرقت إليها الأدبيات والدراسات والبحوث الأكاديمية في مجال تدقيق الحسابات، وبالتالي يسعى البحث إلى بيان وشرح هذين المفهومين؛ وتحديد العوامل المؤثرة فيهما، في ظل سعي القائمين على مهنتي المحاسبة والتدقيق إلى تطوير أساليبيهما لمواكبة التغييرات المستمرة في بيئة الأعمال.

ومن ناحية أخرى، تتجلى الأهمية العملية لهذا البحث من خلال محاولته تحديد أثر استخدام التدقيق الداخلي لأسلوب تحليل السبب الجذري في صحة وموضوعية تبليغات التدقيق، وذلك عبر إجراء دراسة ميدانية في المصارف السورية، وبالتالي مساعدة أصحاب المصلحة سواءً الداخليين أو الخارجيين لاتخاذ قراراتهم التنظيمية أو الاستثمارية اعتماداً على مخرجات عملية التدقيق الداخلي.

19- فرضيات البحث: Hypotheses

بهدف الإجابة على أسئلة البحث، وفي سبيل تحقيق أهدافه تم وضع الفرضيتين التاليتين:

- H0:1 لا يؤثر استخدام التدقيق الداخلي لأسلوب تحليل السبب الجذري في صحة تبليغات التدقيق.
- H0:2 لا يؤثر استخدام التدقيق الداخلي لأسلوب تحليل السبب الجذري في موضوعية تبليغات التدقيق.

20- منهج البحث: Method

اعتمد الباحث على المنهج الوصفي لدراسة مشكلة البحث والإجابة على الأسئلة المطروحة بعد اختبار فرضياته، وذلك من خلال الاطلاع على الدراسات والأبحاث والمراجع المختلفة ذات الصلة بموضوع البحث، والاعتماد على أسلوب الاستبانة كأداة للبحث لما لها من ميزات إيجابية من ناحية توفير الوقت وسهولة التطبيق بما في ذلك من مرونة الأسئلة الواردة بها.

وفيما يتعلق بأسلوب التحليل الإحصائي فقد قام الباحث بعد جمع الاستبانات، بإجراء عدد من الاختبارات الإحصائية وفق برنامج الـ "SPSS 20" لحزمة البرامج الإحصائية وأهم هذه الاختبارات: النسبة المئوية؛ والوسط الحسابي؛ والانحراف المعياري؛ والارتباط؛ والانحدار.

21- متغيرات البحث: Variables

المتغير المستقل: أسلوب تحليل السبب الجذري.
المتغير التابع: صحة وموضوعية تليغات التدقيق.

22- حدود البحث: Limits

الحدود المكانية: أقسام التدقيق الداخلي في المصارف الخاصة –التجارية– المتواجدة في مدينة حماه.
الحدود الزمانية: تم توزيع الاستبيان وإجراء الدراسة التحليلية خلال عامي 2018–2019.

23- مجتمع البحث وعينته: Population & Sample

يشتمل مجتمع البحث على المدققين الداخليين في المصارف الخاصة –التجارية– العاملة في سورية خلال الفترة المدروسة والمدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية، والتي يبلغ عددها 11/ مصرفاً تجارياً، كونها خاضعة لرقابة المصرف المركزي وتلتزم بإرشاداته وتشريعاته الصادرة عن مجلس النقد والتسليف. وبهدف تحديد حجم عينة البحث وسهولة الوصول إليها "بتضيق الانتشار الجغرافي" وجعلها متجانسة فقد اشتملت على المدققين الداخليين في المصارف الخاصة – التجارية – العاملة في محافظة حماه والتي يبلغ عددها 7 / 1¹.

24- الدراسات السابقة: Previous Studies

- دراسة المنقاش (2014) بعنوان " نموذج مقترح لاستخدام أدوات التخطيط والجودة في حل المشكلات الإدارية" هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أهمية استخدام أدوات التخطيط والجودة في العمل الإداري، ومناقشة أهم النماذج التي وضحت استخدام أدوات التخطيط والجودة مثل (العصف الذهني – تحليل السبب الجذري " مخطط إيشيكاوا" – مصفوفة ترتيب الأولويات – مخطط الشجرة). وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن الاستخدام الممنهج والمنظم لأدوات التخطيط والجودة يساعد في حل المشكلات الإدارية، وفي تحسين العمل والخدمات المقدمة. وبأن النموذج الجيد لحل المشكلات الإدارية هو الذي يعطي متخذي القرار والمخططين معلومات عن كل مرحلة من مراحل المشكلة والأدوات المناسبة.

- دراسة الدبسي (2012) بعنوان " أثر استخدام استراتيجية عظم السمك في تنمية المفاهيم العلمية في مادة العلوم – دراسة تجريبية على تلامذة الصف الرابع أساسي في محافظة ريف دمشق". هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجية عظم السمك أو ما يعرف بمخطط إيشيكاوا للأسباب الجذرية في تنمية المفاهيم العلمية في مادة العلوم، حيث اعتمدت هذه الدراسة على المنهج التجريبي وتوصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب والمجموعة الضابطة فيما يتعلق بمتغيرات الدراسة.

- دراسة بدوي (2016) (ورقة عمل) بعنوان " التفكير العلمي لحل المشكلات واتخاذ القرار"

هدفت الدراسة إلى وضع أساس وتعريف علمي للمشكلة، واستعراض طرق تحديد المشكلة بدقة، ثم تطبيق نموذج حل المشكلات متعدد المراحل باستخدام أساليب بحث وتحليل الأسباب الجذرية، ووصف كل منها بصورة منطقية تظهر العلاقة

¹ الملحق رقم / 1 / قائمة المصارف الخاصة العاملة في سورية والتي تتخذ من دمشق مقراً رئيسياً لها – وفروعها العاملة في محافظة حماه.

السببية بينها بغية الوصول إلى تحديد أكثر عمقاً لهذه المشكلات، ومن ثم وضع الحلول المناسبة للسيطرة على الأسباب الجذرية، انتهاءً باتخاذ القرارات المناسبة التي تحقق الأهداف.

– دراسة **Chartered Institute of Internal Auditors (2018)** بعنوان "Root Cause Analysis" تحليل

السبب الجذري": هدفت هذه الدراسة إلى تقديم دليل يعرض لمحة عامة عن تحليل الأسباب الجذرية، وبيّن ماهية هذا التحليل، ومن يستخدمه، والغاية من استخدامه، وما هي فوائده، ولماذا يعتبر مهماً في التدقيق الداخلي، وما هي المشكلات المحتملة أمام التدقيق الداخلي لتطبيق هذا الأسلوب، وكيف يمكن للمدققين الداخليين استخدام تقنيات هذا الأسلوب لتعزيز جودة تبليغات التدقيق وتقاريره، مع بعض الأمثلة العملية على ذلك.

– دراسة **National Audit Systems Network (2016)** بعنوان "Root Cause Analysis" تحليل السبب

الجذري": هدفت هذه الدراسة إلى تقديم وثيقة تدعم الجهات صاحبة العلاقة في استخدام أسلوب تحليل السبب الجذري، وتوفير المبادئ والتعريفات فيما يتعلق بهذا الأسلوب إضافة إلى تعزيز نهج تحليل السبب الجذري عن طريق تسليط الضوء على الفوائد التي يقدمها للجهات المنفذة، وأيضاً لدعم وتطوير الممارسة الجيدة لهذا الأسلوب في عمليات التدقيق ومتابعتها، من قبل أنشطة الرقابة الرسمية.

– دراسة منظمة **ICAEW (2016)** بعنوان "Improving Audit Quality Using Root Cause Analysis"

"تحسين جودة التدقيق باستخدام تحليل السبب الجذري": هدفت هذه الدراسة إلى تقديم ورقة متكاملة للمساعدة وتقديم النصائح حول كيفية إجراء تحليل السبب الجذري وسد الفجوة الحاصلة بين تحليل السبب الجذري كأسلوب شائع وبين ممارسات التدقيق. وبالتالي مساعدة المدققين والمنظمات التي يرجعون إليها على استخدام أسلوب تحليل السبب الجذري لتحسين الجودة النوعية لممارسات التدقيق والحد من هدر الموارد.

– دراسة **James C Paterson (2017)** بعنوان "Root Cause Analysis for Internal Auditors" تحليل

السبب الجذري في التدقيق الداخلي: قدم الباحث وجهة نظره في كيفية تطبيق تحليل السبب الجذري من خلال ورشة عمل عرض فيها مجموعة من الأساليب الناجعة لتطبيق هذا الأسلوب بفعالية، حيث أشار إلى عدم وجود سبب مستقل بذاته يمكن اعتباره السبب الجذري لمشكلة ما، واعتبر أن المسببات يمكن أن تكون بشكل متدرج باتجاه المشكلة الأساسية، وأنها تستند إلى أسباب أخرى تعمل على إخفائها وإبقائها غير ظاهرة.

ويتميز هذا البحث عن غيره من البحوث والدراسات في كونه يربط بين استخدام أسلوب تحليل السبب الجذري من قبل المدقق الداخلي كمتغير مستقل، وبين صحة وموضوعية تبليغات التدقيق كمتغير تابع، في الوقت الذي ذهبت فيه أغلب الدراسات السابقة لتوضيح وبيان مفهوم تحليل السبب الجذري وتقديم النصائح للمنظمة حول كيفية التطبيق فقط، والعمل على حل المشكلات التي تواجه تحقيق أهدافها، هذا من جهة، ومن جهة ثانية يسعى هذا البحث من خلال الدراسة الميدانية التي يقدمها إلى الوقوف على واقع صحة وموضوعية تبليغات التدقيق الداخلي في المصارف الخاصة التجارية العاملة في محافظة حماة كعينة للدراسة وذلك بهدف الحصول على نتائج يمكن استخدامها ومقارنتها في مراحل تالية وتعميمها على واقع الصناعة المصرفية في سورية.

25- الإطار النظري للبحث: Theoretical Framework

12-1 أسلوب تحليل السبب الجذري: (RCA)

هو عملية لفهم "ما حدث" وحل مشكلة ما من خلال النظر إلى الوراء وتحليل المسببات لمعرفة "لماذا" حدثت هذه المشكلة في المقام الأول (CHIA, 2018). ويعرّف أيضاً بأنه وسيلة للوصول إلى جوهر مشكلة ما، أو حدث غير متوقع، إذ تعتبر تحليلات السبب الجذري مهمة عندما لا يتحقق الهدف المنشود من العملية. وتهدف تحليلات الأسباب الجذرية إلى تحسين المخرجات أو العمليات أو الجودة المرغوبة، ويجب القيام بها بطرق منتظمة حتى تكون فعالة (Bowen, 2011). كما عرفه معجم المصطلحات الاقتصادية بأنه "عملية تحديد وتقييم سبب عدم حدوث المطابقة مع الأهداف أو الحالة غير المرغوب فيها أو المشكلة، التي تحول دون تحقيق الهدف الموضوع بشكل تام، والتي تؤدي عند حلها إلى إعادة المطابقة وتحقيق النتيجة المثلّي للهدف الموضوع" (Business dictionary, 2018).

وبعبارة أخرى فإن منهج تحليل السبب الجذري هو عملية تحديد سبب حدوث المشكلة مقارنةً بالإبلاغ عنها أو عن أسبابها المباشرة أو الأسباب المساهمة، وقد تكون المشكلة عبارة عن خطأ أو عدم امتثال أو عدم تحقيق هدف أو أي شيء آخر قد يُعتبر بمثابة تقصير أو خلل في نظر المنظمة أو في نظر مساهميها، حيث يندرج هذا الأسلوب ضمن أساليب التخطيط الاستراتيجي حيث شاع استخدامه في المنظمات على اختلاف أنواعها مما أدى إلى تفوقها من حيث الأداء الكلي (الكرخي، 2016).

هناك العديد من التقنيات التي ينطوي عليها تحليل السبب الجذري، ومن هذه التقنيات ما يسمى تحليلات السببية الخمس "The Five Whys Analysis" والتي تم تطويرها في فترة الثلاثينيات من القرن الماضي من قبل مؤسس شركة تويوتا موتورز، من خلال تحديد المشكلة بشكل أولي، ومن ثم طرح السؤال "لماذا؟" خمس مرات – بهدف الحصول على أعمق فهم للمشكلة بحيث يمكن بعدها تحديد السبب الجذري لها ومعالجتها بشكل استراتيجي (Scheid, 2010). ومن ثم تعددت الأساليب المستخدمة في تحليل السبب الجذري ومنها (مخططات إيشيكاوا (عظم السمكة) – تحليل تأثيرات أسلوب الفشل – التحليل الشجري للفشل أو الخطأ) (CHIA, 2018).

ويوفر معهد المدققين الداخليين ممارسة استشارية واضحة رقم (2320 – 2) تتعلق بهذا الموضوع وتقول: "إن المدققين الذين يضعون توصيات فقط لقيام الإدارة بحل المشكلة دون ذكر الأسباب الرئيسية المسببة للمشكلة يعجزون عن إضافة رؤى تحسن من فعالية وكفاءة العمليات والممارسات على المدى البعيد وبالتالي تحسين بيئة الحوكمة والتدقيق والمخاطر والرقابة (IIA, 2013). ومن الأسباب التي جعلت عملية تحليل السبب الجذري تحظى باهتمام التدقيق الداخلي ما يلي (Patterson, 2016):

- الاعتقاد المتزايد من جانب فرق التدقيق الداخلي بأن بعض المشكلات لا تزال تكرر نفسها، على الرغم من إبراز التدقيق الداخلي لنفس نقاط التدقيق أو لنقاط مماثلة لها بصورة منتظمة.
 - تقدير أن تقارير التدقيق الداخلي وتبليغاته يمكن اختصارها عادةً وجعلها أكثر تأثيراً، إذا تم تحديد الأسباب الجذرية.
 - الاعتراف بأهمية فهم عوامل الثقافة التي تساهم في نتائج التدقيق الداخلي المتمثلة بالتبليغات والتقارير الدورية.
- ويبين المعهد الدولي للمدققين الداخليين مجموعة من الفوائد التي يقدمها استخدام أسلوب تحليل السبب الجذري كما يلي (CHIA, 2018):

- 1- تعزيز قدرة قسم التدقيق الداخلي على إضافة القيمة إلى المنظمة.
- 2- تقليل التكاليف التي يتم تكبدها بعد معرفة أسباب المشاكل التي تؤثر في الأهداف.
- 3- توفير عملية تعلم لفهم أفضل للعلاقات والأسباب والتأثير والحلول المقترحة.
- 4- توفير نهج منطقي لحل المشكلات باستخدام البيانات الفعلية التي تم الحصول عليها.

26- الدراسة العملية: Practical Study**1- الخصائص العامة لعينة البحث:****• الجنس:**

تتقسم عينة البحث من ناحية "الجنس" بين الذكور والإناث كما هو موضح في الجدول رقم (1) الوارد في ملحق الجداول الإحصائية رقم (3)، ويلاحظ من الجدول أن عينة البحث غلب عليها الطابع الأنثوي حيث بلغت نسبة الإناث 57.2% مقارنة بالذكور الذين بلغت نسبتهم فقط 42.8% من مجمل العينة التي بلغ عدد أفرادها الإجمالي 49 مفردة، وذلك على الرغم من الأعباء والمشقات التي تتطوي عليها مهنة التدقيق الداخلي، والأوقات الإضافية التي تتجاوز أوقات العمل الرسمية.

• العمر:

تتوزع عينة البحث على الفئات العمرية الموضحة في الجدول رقم (2) الوارد في ملحق الجداول الإحصائية رقم (3)، ويلاحظ من الجدول أن نسبة أفراد العينة الذين تقل أعمارهم عن 30 سنة تبلغ فقط 14.2% ويعزو الباحث هذه النسبة إضافة إلى التفاوت الديموغرافي وحالة عدم الاستقرار، إلى عدد سنوات الخبرة التي لا بد أن يحققها المدقق الداخلي ليشغل هذه الوظيفة، أما بالنسبة لأفراد العينة الذين تتراوح أعمارهم بين 30-40 سنة فقد بلغت نسبتهم 42.9% وهي نسبة جيدة لتكوين الخبرة المطلوبة للقيام بمهام التدقيق الداخلي، تليها نسبة 26.6% لأفراد العينة الذين تتراوح أعمارهم بين 40-50 سنة، في حين كانت نسبة أفراد العينة الذين تزيد أعمارهم عن 50 سنة 16.3% ويفسر الباحث ذلك بالأعباء والجهود الإضافية اللازمة لممارسة أعمال التدقيق والفحص (المستندي - العيني للأصول والموجودات).

• المستوى التعليمي:

تتوزع عينة البحث بحسب المؤهل العلمي الذي يشغله أفرادها كما هو موضح في الجدول رقم (3) الوارد في ملحق الجداول الإحصائية رقم (3)، ويلاحظ من خلال الجدول أن (61.2%) من أفراد العينة ممن يحملون شهادات جامعية وبلغ عددهم (30) فرداً، تليها في المرتبة الثانية الأفراد ممن يحملون شهادة معهد متوسط وبلغ عددهم (11) فرداً بنسبة (22.4%)، ثم نجد وبنسبة أقل من هم من فئة الدراسات العليا بنسبة (10.2%) وأخيراً من هم من فئة الدبلوم بحيث بلغ عددهم (5) أفراد بنسبة (6.2%)، ويمكن للباحث أن يفسر ذلك بأن شهادة المعهد المتوسط كحد أدنى والإجازة الجامعية تمكنان الفرد من الوصول إلى درجة الخبرة التي يتطلبها المصرف لشغل وظيفة المدقق الداخلي، وكسبب إضافي - برأي الباحث - يمكن تفسير هذه النسب بأنها تجعل المصرف في موقع تفاوضي أفضل تجاه الموظفين فيما يتعلق بالرواتب التي يتقاضونها، حيث أن حملة الشهادات العليا يسعون للحصول على رواتب عالية مقارنة بحملة الشهادات الأدنى، بما يمكن رده إلى سياسة المصرف الداخلية لتعيين الموظفين.

2- اختبار صدق وثبات قائمة الاستبيان:

تم بيان مدى ثبات وصلاحيّة المقياس أو الاستبيان الذي استخدم في التحليل الإحصائي الأمر الذي مكن من الوقوف على مدى اعتمادية النتائج التي تم الوصول إليها لاحقاً عبر تحليل الفرضيات وقد تم القيام بالاتي:

1. عرض قائمة الاتساق الداخلي¹

كما هي موضحة في الجدول رقم (4) الوارد في ملحق الجداول الإحصائية رقم (3)، تظهر مدى قدرة العبارات في قياس البعد الذي تمثله بوضوح عبر عرض مصفوفة الارتباط بين كل بعد من أبعاد البحث والعبارات (الأسئلة) التي تقيسه. ويلاحظ من الجدول أن ارتباط كل سؤال مع البعد الذي يقيسه جيد جداً ومقبول إحصائياً لذلك تم قبول جميع الأسئلة ولم يتم رفض أي

¹ ملحق رقم (2) الاستبيان الموجه إلى المدققين الداخليين في المصارف الخاصة التجارية.

منها حيث أن نسب الارتباط العالية دليل على مدى قدرة هذا السؤال في تفسير وقياس البعد الذي يقبسه بوضوح. وبالتالي الاستبانة صالحة للتطبيق على عينة الدراسة الأساسية.

2. معامل Cronbach's Alpha:

يستخدم مقياس Cronbach's Alpha لقياس ثبات العبارات التي تقيس بعداً ما وتتراوح قيمته بين (0-1) وكلما اقترب من 1 كان ذلك دليلاً على صدق العبارات وموضوعيتها في قياس البعد الذي تمثله. لذا تم الوقوف على مدى صلاحية وموضوعية الاستبيان في التحليل الإحصائي بإجراء اختبار معامل ألفا كرونباخ وقد كانت النتائج كما هي موضحة في الجدول رقم (5) الوارد في ملحق الجداول الإحصائية رقم (3)، حيث يلاحظ من الجدول أن مجمل عبارات البحث سواء بالنسبة للبعد الذي تقيسه أو بالنسبة لمجمل المقياس تتمتع بمصدقية وثبات عالي حيث أن قيمة ألفا كرونباخ تتراوح بين 0.860 و 0.933 وهي معامل ثبات قوي.

3. اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات:

استخدم الباحث اختبار (Kolmogorov-Smirnov Test) للتأكد من التوزيع الطبيعي للمتغيرات كما هو موضح في الجدول رقم (6) الوارد في ملحق الجداول الإحصائية رقم (3) لاختبار التوزيع الطبيعي للبيانات، ويلاحظ من خلال الجدول الخاص باختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة أن قيمة (SIG) هي أعلى من (0.05) عند كافة البنود وبالتالي نستطيع القول أن بيانات العينة عند كافة المتغيرات تتبع التوزيع الطبيعي.

4. اختبار الفرضيات:

• اختبار الفرضية الأولى: $H_0:1$ لا يؤثر استخدام التدقيق الداخلي لأسلوب تحليل السبب الجذري في صحة تبليغات التدقيق.

لدراسة مدى وجود أثر بين المتغيرين، سنختبر أولاً طبيعة واتجاه العلاقة بين المتغيرين كما هو موضح في جدول تحليل الانحدار الخطي البسيط رقم (7) الوارد في ملحق الجداول الإحصائية رقم (3)، حيث ظهر معامل R بقيمة 0.737. وهي قيمة جيدة تدل على أن استخدام أسلوب تحليل السبب الجذري يؤثر في صحة تبليغات التدقيق. وعند دراسة جودة نموذج الانحدار باستخدام اختبار F جدول (8) نلاحظ أن قيمة المعنوية تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05 وبالتالي فالاختبار معنوي، حيث يفسر متغير استخدام أسلوب تحليل السبب الجذري 73.7% من تباين المتغير التابع صحة تبليغات التدقيق. ويمكن أيضاً تشكيل معادلة الانحدار الخطي البسيط $Y = bx + a$ حيث من الجدول (9) نجد أن الثابت وهو 2.058 وقيمة معامل الانحدار (ميل خط الانحدار) والذي يتأثر بها المتغير التابع 0.738 بمعنى أنه يمكن التنبؤ بقيمة صحة تبليغات التدقيق، بأنه يزداد بمقدار 0.738 في حال تغير قيمة متغير استخدام أسلوب تحليل السبب الجذري درجة واحدة، أي أن استخدام أسلوب تحليل السبب الجذري يفسر حوالي (73%) من صحة تبليغات التدقيق.

صحة تبليغات التدقيق = $0.738 + 2.058$ أسلوب تحليل السبب الجذري

$$Y = 0.738 X + 2.058$$

خلاصة الفرضية الأولى: لا نقبل فرضية العدم القائلة " لا يؤثر استخدام التدقيق الداخلي لأسلوب تحليل السبب الجذري في صحة تبليغات التدقيق.

" ونقبل الفرضية البديلة القائلة: "يؤثر استخدام التدقيق الداخلي لأسلوب تحليل السبب الجذري في صحة تبليغات التدقيق".

• اختبار الفرضية الثانية: $H_0:2$ لا يؤثر استخدام التدقيق الداخلي لأسلوب تحليل السبب الجذري في موضوعية تبليغات التدقيق.

لدراسة مدى وجود أثر بين المتغيرين، سنختر أولاً طبيعة واتجاه العلاقة بين المتغيرين كما هو موضح في جدول تحليل الانحدار الخطي البسيط رقم (10) الوارد في ملحق الجداول الإحصائية رقم (3)، حيث ظهر معامل R بقيمة 0.814. وهي قيمة جيدة تدل على أن استخدام أسلوب تحليل السبب الجذري يؤثر في موضوعية تبليغات التدقيق. وعند دراسة جودة نموذج الانحدار باستخدام اختبار F جدول (11) نلاحظ أن قيمة المعنوية تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05 وبالتالي فالاختبار معنوي، حيث يفسر متغير استخدام أسلوب تحليل السبب الجذري 81.4% من تباين المتغير التابع موضوعية تبليغات التدقيق. ويمكن أيضاً تشكيل معادلة الانحدار الخطي البسيط $Y = bx + a$ حيث من الجدول (12) نجد أن الثابت وهو 1.415 وقيمة معامل الانحدار (ميل خط الانحدار) والذي يتأثر بها المتغير التابع 0.818 بمعنى أنه يمكن التنبؤ بقيمة موضوعية تبليغات التدقيق ، بأنه يزداد بمقدار 0.818. حال تغير قيمة متغير استخدام أسلوب تحليل السبب الجذري درجة واحدة، أي أن استخدام أسلوب تحليل السبب الجذري يفسر حوالي (81%) من موضوعية تبليغات التدقيق.

موضوعية تبليغات التدقيق = $0.818 + 1.415$ أسلوب تحليل السبب الجذري

$$Y = 0.818 X + 1.415$$

خلاصة الفرضية الثانية: لا نقبل فرضية عدم القائلة " لا يؤثر استخدام التدقيق الداخلي لأسلوب تحليل السبب الجذري في موضوعية تبليغات التدقيق.

". ونقبل الفرضية البديلة القائلة : "يؤثر استخدام التدقيق الداخلي لأسلوب تحليل السبب الجذري في موضوعية تبليغات التدقيق".

14- الاستنتاجات والتوصيات: Conclusions And Recommendations

14-1 الاستنتاجات: Conclusions

- 1- يوجد أثر بالغ الأهمية يعود إلى تطبيق أسلوب تحليل السبب الجذري من قبل التدقيق الداخلي، حيث ظهر هذا الأثر بشكل علاقة طردية موجبة بين استخدام أسلوب تحليل السبب الجذري وكل من صحة وموضوعية تبليغات التدقيق.
- 2- إن استخدام التدقيق الداخلي لأسلوب تحليل السبب الجذري سوف يؤدي إلى تقديم تبليغات تدقيق بحيث تعكس الحقائق والوقائع بشكل أكثر أمانة وأكثر صحة.
- 3- إن استخدام التدقيق الداخلي لأسلوب تحليل السبب الجذري سوف يؤدي إلى تقديم تبليغات تدقيق خالية بدرجة أكبر من الأخطاء والتحريفات، من حالة عدم استخدام هذا الأسلوب.
- 4- إن استخدام التدقيق الداخلي لأسلوب تحليل السبب الجذري خلال الممارسة العملية لإجراءات التدقيق سوف يؤدي إلى تقديم تبليغات تتسم بدرجة أعلى بالإنصاف والحياد وعدم التحيز.
- 5- إن استخدام التدقيق الداخلي لأسلوب تحليل السبب الجذري خلال الممارسة العملية لإجراءات التدقيق سوف يؤدي إلى تقديم تبليغات تتسم بدرجة أكبر بالتوازن في عرض الحقائق.

14- 2 التوصيات: Recommendations

- 1- تعميم ثقافة تحليل السبب الجذري في كل الشركات العاملة في سورية لاسيما الشركات المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية، نظراً للسمعة التي تتمتع بها الشركات المدرجة، والنظرة التي يوليها المستثمرون لها.
- 2- العمل الجاد لجعل هذا الأسلوب كممارسة يومية تشمل جميع المستويات الوظيفية في المنظمة بحيث لا تقتصر على الخبراء أو الأشخاص الموكلين بالرقابة والتحكم، بل يضع جميع الموظفين قائمة بالمشكلات التي تعترضهم والأسباب المؤدية لها، كخطوة أولى لتحليلها واقتراح الحلول المناسبة لها.
- 3- الاستفادة من المناهج والبرامج والاستراتيجيات العالمية التي تتناول هذا الأسلوب وتطبيقه بما يتلاءم مع متطلبات السوق السورية، مثل استراتيجية عظم السمكة، واستراتيجية تحليلات السببية الخمسة، واستراتيجية شجرة المشكلات.
- 4- إخضاع الكوادر العاملة في مجال التدقيق الداخلي وفق برنامج متكامل وبإشراف أكاديمي، إلى دورات تأهيلية تتعلق بالتسويق لهذا المفهوم تمهيداً لتبنيّه وتطبيقه الشامل، وذلك من خلال الربط بين الجامعات والمعاهد الأكاديمية و السوق السورية.

15- قائمة المراجع: References:

- المراجع العربية:
- 1- الكرخي، مجيد. (2016). " التخطيط الاستراتيجي باستخدام المصفوفة المربعة "، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، ط:1. ص 1- 258.
- 2- بدوي، عبيد (2016) " التفكير العلمي لحل المشكلات واتخاذ القرار"، جامعة المجمعة في الزلفي- السعودية، (ورقة عمل)، ص 1-30.
- 3- الدبسي، أحمد (2012) " أثر استخدام استراتيجية عظم السمك في تنمية المفاهيم العلمية في مادة العلوم- دراسة تجريبية على تلامذة الصف الرابع أساسي في محافظة ريف دمشق، مجلة جامعة دمشق، المجلد 28، العدد 2 ص 239-258.
- 4- المنقاش، سارة (2014) " نموذج مقترح لاستخدام أدوات التخطيط والجودة في حل المشكلات الإدارية " مجلة رسالة التربية وعلم النفس، جامعة الملك سعود، العدد 46، ص 279- 306.
- المراجع الأجنبية:

- 1- Bowen, R. (2011). " **Overview of Root Cause Analysis Techniques**". Linked on, <https://www.brighthubpm.com/project-planning/57124-overview-of-root-cause-analysis-techniques/>.
- 2- Business dictionary., (2018)." **Root cause analysis**". <http://www.businessdictionary.com/definition/root-cause-analysis.html>
- 3- Chartered Institute of Internal Auditors (CIIA), (2018). "**Root cause analysis**". 22 March. Pp.1-12
- 4- Chartered Institute of Internal Auditors (CIIA). (2015). " **performance standards**". P.26.
- 5- Chartered Institute of Internal Auditors (CIIA). (2015). "**International Professional Practice Framework (IPPF)**". P.10.
- 6- ICAEW,. (2016). " **Improving Audit Quality Using Root Cause Analysis**". Audit And Assurance Faculty. London.Uk . www.icaew.com.
- 7- Institute of Internal Auditors(IIA). (2016). " **Implementation Guide 2420-Quality of Communications**". linked on, www.theiia.org
- 8- National Audit Systems Network (NAS).(2016). " **Root cause analysis**" November , Version 1.Pp.1-20
- 9- Paterson, c.,j. (2017). " **Root Cause Analysis for Internal Auditors**". Risk & Assurance Insights. Linked on <http://www.riskai.co.uk/root-cause-analysis-internal-auditors/>
- 10- Patterson, J., (2016), " **Root cause analysis by internal audit**". **Internal Auditor – Middle East**, Linked On: <http://www.internalauditor.me/article/root-cause-analysis-for-internal-audit/>.

- 11– Scheid, J. (2010), " Five Why Method of Six Sigma". Linked on, <https://www.brighthubpm.com/six-sigma/43200-five-why-method-of-six-sigma/>
- 12– The Institute Of Internal Auditors (IIA), (2017). " **International Standards For The Professional Practice Of Internal Auditing (Standards)**". P.2.
- 13– The Institute Of Internal Auditors. (IIA),(2013), " **Practice Advisory 2320-2: Root Cause Analysis**". Global. Pp.1-4. Online at <https://na.theiia.org/training/courses/CourseOutlines/Root-Cause-Analysis-for-Internal-Auditors.pdf>

• المواقع الإلكترونية:

- [/http://dse.gov.sy](http://dse.gov.sy) : موقع سوق دمشق للأوراق والأسواق المالية
- <https://na.theiia.org> : (IIA) موقع المعهد الدولي للمدققين الداخليين
- <https://www.iaa.org.uk> : موقع معهد تشارترد للمدققين الداخليين
- <http://www.businessdictionary.com/definition/root-cause-> قاموس المصطلحات الأجنبية الإلكترونية:

الملحق رقم (1)

المصارف الخاصة العاملة في سورية ومكان تواجدها في دمشق وحماه.

الرقم	اسم المصرف	نوع المصرف	مركزي دمشق	فرع حماه
1	المصرف الدولي للتجارة والتمويل	تجاري	شارع الباكستان	جانب البريد
2	مصرف سورية والمهجر	تجاري	الحريقة	فندق النواير
3	مصرف بيمو السعودي الفرنسي	تجاري	الصالحية	ساحة العاصي
4	المصرف العربي	تجاري	أبو رمانة	شارع العلمين
5	مصرف عودة	تجاري	كفرسوسة	حديقة ام الحسن
6	مصرف بيلوس	تجاري	الشعلان	ساحة العاصي
7	مصرف سورية والخليج	تجاري	29 أيار	ساحة العاصي
8	مصرف الشام	إسلامي	ساحة النجمة	ساحة العاصي
9	مصرف سورية الدولي الاسلامي	إسلامي	انسترد المزة	جانب جامع المحبة
10	مصرف البركة	إسلامي	السبع بحرات	جانب مبنى الحزب
11	مصرف فرنسمصرف	تجاري	أبو رمانة	لا يوجد
12	مصرف الأردن	تجاري	السبع بحرات	لا يوجد
13	مصرف الشرق	تجاري	الشعلان	لا يوجد
14	مصرف قطر الوطني	تجاري	العباسيين	لا يوجد

(المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على موقع سوق دمشق للأوراق المالية – والزيارات الميدانية للمصارف الخاصة عينة البحث).

الملحق رقم (2)

الاستبيان الذي تم توزيعه على المدققين الداخليين
في المصارف عينة الدراسة:

1- الخصائص العامة لعينة البحث:

1- الجنس			
<input type="radio"/> أنثى	<input type="radio"/> ذكر		
2- العمر			
<input type="radio"/> أقل من 30 سنة	<input type="radio"/> بين 30 و 40	<input type="radio"/> بين 40 و 50	<input type="radio"/> فوق 50 سنة
3- المستوى التعليمي			
<input type="radio"/> معهد متوسط	<input type="radio"/> إجازة جامعية	<input type="radio"/> دبلوم	<input type="radio"/> دراسات عليا

2- ترميز المتغير المستقل (X) (استخدام أسلوب تحليل السبب الجذري) والأسئلة المعبرة عنه:

X1	يستخدم المدقق الداخلي ميزة التشكيك المهني السببي أثناء ممارسته لأعمال التدقيق.			
<input type="radio"/> موافق بشدة	<input type="radio"/> موافق	<input type="radio"/> محايد	<input type="radio"/> غير موافق	<input type="radio"/> غير موافق بشدة
X2	لا يكفي المدقق الداخلي بتوصيف المشكلات التي يواجهها.			
<input type="radio"/> موافق بشدة	<input type="radio"/> موافق	<input type="radio"/> محايد	<input type="radio"/> غير موافق	<input type="radio"/> غير موافق بشدة
X3	تختلف رؤية المدقق الداخلي للمشكلة التي يصادفها عند حدوثها وتكرارها لأكثر من مرة			
<input type="radio"/> موافق بشدة	<input type="radio"/> موافق	<input type="radio"/> محايد	<input type="radio"/> غير موافق	<input type="radio"/> غير موافق بشدة
X4	يقوم المدقق الداخلي بوضع اقتراحاته الخاصة في تقريره حول المشكلات التي يكتشفها			
<input type="radio"/> موافق بشدة	<input type="radio"/> موافق	<input type="radio"/> محايد	<input type="radio"/> غير موافق	<input type="radio"/> غير موافق بشدة
X5	يبحث المدقق الداخلي في الظروف المحيطة بحدوث خلل ما أثناء ممارسته لدوره			
<input type="radio"/> موافق بشدة	<input type="radio"/> موافق	<input type="radio"/> محايد	<input type="radio"/> غير موافق	<input type="radio"/> غير موافق بشدة

3- ترميز المتغير التابع (Y) (صحة تليغات التدقيق) والأسئلة المعبرة عنه:

Y1	يقوم المدقق الداخلي بالتأكد من جميع القضايا والجزئيات التي يذكرها في تقريره النهائي.			
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
Y2	إذا اكتشف المدقق الداخلي أخطاء فإنه يقوم بالإشارة إليها لتصويبها.			
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
Y3	يذكر المدقق الداخلي الوقائع التي يصادفها بدون أي تحريف أو تغيير.			
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
Y4	يتحلى المدقق الداخلي بالأمانة عند التعبير عن رأيه في القضايا التي يواجهها			
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة

4- ترميز المتغير التابع (Y) (موضوعية تليغات التدقيق) والأسئلة المعبرة عنه:

Y5	لا يتأثر المدقق الداخلي بالضغوط المحيطة عند التعبير عن رأيه في تقريره.			
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
Y6	يذكر المدقق الداخلي في تقريره الوقائع التي يصادفها بكل حيادية.			
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
Y7	آراء المدقق الداخلي وقراراته واقعية ومنطقية وغير عاطفية.			
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
Y8	آراء المدقق الداخلي وقراراته منصفة ومتوازنة وتستند إلى الحقائق.			
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة

الملحق رقم (3)

الجدول الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات وفق برنامج "SPSS V 20"

الجدول رقم (1): توزيع عينة البحث حسب الجنس

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ذكر	21	42.8	42.8	42.8
Valid انثى	28	57.2	57.2	100.0
Total	49	100.0	100.0	

المصدر : نتائج برنامج "SPSS V 20"

الجدول رقم (2): توزيع عينة البحث حسب العمر

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
أقل من 30	7	14.2	14.2	14.2
Valid بين 30 و40	21	42.9	42.9	57.1
بين 40 و50	13	26.6	26.6	83.7
فوق 50	8	16.3	16.3	100.0
Total	49	100.0	100.0	

المصدر : نتائج برنامج "SPSS V 20"

الجدول رقم (3) المستوى التعليمي لأفراد العينة

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
معهد متوسط تجاري	11	22.4	22.4	22.4
بكالوريوس	30	61.2	61.2	83.6
دبلوم	3	6.2	6.2	89.8
دراسات عليا	5	10.2	10.2	100.0
Total	49	100.0	100.0	

المصدر : نتائج برنامج "SPSS V 20"

الجدول رقم (4) : قائمة الاتساق الداخلي لعبارات الاستبيان وأبعاده

المعنوية	قيمة الارتباط Pearson	البعد	المعنوية	قيمة الارتباط Pearson	البعد
النقاط المتعلقة بصحة وموضوعية تبليغات التدقيق			النقاط المتعلقة بأسلوب تحليل السبب الجذري		
0.000	0.719**	Y1	0.000	0.767**	X1
0.000	0.776**	Y2	0.000	0.844**	X2
0.000	0.757**	Y3	0.000	0.794**	X3
0.000	0.754**	Y4	0.000	0.810**	X4
0.000	0.790**	Y5	0.000	0.676**	X5
0.000	0.691**	Y6			
0.000	0.725**	Y7			
0.000	0.815**	Y8			
0.01** الارتباط معنوي عند درجة معنوية			0.01** الارتباط معنوي عند درجة معنوية		
Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)			Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)		

المصدر : نتائج برنامج "SPSS V 20"

الجدول رقم (5) : معامل ألفا كرونباخ لمتغيرات البحث

قيمة معامل ألفا كرونباخ	عدد الأسئلة التي تقيسه	البعد
0.860	5	أسلوب تحليل السبب الجذري x
0.873	4	صحة تبليغات التدقيق y
0.933	4	موضوعية تبليغات التدقيق y
0.925	13	جميع عبارات الاستبيان

المصدر : نتائج برنامج "SPSS V 20"

الجدول رقم (6): اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات

		المحور الأول	المحور الثاني	المحور الثالث
N		100	100	100
Normal Parameters ^a	Mean	4.485	4.805	4.815
	Std. Deviation	.3456	.374	.330
Most EQtreme Differences	Absolute	.454	.474	.513
	Positive	.296	.306	.347
	Negative	-.454-	-.474-	.513-
Kolmogorov-Smirnov Z		4.538	4.740	5.130
Asymp. Sig. (2-tailed)		.154	.238	.095

المصدر : نتائج برنامج " SPSS V 20

جدول رقم (7): تحليل الانحدار الخطي البسيط

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.737 ^a	.543	.541	.685

المصدر : نتائج برنامج " SPSS V 20

جدول رقم (8): اختبار جودة نموذج الانحدار باستخدام F

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	7.044	1	7.044	149.87	.000 ^b
1 Residual	4.637	98	.047		
Total	11.681	99			

المصدر : نتائج برنامج " SPSS V 20

جدول رقم (9): تأثير أسلوب تحليل السبب الجذري في صحة تليغات التدقيق

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	2.058	.168		12.253	.000
أسلوب تحليل 1 السبب الجذري	.738	.055	.737	7.007	.000

المصدر: نتائج برنامج "SPSS V 20"

جدول رقم (10) تحليل الانحدار الخطي البسيط

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.814	.662	.660	.450

المصدر: نتائج برنامج "SPSS V 20"

جدول رقم (11) اختبار جودة نموذج الانحدار باستخدام F

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	6.124	1	6.124	115.54	.000 ^b
Residual	5.215	98	.053		
Total	11.339	99			

المصدر: نتائج برنامج "SPSS V 20"

جدول رقم (12) تأثير أسلوب تحليل السبب الجذري في موضوعية تليغات التدقيق

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1.415	.168		18.32	.000
أسلوب تحليل 1 السبب الجذري	.818	.062	.814	12.115	.000

المصدر: نتائج برنامج "SPSS V 20"