

العنوان:	تحليل وتقييم العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في اكتشاف حالات الغش في القوائم المالية
المصدر:	الفكر المحاسبي
الناشر:	جامعة عين شمس - كلية التجارة - قسم المحاسبة والمراجعة
المؤلف الرئيسي:	عبدالرحمن، نجلاء إبراهيم يحيى
المجلد/العدد:	مج19, ع4
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2015
الشهر:	ديسمبر
الصفحات:	775 - 835
رقم MD:	753778
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
اللغة:	Arabic
قواعد المعلومات:	EcoLink
مواضيع:	العصف الذهني الإلكتروني ، التفكير الإبتكاري ، مراجعة الحسابات ، القوائم المالية ، ظاهرة الغش
رابط:	https://search.mandumah.com/Record/753778

تحليل وتقييم العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة

في اكتشاف حالات الغش في القوائم المالية

الدكتورة

نجلاء إبراهيم يحيى عبد الرحمن

أستاذة المحاسبة المساعد

كلية الاقتصاد والإدارة - جامعة الملك عبد العزيز

تحليل وتقييم دور العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة

في اكتشاف حالات الغش في القوائم المالية

د. نجلاء إبراهيم يحيى عبد الرحمن (*)

ملخص البحث:

يهدف البحث إلى تحليل وتقييم دور العصف الذهني الإلكتروني في تنمية التفكير الابتكاري للمراجعين وتحسين قدرتهم في اكتشاف حالات الغش في القوائم المالية، وتعزيز وتنمية الخبرات وتحسين الأداء خلال عملية المراجعة ككل من خلال تشجيع المراجعين إلى التوجه نحو جلسات العصف الذهني الإلكتروني وأدائها بجودة عالية في ضوء مسؤولية المراجع في الكشف عن الأخطاء والغش في القوائم المالية. وذلك من خلال أربعة محاور – حيث تناول المحور الأول تحليل الدراسات السابقة المرتبطة بمجال البحث من خلال تناول الدراسات المتعلقة بجلسات العصف الذهني (سواء الإلكتروني، أو التقليدي) في عملية اكتشاف حالات الغش في القوائم المالية عند أداء مهام المراجعة، وتناول المحور الثاني موقف معايير المراجعة تجاه مخاطر الغش في القوائم المالية من خلال تناول مفهوم وأنواع ومسببات الغش، ومسؤولية المراجع المهنية عن الأخطاء والغش في القوائم المالية، وتناول المحور الثالث تحليل دور جلسات العصف الذهني الإلكتروني في عملية المراجعة، حيث تم تناول مفهوم وطبيعة العصف الذهني الإلكتروني، ومحددات جودة جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في اكتشاف حالات الغش في القوائم المالية، و أخيراً أثر جلسات العصف الذهني الإلكتروني على اتخاذ قرارات حول الغش في القوائم المالية، وتناول المحور الرابع: الدراسة الميدانية لاختبار دور جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في اكتشاف حالات الغش في القوائم المالية: من خلال تحديد مجتمع وعينة الدراسة والأداة المستخدمة في تجميع بيانات الدراسة ومتغيراتها والأساليب الإحصائية المستخدمة في اختبار فروض الدراسة، ثم التوصل إلى النتائج والتوصيات والتوجهات البحثية المستقبلية.

وخلص البحث إلى أن هناك اتفاق كبير بين أفراد عينة الدراسة (مراجعين بمكاتب المراجعة الكبرى، ومراجعين في مكاتب المراجعة المتوسطة في المملكة العربية السعودية) حول دور العصف الذهني الإلكتروني في تحسين قدرة المراجعين على اكتشاف حالات الغش في القوائم المالية حيث يرى أفراد العينة أن جلسات العصف الذهني بشكل عام يمكن أن تساعد المراجعين على دراسة وتحليل الدوافع أو الضغوط لارتكاب الغش، ودراسة وتحليل الفرض التي تسمح بارتكاب

(*) أستاذ المحاسبة المساعد، كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز، جدة

الغش، فضلا عن دراسة وتحليل الثقافة أو البيئة التي تمكن الإدارة من إخفائها لارتكاب الغش، وفي تقييم الأهمية النسبية للبنود التي تم تعريفها أنها تمثل خطر غش محتمل ومن ثم التركيز عليها عند تقييم مخاطر الغش والاستجابة لتلك المخاطر من خلال تحديد طبيعة وتوقيت ومدى اختبارات المراجعة. كما أن جلسات العصف الذهني الإلكتروني تساعد في تعزيز خبرات فريق المراجعة خلال عملية المراجعة ككل. وأوصى البحث على ضرورة تشجيع أعضاء مهنة المراجعة لاعتماد أسلوب العصف الذهني الإلكتروني لاكتشاف الغش في القوائم المالية، والتركيز على المجموعات التفاعلية لاستخدام العصف الذهني الإلكتروني لاكتشاف حالات الغش في القوائم المالية.

أولا : مقدمة

تستمد مهنة المراجعة أهميتها من الدور الذي تؤديه في وإضفاء الثقة والمصادقية على القوائم المالية والتي تمكن المستثمرين في البورصة من اتخاذ القرارات الاستثمارية، ومن قدرة المراجعين على اكتشاف حالات الغش والتلاعب في القوائم المالية (Hoffman & Zimbelman, 2009 ; Hammersely, 2011).

ومع زيادة حالات التلاعب والغش في القوائم المالية كان لابد من البحث عن أساليب حديثة ثبت استخدامها ونجاحها في مجالات أخرى ومن بين تلك الأساليب ما يطلق عليه "العصف الذهني الإلكتروني والذي يمكن أن يساهم في دعم قدرة المراجعين في اكتشاف حالات الغش المحتملة عند مراجعة القوائم المالية.

ثانيا : مشكلة البحث :

تمثل عملية اكتشاف الغش في القوائم المالية أهمية كبرى للمراجعين حيث تعد من أولويات عملية المراجعة (Dennis, & Johnstone, 2015; Brazel, et al., 2010; Carpenter, 2007) وكذلك أصبح واحدا من أهم أولويات كل من واضعي المعايير والمراجعين، وهو ما دفع المشرع الأمريكي لإصدار قانون سارينز - أوكسلي - (Sarbanes Oxley, 2002) لتشديد الرقابة على المسؤولين التنفيذيين والماليين بالشركات ومراجعي حساباتها، كما أصدر المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين AICPA المعيار SAS No. 99 بعنوان "اعتبارات الغش عند مراجعة القوائم المالية، كما أصدر الاتحاد الدولي للمحاسبين IFAC العديد من المعايير مثل ISA No. 240, 315 والتي تؤكد على ضرورة أن يأخذ المراجع الخارجي في اعتباره احتمال وقوع غش في القوائم المالية الخاضعة لعملية المراجعة.

من أجل تحسين أداء المراجعين في اكتشاف وتقييم حالات الغش أثناء القيام بعملية المراجعة، حيث أشار (Hammersley, 2011; Hammersley, et al., 2010) إلى أهمية تحسين قدرة المراجع في تخطيط الاختبارات المناسبة لعملية المراجعة للكشف عن الغش، وكجزء من عملية التخطيط، فإن معايير المراجعة المعنية بالكشف عن الغش

تتطلب من أعضاء فريق المراجعة المناقشة في بداية عملية المراجعة بشأن تعرض منشأة العميل لعمليات الغش المحتملة في القوائم المالية (315, & ISA^S 240, IFAC, 2014, SAS 99, AICPA, 2002) من خلال جلسات العصف الذهني Brainstorming " كجزء من تخطيط عملية المراجعة والتي تتضمن المهام التي من خلالها يتم تحديد عمليات الغش المحتملة (والتي غالبا ما تسمى توليد الفرضيات)، وتقييم المخاطر، وتعديل برنامج المراجعة (Hammersley, 2011).

ومن خلال المعايير المهنية SAS No. 99 ISA ISAS 240 & 315 أصبح المراجعين مطالبين باكتشاف الغش في التقارير المالية والتقارير عنه، هذا بالإضافة إلى توضيح الأساليب التي تساعد المراجعين في اكتشاف هذا الغش، حيث تشير المعايير إلى ضرورة قيام المراجعين بعقد سلسلة من جلسات العصف الذهني مع فريق المراجعة في كل عملية من عمليات المراجعة سواء في مراحل تخطيط عملية المراجعة، أو عند تنفيذ فعاليات عملية المراجعة وحتى نهايتها، وذلك بهدف دراسة وتحليل مخاطر الغش، وكذلك تحديد البنود المحاسبية المحتمل أن يقع فيها حالات الغش (AICPA, 2002, SAS 99, IFAC, 2014, ISAS 240 & 315) ، وذلك من أجل تحديد الوسائل والطرق المناسبة لاكتشافه وتجنب الفشل في عملية المراجعة نتيجة لعدم الكشف عنه (Carpenter, 2007) ، حيث يتم استخدام برامج الكترونية تسمح لأعضاء المجموعة إدخال أفكارهم بصورة متصلة بدون انقطاع (Chen, Clara et al., 2015) ، وذلك لان التوجه الحالي في بيئة الأعمال هو التحول إلي العمل الإلكتروني والذي أتاح لمهنة المراجعة أن تقدم رؤى جديدة باستخدام تكنولوجيا المعلومات المتاحة (Peecher, et al., 2013) .

حيث تعد جلسات العصف الذهني الإلكتروني إحدى الوسائل التي يمكن من خلالها زيادة فعالية تبادل الأفكار حول الغش من خلال التبادل الإلكتروني للأفكار مقارنة بالعصف الذهني التقليدي (وجها لوجه) (Smith. et al., 2012).

ومما تقدم يتبين أن مشكلة الدراسة الرئيسية تتمثل في التساؤل عن دور جلسات العصف الذهني الإلكتروني في تحسين قدرة المراجعين في اكتشاف حالات الغش في القوائم المالية؟ وعليه يمكن أن تحدد مشكلة البحث من خلال التساؤلات البحثية الآتية:

- ١- ما هو دور العصف الذهني الإلكتروني في تحسين قدرة المراجعين على اكتشاف حالات الغش في القوائم المالية؟
- ٢- ما هي انعكاسات جلسات العصف الذهني الإلكتروني على خبرات فريق المراجعة خلال عملية المراجعة ككل؟

ثالثا : أهمية البحث:

تنبع أهمية البحث من أهمية مواكبة التطورات المتلاحقة في التقنيات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات لتحسين قدرة المراجع على اكتشاف حالات الغش في القوائم المالية باستخدام جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة ويكتسب البحث أهمية علمية وعملية كما يلي:

- ١- الأهمية العلمية: بالرغم من تزايد الاهتمام في الأبحاث التي تناولت موضوع العصف الذهني في الآونة الأخيرة، إلا أنه - وفي حدود علم الباحثة - يوجد ندرة في الدراسات والأبحاث التي تناولت دور جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في تحسين قدرة المراجعين في اكتشاف حالات الغش في القوائم المالية.
- ٢- الأهمية العملية: تعد جلسات العصف الذهني الإلكتروني أداة لتحسين قدرة المراجعين على اكتشاف الغش في القوائم المالية بصورة أفضل مما يزيد من أهميته لمهنة المراجعة والنسبة للمجتمع ككل، ويزيد من مبررات الحاجة إليها، ويبرهن على قوتها ومرونة إطارها في توفير مداخل مراجعة تتناسب مع بيئة تكنولوجيا المعلومات الحديث لتفادي عواقب الإخفاق في اكتشاف غش القوائم المالية وزيادة قدرتهم علي إقناع المجتمع بالوثوق بمهنة المراجعة وبالمراجعين كمجموعة.

رابعا : أهداف البحث:

في ضوء مشكلة البحث، يتمثل الهدف الرئيسي للبحث في تحليل وتقييم دور جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في تحسين قدرة فريق المراجعة في اكتشاف حالات الغش في القوائم المالية. ويتفرع من هذا الهدف العام مجموعة من الأهداف الفرعية تتمثل فيما يلي:

- ١- بيان دور استخدام العصف الذهني الإلكتروني في تنمية التفكير الابتكاري للمراجعين وفي تحسين قدرتهم لكشف حالات غش القوائم المالية.
- ٢- بيان دور استخدام العصف الذهني الإلكتروني في تعزيز خبرات فريق المراجعة خلال عملية المراجعة ككل.
- ٣- تحديد أوجه الاختلافات والتميز بين جلسات العصف الذهني الإلكتروني وبين جلسات العصف الذهني التقليدي (وجها لوجه) في تحسين قدرة المراجع على اكتشاف حالات الغش في القوائم المالية.

خامسا : منهج البحث:

تم الاعتماد في الجانب النظري للبحث على كل من المنهج الاستقرائي ومنهج تحليل المحتوى، بحث يتم استقراء الدراسات الهامة التي تناولت العصف الذهني ومخاطر الغش في القوائم المالية، ثم تحليل هذه الأفكار والعلاقات والجوانب التي اشتملت عليها هذه الدراسات، كما تم الاعتماد في الدراسة الميدانية على المنهج الاستقرائي والمنهج الوصفي التحليل، حيث يتم التعرف على تحليل وتقييم دور جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في تحسين قدرة فريق المراجعة في اكتشاف حالات الغش في القوائم المالية، والقيام بتحليل نتائج الدراسة الميدانية ومقارنتها مع ما تم التوصل إليه في الدراسات السابقة.

سادسا : فروض البحث:

بنى هذا البحث على فرضين تسعى الباحثة نحو اختبار مدي صحتها:

- ١- توجد علاقات ذات دلالة إحصائية بين استخدام فريق المراجعة لتقنية العصف الذهني الإلكتروني وبين تحسين قدرة المراجعين على اكتشاف حالات الغش عند مراجعة القوائم المالية.
- ٢- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام فريق المراجعة لتقنية العصف الذهني الإلكتروني وبين تعزيز خبرات فريق المراجعة خلال عملية المراجعة ككل.

سابعا : خطة البحث:

في ضوء الاعتماد على منهج البحث وفي ضوء أهداف وأهمية وفروض البحث والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة - قامت الباحثة ببلورة محاور البحث إلى أربعة محاور كالتالي:

المحور الأول : تحليل الدراسات السابقة المرتبطة بمجال البحث: وهي الدراسات التي تناولت استخدام جلسات العصف الذهني (سواء الإلكتروني، أو التقليدي) في عملية المراجعة.

المحور الثاني : موقف معايير المراجعة تجاه حالات الغش في القوائم المالية: ويتناول هذا المحور مفهوم وأنواع ومسببات الغش، ومسئولية المراجع المهنية عن الأخطاء والغش في القوائم المالية.

المحور الثالث: تحليل دور جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في اكتشاف حالات الغش في

القوائم المالية ويتناول هذا المحور مفهوم وطبيعة العصف الذهني الإلكتروني وتقييم العصف الذهني الإلكتروني مقارنة

بالتقليدي، ومحددات جودة جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في اكتشاف حالات الغش في القوائم المالية، وأخيرا أثر جلسات العصف الذهني الإلكتروني على اتخاذ قرارات حول الغش.

المحور الرابع : الدراسة الميدانية لاختبار دور جلسات العصف الذهني الإلكتروني في كشف حالات الغش في القوائم المالية. من خلال تحديد مجتمعه وعينة الدراسة والأداة المستخدمة في تجميع بيانات الدراسة ومتغيراتها والأساليب الإحصائية المستخدمة في اختبارها، ثم التوصل إلى النتائج والتوصيات والتوجهات البحثية المستقبلية.

المحور الأول : تحليل الدراسات السابقة المرتبطة بمجال البحث

قام العديد من الباحثين بدراسة التحديات التي تواجه المراجعين في اكتشاف الغش في القوائم المالية، ومناقشة استحداث طرق جديدة للقيام بهذه المهمة ومنها جلسات العصف الذهني، وفي هذا المحور سيتم تحليل الدراسات التي تناولت استخدام جلسات العصف الذهني (سواء الإلكتروني، أو التقليدي) في تحسين جودة أداء فريق المراجعة والكشف عن حالات الغش في القوائم المالية.

أولا: عرض الدراسات السابقة:

١ - دراسة (Chen, Clara et al., 2015) بعنوان: "Nominal versus interacting electronic fraud brainstorming in hierarchical audit teams"

هدفت الدراسة إلى بيان ما إذا كانت المجموعات التفاعلية (الهرمية) تتفوق على المجموعات الإسمية في العصف الذهني الإلكتروني، بهدف التعرف على كيفية ارتكاب الغش في البيانات المالية

حيث يتم السماح للفرق التفاعلية باستخدام التواصل الإلكتروني وتبادل الآراء أثناء جلسة العصف الذهني الإلكتروني بينما المجموعات الإسمية لم يتم السماح لأعضائها بتبادل الأفكار عن طريق التواصل الإلكتروني.

وقد توصلت الدراسة من خلال مقارنة النتائج بين المجموعات التفاعلية (الهرمية) والمجموعات الإسمية - إلى أن المجموعات الإسمية تولد عدد أكبر بكثير من الأفكار حول مخاطر الغش من المجموعات التفاعلية ، كما أن المجموعات الإسمية تظهر أن فرضيات الغش تكون أعلى على عكس المجموعات التفاعلية التي تبين أن فرضيات الغش أقل نظرا لتداول المعلومات فيما بين أعضاء المجموعات أثناء جلسة العصف الذهني الإلكتروني. كما توصلت الدراسة إلى أن المراجعين الأقل خبرة في جلسات العصف الذهني الإلكتروني التفاعلية أقل تطورا من المراجعين الأقل خبرة في المجموعات الإسمية، وذلك بسبب أن المراجعين ذوي الخبرة الأقل في المجموعات الإسمية يعتمدون على أنفسهم ويتاح لهم فرصة أكثر للاطلاع عكس المراجعين الأقل خبرة في المجموعات التفاعلية والتي يسيطر على إدارتها غالبا مديري المراجعة.

٢- دراسة (Chen, Wei, et al., 2015) بعنوان: "Facilitating brainstorming impact of task representation on auditors' identification of potential frauds"

هدفت هذه الدراسة إلى بيان دور العصف الذهني الفردي في تحديد عمليات الغش المحتملة بالمقارنة بجلسات العصف الذهني الجماعي، حيث اقترحت طريقة مبسطة لتحسين كفاءة وفعالية المراجعين في تحديد عمليات الغش المحتملة والتي تعد بمثابة مدخلا هاما لجلسات العصف الذهني الجماعي والتي تتطلبها معايير المراجعة الحالية.

وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: أن الاستفادة من منهج التفريغ المتسلسل Sequential Unpacking Approach للأفكار يمتد أيضاً إلى مرحلة لاحقة عندما يكون لدى المراجعين فرصة لتبادل الأفكار التي تم تحديدها من قبل الآخرين، ومن المحتمل البناء على أفكار بعضهم البعض، كما وتوصلت الدراسة إلى أن التفريغ المتسلسل لمهمة العصف الذهني الفردي للمراجع يؤدي إلى انخفاض تقييم المراجع لمخاطر الغش، ويجب النظر إلى منهج التفريغ المتسلسل لمهمة العصف الذهني الفردي للمراجع نظرة تحذيرية حيث يؤدي بالمراجعين إلى تخفيض تقييم المخاطر، وهذا ما يعني أن المراجعين أقل تشككا فيما يتعلق باحتمال وجود عمليات الغش.

٣- دراسة (Dennis, & Johnstone, 2015) بعنوان: "An audit partner-led field intervention in fraud brainstorming"

هدفت الدراسة إلى تقييم أثر تدخل شريك المراجعة في جلسات العصف الذهني لفريق المراجعة من أجل التأثير في نتائج هذه الجلسات لزيادة فاعليتها وكفاءتها، وتحسين العمليات والنتائج المرتبطة بتحديد عوامل الغش. وقد أشارت النتائج أن شريك المراجعة يميل إلى التدخل في جلسات العصف الذهني بشكل نسبي لموضوعات النقاش والتركيز على القضايا بشكل روتيني في الممارسة العملية، كما أشارت النتائج إلى أن تدخل شريك المراجعة يعمل بنجاح على تحسين مناقشة الموضوعات بشكل أكثر تحديداً، حيث أن هناك مجالاً لتحسين الممارسة من خلال مناقشة الخبرات السابقة المتعلقة بالغش، ومناقشة القضايا ذات الكفاءة والفعالية لتعزيز الاستجابة بشكل مناسب لمخاطر الغش، ومناقشة اثر تدخل الشريك على مخاطر الغش المحددة مسبقاً ومخاطر الغش الجديدة.

٤- دراسة (Desai, 2015) بعنوان: "The effects of group brainstorming on the auditor's search for potential misstatements and assessment of fraud risk in the presence of pressures and opportunities"

هدفت هذه الدراسة إلى محاولة التعرف على أثر جلسات العصف الذهني لفريق المراجعة على بحث المراجعين عن التحريفات الجوهرية في القوائم المالية، وتقييم مخاطر الغش في ظل وجود مستويات مختلفة من الضغوط والفرص (ضعف الضوابط الرقابية في منشأة العميل).

وقد توصلت الدراسة إلى أن جلسات العصف الذهني تزيد من قدرة المراجعين في تقييم مخاطر الغش بشكل أعلى كفاءة في حالة وجود ضغوط عالية وتوفر الفرص لدى إدارة العميل، وعلى العكس فإن تقييمات المراجعين لمخاطر الغش تكون أقل في حالة وجود ضغوط أقل وتوفر الفرص أقل لدى إدارة العميل، كما وضحت الدراسة أن هذه التقييمات الناتجة بعد جلسات العصف الذهني قد تكون مبالغ فيها مما يؤدي إلى أداء إجراءات مراجعة غير ضرورية.

٥- دراسة (حسن، ٢٠١٣) بعنوان: "الدور التفاعلي لجلسات العصف الذهني لفريق المراجعة في تقييم نظم الرقابة الداخلية"

هدفت الدراسة إلى تحليل التأثير المتبادل بين جلسات العصف الذهني لفريق المراجعة في تقييم نظم الرقابة الداخلية".

هدفت الدراسة إلى تحليل التأثير المتبادل بين جلسات العصف الذهني لفريق المراجعة الخارجية ومعرفة مدى قدرة أعضاء الفريق المشارك في جلسات العصف الذهني على اكتشاف الضعف والقصور في نظام الرقابة الداخلية، وإيضاح الآثار المترتبة على تطبيق جلسات العصف الذهني.

وتوصلت الدراسة إلى أنه يجب التخطيط لعملية المراجعة بالاعتماد على جلسات العصف الذهني كونها تولد المزيد من الأفكار الجيدة من عملية الغش والتضليل في القوائم المالية، كما أن الأفكار التي تولدها جلسات العصف الذهني تساعد في تقييم أنظمة الرقابة الداخلية بالمنشأة محل المراجعة، واحتمال تعديل خطة المراجعة وفقاً للأفكار الجديدة الجيدة والتي يمكن أن تجعل القوائم المالية المقدمة أكثر صدقا وعدالة، حيث أن جلسات العصف الذهني تساعد المراجعين في اكتساب الخبرة بشكل سريع وذلك عبر نقلها من المراجعين ذوي الخبرة الأكثر إلى المراجعين ذوي الخبرة الأقل.

٦- دراسة (Smith, et al., 2012) بعنوان: **"why computer-mediated communication improves the effectiveness of fraud brainstorming"**

هدفت الدراسة إلى إبراز أوجه التميز في العصف الذهني الإلكتروني عن العصف الذهني التقليدي (وجها لوجه) من أجل تبادل الأفكار حول إمكانية وجود الغش في البيانات المالية.

وأظهرت النتائج أن عدد الأفكار التي تم طرحها في جلسات العصف الذهني حول مخاطر الغش أكثر مقارنة بالعصف الذهني التقليدي، كما إن المراجعين أكثر رضا عن أداء جلسات العصف الذهني الإلكتروني لأنها وسيلة سهلة الاستخدام مقارنة بجلسات العصف الذهني التقليدي. كما أظهرت النتائج إن العصف الذهني الإلكتروني يسهل التركيز على المهمة ويعمل على التقليل من التعليقات الإجرائية لجلسات العصف الذهني، ويعمل على تشجيع المزيد من التعليقات في العمق، والحد من عدد التعليقات غير ذات الصلة بالمهمة مقارنة مع جلسات العصف الذهني التقليدي لتبادل الأفكار،

٧- دراسة (Hoffman, and Zimbelman, 2012) بعنوان: **"How strategic reasoning and brainstorming can help auditors detect fraud"**

هدفت الدراسة إلى بيان أثر التفكير الاستراتيجي والعصف الذهني على تحسين قدرة مدراء المراجعة على اكتشاف وتقييم مخاطر الغش.

وتوصلت الدراسة إلى أن كل من التفكير الاستراتيجي والعصف الذهني يساعدان المراجعين في تحسين التخطيط لعملية المراجعة، وزيادة جودة أحكامهم، كما وضحت الدراسة أنه يجب على المراجعين الاستجابة إلى مخاطر الغش من خلال تغيير طبيعة إجراءات المراجعة بدلا من زيادة مدى إجراءات عملية المراجعة.

٨- دراسة (Cockrell, & Stone, 2011) بعنوان: **"Team discourse explains media richness and anonymity effects in audit fraud cue brainstorming"**

هدفت الدراسة إلى توضيح أثر الوسائل الإعلامية المساعدة وعدم الكشف عن هوية أعضاء الفريق على تحديد عوامل مخاطر الغش وتفاعل أعضاء فريق المراجعة.

وتوصلت الدراسة إلى أن فرق المناقشة التي تتم وجها لوجه تنتج أكبر عدد من عوامل مخاطر الغش بالمقارنة بفرق المناقشة الإلكتروني التي تكشف هوية أعضائها، وتوصلت أيضا إلى أن فرق المناقشة التي تتم وجها لوجه تمتلك مستوى عالي لوصف المحادثة بالمقارنة مع فرق المناقشة الإلكترونية، كما ينتج عن المناقشة وجها لوجه محادثة أكثر تعقيدا من

المحادثة التي تنتج عن فرق المناقشة الإلكترونية. كما إن المناقشة الإلكترونية أقل إعاقة لتدفق الأفكار من المناقشة وجها لوجه.

٩- دراسة (Carpenter, et al. 2011) بعنوان: **"Internal auditor' fraud judgments: benefits of brainstorming in groups"**

هدفت الدراسة إلى بيان فوائد العصف الذهني في مساعدة مراجعي الحسابات الداخليين في تحليل البيانات في تحديد أحكام الغش وتقييمات مخاطر الغش، وقد تم تطبيق الدراسة على عينة مكونة من (١٦٢) مراجع داخلي بمتوسط ٦,٣٣ سنوات من الخبرة.

وتوصلت هذه الدراسة إلى أن التفاعل بين أعضاء فريق المراجعة خلال جلسات العصف الذهني أمر مهم يجب القيام به كونه يساهم بالحصول على مخرجات سليمة لجلسات العصف الذهني والمتمثلة في كشف مخاطر الغش أو التلاعب المحتملة، وأخيرا توصلت الدراسة إلى أن جلسات العصف الذهني تساعد في تحسين قدرات المراجعين الداخليين في كشف مخاطر الغش أو التلاعب المحتملة والحكم عليها.

١٠- دراسة (Hunton, & Gold, 2010) بعنوان: **"A field experiment comparing the outcomes of three fraud brainstorming procedures nominal group, round robin, and open discussion"**

هدفت الدراسة إلى دراسة ما هي أفضل طرق وأساليب العصف الذهني التي تساعد المراجعين في التخطيط السليم لعملية المراجعة بغية إدراك أفضل الطرق لكشف عملية الغش، مع الاستعانة بأبحاث علم النفس لتقييم فاعلية العصف الذهني، وقد قام الباحثان باستخدام ثلاث طرق لجلسات العصف الذهني الأولى: طريقة المجموعة الإسمية للعصف الذهني، الثانية: طريقة المناقشات المفتوحة للعصف الذهني، الثالثة: طريقة العصف الذهني المستدير.

وأوضحت النتائج أن العصف الذهني بالمجموعة الإسمية والمستدير حقق عدد متساوي من الأفكار الفريدة لاكتشاف مخاطر الغش وعدد متساوي من ساعات التخطيط لعملية المراجعة، بينما حقق العصف الذهني بالمناقشة المفتوحة عدد أقل عدد من الأفكار وعدد أقل من ساعات التخطيط لعملية المراجعة، بالإضافة إلى ذلك فإن العصف الذهني للمجموعة الإسمية وطريقة العصف الذهني المستدير حقق المزيد من الإضافات لطبيعة وتوقيت الاختبارات الإثباتية الأساسية عن العصف الذهني للمناقشة المفتوحة.

١١- دراسة (Brazel, et al 2010) بعنوان: "Auditors' use of brainstorming in the consideration of fraud: reports from the field"

هدفت الدراسة إلى محاولة إيجاد نموذج لقياس جودة جلسات العصف الذهني بغية التعرف ما إذا كانت جودة جلسات العصف الذهني لها قدرة في التأثير على قرارات فريق المراجعة عند دراسة الغش، وقد قام الباحثون بتطبيق المسح الميداني للدراسة حيث تم جمع المعلومات من خلال عينة مكونة من (٣٦٧) مراجعاً من مستويات وظيفية مختلفة بدءاً من الشريك وانتهاءً بمراجع مبتدئ.

وقد توصلت الدراسة ما يلي:

- يوجد ارتباط معنوي بين كل من العوامل المسببة لخطر الغش وتقديرات المراجعين لهذا الخطر، كما أن جودة جلسات العصف الذهني تؤثر إيجابياً على هذه العلاقة.
- يوجد ارتباط معنوي بين كل من تقديرات المراجعين لخطر الغش واستجاباتهم لهذه التقديرات من خلال تعديل اختبارات المراجعة التالية، كما أن جودة جلسات العصف الذهني تؤثر إيجابياً على هذه العلاقة.
- أن جلسات العصف الذهني ذات الجودة المنخفضة تؤدي إلى تحمل مكاتب المراجعة لتكاليف نظير توفيرها لمثل هذا النوع من الجلسات دون أن يقابلها أي منافع، الأمر الذي يشير إلى ضرورة تطبيق مبدأ تحليل التكلفة والعائد.
- أن اختلاف جودة جلسات العصف الذهني يعتبر ذا تأثير جوهري على أحكام المراجعين المتعلقة بالغش، وأنه يمكن تحسين جودة هذه الجلسات من خلال حضور خبير متخصص في مراجعة نظم المعلومات، وكذلك تطبيق هذه الجلسات في المراحل المبكرة من عملية المراجعة وهي مرحلة التخطيط.

١٢- دراسة (Alon, & Dwyer, 2010) بعنوان: "The impact of groups and decision aid reliance on fraud risk assessment"

هدفت الدراسة إلى بيان أثر جلسات العصف الذهني لفريق المراجعة واستخدام مساعدات اتخاذ القرارات Decision Aid بصورة مشتركة- على تقييم مخاطر الغش.

وأظهرت النتائج أن مساعدات اتخاذ القرار مفيدة في أداء التقييمات الشاملة لمخاطر الغش، وتقوم مساعدات اتخاذ القرار على إعادة توجيه اهتمام مراجع الحسابات لفئات واسعة من المشاكل. كما أن جلسات العصف الذهني مع مساعدات اتخاذ القرار تساعد فريق المراجعة في التركيز على مجالات هامة في مجالات تقييم مخاطر لاحتيايل. حيث أن مجموعة المراجعين قاموا بتحديد عدد أكبر من الأفكار حول احتمال وجود الغش، وبطريقة أفضل من حيث نوعية

الأفكار، مما يدل على قدرة المراجعين على تبادل المعلومات خلال جلسات العصف الذهني وبالتالي تحسين قدرة المراجعين على تقييم مخاطر الغش بشكل أفضل.

١٣- دراسة (Lynch, et al.,2009) بعنوان: "Fraud brainstorming using computer-mediated communication: the effects of brainstorming technique and facilitation"

هدفت الدراسة إلى بحث فيما إذا كان العصف الذهني الإلكتروني المستخدم عن طريق الحاسب الإلكتروني يمكن أن يحسن فعالية الكشف عن حالات الغش، في ضوء المعيار SAS 99، وإجراء مقارنة بين العصف الذهني الإلكتروني والعصف الذهني التقليدي الذي يتم وجها لوجه.

وتوصلت الدراسة إلى أن العصف الذهني الإلكتروني أكثر فعالية من العصف الذهني التقليدي في تحديد مخاطر الغش، وكذلك تفوق كلا من المجموعات الاسمية والتفاعلية التي تقوم بالعصف الذهني الإلكتروني على فرق المراجعة التي تقوم بالعصف الذهني التقليدي عند تحديد عوامل مخاطر الغش، وأوضحت الدراسة أن استخدام أسلوب العصف الذهني الإلكتروني يسمح أيضا لمكاتب المراجعة بإجراء هذه الجلسات مع المشاركين في المناطق النائية وإنشاء سجل إلكتروني لعوامل مخاطر الغش التي تم تحديدها.

١٤- دراسة (Hoffman, and Zimbelman, 2009) بعنوان: "Do strategic reasoning and brainstorming help auditors change their standard audit procedures in response to fraud risk?"

هدفت الدراسة إلى إجراء تجربة لاستكشاف ما إذا كان اثنين من التدخلات وهما التفكير الاستراتيجي والعصف الذهني (بشكل منفصل كل على حدا، ومجتمعين معا) على عملية المراجعة، وهل سوف تساعد المراجعين على تحسين عمليات مراجعاتهم في الكشف عن الغش وذلك لتحديد ما إذا كانت هذه التدخلات تساعد المراجعين على تعديل طبيعة خطط المراجعة الخاصة بهم في ظل ارتفاع مخاطر الغش.

وتوصلت الدراسة إلى أن جلسات العصف الذهني والتفكير الاستراتيجي يؤديان إلى قيام المراجعين بإجراء تعديلات أكثر فعالية للإجراءات المعيارية (كما تم تحديدها من قبل خبراء الغش)، كما توصلت الدراسة إلى أن الأثر المشترك لهذان التدخلان لا يختلف بدرجة معنوية كبيرة عن أثر كل تدخل بمفرده، كما أن كلا التدخلين يؤدي إلى قرارات مخططة للمراجعين تكون أقرب لقرارات الخبراء، ومع ذلك فإن المراجعين لزالوا لا ينفذون تعديلا الخبراء بشكل كامل.

١٥- دراسة (Carpenter, 2007) بعنوان: "Audit team brainstorming, fraud risk identification, and fraud risk assessment: implications of sas no. 99"

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر جلسات العصف الذهني لفريق المراجعة في الحكم على مخاطر المراجعة، كما هدفت إلى إعداد دليل بشأن أداء فريق المراجعة لجلسات العصف الذهني عند القيام بعملية تقييم احتمالية حدوث الغش، وكذلك التعرف على قدرة المراجعين على العمل بشكل انفرادي خلال القيام بعملية العصف الذهني.

وقد توصلت الدراسة إلى أن المراجعين الذين خضعوا لجلسات العصف الذهني لديهم مهارة أكثر وقدرة في تقييم والتنبؤ بمخاطر الغش من المراجعين الذين لم يخضعوا لجلسات العصف الذهني، كنتيجة طبيعية لإثر التفاعل بين أعضاء فريق المراجعة خلال جلسات العصف الذهني، كما توصلت الدراسة إلى أن تقييم المراجعين لمخاطر الغش قبل جلسات العصف الذهني أقل كفاءة من بعد جلسات العصف الذهني، كما توصلت الدراسة إلى أن مشاركة مدير المراجعة خلال جلسات العصف الذهني يؤدي إلى التخفيف من حدة التباين والاختلاف بين أعضاء جلسات العصف الذهني

دراسة (Bellovary & Johnstone, 2007) بعنوان: "Descriptive evidence from audit practice on sas no. 99 brainstorming activities"

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة النواحي التنظيمية لجلسات العصف الذهني، ويهدف التعرف على محتوى جلسات العصف الذهني، بالإضافة إلى محاولة التعرف على ما هي مخرجات جلسات العصف الذهني بهدف تقديم معلومات وصفية عن كيفية أداء المراجعين لجلسات العصف الذهني، وقد قام الباحثان بجمع البيانات والمعلومات الأولية من خلال المقابلات الميدانية لعدد (٢٢) مراجع من مستويات وظيفية مختلفة، في سبعة مكاتب كبرى منها مكاتب المراجعة Big 4.

وقد توصلت الدراسة إلى أن جلسات العصف الذهني ذات الجودة العالية تعمل على تنبيه المراجعين لإدراك مخاطر الغش، كما توصلت الدراسة إلى ضرورة تحديد الخطوات الخاصة بجلسات العصف الذهني والمتمثلة في دراسة وضع العميل للأعوام السابقة ومدى احتمالية وجود الغش في القوائم المالية للأعوام السابقة، كما بينت الدراسة أن هناك ثلاث مخرجات لجلسات العصف الذهني وتتمثل في التقييم النهائي لمخاطر الغش، وإمكانية التعديل على خطة المراجعة.

ثانياً : تحليل الدراسات السابقة، وما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

بتحليل الدراسات السابقة نجد أن هناك دراسات سعت إلى المقارنة بين جلسات العصف الذهني التقليدي وبين

جلسات العصف الذهني الإلكتروني، حيث اتفقت دراستين وهما (Smith, et al., 2012; Lynch, et al.,

(2009) على أن العصف الذهني الإلكتروني وسيلة سهلة الاستخدام، وأكثر قدرة على إنتاج الأفكار عند تحديد عوامل مخاطر الغش، كما أنه يسهل التركيز على المهمة المتمثلة باكتشاف الغش، مقارنة بجلسات العصف الذهني التقليدي، كما أن العصف الذهني الإلكتروني يتلاني بعض عيوب العصف الذهني التقليدي (على سبيل المثال تباعد المناطق الجغرافية بين المراجعين). وعلى النقيض من المقارنة السابقة وجدت دراسة (Cockrell, & Stone, 2011) أن جلسات العصف الذهني التقليدي التي تتم وجها لوجه تنتج عدد أكبر من الأفكار المرتبطة بعوامل مخاطر الغش بالمقارنة بفرق جلسات العصف الذهني الإلكتروني.

كما تناولت دراسات أخرى أثر جلسات العصف الذهني الإلكتروني علي تحديد وتقييم مخاطر الغش (Chen, Clara et al., 2015; Desai, 2015; Lynch, et al., 2009) واتفقت هذه الدراسات على أن هذه الجلسات تساعد بشكل أكبر على تحديد مخاطر الغش وتقييم هذه المخاطر في ضوء أنها تتميز بتكلفتها المنخفضة وإمكانية المشاركة فيها من مناطق متعددة.

وفي اتجاه آخر وضحت واختبرت العديد من الدراسات وهي (حسن، ٢٠١٣، Chen, Wei, et al., 2015; Desai, 2015; Carpenter, et al. 2011; Hunton, & Gold, 2010; Alon, & Dwyer, 2010; Hoffman, and Zimbelman, 2009; Carpenter, 2007) بأن جلسات العصف الذهني التقليدي تعمل على توليد المزيد من الأفكار الجيدة عن عملية الغش والتضليل في القوائم المالية، وانها وسيلة لاكتساب وتبادل الخبرة بشكل سريع بين المراجعين، كما أنه يساعد المراجعين في تحسين التخطيط لعملية المراجعة، كما يوجد ارتباط بين كل من تقديرات المراجعين لخطر الغش واستجاباتهم لهذه التقديرات من خلال تعديل اختبارات المراجعة التالية، كما أن جودة جلسات العصف الذهني تؤثر إيجابيا على هذا الارتباط

وانفردت دراسة (Brazel, et al., 2010) بتطوير مقياس لجودة العصف الذهني يشتمل على ثلاثة محددات، كما أضافت دراسة (Hoffman, and Zimbelman, 2009) أن التفكير الاستراتيجي له نفس اثر جلسات العصف الذهني على تحديد مخاطر الغش وإمكانية تعديل طبيعة خطط المراجعة من خلال مقارنة العصف الذهني التقليدي مع البدائل الأخرى مثل التفكير الاستراتيجي. أما دراسة (Bellovary & Johnstone, 2007) فقد وضحت ضرورة تحديد الخطوات الخاصة بجلسات العصف الذهني والمتمثلة في دراسة وضع العميل للأعوام السابقة ومدى احتمالية وجود الغش في القوائم المالية للأعوام السابقة. وأخيرا بينت دراسة (Dennis, & Johnstone, 2015) أن تدخل شريك المراجعة يعمل بنجاح على تحسين مناقشة الموضوعات بشكل أكثر تحديدا، حيث يبدو أن هناك مجالا لتحسين الممارسة من خلال مناقشة الخبرات السابقة المتعلقة بالغش ومناقشة القضايا ذات الفعالية والكفاءة لتعزيز

الاستجابة بشكل مناسب لمخاطر الغش ومناقشة أهمية الشك المهني فيما يتعلق بحسابات معينة بشأن التعامل مع مستوى أعلى من مخاطر الغش، حيث إن تدخل الشريك يرتبط بتحديد عدد أكبر من مخاطر الغش المحددة مسبقاً والجديدة.

وترى الباحثة من خلال تناول وتحليل الدراسات السابقة أن هذه الدراسات أغفلت إيجاد كيفية تحسين جودة استخدام العصف الذهني الإلكتروني في الممارسة العملية، كما أغفلت مراحل عملية اتخاذ القرار حول الغش من خلال هذه الجلسات، ومن هذا المنطلق تسعى الدراسة الحالية إلى توجيه اهتمام شركات المراجعة نحو جلسات العصف الذهني الإلكتروني في ضوء مسئولية المراجع في الكشف عن الغش في القوائم المالية، وبيان مدى قدرة هذه الجلسات على مساعدة المراجعين في تحديد مخاطر الغش وتقييم هذا المخاطر بطريقة أفضل وبشكل عالي الجودة، وبيان دور العصف الذهني الإلكتروني في توليد أفكار عن الغش بجودة أعلى مما يولده العصف الذهني التقليدي.

المحور الثاني: موقف معايير المراجعة تجاه اكتشاف حالات الغش في القوائم المالية

أدت زيادة عمليات الغش في الوقت الحالي إلى تطور المعايير من أجل التعامل مع مخاطر الغش واكتشافه (لطفي، ٢٠١٤)، وقد زادت مسئولية المراجع الخارجي عن اكتشاف الغش والتقرير عنه والتي تعد من القضايا الجدلية من بداية مهنة المراجعة وحتى الآن، حيث أصدرت المنظمات المهنية معايير وإرشادات لتجنب الانتقادات الموجهة للمهنة وتزايد الدعاوى القضائية ضد المراجعين، فقد أصدر المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين (AICPA) العديد من معايير المراجعة المتتابعة مثل معيار المراجعة الأمريكي رقم (١٦) لسنة ١٩٧٧، والمعيار (٥٣) لسنة ١٩٨٨، والمعيار (٨٢) لسنة ١٩٩٧، والمعيار (٩٩) لسنة ٢٠٠٢، كما أصدر الاتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC) معيار المراجعة الدولية رقم (٢٤٠) لسنة ٢٠٠٤، وتوفر هذه المعايير مجموعة من الإرشادات والمتطلبات الجوهرية لزيادة قدرة المراجعين تجاه اكتشاف الغش والتقرير عنه.

وقد عرف معيار المراجعة الدولي رقم (٢٤٠) الغش Fraud بأنه: فعل مقصود من قبل واحد أو أكثر من أفراد الإدارة أو أولئك المكلفين بالحوكمة أو الموظفين أو طرف ثالث، ينطوي على اللجوء إلى الخداع للحصول على منفعة غير عادلة. (IFAC, 2014, ISA 240) وعلى نفس السياق عرف المعيار الأمريكي SAS, No. 99 الغش بأنه "الأفعال المتعمدة التي يترتب عليها تحريف جوهرية في القوائم المالية موضع المراجعة" (AICPA, 2002, SAS 99) وعرف معهد المراجعين الداخليين (IIA) الغش بأنه: أي أفعال غير قانونية تتسم بالخداع أو الإخفاء أو انتهاك للثقة، ولا تعتمد هذه الأفعال على التهديد باستخدام الإكراه والإجبار. ويرتكب الغش من قبل الأفراد والمنظمات للحصول على

الأموال وأو الممتلكات أو الخدمات، لتجنب دفع أو فقدان الخدمات، أو لتأمين منفعة شخصية أو تجارية (Pickett, 2010).

وأوضح كل من المعيار الدولي للمراجعة رقم (٢٤٠) ومعيار المراجعة الأمريكي رقم (٩٩) أن هناك نوعين رئيسيين للغش وهما: الأول التحريفات الناتجة عن التقرير المالي الاحتمالي، والثاني التحريفات الناتجة عن اختلاس الأصول (AICPA, 2002, SAS 99, Para 6; IFAC, 2014).

الأول: التحريفات الناتجة عن التقرير المالية الاحتمالي Misstatements arising from fraudulent financial reporting. وهي التحريفات أو الحذف المتعمد لمبالغ أو إفصاحات القوائم المالية بهدف خداع المستخدمين (Arens et al., 2014)، ويتم ارتكاب هذا النوع من الغش بطريقتين وهما:

١- التأثير على القوائم المالية لخداع وتضليل المستخدمين ويتم ذلك من خلال (AICPA, 2002, SAS 99, Para 6)

• التلاعب Manipulation، والتزييف Falsification، والتعديل أو التغيير Alteration للسجلات المحاسبية أو المستندات المؤيدة لها، والتي تعتبر أساس إعداد القوائم المالية.

- الإفصاح غير المناسب أو إغفال الإفصاح عن بعض الإحداث أو التعاملات أو المعلومات الهامة الأخرى.
- تعمد الخطأ في تطبيق المبادئ المحاسبية المرتبطة بالإثبات أو التبويب أو العرض والإفصاح.
- إدارة الأرباح من جانب الإدارة لخداع مستخدمي القوائم المالية، من خلال التأثير على إدراكهم لربحية وأداء المنشأة وذلك أما لتحقيق توقعات السوق أو لزيادة المركز التنافسي للمنشأة والمبني على الأداء، وقد تتم إدارة الأرباح لإظهارها بشكل منخفض، وما لذلك من تأثير على تخفيض الربح الضريبي (العبادي، ٢٠٠٨).

٢- التأثير على القوائم المالية لإظهار عمليات المنشأة بشكل أكثر كفاءة مما هي عليه، وذلك من خلال تجاوز الإدارة واختراقها للنظم والإجراءات الرقابية الموجودة بالمنشأة، مثل إثبات عملية وهمية أو مزيفة في سجلات المنشأة، أو إجراء تسويات غير مناسبة، أو تعديل أساس الاعتراف بالأحداث والتعاملات التي تتم خلال الفترة (العبادي، ٢٠٠٨، لطفي، ٢٠١٤) (Arens et al., 2014).

الثاني: التحريفات الناتجة عن اختلاس الأصول Misstatements Arising from Misappropriation of Assets.

وهي التحريفات الناتجة عن سرقة أموال الشركة مثل اختلاس النقدية أو البضاعة أو غيرها. وعادة ما يتم اختلاس الأصول عند المستويات الدنية في هيكل المنشأة، وفي بعض الحالات قد تتورط الإدارة العليا بسرقة أصول

الشركة، وحيث أن السلطة والرقابة الأكبر للإدارة على أصول المنشأة، فإن الاختلاس المرتبط بالإدارة العليا يمكن أن يتضمن قيمة جوهرية ذات قيمة كبيرة (لظفي، ٢٠١٤).

وحيث ينبغي على المراجع تقييم مخاطر وجود الغش في القوائم المالية مع الأخذ بعين الاعتبار عوامل خطر الغش والذي يؤثر بدوره على تقييم المراجع لمخاطر الغش عالية أو منخفضة (Arens et al., 2014)، حيث عرف معيار المراجعة الدولي رقم (٢٤٠) في الفقرة رقم (١١) عوامل خطر الغش Fraud Risk Factors بأنها الأحداث أو الظروف التي تشير إلى دوافع أو ممارسة ضغط معين لارتكاب الغش أو إتاحة فرصة لارتكاب الغش (IFAC, 2014, ISA 240) كما أوضحت الفقرة (٧) من معيار المراجعة الأمريكي رقم (٩٩) أنه توجد ثلاثة ظروف عند حدوث الغش تعرف بمثلث الغش (Fraud Triangle) (AICPA, 2002, SAS 99)

ومن ناحية أخرى أوضح معيار المراجعة الدولية رقم (٢٤٠) ومعيار المراجعة الأمريكي (٩٩) أنه على المراجع الحصول على تأكيد معقول بأن البيانات المالية مأخوذة ككل خالية من الأخطاء

الجوهرية، سواء كانت بسبب الغش أو الخطأ، ولا يستطيع المراجع الحصول على تأكيد مطلق Absolute Assurance بأنه سيتم اكتشاف الأخطاء الجوهرية في البيانات المالية وذلك بسبب عوامل مثل استخدام الحكم الشخصي واستخدام الفحص والتحديدات الذاتية للرقابة الداخلية وحقيقة أن الكثير من أدلة المراجعة المتوفرة للمراجع هي مقنعة وليست قاطعة بطبيعتها وعند الحصول على تأكيد معقول على المراجع اعتبار احتمال تجاوز الإدارة لأنظمة الرقابة وإدراك حقيقة أن إجراءات المراجعة الفعالة لاكتشاف الخطأ أو الغش قد لا تكون مناسبة في سياق مخاطر الأخطاء الجوهرية بسبب الغش (IFAC, 2014, ISA 240; AICPA, 2002, SAS 99; PCAOB, 2010, Release_2010-004).

وتشهد مهنة المراجعة انتقاداً لما أكدت عليه هذه المعايير حول تقديم المراجع لضمان معقول وليس مطلق، ورغم ذلك الانتقاد فإن المعيار وما قدمه يعتبر خطوة للأمام عن طريق تأكيد مسؤولية مهنية أكبر للمراجع عن الأخطاء والغش والتوصية تدرك أن هناك عوامل خطر تتعلق بالغش ولا بد أن يتعرف المراجعون ويتفهموا عوامل الخطر التي قد تؤدي إلى وجود غش أو تلاعب في كل شركة من الشركات موضوع المراجعة.

وترى الباحثة أن المراجع يواجه صعوبات كبيرة في اكتشاف الأخطاء والغش في القوائم المالية بسبب ثلاث تحديات ترتبط بكيفية تحسين قدرة المراجع على كافة المستويات في اكتشاف الأخطاء والغش، وإلى أي مدى يساعد تقييم المراجع لبيئة الرقابة الداخلية في اكتشاف وتقدير وجود أخطاء أو غش، وبالتالي انعكس على القدر المطلوب من

توسيع نطاق عملية المراجعة الذي يكون كافيا ليصل المراجع إلى إبداء رأي محايد وعادل عن القوائم المالية واكتشاف مواطن الغش والأخطاء في القوائم المالية المقدمة من قبل منشأة العميل. ولكي يتجنب المراجع تحمل مثل هذه المسؤولية فقد وجب عليه أن يقوم ببعض الأنشطة لكي يتلافى مثل هذه المسؤولية مثل إجراء جلسات العصف الذهني والبحث عن مخاطر ارتكاب الغش.

المحور الثالث: تحليل دور جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في اكتشاف حالات الغش في القوائم المالية

يعد العصف الذهني الإلكتروني وسيلة أكثر سهولة في الاستخدام وأكثر قدرة على إنتاج الأفكار عند تحديد عوامل مخاطر الغش، كما أنه يسهل التركيز على المهمة المتمثلة باكتشاف الغش وإمكانية إدخال مشاركين في هذه الجلسات من مناطق متعددة جغرافيا، مقارنة بجلسات العصف الذهني التقليدي (Chen, Clara et al., 2015; Desai, 2015; Smith, et al., 2012; Lynch, et al., 2009).

وفي هذا المحور تتناول الباحثة مفهوم وطبيعة العصف الذهني الإلكتروني وتقييم العصف الذهني الإلكتروني مقارنة بالتقليدي، ومحددات جودة جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في اكتشاف حالات الغش في القوائم المالية، وأخيرا أثر جلسات العصف الذهني الإلكتروني على اتخاذ قرارات حول الغش.

أولا: مفهوم وطبيعة العصف الذهني الإلكتروني:

يعد العصف الذهني الإلكتروني Electronic Brainstorming أحد التطورات المهمة التي أجريت لتحسين أسلوب العصف الذهني التقليدي (Trotman, et al., 2015)، والذي يعتمد على برامج الحاسب ويسمح لأعضاء فريق المراجعة بطرح الأفكار (المدخلات) على حده دون انقطاع من أجل حصول المراجعين على أفكار حول حالات الغش بطريقة أكثر كفاءة وفعالية هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى يقلل العصف الذهني الإلكتروني مخاطر وانتقادات الإنتاج والحذر من التقييم، مما يسمح بتجنب تأثير التقاعس عن تبادل الأفكار وفهم الآليات الكامنة وراء فعالية العصف الذهني حيث يخلق جيل جديد من الأفكار ويقلل الوقت اللازم للفرد (للمراجع) لتنشيط المعرفة ذات الصلة في الذاكرة طويلة المدى (Chen, Clara et al., 2015; Landis, et al., 2008).

ويتم من خلال العصف الذهني الإلكتروني استخدام التكنولوجيا في عملية العصف الذهني كبديل لعمليات العصف الذهني التقليدي (وجها لوجه) حيث أوضحت دراسة (Trotman, et al., 2015) بأن العصف الذهني

الإلكتروني يتم من خلال استخدام الحاسب الآلي لإدخال المشاركات لفريق المراجعة للجلسة دون انقطاع مما يقلل خسائر عملية العصف الذهني التقليدي

كما اتفقت دراستي (Smith, et al., 2012; Lynch, et al., 2009) أن العصف الذهني الإلكتروني يتفوق على العصف الذهني التقليدي من عدة نواحي:

١- أن الإدخالات للأفكار تتم في وقت واحد من خلال الحاسب مما يقلل من الوقت المستغرق لجلسات العصف الذهني، ويخفف من فاقد إنتاجية هذه الجلسات ويؤدي إلى زيادة في التركيز على المهمة. وبالتالي فإن جلسات العصف الذهني بواسطة الحاسب لفريق المراجعة تفوقت بشكل كبير عن العصف الذهني وجها لوجه في مهمة توليد الأفكار وهذا ما أكدته دراسة (Kerr, & Murthy, 2009).

٢- يؤدي العصف الذهني الإلكتروني إلى المزيد من المشاركة بالأفكار حيث انه يعمل علي تعزيز الفرص المتساوية لأعضاء فريق المراجعة.

٣- يسمح العصف الذهني الإلكتروني لمكاتب المراجعة بإجراء جلسات العصف الذهني مع المشاركين في المناطق النائية وإنشاء سجل إلكتروني لعوامل مخاطر الغش

كما أشارت دراسة (Bellovary, & Johnstone, 2007) إلى أن تكنولوجيا المعلومات زادت من قدرة العصف الذهني الإلكتروني من زيادة نجاح فريق المراجعة في الكشف عن الغش من خلال هذه الجلسات مقارنة بالعصف الذهني التقليدي (Hunton, and Gold, 2010 and Lynch, et al., 2009)

وأشارت دراسة (Smith, et al., 2012) إن المراجعين أكثر رضا عن أداء جلسات العصف الذهني الإلكتروني لأنها وسيلة سهلة الاستخدام مقارنة بجلسات العصف الذهني التقليدي.

وعرضت دراسة (Landis, et al., 2008) مزايا استخدام جلسات العصف الذهني الإلكتروني - بأنه يمكن للمشارك أن يبدي رأيه دون أن يظهر اسمه لبقية المشاركين، كما أنه يمكن المشاركة بشكل فوري دون مقاطعة، وكما أنه يقلل من القلق الاجتماعي للمشاركين في المناقشة من التخوف من الانتقاد أو النظر إلي مشاركته بأنه غير جيدة.

كما أوضحت دراسة (Wang, & Fussell, 2010) أن العصف الذهني الإلكتروني مفيد مقارنة بالعصف الذهني التقليدي، من حيث كونه يتم بتكلفة منخفضة جدا، حيث أنه يمكن المشاركة في هذه الجلسات عبر بلدان مختلفة عن طريق التواصل من خلال الحاسب

مما سبق يتضح أن جلسات العصف الذهني الإلكتروني تساعد على توليد الحلول بجودة عالية وبدرجة عالية من الإبداع، كما أنه كلما زاد مستوى تحفيز الإدراك لدى المراجعين المشاركين في الجلسة، كلما أدى ذلك في النهاية إلى زيادة مستوى الابتكار والإبداع وكذلك تقليل الوقت المستغرق لإنتاج الأفكار مما يحسن من جودة عملية المراجعة.

ثانياً : محددات جودة جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في اكتشاف حالات الغش في القوائم المالية

تتطلب المعايير المهنية للمراجعة من المراجعين إجراء جلسة عصف ذهني كجزء من عملية المراجعة، لتقييم مخاطر التحريفات الجوهرية بسبب الغش، حيث استحدث المعيار الأمريكي SAS 99 أسلوب العصف الذهني كوسيلة يستخدمها المراجعون في سبيل أداء مهمتهم في اكتشاف الأخطاء والغش في القوائم المالية، من خلال عقد مناقشات واتصال مستمر بين أفراد فريق المراجعة، وأكد ذلك مجلس مراقبة حسابات الشركات العامة PCAOB حيث إن جلسات العصف الذهني تساعد في الاستفادة من جهود فريق المراجعة في اكتشاف إمكانية وجود غش في القوائم المالية (PCAOB, 2010, Release_2010-004; AICPA, 2002, SAS No. 99)

بينما وضع معيار المراجعة الدولي ISA 240 أن تتم المناقشات بين أعضاء فريق المراجعة بحيث تركز هذه المناقشات بشكل محدد على كيفية قابلية وجود تحريفات جوهرية في القوائم المالية بسبب الغش، وأين يمكن أن توجد مثل هذه الأخطاء في القوائم المالية، بما في ذلك كيف يمكن أن يحدث الغش، وتجري المناقشات دون اعتبار لمعتقدات أعضاء فريق المراجعة بأن الإدارة وأولئك المكلفون بالحكومة يتصرفون بالأمانة والنزاهة (IFAC, 2014, ISA 240, para 15).

أما معيار المراجعة الدولي ISA 315 فقد نص على أنه يجب على شريك المراجعة والأعضاء في فريق المراجعة مناقشة مدى قابلية تعرض القوائم المالية للمنشأة للتحريفات الجوهرية بسبب الغش (IFAC, 2014, ISA 315, para 10).

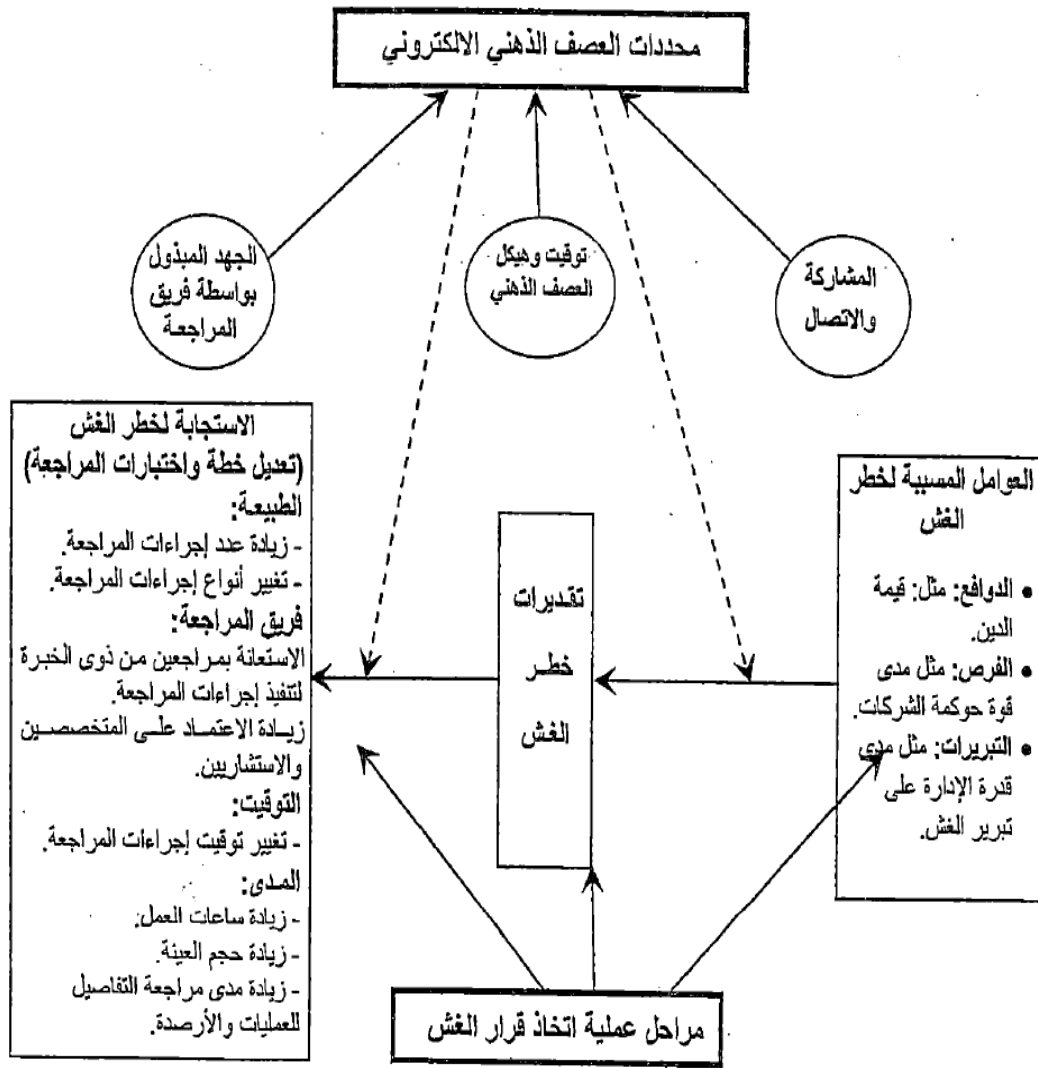
وتلاحظ الباحثة أن معيار المراجعة الدولي رقم (٢٤٠) يتطلب من أعضاء فريق المراجعة مناقشة إمكانية تعرض البيانات المالية للشركة للتحريفات الجوهرية الناتجة عن الغش، ولم ينص صراحة على وجوب إجراء هذه المناقشة من خلال جلسات العصف الذهني، بينما يتطلب المعيار الأمريكي رقم (٩٩) إجراء هذه المناقشة من خلال جلسات العصف الذهني.

وفي ضوء كل من الأبحاث السابقة المتعلقة بجلسات العصف الذهني، ومعايير المراجعة الدولية والأمريكية SAS 315 & ISA 240, 99 ، وإرشادات مجلس الإشراف المحاسبي على الشركات العامة PCAOB ، في الإرشاد رقم Release No. 2007-001 ، تستخلص الباحثة أن هناك ثلاث محددات تؤثر على جودة جلسات العصف الذهني الإلكتروني وهي:

- مشاركة واتصال فريق المراجعة Engagement Participation and Communication
- توقيت وهيكل العصف الذهني Brainstorming Structure and timing
- الجهد المبذول بواسطة فريق المراجعة Engagement Team Effort

ويبين الشكل التالي هذه المحددات وكيفية تفاعلها مع مراحل عملية اتخاذ قرار الغش، حيث وفرت الدراسات السابقة والمعايير والإرشادات المهنية إرشادا لتحسين احتمال اكتشاف المراجعين للغش باستخدام مدخل متعدد المراحل، حيث يقوم المراجعون بتجميع المعلومات ذات العلاقة بالخطر الناتج عن الغش، ثم من خلال استخدام هذه المعلومات تتم عملية عصف ذهني إلكتروني لفريق المراجعة لتحديد العوامل المسببة لخطر الغش، ومن خلال استحضار هذه المعلومات يقوم المراجعون بتطوير تقديرات لخطر الغش، الأمر الذي يترتب عليه تطوير استجابة ملائمة لهذه التقديرات من خلال تعديل اختبارات المراجعة التالية والتي قد تتمثل في:

تغيير فريق المراجعة أو تعديل طبيعة أو توقيت أو مدى إجراءات المراجعة المطبقة هذا وتساعد جلسات العصف الذهني المراجعين على الربط بين العوامل المسببة لخطر الغش وتقديرات هذا الخطر، الأمر الذي يؤدي بدوره إلى تطوير استجابة ملائمة لهذه التقديرات من خلال تعديل خطة واختبارات المراجعة كما يلي :



١- مشاركة واتصال فريق المراجعة Engagement participation and Communication

إن المشاركة والاتصال يؤثران على جودة الحوار والتفاعل بين أعضاء فريق المراجعة التي تتمتع بالتفكير الدقيق عادة ما تصل إلى تقييم جيد للمعلومات ومن ثم تتخذ في ضوءها قرارات ذات جودة عالية (Brazel, et al., 2010).

كما إن حضور ومشاركة أعضاء فريق المراجعة لجلسات العصف الذهني يؤدي إلى زيادة مماثلة في تنوع وتبادل المعلومات، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة جودة جلسات العصف الذهني ومن ثم جودة أحكام المراجعين المتعلقة بالغش (Cockrell, & Stone, 2011; Brazel, et. Al., 2010) فمشاركة فريق المراجعة في جلسات العصف الذهني، يعزز مستوى الاتصال بين فريق المراجعة ويعزز مستوى المعرفة للفريق في المهام التي يؤديها، ويؤدي إلى تحسين قدرة فريق المراجعة في الكشف عن الغش أثناء القيام بمهام المراجعة (Fay, 2011)

وأكدت دراسة (Dennis, & Johnstone, 2015) أن مشاركة شريك المراجعة يعمل بنجاح على تحسين مناقشة الموضوعات الهامة بشكل أكثر تحديداً وأيضاً القضايا المتعلقة بالعصف الذهني حيث يبدو أن هناك مجالاً

لتحسين الممارسة من خلال مناقشة الخبرات السابقة المتعلقة بالغش خلال جلسات العصف الذهني ومناقشة القضايا ذات الكفاءة والفعالية لتعزيز الاستجابة بشكل مناسب لمخاطر الغش ومناقشة أهمية الشك المهني فيما يتعلق بحسابات معينة بشأن التعامل مع مستوى أعلى من مخاطر الغش.

١- توقيت وهيكل العصف الذهني Brainstorming Structure and Timing

يؤثر توقيت وهيكل العصف الذهني على جودة أحكام المراجعين، حيث قد تؤدي ضغوط الوقت التي يتعرض لها أعضاء فريق المراجعة إلى انخفاض الحافز نحو تشغيل المعلومات بصورة منظمة، الأمر الذي قد يؤدي إلى انخفاض فعالية فريق العمل، إلا أنه يمكن أن يتغلب أعضاء فريق المراجعة على الآثار السلبية الناتجة عن ضغوط الوقت من خلال تطبيق جلسات العصف الذهني في مرحلة التخطيط لعملية المراجعة حيث أن عقد جلسات العصف الذهني في هذه المرحلة المبكرة، سوف يؤثر إيجابياً على أحكام المراجعين المتعلقة بالغش (Brazel, et al., 2010)

كما أن تبادل الأفكار يوجب الاضطلاع فيه من قبل مراجعين من ذوي الخبرة والتدريب الكافي، في المجموعات الهرمية بشكل عام، وذلك لتحديد مخاطر الغش وتوليد الفرضيات عن الغش المحتمل، ولكن هذه العملية معقدة المهام، لأنه في حين يتم إجراؤها على كل مراحل عملية المراجعة فأنها تتطلب المشاركين على الاستفادة من معارفهم المتراكمة، ولكن قد تكون هذه المعارف محدودة الخبرة السابقة تجاه عمليات الغش (Trotman, et al., 2015).

وتوصلت دراسة (Fay, 2011) إلى أن هناك علاقة بين هيكل فريق المراجعة وبين الأحكام المهنية للمراجعين، فلكما كان التواصل والاستفادة بين هيكل الفريق الهرمي جيداً كلما أدى ذلك إلى حصول المراجعين في الفريق على معلومات أكثر حول تقييم الأخطاء والغش وبالتالي يؤدي إلى تحسين نوعية أحكامهم المهنية. كما أشارت دراسة (Carpenter, 2007) أن الهيكل الهرمي لفريق المراجعة يجعله أكثر عرضة لتضافر الجهود فيما بين أعضائه عند أداء جلسات العصف الذهني، من خلال الاستفادة من مساهمة كل عضو بخبراته، وبالتالي إمكانية البناء على أفكار الآخرين الاقتراح أفكار عملية حول مخاطر الغش المحتملة.

٢- الجهد المبذول بواسطة فريق المراجعة Engagement Team Effort:

ينبغي أن يبذل أعضاء فريق المراجعة جهد منظم فضلاً عما بينهم من اتصال وتكامل المعلومات الملائمة وذلك من أجل الوصول إلى قرارات ذات جودة عالية، فكلما كان الجهد المبذول بواسطة فريق المراجعة أكبر قبل وأثناء انعقاد جلسات العصف الذهني زادت جودة تفاعل أعضاء فريق المراجعة ومن ثم جودة أحكام المراجعين المتعلقة بالغش. (Brazel, et al., 2010)

وترى الباحثة أن الجهد المبذول بواسطة فريق المراجعة يعتبر أحد المحددات الهامة لجودة جلسات العصف الذهني، فإذا كان الهدف هو اكتشاف حقائق ومعتقدات عامة عن الغش، فإن تفاعل فريق المراجعة سوف يكون في هذا الاتجاه ولن يكون هناك ابتكار لأفكار جديدة حول مخاطر الغش المحتملة.

ثالثا : دور جلسات العصف الذهني الإلكتروني في اتخاذ قرارات حول الغش في القوائم المالية

يعد تحسين احتمال اكتشاف المراجعين للغش من خلال استخدام العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة لتحديد العوامل المسببة لخطر الغش، ومن خلال استحضار هذه المعلومات يقوم المراجعون بتطوير تقديرات لخطر الغش، الأمر الذي يترتب عليه تطوير استجابة ملائمة لهذه التقديرات من خلال تعديل اختبارات المراجعة التالية والتي قد تتمثل في : تغيير فريق المراجعة، أو تعديل طبيعة أو توقيت أو مدى إجراءات المراجعة المطبقة. هذا وتساعد جلسات العصف الذهني المراجعين على الربط بين العوامل المسببة لخطر الغش وتقديرات هذا الخطر، الأمر الذي يؤدي بدوره إلى تطوير استجابة ملائمة لهذه التقديرات من خلال تعديل اختبارات المراجعة التالية.

وبالتالي فإن عملية اتخاذ قرار حول الغش في القوائم المالية التي تتم من خلال جلسات العصف الذهني

الإلكتروني تمر بثلاثة مراحل وهي:

١- العوامل المسببة لخطر الغش Fraud Risk Factors.

ويطلق عليها تحديد عوامل مخاطر الغش Identification of Potential Frauds، ان العوامل المسببة لخطر

الغش تتمثل في الأبعاد الثلاثة لمثلث الغش وهي: الدوافع، الفرص، والتبريرات.

هذا، ويقوم المراجعون باستحضار فهمهم للعوامل السابقة مع معلومات أخرى (مثل الإجراءات التحليلية

الأولية) وذلك من أجل تطوير تقديرات لهذا الخطر (Beasley, et al., 2006; Beasley, and Jenkins, 2003).

وقد أشار (Hammersley, 2011) أن تحديد عوامل مخاطر الغش هو شرط ضروري للاستجابات الفعالة

لمخاطر الغش. فتجديد عوامل مخاطر الغش عادة ما يكون الخطوة الأولى في تخطيط دراسة الغش، والتي تزيد من فرص

الغش في المنشأة (Hammersley, 2011)، ويسهم تتابع وتسلسل الأفكار المهمة في جلسات العصف الذهني

الإلكتروني من تحسين الأداء في الأفكار من حيث كمية ونوعية الأفكار المتعلقة بتحديد احتمال وجود الغش، ويعد

تحديد عوامل مخاطر الغش أمرا أقل تعقيدا من فرضيات توليد الغش، ومهمة بسيطة نسبيا للمشاركين في الجلسة من ذوي

الخبرة (Chen, Clara et al., 2015).

ويسمح استخدام العصف الذهني الإلكتروني لمكاتب المراجعة بإنشاء سجل إلكتروني لعوامل مخاطر الغش التي تم تحديدها وبالتالي يسمح بدراسة الغش بمساعدة الحاسب واستخدام التوجيهات لإظهار العديد من عوامل مخاطر الغش ذات الصلة (Lynch, et al., 2009).

٢- تقديرات خطر الغش (Fraud Risk Assessments) (توليد فرضيات الغش) Fraud Hypothesis (Generation)

أن عملية إنتاج فرضيات الغش مهمة أكثر تعقيدا من تحديد عوامل مخاطر الغش، حيث يمكن للمراجعين استخدام قائمة مرجعية لتحديد عوامل مخاطر الغش ولكن لا يمكن استخدام تلك القرارات كأداة مساعدة لإنتاج فرضيات الغش. حيث إن إنتاج فرضيات الغش يعد أمرا معقدا ويتطلب المزيد من المعرفة والقدرة على حل المشاكل (Hammersley, 2011; Hammersley, et al., 2010).

وجلسات العصف الذهني تزيد من قدرة المراجعين في تقييم مخاطر الغش بشكل أعلى كفاءة في حالة وجود ضغوط عالية وتوفر الفرص لدى إدارة العميل (Desai, 2015)، حيث تزداد تقديرات المراجعين لخطر الغش كنتيجة لوجود العوامل المسببة لخطر الغش (Desai, 2015; Brazel, et al., 2010). وتنبع أهمية تقييم مخاطر الغش من انعكاساتها الممكنة على القرارات اللاحقة لتخطيط عملية المراجعة. وتعتبر عملية التقييم هذه عملية قراره معقدة وصعبة بسبب طبيعتها وما يتبعها من ضرورة إصدار أحكام متعددة، كما أن الخبرة بتلك العملية لا تتوافر سوى لعدد قليل من المراجعين (لظفي، ٢٠٠٠).

وتساعد جلسات العصف الذهني فريق المراجعة التركيز على المجالات الهامة في مجالات تقييم مخاطر الغش، ويعتمد هذا على قدرة المراجعين على تبادل المعلومات خلال جلسات العصف الذهني وبالتالي تحسين قدرة المراجعين على تقييم مخاطر الغش بشكل أفضل (Alon, & Dwyer, 2010). وقد أوضحت دراسة (Caroebter, 2007) أن التفاعل فيما بين أعضاء فريق المراجعة من خلال جلسات العصف الذهني سيوفر الفرصة لإجراء تحسينات على عملية تقييم المراجعين لمخاطر الغش. كما إن هذا التقييم يمكن زيادة جودته من خلال العصف الذهني الإلكتروني (Smith, et al., 2012)، وبالتالي ينبغي الاستفادة من المراجعين الأكثر خبرة في إنتاج فرضيات الغش، ونتيجة لذلك فيجب على المراجعين الأقل خبرة أن يستفيدوا بشكل أكبر من خلال مزيد من التفاعل مع المراجعين من ذوي الخبرة والذي بدوره يؤدي إلى التحفيز المعرفي في إنتاج فرضيات الغش (Chen, Clara et al., 2015).

وبناء على ما سبق ترى الباحثة أن المكاسب العملية المحتملة من التحفيز المعرفي من خلال جلسات العصف الذهني الإلكتروني ناتجة عن المناقشات التفاعلية بين المراجعين الأقل خبرة والمراجعين من ذوي الخبرة من المحتمل أن تكون أكبر في توليد فرضيات الغش.

٣- الاستجابة لتقديرات خطر الغش **Fraud Risk Responses**.

تؤدي جلسات العصف الذهني الإلكتروني إلى تحسين قدرة المراجعين على تقدير مخاطر الغش، ومن ثم الاستجابة لتقديرات مخاطر الغش في من خلال تعديل خطة واختبارات المراجعة التالية، والتي قد تتمثل في: التعديل في أعضاء فريق المراجعة، أو تعديل طبيعة أو توقيت أو مدى إجراءات المراجعة المطبقة أو تعديل ميزانية المراجعة (Chen, 2007; Bellovary, & Johnstone, 2010; Brazel, et al, 2010; Clara et al., 2015). ففي مرحلة التقييم من جلسات العصف الذهني، ينتج عن هذه المرحلة احتمال تعديل خطة المراجعة وفقا للأفكار الجديدة التي تم توليدها في هذه الجلسات (حسن، ٢٠١٣)، فعلى سبيل المثال قد تكون تعديلات على نطاق اختبارات المراجعة، أو زيادة مشاركة أعضاء الأعلى رتبة في فريق المراجعة في المناطق المعرضة لخطر أعلى (Landis, et al., 2008).

كما أكد تقرير مجلس الإشراف المحاسبي على الشركات العامة، الذي بين أن كثير من المراجعين يفشلون في تعديل إجراءات المراجعة بشكل فعال كاستجابة لزيادة احتمال مخاطر التحريفات الجوهرية بسبب الغش (PCAOB, 2007, Release No. 2007-001)، فيجب على المراجعين الاستجابة إلى مخاطر الغش، من خلال تغيير طبيعة إجراءات المراجعة بدلا من الاكتفاء بزيادة مدي إجراءات عملية المراجعة (Hoffman, and Zimbelman, 2012).

بعد أن تناولت الباحثة تحليل دور جلسات العصف الذهني الإلكتروني في عملية المراجعة، في زيادة خبرات فريق المراجعة الكشف عن مخاطر الغش، واتخاذ قرارات حول الغش من خلال الدراسات السابقة والإصدارات المهنية، ونظرا لارتباط مخاطر الغش بالواقع العملي، فانه من الضروري القيام بدراسة كيفية قيام المراجعين في الواقع العملي بتحسين قدراتهم في اكتشاف الغش عند مراجعة القوائم المالية بمساعدة استخدام العصف الذهني الإلكتروني، وكيفية تعزيز خبرات فريق المراجعة خلال عملية المراجعة ككل من خلال جلسات العصف الذهني الإلكتروني، وهذا ما سنتناوله الباحثة في الدراسة الميدانية لاختبار دور جلسات العصف الذهني الإلكتروني في اكتشاف حالات الغش في القوائم المالية.

المحور الرابع : دراسة ميدانية لاختبار دور جلسات العصف الذهني الإلكتروني في اكتشاف حالات الغش في القوائم المالية.

تهدف الدراسة الميدانية لدعم الجانب النظري من خلال استقراء وتحليل آراء مجتمع الدراسة بما يتمتعوا به من خبرة علمية وعملية وذلك لتأكيد النتائج التي تم التوصل إليها في الاطار النظري، من خلال عرض النقاط التالية:

أولاً: مجتمع وعينة البحث

ثانياً: تصميم قائمة الاستقصاء

ثالثاً: أداة الدراسة

رابعاً: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

خامساً: اختبار الثبات والصدق الذاتي لمتغيرات البحث

سادساً: نتائج التحليل الإحصائي لاختبارات الفروض

أولاً: مجتمع وعينة البحث:

تم اختيار عينة من مجتمع الدراسة، وقد اعتمدت الباحثة في تحديد مفردات هذه العينة على أسلوب العينات الحكمية Judgmental Sampling، نظراً لعدم توافر المعلومات الإحصائية لفئات الدراسة، وبالتالي عدم إمكانية الاعتماد على أسلوب العينات الإحصائية في تحديد عينة الدراسة، حيث اشتملت عينة البحث الحالية على (٥٠) من مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة الكبرى وعلى (٣٣) من مراجعي مكاتب المراجعة المتوسطة العاملة في المملكة العربية السعودية (ملحق رقم ٢)

ثانياً: تصميم قائمة الاستقصاء:

تم تصميم أسئلة قائمة الاستقصاء بحيث تشمل على أسئلة تم صياغتها حسب مقياس ليكرت الخماسي (Likers Scale)، وقد أعتمد عليها الباحثة بدلا من المقياس الثنائي الذي يتضمن خيارين والمقياس الثلاثي الذي يتضمن ثلاثة خيارات وذلك لتوسيع الإجابة حول قوة الموافقة وتحقيق المرونة في تقييم الوزن النسبي لكل متغير وتم صياغته كالاتي:

غير موافق على الإطلاق	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماما	الإجابة الوصفية
(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)	الترجيح الرقمي

ثالثا: أداة الدراسة:

من أجل معرفة دور العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في اكتشاف حالات الغش في القوائم المالية، تم إعداد استمارة استقصاء لجمع البيانات والمعلومات اللازمة باعتبارها أنسب أدوات البحث العلمي الملائمة لتطبيق الدراسات المسحية وذلك لمعرفة آراء مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة الكبرى ورأي المراجعين بمكاتب المراجعة المتوسطة العاملة في المملكة العربية السعودية.

وذلك حول دور العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في اكتشاف حالات الغش في القوائم المالية، وتم الاعتماد في تصميم هذه الأداة على الإطار النظري والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث، وقد تم توزيع فقرات الاستقصاء البالغة (٢٥) فقرة على محورين اثنين هي:

١. دور العصف الذهني الإلكتروني في تحسين قدرة المراجعين على اكتشاف حالات الغش في القوائم المالية (١٠ فقرات).

٢. انعكاسات جلسات العصف الذهني الإلكتروني على خبرات فريق المراجعة خلال عملية المراجعة ككل، ويتكون من (١٥ فقرات).

وتم توزيع الاستبيان على عينة مكونة من ٦٥ مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة الكبرى وعلى ٤٥ من مراجعي مكاتب المراجعة المتوسطة العاملة في المملكة العربية السعودية، ويوضح الجدول التالي النسب المئوية للمستجيبين من عينة البحث على النحو التالي:

جدول رقم (١)

بيان عدد استمارات الاستقصاء الموزعة وغير المستلمة والمستردة والمستبعدة والصالحة

للتحليل ونسبة الاستجابة على مستوى فئات عينة الدراسة

القوائم الصالحة للتحليل		عدد القوائم المستبعدة	عدد القوائم المستلمة	عدد القوائم المرسلة	فئات الدراسة
٥٠	%٧٦,٩	٢	٥٢	٦٥	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة الكبرى
٣٣	%٧٣,٣٣	٤	٣٧	٤٥	مراجعي مكاتب المراجعة المتوسطة
٨٣	%٧٥,٤٥	٦	٨٩	١١٠	الإجمالي

ويتضح من الجدول السابق أن معدل القوائم الصالحة للتحليل الإحصائي لكل فئة من فئات الدراسة يعد معدل مناسب، وهو ما يمكن الاعتماد عليه في اختبار فرض البحث.

رابعاً: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

بعد تفرغ وترميز البيانات وإدخالها للحاسب الألي، تم استخدام الإصدار التاسع عشر من البرنامج الإحصائي SPSS (The Statistical Package For The Social Sciences) في إجراء التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية.

وتم استخدام الأساليب الإحصائية التالية لاختبار صحة أو عدم صحة الفروض:

- أ- معامل الفا كرونباخ (Alpha Cronbach) لقياس الاتساق الداخلي للمستقصي منهم حول متغيرات الدراسة، هو أسلوب يهتم بمدى إمكانية الاعتماد على نتائج تحليل بيانات قائمة الاستقصاء بمعنى مدى تجانس الإجابات بين المستقصي منهم ومدى إمكانية تعميم نتائجها على المجتمع وذلك من خلال اختبارات معامل الثبات ومعامل الصدق.
- ب- الوسط الحسابي والانحراف المعياري وهي من الأساليب الوصفية بغرض تلخيص البيانات الإحصائية بهدف توضيح مدى تشتت الآراء حول عناصر الاستقصاء.
- ت- اختبار مان ويتني Mann-Whitney test: وهو اختبار لا معلمي بديل لتحليل التباين ويستخدم لتحديد الفروق بين إجابات مفردات العينة من البنود المختلفة.

ث- تم استخدام معامل الانحدار لتحديد العلاقة بين المتغيرات باستخدام الانحدار التدريجي لتحديد أهم المتغيرات المستقلة المؤثرة في المتغير التابع.

خامسا: اختبار الثبات والصدق الذاتي لمتغيرات البحث

قامت الباحثة بحساب معامل ألفا كرونباخ Alpha Cronbach، باعتباره أكثر أساليب تحليل الاعتمادية (Reliability) دلالة في تقييم درجة التماسق الداخلي بين بنود المقياس الخاضع للاختبار، ويستخدم لبحث مدى إمكانية الاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية في تعميم النتائج، وتتراوح قيمة معامل Alpha بين (صفر) و (واحد)، وكلما اقتربت من الواحد دلت على وجود ثبات مرتفع، وكلما اقتربت من الصفر دلت على عدم وجود ثبات، ويوضح الجدول التالي معاملات الثبات لمقاييس الدراسة وتم حساب معامل الثبات (Alpha) لأسئلة الاستقصاء (ما يسمى بمعامل الاعتمادية)، وذلك لبحث مدى الاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية في تعميم النتائج.

جدول رقم (٢)

معاملي الثبات والصدق لأسئلة استمارة الاستقصاء

السؤال	البيان	معامل الثبات (Alpha)*	معامل الصدق Validity
الأول	دور العصف الذهني الإلكتروني في تحسين قدرة المراجعين على اكتشاف حالات الغش في القوائم المالية	.٧٥٧	٠,٨٠٧
الثاني	انعكاسات جلسات العصف الذهني الإلكتروني على خبرات فريق المراجعة خلال عملية المراجعة ككل	.٨٥٩	٠,٩٢٧

وباستعراض الجدول رقم (٢) يتضح أن قيم معاملي الثبات والصدق مقبولة لجميع الأسئلة، حيث تضمنت قائمة الاستقصاء على سؤالين تأخذ شكل ليكرت الخماسي Likert Scale وكل سؤال يتضمن مجموعة من العناصر، وتراوح قيمة معامل الثبات بين (٠,٨٥٩) للسؤال الثاني " انعكاسات جلسات العصف الذهني الإلكتروني على خبرات فريق المراجعة خلال عملية المراجعة ككل " و(٠,٧٥٧) للسؤال الأول "دور العصف الذهني الإلكتروني في تحسين قدرة المراجعين على اكتشاف حالات الغش في القوائم المالية" ، وتتراوح قيم معامل الصدق، نجد أنها تتراوح بين (٠,٩٢٧) للسؤال الثاني " انعكاسات جلسات العصف الذهني الإلكتروني على خبرات فريق المراجعة خلال عملية

المراجعة ككل" ، و (٠,٨٠٧) للسؤال الأول " دور العصف الذهني الإلكتروني في تحسين قدرة المراجعين على اكتشاف حالات الغش في القوائم المالية (معامل الصدق يساوي الجذر التربيعي لمعامل الثبات).

وبالتالي يمكن القول أنها معاملات ذات دلالة جيدة لأغراض البحث ويمكن الاعتماد عليها في تعميم النتائج على مجتمع الدراسة.

سادسا: تحليل نتائج الدراسة الميدانية:

تناولت الباحثة عرض وتحليل نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية، وذلك لاختبار مدى صحة فروض البحث، وذلك كما يلي:

نتائج اختبارات الفرض الأول:

والذي ينص على:

"توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام فريق المراجعة لتقنية العصف الذهني الإلكتروني وبين تحسين قدرة المراجعين على اكتشاف حالات الغش عند مراجعة القوائم المالية".

لاختبار هذا الفرض يتم الأخذ في الاعتبار ما يلي:

يعرض جدول رقم (٣) الإحصاء الوصفي لدور العصف الذهني الإلكتروني في تحسين قدرة المراجعين على اكتشاف مخاطر الغش في القوائم المالية من وجهة نظر عينة الدراسة (مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة الكبرى، مراجعة الحسابات بمكاتب المراجعة المتوسطة)، ويتضح من الجدول ارتفاع متوسط آراء مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة الكبرى حول العنصر "يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة على التعرف على تسلسل البيانات والتي تشير إلى علاقات غير متوقعة وتعد سببا منطقيا إلى التفكير في الطرق المحتملة لارتكاب الغش " بمتوسط (٤,٧٠٠٠)، وانحراف معياري (٠.٤٦٢٩١). وارتفاع متوسط آراء مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة المتوسطة حول العنصر " يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في الاستجابة العامة لنتائج مخاطر الغش " بمتوسط (٤,٧٥٧٦) وانحراف معياري (٠.٤٣٥١٩) ، ويتضح انخفاض الانحراف المعياري مما يدل على انخفاض التباين بين آراء فئات الدراسة.

جدول رقم (٣)

الإحصاء الوصفي لآراء فئات الدراسة حول دور العصف الذهني الإلكتروني

في تحسين قدرة المراجعين على اكتشاف حالات الغش في القوائم المالية

مراجعي الحسابات المتوسطة		مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة الكبرى		ترميز العناصر	العناصر
انحراف معياري	وسط حسابي	انحراف معياري	وسط حسابي		
.48461	4.1212	.45221	4.1400	X1.1	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في دراسة وتحليل الدوافع أو الضغوط لارتكاب الغش.
.55562	4.0606	.48823	4.0800	X1.2	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في دراسة وتحليل الفرص التي تسمح بارتكاب الغش.
.63514	3.8182	.62237	3.9800	X1.3	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في دراسة وتحليل التبريرات لقبول ارتكاب الغش.
.42862	4.0606	.40204	4.0400	X1.4	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في دراسة وتحليل الثقافة أو البيئة التي تمكن الإدارة من إخفائها لارتكاب الغش.
.52764	4.1818	.46291	4.7000	X1.5	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة على التعرف على تسلسل البيانات

					والتي تشير إلى علاقات غير متوقعة وتعد سببا منطقيا إلى التفكير في الطرق المحتملة لارتكاب الغش.
.61699	4.4545	.57463	4.5800	X1.6	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في إنشاء سجل إلكتروني لعوامل مخاطر الغش.
.54530	4.2121	.50669	4.2200	X1.7	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في تقييم الأهمية النسبية للبنود التي تم تعريفها أنها تمثل خطر غش محتمل.
.45227	4.2727	.45356	4.2800	X1.8	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة على التركيز على المجالات الهامة في مجالات تقييم مخاطر الغش.
.43519	4.7576	.48823	4.0800	X1.9	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في الاستجابة العامة لنتائج مخاطر الغش.
.57899	4.0909	.56025	4.1800	X1.10	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في الاستجابة التي تشمل طبيعة وتوقيت ومدى اختبارات المراجعة.

ولاختبار معنوية الفرق بين الوسط الحسابي لفئات الدراسة تم استخدام اختبار مان ويتني (أحد الاختبارات اللامعلمية لاختبار الفرق بين متوسطين) وهو اختبار بديل لتحليل التباين ANOVA وذلك لاختبار عدم وجود فرق بين آراء فئات الدراسة حول دور العصف الذهني الإلكتروني في تحسين قدرة المراجعين على اكتشاف حالات الغش في القوائم المالية ويعرض جدول رقم (٤) نتائج هذا الاختبار.

جدول رقم (٤)

يوضح قياس التباين في آراء مجموعات العينة (اختبار مان ويتني)

مستوى المعنوية P-value		متوسط الرتب	العدد	مجموعات العينة	العناصر
غير معنوية	.٨٧٤	٤٢,٢٥	٥٠	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة الكبرى	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في دراسة وتحليل الدوافع أو الضغوط لارتكاب الغش.
		٤١,٦٢	٣٣	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة المتوسطة	
			٨٣	الإجمالي	
غير معنوية	.٨٨٥	٤٢,٢٤	٥٠	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة الكبرى	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في دراسة وتحليل الفرص التي تسمح بارتكاب الغش.
		٤١,٦٤	٣٣	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة المتوسطة	
			٨٣	الإجمالي	
غير معنوية	.٢٤٨	٤٤,١٧	٥٠	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة الكبرى	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في دراسة وتحليل التبريرات لقبول ارتكاب الغش.
		٣٨,٧١	٣٣	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة المتوسطة	
			٨٣	الإجمالي	
غير معنوية	.٨١٩	٤١,٦٨	٥٠	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة الكبرى	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في دراسة وتحليل الثقافة أو البيئة التي تمكن الإدارة من إخفائها لارتكاب الغش.
		٤٢,٤٨	٣٣	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة المتوسطة	

			٨٣	الإجمالي	
غير معنوية	.٣٥٩	٤٠,٤٨	٥٠	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة الكبرى	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة على التعرف على تسلسل البيانات والتي تشير إلى علاقات غير متوقعة وتعد سببا منطقيا إلى التفكير في الطرق المحتملة لارتكاب الغش.
		٤٤,٣٠	٣٣	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة المتوسطة	
			٨٣	الإجمالي	
غير معنوية	.٣٣٨	٤٣,٧٩	٥٠	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة الكبرى	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في إنشاء سجل إلكتروني لعوامل مخاطر الغش.
		٣٩,٢٩	٣٣	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة المتوسطة	
			٨٣	الإجمالي	
غير معنوية	.٩٧٧	٤٢,٠٥	٥٠	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة الكبرى	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في تقييم الأهمية النسبية للبنود التي تم تعريفها أنها تمثل خطر غش محتمل.
		٤١,٩٢	٣٣	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة المتوسطة	
			٨٣	الإجمالي	
غير معنوية	.٩٤٣	٤٢,١٢	٥٠	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة الكبرى	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة على التركيز على المجالات الهامة في مجالات تقييم مخاطر الغش.
		٤١,٨٢	٣٣	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة المتوسطة	
			٨٣	الإجمالي	
غير معنوية	.٥٦٩	٤١,٠٥	٥٠	مراجعي الحسابات	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة

				بمكاتب المراجعة الكبرى	في الاستجابة العامة لنتائج مخاطر الغش.
		٤٣,٤٤	٣٣	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة المتوسطة	
			٨٣	الإجمالي	
		٤٣,٢٣	٥٠	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة الكبرى	
غير معنوية	.٤٩٢	٤٠,١٤	٣٣	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة المتوسطة	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في الاستجابة التي تشمل طبيعة وتوقيت ومدى اختبارات المراجعة
			٨٣	الإجمالي	

* دالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥

يتضح من نتائج جدول رقم (٤) أنه لا يوجد اختلاف معنوي حول استخدام فريق المراجعة لتقنية العصف الذهني الإلكتروني وتحسين قدرة المراجعين على اكتشاف حالات الغش عند مراجعة القوائم المالية عند مستوى معنوية ٥%، حيث إن قيم P- Value أكبر من مستوى المعنوية ٥%، مما يدل على وجود اتفاق بين متوسط آراء فئات الدراسة حول تلك العناصر حسب الوظيفة.

تم استخدام أسلوب تحليل الانحدار الخطي، وذلك لقياس التأثير الإيجابي لأهم المتغيرات المستقلة (عناصر العصف الذهني الإلكتروني) التي تؤثر في المتغير التابع (متوسط آراء فئات الدراسة حول تحسين قدرة المراجعين على اكتشاف الغش عند مراجعة القوائم المالية، ويعرض جدول رقم (٥) تقديرات نماذج الانحدار المتدرج:

جدول رقم (٥)

نموذج الانحدار الخطي لتحديد الأثر التفاعلي للمتغيرات الأكثر تأثيراً على تحسين قدرة المراجعين

على اكتشاف الغش عند مراجعة القوائم المالية

R ²	f.test		t.test		المعلومات المقدرة B	المتغيرات المستقلة
	مستوى المعنوية	القيمة	مستوى المعنوية	القيمة		
٧٥,٥ %	.٠٠٠ *	٣٨,٩٦٧	.٠٠٠٠	٥,١١٥	١,١٣٣	الجزء الثابت
			.٠٠٠٠	٥,٥٦٤	.٢٢١	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في دراسة وتحليل الثقافة أو البيئة التي تمكن الإدارة من إخفائها لارتكاب الغش. (X1.4)
			.٠٠٠١	٣,٤١٢	.١١٦	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في تقييم الأهمية النسبية للبنود التي تم تعريفها أنها تمثل خطر غش محتمل (X1.7)
			.٠٠١٤	٢,٥٠٦	.٠٧٠	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في دراسة وتحليل التبريرات لقبول ارتكاب الغش (X1.3)
			.٠٠٠٠	٤,٧١٥	.١٣١	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة على التعرف على تسلسل البيانات والتي تشير إلى علاقات غير متوقعة وتعد سبباً منطقياً إلى التفكير في الطرق

					المحتملة لارتكاب الغش (X1.5)
			٠.١١٠	٤,٠٩٤	٠.٠٠٠
			٠.٠٨٩	٢,٨٩٠	٠.٠٠٥

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

١ - معامل التحديد (R Square):

يقيس النسبة المئوية لما تفسره المتغير المستقل في قيم المتغير التابع، وكلما اقتربت قيمته من الواحد الصحيح دل ذلك على القوة التفسيرية لنموذج الانحدار، ويتضح أن المتغيرات المستقلة تفسر (٧٥,٥%) من التغير الكلي في المتغير التابع تحسين قدرة المراجعين على اكتشاف الغش عند مراجعة القوائم المالية، وباقي النسبة (٢٤,٥%) يرجع إلى الخطأ العشوائي في المعادلة أو ربما لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج أو لاختلاف طبيعة نموذج الانحدار عن النموذج الخطي.

٢ - اختبار معنوية كل متغير مستقل على حدة (T.test):

باستخدام اختبار (T.test) نجد أن المتغير المستقل استخدام فريق المراجعة لتقنية العصف الذهني الإلكتروني، ذو تأثير معنوي على تحسين قدرة المراجعين على اكتشاف الغش عند مراجعة القوائم المالية وذلك عند مستوى معنوية أقل من (٠,٠١).

٣ - اختبار معنوية جودة توفيق نموذج الانحدار (F.test):

لاختبار معنوية جودة توفيق النموذج ككل، تم استخدام اختبار (F.test)، وحيث إن قيمة اختبار (F.test)، هي (٣٨,٩٦٧) وهي ذات معنوية عند مستوى أقل من (٠,٠١)، مما يدل على جودة تأثير المتغير المستقل استخدام

فريق المراجعة لتقنية العصف الذهني الإلكتروني لنموذج الانحدار على تحسين قدرة المراجعين على اكتشاف الغش عند مراجعة القوائم المالية.

٤ - معادلة النموذج:

$$\text{تحسين قدرة المراجعين على اكتشاف الغش عند مراجعة القوائم المالية} = ١,١٣٣ + ٠,٢٢١ (X1.4) + ٠,١١٦ (X1.7) + ٠,٠٧٠ (X1.3) + ٠,١٣١ (X1.5) + ٠,١١٠ (X1.6) + ٠,٠٨٩ (X1.10)$$

وبالتعويض عن قيم متوسطات المتغيرات المستقلة بالنموذج بقيم مقياس ليكرت الخماسي يمكن الحصول على القيمة المتوقعة لإجمالي عناصر تحسين قدرة المراجعين على اكتشاف الغش عند مراجعة القوائم المالية.

مما سبق يتضح صحة الفرض الأول:

" توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام فريق المراجعة لتقنية العصف الذهني الإلكتروني وبين تحسين قدرة المراجعة على اكتشاف حالات الغش عند مراجعة القوائم المالية"

نتائج اختبارات الفرض الثاني:

والذي ينص على: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام فريق المراجعة لتقنية العصف الذهني الإلكتروني وبين تعزيز خبرات فريق المراجعة خلال عملية المراجعة ككل " لاختبار هذا الفرض يتم الأخذ في الاعتبار ما يلي:

يعرض جدول رقم (٦) الإحصاء الوصفي لانعكاسات جلسات العصف الذهني الإلكتروني على خبرات فريق المراجعة خلال عملية المراجعة ككل من وجهة نظر عينة الدراسة (مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة الكبرى، مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة المتوسطة)، ويتضح من الجدول ارتفاع متوسط آراء مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة الكبرى حول العنصر يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني إلى تحسين قرارات التخطيط من خلال إيجاد المزيد من إجراءات اكتشاف حالات التلاعب الإبداعية في سياق عملية المراجعة. "بمتوسط (٤,٣٤٠٠)، وانحراف معياري (٠.٦٢٦٢٩). وارتفاع متوسط آراء مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة المتوسطة حول العنصر " يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني إلى تحسين قرارات التخطيط من خلال إيجاد المزيد من إجراءات اكتشاف حالات التلاعب الإبداعية في سياق عملية المراجعة. " بمتوسط (٤,٣٣٣٣) وانحراف معياري (٠.٦٩٢٢٢) ، ويتضح انخفاض الانحراف المعياري مما يدل على انخفاض التباين بين آراء فئات الدراسة، حيث أكدت عينات الدراسة على أهمية ممارسة جلسات العصف الذهني الإلكتروني في مرحلة تخطيط عملية المراجعة.

جدول رقم (٦)

الإحصاء الوصفي لآراء فئات الدراسة حول انعكاسات جلسات العصف الذهني الإلكتروني

على خبرات فريق المراجعة خلال عملية المراجعة

مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة المتوسطة		مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة الكبرى		ترميز العناصر	العناصر
انحراف معياري	وسط حسابي	انحراف معياري	وسط حسابي		
.٧٥٥٠٣	٣,٨٤٨٥	.٧٤٦١٥	٣,٨٨٠٠	X2.1	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني في تبادل الآراء بين أعضاء فريق المراجعة بخصوص كيف وأين يعتقدون أن القوائم المالية يمكن أن تتضمن الغش.
.٦٩٦٣١	٣,٧٨٧٩	.٧٢٨٧١	٣,٨٦٠٠	X2.2	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني في اتخاذ قرار قبول التعاقد مع العميل من عدمه بشكل أفضل.
.٥٨٥٤٩	٣,٩٦٩٧	.٦٣٣٧٤	٤,٠٨٠٠	X2.3	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني في إزالة الأفكار غير الجيدة حول الغش وتوليد أفكار بجودة عالية.
.٦٣٠٦٦	٣,٩٠٩١	.٦٥٤٣٤	٤,٠٢٠٠	X2.4	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني بتقييم الخطر الحتمي بشكل أفضل.
.٥٠٠٠٠	٤,٠٠٠٠	.٥٥٨٤٢	٤,١٢٠٠	X2.5	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني في تشجيع توليد أفكار ذي جودة عالية حول كيف

					يمكن للغش أن يحدث ويخفي قبل إجراء تقييمات لخطر الغش.
.٤٥٢٢٧	٤,٢٧٢٧	.٤٨٦٩٧	٤,٢٦٠٠	X2.6	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني في إيجاد عقليات مناسبة لإجراء عملية المراجعة في ضوء متطلبات التشكك المهني.
.٥٢٩٤٤	٤,٠٣٠٣	.٦٠٠٦٨	٤,٠٨٠٠	X2.7	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني في تحسين الاتصال بين أفراد فريق المراجعة، مما يترتب عليه نقل خبرات ارتكاب الاحتيال وكيفية إخفائه واكتشافه إلى باقي أفراد فريق المراجعة.
.٥٨٥٤٩	٣,٩٦٩٧	.٥٨٠٢٩	٤,١٠٠٠	X2.8	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني بتحديد نوعية الأدلة التي ينبغي على الفريق تجميعها.
.٦٩٢٢٢	٤,٣٣٣٣	.٦٢٦٢٩	٤,٣٤٠٠	X2.9	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني إلى تحسين قرارات التخطيط من خلال إيجاد المزيد من إجراءات اكتشاف حالات التلاعب الإبداعية في سياق عملية المراجعة.
.٧٢٣٠٠	٣,٩٠٩١	.٦٥٤٣٤	٣,٩٨٠٠	X2.10	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني بتقييم خطر الرقابة بشكل أفضل.
.٥٢٢٢٣	٣,٩٠٩١	.٥٦٥٦٩	٤,٠٨٠٠	X2.11	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني بتقييم خطر الاكتشاف بشكل أفضل.
.٦١٨٥٣	٤,١٥١٥	.٥٦٠٢٥	٤,١٨٠٠	X2.12	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني بتقييم الخطر النهائي لعملية المراجعة بشكل أفضل.

.٦٦٧١٤	٣,٨٤٨٥	.٦٧٧٦٣	٣,٩٠٠٠	X2.13	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني إصدار تقرير المراجعة بشكل أفضل.
.٥٧٤٠٦	٤,٢٧٢٧	.٥٧٢٦٨٦	٤,٢٨٠٠	X2.14	توفر المناقشة فرصة لأعضاء فريق المراجعة الأكثر خبرة بما في ذلك شريك المراجعة، للمشاركة في إدراكهم بناء على معرفتهم بالمنشأة.
.٤٨٤٦١	٣,٨٧٨٨	.٥٨٨٦٧	٣,٩٨٠٠	X2.15	إن تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة له منافع تعود على عملية المراجعة أكثر من المعوقات التي يواجهها فريق المراجعة عند هذا التطبيق.

ولاختبار معنوية الفرق بين الوسط الحسابي لفئات الدراسة تم استخدام اختبار مان ويتني (أحد الاختبارات اللامعلمية لاختبار الفرق بين متوسطين) وهو اختبار بديل لتحليل التباين ANOVA وذلك لاختبار عدم وجود فرق بين آراء فئات الدراسة حول انعكاسات جلسات العصف الذهني الإلكتروني على خبرات فريق المراجعة خلال عملية المراجعة ككل ويعرض جدول رقم (٧) نتائج هذا الاختبار.

جدول رقم (٧)

يوضح قياس التباين في آراء مجموعات العينة (اختبار مان ويتني)

مستوى المعنوية P-value		متوسط الرتب	العدد	مجموعات العينة	العناصر
غير معنوية	.٨٤٥	٤٢,٣٩	٥٠	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة الكبرى	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني في تبادل الآراء بين أعضاء فريق المراجعة بخصوص كيف وأين يعتقدون أن القوائم المالية يمكن أن تتضمن الغش.
		٤١,٤١	٣٣	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة المتوسطة	
			٨٣	الإجمالي	
غير معنوية	.٦٧١	٤٢,٨٤	٥٠	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة الكبرى	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني في اتخاذ قرار قبول التعاقد مع

		٤٠,٧٣	٣٣	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة المتوسطة	العميل من عدمه بشكل أفضل.
			٨٣	الإجمالي	
غير معنوية	.٤١٧	٤٣,٥٠	٥٠	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة الكبرى	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني في إزالة الأفكار غير الجيدة حول الغش وتوليد أفكار بجودة عالية.
		٣٩,٧٣	٣٣	مراجعة الحسابات بمكاتب المراجعة المتوسطة	
			٨٣	الإجمالي	
غير معنوية	.٤٤٤	٤٣,٤٥	٥٠	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة الكبرى	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني بتقييم الخطر الحتمي بشكل أفضل.
		٣٩,٨٠	٣٣	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة المتوسطة	
			٨٣	الإجمالي	
غير معنوية	.٣٠٩	٤٣,٧٤	٥٠	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة الكبرى	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني في تشجيع توليد أفكار ذي جودة عالية حول كيف يمكن للغش أن يحدث ويخفي قبل إجراء تقييمات لخطر الغش.
		٣٩,٣٦	٣٣	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة المتوسطة	
			٨٣	الإجمالي	
غير معنوية	.٩٤٣	٤١,٨٨	٥٠	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة الكبرى	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني في إيجاد عقليات مناسبة لإجراء عملية المراجعة في ضوء متطلبات التشكك المهني.
		٤٢,١٨	٣٣	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة المتوسطة	
			٨٣	الإجمالي	
غير معنوية	.٦٨١	٤٢,٧٣	٥٠	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة الكبرى	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني في تحسين الاتصال بين أفراد فريق المراجعة، مما يترتب عليه نقل خبرات ارتكاب الاحتيال وكيفية إخفائه واكتشافه إلى باقي أفراد فريق المراجعة.
		٤٠,٨٩	٣٣	مراجعة الحسابات بمكاتب المراجعة المتوسطة	
			٨٣	الإجمالي	
غير معنوية	.٣١٩	٤٣,٧٩	٥٠	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة الكبرى	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني بتحديد نوعية الأدلة التي ينبغي

		٣٩,٢٩	٣٣	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة المتوسطة	على الفريق تجميعها.
			٨٣	الإجمالي	
غير معنوية	.٩٤٧	٤١,٨٧	٥٠	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة الكبرى	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني إلى تحسين قرارات التخطيط من خلال إيجاد المزيد من إجراءات اكتشاف حالات التلاعب الإبداعية في سياق عملية المراجعة.
		٤٢,٢٠	٣٣	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة المتوسطة	
			٨٣	الإجمالي	
غير معنوية	.٦٢٨	٤٢,٩٤	٥٠	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة الكبرى	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني بتقييم خطر الرقابة بشكل أفضل.
		٤٠,٥٨	٣٣	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة المتوسطة	
			٨٣	الإجمالي	
غير معنوية	.١٦٧	٤٤,٤٠	٥٠	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة الكبرى	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني بتقييم خطر الاكتشاف بشكل أفضل.
		٣٨,٣٦	٣٣	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة المتوسطة	
			٨٣	الإجمالي	
غير معنوية	.٨٦٥	٤٢,٣١	٥٠	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة الكبرى	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني بتقييم الخطر النهائي لعملية المراجعة بشكل أفضل.
		٤١,٥٣	٣٣	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة المتوسطة	
			٨٣	الإجمالي	
غير معنوية	.٧٣٧	٤٢,٦٥	٥٠	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة الكبرى	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني إصدار تقرير المراجعة بشكل أفضل.
		٤١,٠٢	٣٣	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة المتوسطة	
			٨٣	الإجمالي	
غير معنوية	.٩٥٣	٤٢,١١	٥٠	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة الكبرى	توفر المناقشة فرصة لأعضاء فريق المراجعة الأكثر خبرة بما في ذلك شريك المراجعة،

		٤١,٨٣	٣٣	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة المتوسطة	للمشاركة في إدراكهم بناء على معرفتهم بالمنشأة.
			٨٣	الإجمالي	
غير معنوية	.٤٣٠	٤٣,٣٧	٥٠	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة الكبرى	إن تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة له منافع تعود على عملية المراجعة أكثر من المعوقات التي يواجهها فريق المراجعة عند هذا التطبيق.
		٣٩,٩٢	٣٣	مراجعي الحسابات بمكاتب المراجعة المتوسطة	
			٨٣	الإجمالي	

* دالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥

يتضح من نتائج جدول رقم (٧) أنه لا يوجد اختلاف معنوي حول انعكاسات جلسات العصف الذهني

الإلكتروني على خبرات فريق المراجعة خلال عملية المراجعة ككل عند مستوى معنوية ٥%، حيث إن قيم P- Value أكبر من مستوى المعنوية ٥%، مما يدل على وجود اتفاق بين متوسط آراء فئات الدراسة حول تلك العناصر.

تم استخدام أسلوب تحليل الانحدار الخطي، وذلك لقياس التأثير الإيجابي لأهم المتغيرات المستقلة (جلسات

العصف الذهني الإلكتروني) التي تؤثر في المتغير التابع (متوسط آراء فئات الدراسة حول تعزيز خبرات فريق المراجعة خلال عملية المراجعة ككل)، ويعرض جدول رقم (٨) تقديرات نماذج الانحدار المتدرج:

جدول رقم (٨)

نموذج الانحدار الخطي لتحديد الأثر التفاعلي للمتغيرات الأكثر تأثيراً

على تعزيز خبرات فريق المراجعة خلال عملية المراجعة ككل

R ²	f.test		t.test		المعلّمة المقدرة B	المتغيرات المستقلة
	مستوى المعنوية	القيمة	مستوى المعنوية	القيمة		
٩٣,٥%	****	١١٧,٣٥٥	٠,٠٠٠	٤,٧٢١	٠,٥٦٩	الجزء الثابت
			٠,٠٠٠	٤,٧٥٢	٠,١٥٦	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني

					الإلكتروني إلى تحسين قرارات التخطيط من خلال إيجاد المزيد من إجراءات اكتشاف حالات التلاعب الإبداعية في سياق عملية المراجعة.. (X2.4)	
			٠٠٠٠	٨,١٠٧	٠١٥٧	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني بتقييم خطر الرقابة بشكل أفضل (X2.10)
			٠٠٢٨	٢,٢٤٣	٠٥٠,	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني في اتخاذ قرار قبول التعاقد مع العميل من عدمه بشكل أفضل (X2.2)
			٠٠٠٠	٤,٨٣٣	٠١٢٨	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني بتقييم الخطر النهائي لعملية المراجعة بشكل أفضل (X2.12)
			٠٠٠٠	٤,٦٠٦	٠٠٩٣	توفر المناقشة فرصة لأعضاء فريق المراجعة الأكثر خبرة بما في ذلك شريك المراجعة، للمشاركة في إدراكهم بناء على معرفتهم بالمنشأة (X2.14)
			٠٠٠٠	٤,٠٧٧	٠٠٨٧	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني في إزالة الأفكار غير الجيدة حول الغش وتوليد أفكار بجودة عالية (X2.3)
			٠٠٠٠	٣,٧٣٣	٠٠٧٢	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني بتقييم خطر الاكتشاف بشكل أفضل (X2.11)

			٠٠٠٦	٢,٨٥٨	٠٠٥٨	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني في تبادل الآراء بين أعضاء فريق المراجعة بخصوص كيف وأين يعتقدون أن القوائم المالية يمكن أن تتضمن الغش. (X2.1)
			٠٠٣٦	٢,١٣٦	٠٠٥٤	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني بتحديد نوعية الأدلة التي ينبغي على الفريق تجميعها. (X2.8)

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

١ . معامل التحديد (R Square):

يقيس النسبة المئوية لما تفسره المتغير المستقل في قيم المتغير التابع، وكلما اقتربت قيمته من الواحد الصحيح دل ذلك على القوة التفسيرية لنموذج الانحدار، ويتضح أن المتغيرات المستقلة تفسر (٩٣,٥%) من التغير الكلي في المتغير التابع تعزير خبرات فريق المراجعة خلال عملية المراجعة ككل، وباقي النسبة (٦,٥%) يرجع إلى الخطأ العشوائي في المعادلة أو ربما لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج أو لاختلاف طبيعة نموذج الانحدار عن النموذج الخطي.

٢ . اختبار معنوية كل متغير مستقل على حدة (T.test):

باستخدام اختبار (T.test) نجد أن المتغير المستقل استخدام فريق المراجعة لتقنية العصف الذهني الإلكتروني، ذو تأثير معنوي علي تعزير خبرات فريق المراجعة خلال عملية المراجعة ككل وذلك عند مستوى معنوية أقل من (٠,٠١).

٣ . اختبار معنوية جودة توفيق نموذج الانحدار (F.test):

لاختبار معنوية جودة توفيق النموذج ككل، تم استخدام اختبار (F.test)، وحيث إن قيمة اختبار (F.test) هي (١١٧,٣٥٥) وهي ذات معنوية عند مستوى أقل من (٠,٠١)، مما يدل على جودة تأثير المتغير المستقل جلسات العصف الذهني الإلكتروني لنموذج الانحدار على تعزير خبرات فريق المراجعة خلال عملية المراجعة ككل.

$$\begin{aligned}
& + (X2.10) ٠,١٥٧ + (X2.4) ٠,١٥٦ + ٠,٥٦٩ = \text{تعزيز خبرات فريق المراجعة خلال عملية المراجعة} \\
& + (X2.11) ٠,٠٧٢ + (X2.3) ٠,٠٨٧ + (X2.14) ٠,٠٩٣ + (X2.12) ٠,١٢٨ + (X2.2) ٠,٠٥٠ \\
& (X2.8) ٠,٠٥٤ + (X2.1) ٠,٠٥٨
\end{aligned}$$

وبالتعويض عن قيم متوسطات المتغيرات المستقلة بالنموذج بقيم مقياس ليكرت الخماسي يمكن الحصول علي القيمة المتوقعة لإجمالي عناصر تعزيز خبرات فريق المراجعة خلال عملية المراجعة ككل.

مما سبق يتضح صحة الفرض الثاني:

" توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام فريق المراجعة لتقنية العصف الذهني الإلكتروني وبين تعزيز خبرات فريق المراجعة خلال عملية المراجعة ككل "

وبعد عرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية يمكن للباحثة التأكيد على أهمية ممارسة جلسات العصف الذهني الإلكتروني في مراحل عملية المراجعة خاصة مرحلة تخطيط عملية المراجعة لاكتشاف حالات الغش في القوائم المالية، حيث اتفقت عينة الدراسة على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام فريق المراجعة لتقنية العصف الذهني الإلكتروني وبين تعزيز خبرات فريق المراجعة في اكتشاف حالات الغش في القوائم المالية خلال عملية المراجعة ككل عند مستوى معنوية اقل من ٥%.

النتائج والتوصيات والأبحاث المستقبلية:

أولا النتائج:

١- تعد مشكلة الغش من المواضيع المهمة سواء لمهنة المحاسبة والمراجعة أو للباحثين والمراجعين أو للمجتمع بشكل عام، وقد بين كل من المعيار الدولي للمراجعة رقم (٢٤٠) ومعيار المراجعة الأمريكي رقم (٩٩) أن هناك نوعين رئيسيين للغش وهما: الأول التحريفات الناتجة عن التقرير المالي الاحتيالي، والثاني التحريفات الناتجة عن اختلاس الأصول، واللدان يرتبطان بمسئوليات المراجع عن اكتشاف التحريفات الجوهرية الناتجة عن الغش، كما أوضح معيار المراجعة الأمريكي رقم (٩٩) أنه توجد ثلاثة ظروف عند حدوث الغش وهي: الدافع أو الضغط والفرصة والتبرير. وهذه المكونات الثلاثة تعرف بمثلث الغش.

٢- قدم المعيار (٩٩) عشر خطوات يتبعها المراجع للوفاء بمسئوليته تجاه الأخطاء والغش، كما حددها معيار المراجعة الدولي رقم (٢٤٠) بأنها المتطلبات المرتبطة بمسؤولية المراجع المتعلقة بالغش في عملية مراجعة البيانات المالية ومن ضمن هذه الخطوات المناقشة بين أعضاء فريق الارتباط (جلسات العصف الذهني)، والذي تم تناوله بالتفصيل في هذه الدراسة. ولكي يتجنب المراجع تحمل مثل هذه المسؤولية فقد وجب عليه ان يقوم ببعض الأنشطة لكي يتلافى مثل هذه المسؤولية مثل إجراء جلسات العصف الذهني الإلكتروني وتعزيز الشك المهني والبحث عن مخاطر ارتكاب الغش وغيرها من الإجراءات الأخرى.

٣- تقتضي المعايير المهنية للمراجعة أنه على المراجعين إجراء جلسة عصف ذهني كجزء من كل عملية مراجعة، لتقييم مخاطر التحريفات الجوهرية بسبب الغش، حيث إن نتائج الأفكار المتعلقة بالغش والمتولدة من اجتماعات العصف الذهني لفريق المراجعة تكون أفضل من الأفكار المتولدة من المراجعين بشكل منفرد، كما أن النتائج المتعلقة بتقييم مخاطر الغش بعد جلسات العصف الذهني تكون أعلى من التقييم الذي يتوصل إليه كل مراجع على حده.

٤- وقد تم تطوير أسلوب العصف الذهني التقليدي إلى العصف الذهني الإلكتروني والذي يعد وسيلة أكثر سهولة في الاستخدام وأكثر قدرة على إنتاج الأفكار عند تحديد عوامل مخاطر الغش، كما أنه يسهل التركيز على المهمة المتمثلة باكتشاف الغش وإمكانية إدخال مشاركين في هذه الجلسات من مناطق متعددة جغرافياً، مقارنة بجلسات العصف الذهني التقليدي

٥- يعد العصف الذهني الإلكتروني أحد التطورات المهمة التي أجريت لتحسين أسلوب العصف الذهني، من حيث كون العصف الذهني الإلكتروني البديل الأفضل لجلسة العصف الذهني التقليدي لفريق المراجعة، والذي يعتمد على برامج الكمبيوتر ويسمح لأعضاء فريق المراجعة بطرح الأفكار من دون انقطاع من أجل حصول المراجعين على أفكار حول الغش أكثر كفاءة وفعالية هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى يقلل العصف الذهني الإلكتروني مخاطر وانتقادات الإنتاج والحذر من التقييم، مما يسمح بتجنب تأثير التقاعس الاجتماعي على النتائج لتبادل الأفكار، وبالتالي فإن العصف الذهني الإلكتروني يعمل على زيادة نجاح فريق المراجعة في الكشف عن الغش بشكل أفضل من العصف الذهني التقليدي.

٦- توجد ثلاث محددات تؤثر على جودة جلسات العصف الذهني الإلكتروني وهي:

أ- مشاركة واتصال فريق المراجعة

ب- توقيت وهيكل العصف الذهني

ت- الجهد المبذول بواسطة فريق المراجعة

وتتفاعل هذه المحددات مع مراحل عملية اتخاذ قرار الغش، وتؤدي إلى تحسين احتمال اكتشاف المراجعين للغش باستخدام مدخل متعدد المراحل. حيث يقوم المراجعون بتجميع المعلومات ذات العلاقة بالخطر الناتج عن الغش، ثم من خلال استخدام هذه المعلومات تتم عملية عصف ذهني إلكتروني لفريق المراجعة لتحديد العوامل المسببة لخطر الغش، ومن خلال استحضار هذه المعلومات يقوم المراجعون بتطوير تقديرات لخطر الغش، الأمر الذي يترتب عليه تطوير تقديرات لخطر الغش، الأمر الذي يترتب عليه تطوير استجابة ملائمة لهذه التقديرات من خلال تعديل اختبارات المراجعة التالية والتي قد تتمثل في: التعديل في أعضاء فريق المراجعة، أو تعديل طبيعة أو توقيت أو مدى إجراءات المراجعة المطبقة.

٧- تساعد جلسات العصف الذهني المراجعين على الربط بين العوامل المسببة لخطر الغش وتقديرات هذا الخطر، الأمر الذي يؤدي بدوره إلى تطوير استجابة ملائمة لهذه التقديرات من خلال تعديل اختبارات المراجعة التالية. وبالتالي فجودة جلسات العصف الذهني الإلكتروني تؤثر على عملية اتخاذ قرار الغش من خلال تأثير جودة جلسات العصف الذهني إيجابياً على العلاقة بين العوامل المسببة لخطر الغش وتقدير هذا الخطر من ناحية، ومن ناحية أخرى من خلال تأثيرها على العلاقة بين هذه التقديرات وتوفير الاستجابة الملائمة لها.

٨- تشير نتائج التحليل الإحصائي إلى النتائج التالية:

أ- أن هناك اتفاق كبير بين أفراد عينة الدراسة حول دور العصف الذهني الإلكتروني في تحسين قدرة المراجعين على اكتشاف مخاطر الغش في القوائم المالية حيث يرى أفراد العينة أن جلسات العصف الذهني بشكل عام يمكن أن تساعد المراجعين على دراسة وتحليل الدوافع أو الضغوط لارتكاب الغش، ودراسة وتحليل الفرصة التي تسمح بارتكاب الغش، فضلاً عن دراسة وتحليل الثقافة أو البيئة التي تمكن الإدارة من إخفائها لارتكاب الغش، وفي تقييم الأهمية النسبية للبنود التي تم تعريفها أنها تمثل خطر غش محتمل ومن ثم التركيز عليها عند تقييم مخاطر الغش والاستجابة لتلك المخاطر، كم تسهم جلسات العصف الذهني في تحديد طبيعة وتوقيت ومدى اختبارات المراجعة

ب- كما أشارت نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة إلى أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام فريق المراجعة لتقنية العصف الذهني الإلكتروني وبين تحسين قدرة المراجعين على اكتشاف حالات الغش عند مراجعة القوائم المالية.

ت- وأشارت النتائج إلى أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام فريق المراجعة لتقنية العصف الذهني الإلكتروني وبين تعزيز خبرات فريق المراجعة خلال عملية المراجعة ككل.

توصيات البحث:

- ١- تشجيع أعضاء مهنة مراجعة الحسابات لاعتماد أسلوب العصف الذهني الإلكتروني للكشف عن الغش في القوائم المالية.
- ٢- التركيز على المجموعات التفاعلية لاستخدام العصف الذهني الإلكتروني للكشف عن الغش في القوائم المالية.
- ٣- عمل دورات تدريبية خاصة بالتعريف بالعصف الذهني الإلكتروني في عملية المراجعة، مع التركيز على بعض الحالات العملية التي يمكن إن تصادف المراجعين أثناء أداء مهام المراجعة.

البحوث المستقبلية المقترحة:

- ينبغي أن يكون التركيز الرئيسي لبحوث المراجعة على استخدام إمكانيات تكنولوجيا المعلومات في المستقبل من خلال المكاسب العملية المحتملة لاستخدام العصف الذهني الإلكتروني، بما في ذلك الطرق المستخدمة حالياً في الممارسة العملية، وتلك التي يمكن اعتمادها، ومن خلال ذلك يمكن اقتراح البحوث المستقبلية على النحو التالي:
- ١- أثر التحفيز المعرفي الناتج عن العصف الذهني الإلكتروني على تقييم مخاطر الاحتيال في القوائم المالية.
 - ٢- تحليل العلاقة بين جلسات العصف الذهني الإلكتروني، وبين جودة برامج المراجعة وارتباطها بعوامل مخاطر الغش وإنتاج فرضيات الغش.
 - ٣- دور التفاعل الاجتماعي خلال جلسات العصف الذهني الإلكتروني، في التقليل من عيوب هذه الجلسات (التفاعس الاجتماعي).
 - ٤- تحليل دور جلسات العصف الذهني الإلكتروني في تقليل مخاطر تقديم الخدمات بخلاف المراجعة.

قائمة المراجع

أولا المراجع العربية:

- ١- حسن، أماني هشام السيد، (٢٠١٣)، "الدور التفاعلي لجلسات العصف الذهني لفريق المراجعة في تقييم نظم الرقابة الداخلية"، (٢٠١٣)، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر، العدد (٤)، ص ص ٣٩٧-٤٩٠.
- ٢- العبادي، مصطفى راشد، (٢٠٠٨)، "مسئولية مراجعي الحسابات بشأن دراسة واكتشاف والتقرير عن الغش في القوائم المالية- دراسة اختبارية"، *المجلة العلمية للتجارة والتمويل*، كلية التجارة، جامعة طنطا، مصر، المجلد (١)، العدد (٢)، ص ص: ١٢٥-١٩٧.
- ٣- لطفي، أمين السيد أحمد، (٢٠٠٠)، "دراسة اختبارية لتأثير استخدام وسائل دعم القرار على تقييم المراجعين لمخاطر غش الإدارة واختيار استراتيجيات المراجعة للائحة"، *مجلة الدراسات المالية والتجارية*، كلية التجارة بني سويف- جامعة القاهرة، مصر، العدد (١)، ص ص: ١٢٦-١٥٩.
- ٤- لطفي، أمين السيد أحمد، (٢٠١٤)، "تفعيل آليات المراجعة في محاربة الاحتيال والفساد"، الطبعة الأولى، *الدار الجامعية*، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية.

ثانيا المراجع الأجنبية:

A- Books:

- 1- Arens, Alvin A.; Elder, Randal J.; and Beasley, Mark S, (2014) "Auditing and Assurance Services - An Integrated Approach", 15th Edition, *Prentice Hall Pearson Education Ltd.*, New York, USA.
- 2- Pickett' Stephen K. H., (2010), "The Internal Auditing Handbook", 3rd, *A John Wiley and Sons. Ltd., Publication*, Chichester, West Sussex, United Kingdom.

B-Periodicals:

- 1- Alon, Anna, & Dwyer, Peggy, (2010), "The impact of groups and decision aid reliance on fraud risk assessment", *Management Research Review*, Vol. (33), No. (3), pp:240 256.
- 2- Beasley, Mark S.; and Jenkins, J, Gregory, (2003), "A Primer for Brainstorming Fraud Risks", *Journal of Accountancy* Vol. (196), NO. (6), pp:32-38.

- 3- Beasley, Mark S.; Jenkins, J. Gregory; and Sawyers, Roby B., (2006), "Brainstorming to Identify and Manage Tax Risks , *Tax Adviser*, Vol. (37), No. (3), pp: 158-162.
- 4- Bellovary, Jodi; & Johnstone, Karia, (2007), Descriptive Evidence from Audit Practice on SAS No. 99 Brainstorming Activities , *Current Issues in Auditing*. Vol, (1), No. (1), pp:A1-A11,
- 5- Brazel, Joseph F.; Carpenter, Tina D.; & Jenkins, J. Gregory, (2010), "Auditors, Use of Brainstorming in the Consideration of Fraud: Reports from the Field", *The Accounting Review*, Vol. (85), No. (4), pp:1273- 1301.
- 6- Carpenter, Tina D., (2007), "Audit Team Brainstorming, Fraud Risk Identification, and Fraud Risk Assessment: Implications of SAS No. 09". *The Accounting Review*, Vol. (82), No. (5), pp: 1119-1140.
- 7- Carpenter, Tina D.; Reimers, Jane L.; & Fretwell, Phillip Z., (2011) "Internal Auditors' Fraud of Brainstorming in Groups", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, Vol, (30), No. (3), pp:211-224.
- 8- Chen, Clara Xiaoling; Trotman, Ken, T; & Zhou, Flora (Hailan), (2015). "Nominal Versus Interacting Electronic Fraud Brainstorming in Hierarchical Audit Teams", *The Accounting Review*, American Accounting Association, Vol (90), No, (1) pp: 175-198.
- 9- Chen, Wei; Khalifa, Amna Saeed; & Trotman, Ken T., (2015), "Facilitating Brainstorming: Impact of Task Representation on Auditors' Identification of Potential Frauds", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*. Vol. (34), No (3), pp:1-22.
- 10- Cockrell, Cam & Stone, Dan N., (2011), "Team discourse explains media richness and anonymity effects in audit fraud cue brainstorming", *International Journal of Accounting Information Systems*, Vol. (12), No. (3), pp:225-242.
- 11- Hammersley, Jacqueline S., (2011), "A review and model of auditor judgments in fraud-related planning tasks", *Auditins: A Journal of Practice & Theory*, Vol. (30), No. (4), pp:101-128.
- 12- Hammersley, Jacqueline S.; Bamber, E. Michael; & Carpenter, Tina D. ,(2010), "The Influence of Documentation Specificity and Priming on Auditors' Fraud Risk Assessments and Evidence Evaluation Decisions" *The Accounting Review*, Vol. (85), No. (2), pp:547-571.
- 13- Hoffman, Vicky B.; and Zimbelman, Mark F., (2009), "Do Strategic Reasoning and Brainstorming Help Auditors Change Their Standard Audit Procedures In Response to Fraud Risk?", *The Accounting Review*, Vol. (84), No. (3),.pp:811-837.

- 14- Hoffman, Vicky B.; and Zimbelman, Mark F., (2012), "How Strategic Reasoning and Brainstorming Can Help Auditors Detect Fraud" *Current Issues in Auditing* Vol. (6), No. (2), pp:P25-P33.
- 15- Hunton, James E.; & Gold, Anna, (2010) "A Field Experiment Comparing the Outcomes of Three Fraud Brainstorming Procedures Nominal Group, Round Robin, and Open Discussion", *The Accounting Review. American Accounting Association*, Vol, (85), No. (3), pp:911- 935.
- 16- Kern, David S.; & Murthy, Uday S., (2009), "Beyond brainstorming: The effectiveness of computer-mediated communication for convergence and negotiation tasks", *International Journal of Accounting Information Systems*. Vol. (10), No. (4), pp:245-262.
- 17- Landis, Mark; Jerris, Scott I.; & Braswell, Mike., (2008), "Better Brainstorming", *Journal of Accountancy*, Vol. (206), No. (4), pp:70-73.
- 18- Lynch, Antoinette L.; Murthy, Uday S.; & Engle, Terry J, (2009), "Fraud Brainstorming Using Computer-Mediated Communication: The Effects of Brainstorming Technique and Facilitation", *The Accounting Review*, Vol. (84), No. (4), pp: 1209-1232.
- 19- Peecher, Mark E.; Solomon, Ira; & Trotman, Ken T., (2013), "An accountability framework for financial statement auditors and related research questions", *Accounting Organizations and Society* Vol. (38), No. (8), pp:596-620.
- 20- Smith, Antoinette L.; Murthy, Uday S.; & Engle, Terry J., (2012), "Why computer-mediated communication improves the effectiveness of fraud brainstorming", *International Journal of Accounting Information Systems*, Vol. (.13), No. (4), pp:334-356.
- 21- Trotman, Ken T.; Bauer, Tim D.; & Humphreys, Kerry A., (2015), "Group judgment and decision making in auditing: Past and future research", *Accounting Organizations and Society* Aug 2015, In Press, Available online 9 October 2015, Database: ScienceDirect.

C- Conferences:

- 1- Dennis, Sean, & Johnstone , Karla M., (2015), An Audit Partner-Led Field Intervention In Fraud Brainstorming, *2015 Auditing Section Midyear Conference and Doctoral Consortium, American Accounting Association*. At: <https://www2.aaahq.org/audiFmidvear/2015/proCTam.cfm>
- 2- Wang, Hao-Chuan; & Fussell, Susan R., (2010),"Groups in groups: conversational similarity in online multicultural multiparty brainstorming",

Proceedings of the 2010 ACM conference on Computer supported cooperative work. pp:351-360, Available at: <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1718980>

D- Dissertation:

- 1- Fay, Rebecca Gilmore, (2011), "Facilitating Configural Processing Within the Audit Team: An Additional Benefit of the SAS 99 Fraud Brainstorming Session", *Dissertation PHD. Virginia Polytechnic Institute and State University, USA.*

E- Working Papers:

- 1- Desai, Naman., (2015), "The Effects of Group Brainstorming on the Auditor's Search for Potential Misstatements and Assessment of Fraud Risk in the Presence of Pressures and Opportunities", UMA Working Papers, Indian Institute of Management Ahmedabad, Research and Publication Department, Available at: <http://econpapers.reoec.org/paper/iimiimawp/13318.htm>

F- Professional Issues:

- 1- American Institute of Certified Public Accountants (AICPA), (2002), "**Consideration of Fraud in a Financial Statement Audit**", (SAS No. 99, AU Section 316), AICPA, New York, USA.
- 2- International Federation of Accountants (IFAC), (2014), "**Handbook of International Quality Control, Auditing Review, Other Assurance, and Related Services Pronouncements**", 2014 Edition, Volume I, IFAC, New York, USA.
- 3- PCAOB, Public Company Accounting Oversight Board, (2007), "**Observations on Auditors' Implementation of PCAOB Standards Relating to Auditors' Responsibilities With Respect to Fraud**", Release No. 2007-001, January 22, 2007, PCAOB, Available at: http://pcaobus.org/Inspections/Documents/2007_01-22_Release_2007-001.pdf
- 4- PCAOB, Public Company Accounting Oversight Board, (2010), "**Related to The Auditor's Assessment of and Response to Risk**", Release No. 2010-004. August 5, 2010, PCAOB, Available at: http://pcaobus.org/Rules/Rulemaking/Docket%202026/Release_2010-004_Risk_Assessment.pdf

قائمة الاستقصاء

السيد الأستاذ

المحترم

تحية طيبة وبعد،،،

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان "تحليل وتقييم دور العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في اكتشاف حالات الغش في القوائم المالية".

إن الباحثة تعهد فيكم الاهتمام والاستعداد الدائمين لمؤازرة البحث العلمي الذي يخدم علم ومهنة المحاسبة والمراجعة ويساهم في تطويرها. وإن تقديمكم للمعلومات المطلوبة سوف يؤدي إلى مساعدة الباحثة في تحقيق أهداف الدراسة، وإننا نأمل في تعاونكم من خلال الإجابة عن أسئلة قائمة الاستقصاء بعناية ودقة للحصول على اقتراحات وتوصيات أكثر دقة وموضوعية وتحقيق الأهداف المتوخاة منها.

علما أن معلومات قائمة الاستقصاء سوف تعامل بسرية تامة ولن تستخدم إلى لأغراض البحث العلمي فقط. وسيتم تزويدكم بنتائج هذه الدراسة إذا رغبتكم بذلك.

شاكرين لكم حسن تعاونكم

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

الباحثة

أولا : دور العصف الذهني الإلكتروني في تحسين قدرة المراجعين على اكتشاف حالات الغش في القوائم المالية

درجة الموافقة					البيان	الترتيب
٥	٤	٣	٢	١		
					يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في دراسة وتحليل الدوافع أو الضغوط لارتكاب الغش.	١
					يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في دراسة وتحليل الفرص التي تسمح بارتكاب الغش.	٢
					يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في دراسة وتحليل التبريرات لقبول ارتكاب الغش.	٣
					يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في دراسة وتحليل الثقافة أو البيئة التي تمكن الإدارة من إخفائها لارتكاب الغش.	٤
					يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة على التعرف على تسلسل البيانات والتي تشير إلى علاقات غير متوقعة وتعد سببا منطقيًا إلى التفكير في الطرق المحتملة لارتكاب الغش.	٥
					يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في إنشاء سجل إلكتروني لعوامل مخاطر الغش.	٦
					يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في تقييم الأهمية النسبية للبنود التي تم تعريفها أنها تمثل خطر غش محتمل.	٧
					يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة على التركيز على المجالات الهامة في مجالات تقييم مخاطر الغش.	٨
					يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في الاستجابة العامة لنتائج مخاطر الغش.	٩
					يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة في الاستجابة التي تشمل طبيعة وتوقيت ومدى اختبارات المراجعة.	١٠

ثانيا: انعكاسات جلسات العصف الذهني الإلكتروني على خبرات فريق المراجعة خلال عملية المراجعة ككل

الرقم	البيان	درجة الموافقة				
		٥	٤	٣	٢	١
١	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني في تبادل الآراء بين أعضاء فريق المراجعة بخصوص كيف وأين يعتقدون أن القوائم المالية يمكن أن تتضمن الغش.					
٢	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني في اتخاذ قرار قبول التعاقد مع العميل من عدمه بشكل أفضل.					
٣	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني في إزالة الأفكار غير الجيدة حول الغش وتوليد أفكار بجودة عالية.					
٤	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني بتقييم الخطر الحتمي بشكل أفضل.					
٥	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني في تشجيع توليد أفكار ذي جودة عالية حول كيف يمكن للغش أن يحدث ويخفي قبل إجراء تقييمات لخطر الغش.					
٦	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني في إيجاد عقليات مناسبة لإجراء عملية المراجعة في ضوء متطلبات التشكك المهني.					
٧	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني في تحسين الاتصال بين أفراد فريق المراجعة، مما يترتب عليه نقل خبرات ارتكاب الاحتيال وكيفية إخفائه واكتشافه إلى باقي أفراد فريق المراجعة.					
٨	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني بتحديد نوعية الأدلة التي ينبغي على الفريق تجميعها.					
٩	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني إلى تحسين قرارات التخطيط من خلال إيجاد المزيد من إجراءات اكتشاف حالات التلاعب الإبداعية في سياق عملية المراجعة.					
١٠	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني بتقييم خطر الرقابة بشكل أفضل.					
١١	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني بتقييم خطر الاكتشاف بشكل أفضل.					
١٢	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني بتقييم الخطر النهائي لعملية المراجعة بشكل أفضل.					
١٣	يساعد تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني إصدار تقرير المراجعة بشكل أفضل.					
١٤	توفر المناقشة فرصة لأعضاء فريق المراجعة الأكثر خبرة بما في ذلك شريك المراجعة، للمشاركة في إدراكهم بناء على معرفتهم بالمنشأة.					
١٥	إن تطبيق جلسات العصف الذهني الإلكتروني لفريق المراجعة له منافع تعود على عملية المراجعة أكثر من المعوقات التي يواجهها فريق المراجعة عند هذا التطبيق.					

ملحق رقم (٢)

مجتمع الدراسة :

مكاتب المراجعة الكبيرة	مكاتب المراجعة المتوسطة
ديلويت	العظيم والسديري
ارنست ويونغ	المحاسبون السعوديون
برايس وتر هاوس كوبرز	المحاسبون المتضامنين
طلال أبو غزالة وشركاه	البسام - احمد تيسير عبد الله
الفوزان والسدحان	الدكتور محمد العمري وشركاه