تأثير حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي على خصائص المعلومات المحاسبية
دليل تطبيقي من البورصة المصرية

د/ فريد محرم فريد ابراهيم*

المستخلص

بحثت الدراســـة الحالية تأثير حوافز المخاطرة لدى المدرين التنفيذيين على كلا من؛ درجة تقلبات الأرباح، استمرارية أرباح الشركة الحالية في المستقبل، وأخيرا جودة المستحقات الكلية للشركة خلال السنة. وقد تمت الدراسة على عينة مكونة من 60 شركة من الشركات المساهمة المسجلة بالبورصة المصرية والمتداول أسهمها ضمن مؤشر EGX-100 خلال الفترة من 2006 وحتى 2018، حيث قامت الدراسة الحالية وقد توصلت الدراسة إلى وجود تأثير معنوي موجب لمستوى حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي كمتغير مستقل والمقاسة بالدراسة الحالية بقيمة التقلبات في عوائد الأسهم المملوكة للتنفيذيين خلال السنة ($Vega$) على درجة التقلبات في أرباح الشـــركات المســـاهمة المصـــرية EAR_VOL كمتغير تابع والمقاسـة بالدراسـة الحالية بالانحراف المعياري لقيمة أرباح الشـركة قبل البنود العادية على مدار سنوات الدراسة وأخذ الانحراف كل 4 سنوات كما تم بدراسة Dichev and Tang, (2006)، كما توصلت الدراسة إلى وجود تأثير معنوي موجب لمستوى حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي كمتغير مستقل والمقاسة بالدراسة الحالية بقيمة التقلبات في عوائد الأسـهم المملوكة للتنفيذيين خلال السـنة ($Vega$) على كلا من (1) على اسـتمرار الأرباح الحالية بالشـركات المسـاهمة المصـرية مسـتقبلا EAR_Pers_{t+1} كمتغير تابع والمقاسـة بالدراسـة الحالية بنموذج باسـتخدام متغير بديل وفقاً لنموذج Richardson (2005)، وكذلك علي جودة المســتحقات الكلية بالشــركات المســاهمة ACCR_VOL كمتغير تابع والمقاســة بالدراسة الحالية باستخدام متغير بديل وفقاً لنموذج Dechow and Dichev (2002).

الكلمات المفتاحية

حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي، عقود اختيارات العاملين لشراء الأسهم، التقلبات المستقبلية لعوائد الأسهم، خصائص المعلومات المحاسبية، تقلبات الأرباح، استمرارية الأرباح، جودة المستحقات.

---

* أستاذ مساعد بقسم المحاسبة والمراجعة – كلية التجارة – جامعة عين شمس.
e-mail: dr.fareedibrahim@commerce.asu.edu.eg.

1. المقدمة

تلعب المعلومات المحاسبية دورا أساسيا في الأسواق المالية بشكل عام وأسواق الأسهم بشكل خاص، فهي بمثابة حجر الزاوية في اتخاذ المستثمرين قراراتهم، حيث تؤدى جودة الأرباح السيئة إلى حالة من عدم تماثل المعلومات بين المستثمرين مما يؤدى إلى انتشار ظاهرة اتخاذ المستثمرين قرارات عكسية في أسواق المال. ويترتب على ذلك زيادة مخاطر أسواق المال بشكل عام والاستثمار في الأسهم بشكل خاص Bhattacharya et al., (2013).

وتم تفسير مصطلح الجودة بأنها القدرة على توفير معلومات مفيدة بشأن اتخاذ القرار وفقاً للاطار المفاهيمي SFAC No.(1) لمعايير المحاسبة المالية الأمريكية FASB كما يمكن القول أن الشرط الأساسي لتحقق جودة المعلومات المتعلقة بالأرباح المعلنة أن تكون تلك المعلومات ذات صلة بنتائج قرار محدد تم اتخاذه بواسطة صانع القرار بالشركة خلال فترة محددة. ومازال هناك جدل أكاديمي فيما يتعلق بمفهوم جودة الأرباح، حيث عرفها البعض بأنها قدرة الأرباح المفصح عنها على التنبؤ بالأرباح المستقبلية للشركة، بينما أشار أخرون إلى أن جودة الأرباح يمكن تحقيقها من خلال مدى قدرة الأرباح الحالية على الاستمرار في الفترات المستقبلية، وفى سياق أخر رأى البعض أن الأرباح تعد ذات جودة عالية عندما يكون لها قدرة على الاستدامة بمعنى أن الجودة تدور في إطار الاستدامة والاستمرارية وأن هناك درجة ارتباط بين الأرباح المحاسبية للشركة ودخلها الاقتصادي بمعنى مدى تعبير الأرباح المعلنة عن التمثيل الصادق للربح الموزع للسهم أي أن جودة الأرباح هي المدى الذى يقترب فيه صافى الأرباح المفصح عنها مع الأرباح الحقيقية وهى الأرباح الدقيقة الخالية من التحيز. ومن السياق السابق يمكن القول أن مفهوم جودة المعلومات المتعلقة بالأرباح المعلنة يتضمن ثلاث أبعاد رئيسية؛ الأول: اقتران تلك المعلومات بمفهوم القيمة الملائمة للمعلومات عند اتخاذ قرار ما، الثاني: اقتران تلك المعلومات بالأداء المالي للشركة والناتج بدوره عن مجموعة القرارات الحقيقية التي اتخذتها إدارة الشركة، الثالث: اقتران المعلومات بقدرة النظام المحاسبي للشركة على قياس الأداء المالي للشركة Pagalung, and Sudibdyo, (2018).

وأرجع البعض اختلاف مستوى الجودة بأرباح الشركة من فترة لأخري، إلى ثلاث أسباب؛ حيث يتعلق السبب الأول بالوضع الاقتصادي العام، بينما يتعلق السبب الثاني بظهور أخطاء التقدير الناتجة عن الاستخدام غير العادل لأساس الاستحقاق والذى يؤدى بدوره إلى عدم استمرارية الأرباح مستقبلا، ويتعلق السبب الثالث إلى وجود بعض الدوافع المتغيرة لدى إدارة

الشركة والتي تدفعها لممارسة إدارة الأرباح. والتي قد ينشأ عنها تشوهات مقصودة بأرباح الفترة مما يقلل بدوره من جودة الأرباح (2011) Ewert and Wagenhofer.

وترجع أهمية جودة الأرباح المحاسبية المعلنة إلى المنفعة التى يمكن الحصول عليها من المعلومات الخاصة بالربح المحاسبي ومكوناته التفصيلية، حيث يمثل ذلك أهمية كبيرة لمستخدمي التقارير المالية وواضعي المعايير المحاسبية ضد الممارسات الانتهازية لإدارة الأرباح وتحسين قرارات الاستثمار وتخصيص الموارد الاقتصادية بين الشركات، وزيادة كفاءة واستقرار أسواق رأس المال وتدنية حالات التعثر المالي والإفلاس والانهيارات المالية.

بداية من التسعينيات من القرن الماضي بدأت الشركات المساهمة وخاصة الأمريكية استخدام وتنفيذ عقود خيارات التنفيذيين لشراء الأسهم Employee Stock Options كأحد طرق التعويضات السنوية للمديرين التنفيذيين، وقد صاحب ذلك ظهور العديد من المشكلات المالية والمحاسبية المثيرة للجدل الأكاديمي والمهني Davidson, et al., (2018) حيث ترى الدراسات المؤيدة لتلك العقود أن خيارات العاملين لشراء الأسهم هي أحد أليات حوكمة الشركات وأن هيكل تلك العقود كأحد طرق تعويضات التنفيذيين مبنية على تبادل المنافع بين التنفيذيين والمساهمين، حيث أن إدخال مبدأ الحماية من المخاطر لهيكل ذلك النوع من تعويضات للمديرين التنفيذيين وخاصة غير مفضلي المخاطرة يمكن ان يوائم بين مصالح هؤلاء التنفيذيين وتعظيم ثروة الملاك عن طريق ربط حوافز التنفيذيين بصافي القيمة الحالية الموجبة التي تتحقق على استثمار أصول الشركة. وبالتالي يشجع ذلك المديرين في الاستثمار في مشروعات ذات درجة مخاطر تتناسب وصافى القيمة الحالية على الاستثمار في مشروعات ذات مخاطر منضبطة (2002) ,.Bell, et al.

وعلى الرغم من ذلك فقد وجهت العديد من الانتقادات لعقود خيارات العاملين لشراء الأسهم بل وحملتها العديد من الدراسات السبب في العديد من الانهيارات والفضائح المالية وخاصة حدوث الأزمة المالية العالمية (2009) Cao and Wei. وعلى الرغم من ظهور العديد من الآثار السلوكية لعقود خيارات التنفيذيين لشراء الأسهم والتي ترتب عليها العيد من الأثار المالية والمحاسبية لاستخدام ذلك النوع من العقود، إلا أن الكثير من الأدبيات المحاسبية لم تهتم بدراسة الأثار المالية والمحاسبية لتلك الأثار ولكنها اهتمت فقط وبشكل أساسي بدراسة المعالجات المحاسبية لتلك العقود أو العلاقة بين عقود خيارات الأسهم للمديرين التنفيذيين وممارسات التلاعب بالأرباح، ولم تهتم بدراسة خصائص تلك العقود وأثرها على الخصائص السلوكية للتنفيذيين وأثر ذلك على سلوكهم تجاه المخاطرة وتأثير ذلك على خصائص المعلومات المحاسبية المتعلقة بالأرباح المعلنة (2018) McWilliams.

ووفقاً للسياق السابق تسعى الدراسة الحالية إلى سد الفجوة البحثية في مجال فحص تأثير حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي على خصائص المعلومات المتعلقة بجودة الأرباح المحاسبية المعلنة، ويتم ذلك على عينة مكونة من 60 شركة من الشركات المساهمة المسجلة بالبورصة المصرية، خلال الفترة من 2006 وحتى 2018.

تسهم الدراسة الحالية بمجموعة من الاسهامات الأكاديمية التي من الممكن أن تضاف للأدب المحاسبي في مجال الدراسات المتعلقة بفحص الأثار السلوكية والمالية لحوافز التنفيذيين بشكل عام، وعقود اختيارات التنفيذيين لشراء الأسهم وعلاقتها بخصائص المعلومات المتعلقة بالأرباح المعلنة بشكل خاص. ويمكن عرض تلك الاسهامات كما يلى:

أ. تعد الدراسة الحالية من الدراسات القليلة التي بحثت وبشكل تطبيقي خصائص المعلومات المتعلقة بجودة الأرباح المحاسبية المعلنة وخاصة في سوق الأسهم المصري والذي ينتمي بدوره إلى أسواق الأسهم الناشئة والذى يتميز بمجموعة من الخصائص مثل تركز الملكية، ضعف نظم الحماية القانونية للمساهمين، وضعف نظم الحوكمة، مما يؤدى إلى اختلاف نتائج التطبيق على هذه الأسواق مقارنةً بأسواق الأسهم المتقدمة.

ب. يمكن إضافة الدراسة الحالية إلى جانب الدراسات المتنامية حول عقود اختيارات التنفيذيين لشراء الأسهم متضمنة الأثر السلوكي الخاص بحوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي على مخاطر تقلبات أسعار الأسهم بشكل عام، ومخاطر تقلبات عوائد الأسهم بشكل خاص.

ج. ساهمت الدراسة الحالية بأدلة تجريبية تفيد بأنه يمكن السيطرة على قرارات التنفيذين بشأن التلاعب بالأرباح والذى من شأنه أن يساهم وبشكل فعال في الحد من تعرض عوائد وأسعار أسهم تلك الشركة لمخاطر الانهيار مستقبلاً.

د. تعد الدراسة الحالية من الدراسات النادرة – في حدود ما أطلع عليه الباحث – والتي بحثت بشكل تطبيقي تأثير حوافز المخاطرة لدى المديرين التنفيذيين كأحد الأثار السلوكية لتطبيق عقود اختيارات التنفيذيين لشراء الأسهم وكأحد طرق التعويضات على خصائص المعلومات المتعلقة بالأرباح المحاسبية المعلنة وما لهذه الدراسة من تأثير كبير على قرارات المتعاملين في سوق الأسهم المصري. كما تعزز الدراسة الحالية من فهم العلاقة بين حوافز المخاطرة وخصائص الأرباح بشكل عام والذى يمكن أن يساعد مستخدمي التقارير المالية والأرباح المحاسبية المعلنة في العديد من سياقات اتخاذ القرارات. كما تساعد الدراسة الحالية في معرفة أعمق بالعلاقة بين حوافز تعويضات التنفيذيين المبنية على الأسهم وخصائص الأرباح وتتيح للمستخدمين تطوير نماذج أفضل لتوقعات الأرباح. وستكون هذه المعلومات ذات قيمة للجان التعويضات في تحديد معدلات الدفع مقابل الأداء

بالتزامن مع التغييرات التي تطرأ على مستوى المخاطر التشغيلية المرتبطة بالقرارات المتخذة من قبل التنفيذيين.

وتقسم الدراسة الحالية إلى الأجزاء التالية: (2) الإطار النظري للمفاهيم المرتبطة بالدراسة (3) الدراسات السابقة وبناء فروض الدراسة، (4) مشكلة الدراسة، (5) أهداف الدراسة، (6) حدود الدراسة، (7) توصيف العينة وأساليب جمع البيانات، (8) نموذج ومتغيرات الدراسة، (9) التحليل الإحصائي للبيانات، (10) مناقشة النتائج، (11) الملخص والتوصيات.

2. الإطار النظري للمفاهيم الأساسية المرتبطة بالدراسة

يقوم الباحث في هذا الجزء بتحليل الإطار النظري للمفاهيم الأساسية المرتبطة بتحقيق أهداف الدراسة على النحو التالي:

2/1 خصائص المعلومات المتعلقة بجودة الأرباح المحاسبية المعلن عنها:

بمراجعة الباحث لخصائص المعلومات المحاسبية المتعلقة بالأرباح المحاسبية تبين للباحث جود مجموعة كبيرة من الخصائص[1]، ووفقا للهدف من الدراسة الحالية يتناول الباحث في هذا الجزء بالشرح والتحليل الخصائص الأساسية المستخدمة كمداخل لقياس جودة الأرباح المحاسبية المعلنة كما يلى:

(1) تقلبات الأرباح مستقبلا Earnings Volatility

تتطلب العديد من الدراسات التطبيقية في مجال المحاسبة بشكل عام، وأسواق المال بشكل خاص دراسة طرق استخدام المعلومات المحاسبية للتنبؤ بالأرباح مستقبلا. وتشير الدراسات في هذا المجال أنه على الرغم من الاختلافات المفاهيمية بين النماذج المستخدمة للتنبؤ بالأرباح مستقبلا مثل النماذج المبنية على خصم التدفقات النقدية وكذلك النماذج المبنية على مفهوم الدخل المتبقي، إلا أن تلك الاختلافات غير ذات أهمية تذكر لصانعي القرار في أسواق المال، والمهم هنا في هذا المجال هو مدى مساعدة هذه النماذج في الحصول على تقديرات صحيحة للأرباح المستقبلية. وعلى الرغم من أن المتعاملين في أسواق المال يسعون إلى الحصول على تقديرات بشأن الأرباح المستقبلية، ألا أن أهداف هؤلاء المتعاملون تختلف باختلاف الهدف الذى يسعون من أجله للحصول على تلك التقديرات مما يجعل نماذج استخراج تلك التنبؤات تتفاوت في الاستخدام من فئة لأخرى وخاصة في الأجل الطويل Dichev, and Tang, (2006).

---

[1] لمزيد من التفاصيل حول خصائص المعلومات المحاسبية يمكن الرجوع على سبيل المثال إلى Pagalung, and Sudibdyo, (2018) .

ومن البديهي أن هناك احتمال حدوث تقلبات شديدة في الأرباح مستقبلا سوف يرتفع في حالة الشركات العاملة في بيئات معرضة لصدمات اقتصادية كبيرة ويترتب عليه ضعف القدرة التنبؤية لأرباح الحالية على التنبؤ بالأرباح مستقبلا. وسوف تنعكس حدة التقلبات في الأرباح المستقبلية على مجموعة من الخصائص المرتبطة ببيئة المعلومات المصاحبة لهذه الحالة مثل؛ عدم تماثل المعلومات بين الأطراف الداخلية والخارجية، ضعف جودة المستحقات، زيادة الانتهازية الإدارية، زيادة مستوى ممارسات إدارة الأرباح، الأمر الذى يؤدى في النهاية إلى ضعف الثقة في المعلومات المالية الصادرة عن الشركة ومن ثم التأثير على قيمة الشركة السوقية في الأجل الطويل Dichev and Tang (2008).

وكأحد أهداف الدراسة الحالية هو السعي نحو فحص العلاقة بين خصائص المدير التنفيذي ومستوى تقلبات الأرباح مستقبلا كأحد خصائص جودة المعلومات، وقد نشأ هذا الهدف من خلال مراجعة الباحث لمجموعة العوامل التي قد تؤثر على مستوى تقلبات الأرباح ووجد أن أحد أهم تلك العوامل هو مستوى حوافز المخاطرة لدى المير التنفيذي، حيث قامت دراسة McWilliams (2018) بدراسة على تأثير حوافز المخاطرة لدى عينة من المديرين التنفيذين بالشركات المساهمة الأمريكية المسجلة بأسواق السهم بالولايات المتحدة الأمريكية، وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير معنوي موجب لحوافز المخاطرة لدى المديرين التنفيذين على درجة التقلبات في أرباح الشركة مستقبلاً

وتمثل أحد العوامل الهامة والمحددة لدرجة تقلبات أرباح الشركة هي قدرة أرباح الشركة الحالية على التنبؤ بالأرباح المستقبلية Earnings predictability حيث يعد ذلك معيارا لقياس مدى ملائمة الأرباح المحاسبية. وفي هذا السياق يجب التمييز بين القدرة التنبؤية للمعلومات المتعلقة بالأرباح المعلنة وقدرتها على تعزيز التوقعات، حيث أشار الهدف رقم (21) من الاطار المفاهيمي لإعداد التقارير المالية الدولية على أن المعلومات يجب أن تساعد المستخدمين على تقييم قدرة المنشأة على فهم عمليات المنشأة وتقييم أنشطتها التمويلية والاستثمارية وتقييم سيولتها وملائمتها وتفسير المعلومات الأخرى حول الأداء المالي. كما عبر الهدف رقم (8) من الاطار المفاهيمي لإعداد التقارير المالية الدولية على أن المعلومات تنطوي على قيمة تنبؤية إذا كان من الممكن استخدامها كمعطيات في العمليات التي يستخدمها أصحاب المصلحة للتنبؤ بالنتائج المستقبلية، ووفقاً للسياق السابق فقد زاد الاهتمام الأكاديمي والمهني بفحص ودراسة قدرة المعلومات المتعلقة بالأرباح المعلنة على التنبؤ بالأرباح المستقبلية باعتبارها تمثل محدد رئيسي لجودة التقارير المالية بشكل عام، وجودة الأرباح المحاسبية بشكل خاص Kelly and Wayne (2019).

وعلى الرغم من توسع الأدب المحاسبي خلال العقود الماضية بفحص الأثار الاقتصادية والمالية المترتبة على القدرة التنبؤية للأرباح المحاسبية وما صاحب ذلك من جدل علمي واسع النطاق، إلا أن هذا الموضع قد ظهر مرة أخرى وبقوة في الآونة الأخيرة كأحد الموضوعات الهامة الجديرة بالدراسة من جانب الأكاديميين عند دراسة الأثار المالية والاقتصادية لجودة الأرباح المحاسبية وما يرتبط بها من ترشيد قرارات المتعاملين في أسواق المال، وخاصة بعدما حدث من انهيارات مالية للعديد من أسواق المال في أعقاب الأزمة المالية العالمية الأخيرة عام 2008، وكذلك مع انتشار استخدام التقديرات الإدارية المتضمنة في المستحقات خاصة بسبب الانتقال إلى محاسبة القيمة العادلة وزيادة ممارسات إدارة الأرباح، فقد أدى ذلك كله إلى تباين القدرة التنبؤية للأرباح وما لذلك من أثار بتحديد القيمة السوقية للشركة، وتقدير تكاليف التمويل، كما انها لها تأثيرات عديد على كفاءة أسواق المال بشكل عام Barth, et al., (2016).

(3) استمرار الأرباح الحالية في المستقبل Earnings Persistence

وفقاً لدراسة Frankel and Litov (2009) فإن استمرار الأرباح الحالية في المستقبل هي أحد السمات الرئيسية للتعبير عن جودة المعلومات المتعلقة بالأرباح المحاسبية، وأن هناك مجموعة من التعريفات التي تدور حول مدى إمكانية استمرار التدفقات النقدية الناتجة عن أنشطة التشغيل أكثر من استمرار الأرباح المحاسبية المبنية على أساس الاستحقاق، وبالتالي يصبح ذلك مؤشر قوى على جودة الأرباح الحالية مما يجعل استخدامها له القدرة على التنبؤ باستمرار الأرباح في المستقبل. وقد نالت استمرارية الأرباح اهتمام العديد من الأكاديميين والمهنيين على حد سواء، حيث توصلت بعض الدراسات إلى؛ أنه كلما ارتفع مستوى استمرار الأرباح بالشركات كلما زاد ارتفعت قيمة تلك الشركات بسوق الأسهم، وانخفضت تكلفة التمويل، وأن تكرار واستدامة الأرباح من أهم الأهداف التي يسعى المديرين الماليين للشركات الأمريكية إلى تحقيقها في الفترة الأخيرة. وقد قامت دراسة Canina and Potter (2019)، بوضع تطور تاريخي للنماذج المستخدمة في قياس استمرارية الأرباح، ويمكن القول أن هناك ثلاث نماذج رئيسية يتم استخدامها على نطاق واسع لقياس استمرارية الأرباح هي.

نموذج Kormedi and Lipe (1987) والذى ركز علي الأرباح الحالية للشركة كدالة تؤثر في الأرباح المستقبلية للشركة، ووفقاً للنموذج كلما أقترب معامل انحدار الأرباح الحالية للشركة (β) من القيمة (1) أو زاد عنها دل ذلك علي استمرارية عالية للأرباح في المستقبل، وكلما اقترب معامل انحدار الأرباح الحالية للشركة (β) من القيمة (صفر) أو قل عنها دل

ذلك على عدم استمرارية الأرباح مستقبلا. وقد ارجعت الدراسة أن استخدام هذا النموذج يرجع إلى سببين؛ حيث يتعلق السبب الأول بالعلاقة الطردية القوية بين استمرارية وثبات الأرباح الحالية والأداء المستقبلي للشركة، بينما يتعلق السبب الثاني بالعلاقة العكسية بين استمرارية وثبات الأرباح الحالية وبين مستوى التلاعب بتلك الأرباح مستقبلاً. وبالتالي فإن استمرار وثبات الأرباح يعبر عن مستوى جودة أعلى مما يمكن تلك الأرباح من إعطاء قيمة عادلة لأسهم الشركة مستقبلاً.

أما نموذج Sloan (1996) والذى ركز بدوره على العلاقة بين التدفقات النقدية من أنشطة التشغيل، وإجمالي المستحقات كدوال للتنبؤ باستمرارية الأرباح مستقبلا، ووفقاً للنموذج كلما زد معامل انحدار التدفقات النقدية الحالية الناتجة من أنشطة التشغيل (β_1) عن معامل انحدار معامل انحدار إجمالي المستحقات الحالية (β_2) الناتجان من معادلة التنبؤ بالأرباح المستقبلية كمتغير تابع، والتدفقات النقدية الحالية الناتجة من أنشطة التشغيل، وإجمالي المستحقات الحالية متغيرات مستقلة، دل ذلك علي استمرارية عالية للأرباح في المستقبل، وكلما كان العكس دل ذلك على عدم استمرارية الأرباح مستقبلا.

وأخيرا نموذج Richardson at el. (2005) والذى يعتمد على صافى التدفقات النقدية من أنشطة التشغيل ومقارنتها بالمستحقات، ويفترض النموذج أن جودة الأرباح تتحقق عندما تكون استمرارية صافى التدفقات النقدية التشغيلية أكثر من استمرارية المستحقات، ووفقاً للنموذج كلما زد معامل الانحدار (β_1) عن معامل انحدار معامل الانحدار (β_2) دل ذلك علي استمرارية عالية للأرباح في المستقبل.

وقد أشارت دراسة Frankel and Litov (2009) إلى العديد من العوامل المحددة والمؤثرة على استمرارية الأرباح وقسمتها إلى؛ جودة المعايير المحاسبية المحلية المتبعة من قبل الشركة وعدم وجود فروق كبيرة بينها وبين معايير التقارير المالية الدولية، من حيث تشدد تلك المعايير وانخفاض بدائل القياس المحاسبي المتاحة بها، الأمر الذى من شأنه أن يُحد من ممارسات إدارة الأرباح مما يرفع من زيادة استمرارية الأرباح، خصائص مجلس الإدارة من حيث عدد الأعضاء ونسبة الأعضاء المستقلين إلى اجمالي الأعضاء، حيث أثبتت الدراسة أن مجالس إدارة الشركات التي تتمتع بعدد أكبر من أعضاء المجلس، وكذلك نسبة أعلى من الأعضاء المستقلين تؤدى إلى انخفاض مستوى ممارسات إدارة الأرباح ومن ثم زيادة استمرارية الأرباح. هيكل الملكية من حيث نسبة الملكية المؤسسية، وكذلك نسبة ملكية الدولة، حيث أثبتت الدراسة أنه كلما زادت النسب السابقة كلما زادت استمرارية الأرباح. خصائص

لجنة المراجعة من حيث العدد والاستقلالية والخبرة، فكلما زادت الخصائص السابقة كلما زادت استمرارية الأرباح.

وتُعد المستحقات المحاسبية أهم العوامل التي يجب دراستها بالتفصيل عند قياس وتحليل استمرارية الأرباح كأحد السمات الهامة لجودة الأرباح. حيث يرى البعض أن النظام المحاسبي المتبع من قبل الشركة في قياس الأداء الأساسي للشركة هو المفسر الرئيسي لتقلب استمرارية المستحقات بالشركة بين الزيادة والنقص من فترة لأخرى، وأن مشاكل القياس المرتبطة بالنظام المحاسبي والكيفية التي يعكس بها هذا النظام الأداء الأساسي، والبدائل والتقديرات المسموح بها بهذا النظام، تُعد جميعها محددات هاما جدا في إمكانية تقلب استمرارية المستحقات بالشركة زيادة أو نقصاً من فترة لأخرى. وعلى عكس الرأي السابق يرى البعض الأخر أن تذبذب مستوى استمرارية المستحقات بالشركة بين الزيادة والنقص من فترة لأخرى يرتبط بقدرة الأداء الأساسي للشركة على تحقيق تدفقات نقدية تتصف بالاستمرار وليس بالنظام المحاسبي المتبع في قياس هذا الأداء، فعلى سبيل المثال أنه في ظل توافر عوامل اقتصادية مثل الكساد أو بعض الظروف السياسية تقوم الشركة بخفض مستوى انتاجها ومبيعاتها ومن ثُم تلجأ إلى خفض مستوى المخصصات خلال تلك الفترة لحماية نفسها من خطر التعرض لانخفاض الأرباح، وبمجرد انتهاء تلك الأزمة تقوم الشركات مرة أخرى بتعديل مستوى المخصصات، ومن هنا فإن الأداء الأساسي للشركة هو العامل الحاكم في تقلب مستوى المستحقات من فترة لأخرى. ويرى أخرون أنه في أحيان قد يرجع السبب في تذبذب استمرارية مستوى المستحقات بالشركة بين الزيادة والنقص إلى النظام المحاسبي المتبع من قبل الشركة في قياس الأداء الأساسي للشركة أو للأداء الأساسي للشركة فكلما أقترن مستوى مخصصات رأس المال العامل بالشركة زيادة أو نقصاً بمستوى المبيعات زيادة أو نقصاً خلال فترات متتالية، دل ذلك أن الأداء الأساسي للشركة هو العامل الحاكم في تقلب مستوى المستحقات من فترة لأخرى، أما إذا لم يقترن مستوى مخصصات رأس المال العامل بالشركة زيادة أو نقصاً بمستوى المبيعات زيادة أو نقصاً خلال فترات متتالية بمعنى عدم وجود ارتباط بين مستوى المبيعات ومستوى المخصصات، دل ذلك على أن النظام المحاسبي والكيفية التي يعكس بها هذا النظام الأداء الأساسي، والبدائل والتقديرات المسموح بها بهذا النظام هو العامل المؤثر في مستوى استمرارية المستحقات خلال تلك الفترات Papadopoulos (2019) .

وقد بينت دراسة Ha, Kelly and Thomas, Wayne (2018); أنه يمكن تفسير علاقة استمرارية الأرباح بأسواق الأسهم بشكل عام وبأسعار وعوائد الأسهم بشكل خاص بموجب وجهتي نظر متعارضتين، حيث يرى أصحاب وجهة النظر الأولي: أن العلاقة

بين استمرارية الأرباح وأسعار الأسهم علاقة طردية، فهم يرون أن المزيد من استمرارية الأرباح بالشركة على فترات متتالية تنعكس بشكل إيجابي على أسعار أسهم تلك الشركة بالسوق عند تقييمها من قبل المستثمرين، وبالتالي فإن التقديرات المتعاقبة لاستمرارية أرباح الشركة ستؤدي إلى ارتفاع العوائد السوقية لسهم الشركة. بينما يرى أصحاب وجهة النظر الثانية: أنه لا توجد علاقة مباشرة بين استمرارية الأرباح وأسعار الأسهم، ويرجع أصحاب هذا الرأي السبب في ذلك إلى ان العامل الحاكم في أسعار الأسهم هو تنبؤات المحللين الماليين ودرجة كفاءة سوق الأسهم، وبالتالي فلن تؤثر المعلومات الصادرة عن استمرارية أرباح الشركات على أسعار الأسهم.

(4) جودة المستحقات Accruals Quality

أشارت العديد من الدراسات إلى أن المعلومات المتاحة عن أرباح الشركة ومكوناتها التفصيلية والمقاسة وفقاً لأساس الاستحقاق تتيح مؤشر أفضل عن أداء الشركة من الأساس النقدي، حيث يتكون رقم الربح المقاس وفقاً لأساس الاستحقاق من جزئين؛ الجزء الأول والذى يعبر عن التدفقات النقدية الناتجة عن العمليات التشغيلية، اما الجزء الثاني، يعبر عن حسابات الاستحقاق، ويمكن تقسيم المستحقات إلى مستحقات اختيارية، ومستحقات غير اختيارية حيث تتميز المستحقات الاختيارية بوجود عدة بدائل لقياسها حيث تقوم الادارة بالاختيار بين هذه البدائل مما يعنى توافر حرية للإدارة في تحديد قيمة هذه الحسابات. أما المستحقات غير الاختيارية فإنه لا توجد مرونة في تحديد قيمتها حيث لا توجد بدائل لقياسها، ولكونها أيضاً تنشأ عن أنشطة طبيعية تقوم بها الشركة وتستخدم في قياسها أسس ومعايير محددة بدقة لا توجد بها مساحة للحكم الشخصي أو التدخل المتعمد من قبل الإدارة في تحديد قيمة هذه المستحقات، ويتم قياس المستحقات وفقاً لنوعين من النماذج، حيث يعرف النوع الأول بنماذج المستحقات الكلية Total Accruals؛ والتي يمكن إتباع أحد مدخلين لحسابها المستحقات الكلية؛ مدخل الميزانية وفقاً لهذا المدخل تمثل المستحقات الكلية في الفرق بين التغير في الأصول المتداولة بدون النقدية والتغير في الالتزامات المتداولة بدون الجزء المستحق خلال سنة من القروض طويلة الأجل ناقص مصروف الاستهلاك والاستنفاد، ومدخل قائمة الدخل ووفقاً لهذا المدخل تتمثل المستحقات الكلية في الفرق بين صافى الأرباح قبل البنود غير العادية والعمليات غير المستمرة وصافى التدفقات النقدية من أنشطة التشغيل. بينما يعرف النوع الثاني بنماذج المستحقات الاختيارية Discretionary Accruals؛ والذى يركز على تحليل بنود المستحقات التى تتعدد بدائل القياس والتقييم المحاسبي لها وبالتالي تكون محلاً لتلاعب الادارة بغرض تعديل محتوى التقارير المالية بحيث تعكس الاداء الاقتصادي المرغوب

للشركة بما يضمن تحقيق غرض معين للإدارة تجاه بعض مستخدمي التقارير المالية أو للتأثير على عوائد تعاقدية يعتمد على القيم الواردة بالتقارير المالية، وهو ما يعرف بإدارة الأرباح، ووفقا لهذا النوع من النماذج فإن الجزء النقدي من الأرباح يمد مستخدمي التقارير المالية بمعلومات تتسم بالملاءمة والموثوقية، في حين أن المستحقات تمد مستخدمي التقارير المالية بمعلومات ملائمة ولكن لأى درجة يمكن الوثوق بها؟ ولذلك فهناك حاجة إلى قياس جودة المستحقات Zhang and Wilson (2018) .

تمثل دراسة Dechow and Dechiv (2002) حجر الزاوية في قياس جودة المستحقات حيث قامت الدراسة بعمل علاقة انحدار بين المستحقات الكلية الجارية والتدفقات النقدية من أنشطة التشغيل عن ثلاث سنوات متصلة (السنة الماضية، السنة الحالية، السنة المقبلة) ووفقاً للدراسة فإن التغير في الإيرادات، والاصول الثابتة القابلة للإهلاك تم إضافتهم لمعادلة الانحدار لتحسين القدرة التفسيرية وتقليل أخطاء القياس وذلك في ظل وجود مجموعة من المتغيرات الرقابية التى تحكم عملية التنبؤ بجودة المستحقات وهى، حجم الشركة، معدل العائد على الأصول، نسبة الرافعة المالية، وسمعة شركة المراجع الخارجي.

2/2 حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي CEO Risk-Taking Incentives

تبحث الدراسة الحالية فيما إذا كانت التغييرات في مستوى حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي لها تأثير إيجابي أو سلبي على خصائص المعلومات المتعلقة بجودة الأرباح المحاسبية المعلنة. حيث يتم تعويض المديرين التنفيذيين بمعظم الشركات المساهمة بحزمة من التعويضات (المكافآت) والتي تشكل في مجموعها الحوافز الإدارية للتنفيذيين خلال السنة، وتتضمن تلك الحزمة؛ (1) المرتبات وما في حكمها؛ (2) عقود التعويضات المبنية على مدفوعات الأسهم مثل عقود اختيار شراء الأسهم. وتعتبر عقود التعويضات المبنية على الأسهم هي الجزء الأكبر والأهم من إجمالي مكافآت التنفيذيين السنوية منذ بداية التسعينيات وحتى الآن، وبمراجعة الباحث للدراسات المتعلقة بمصادر حوافز المخاطرة لدى التنفيذيين تبين ان عقود التعويضات المبنية على الأسهم وخاصة عقود اختيار التنفيذيين لشراء الأسهم هي المصدر الأساسي لزيادة مستوى حوافز المخاطرة لدى المديرين التنفيذيين ويرجع السبب في ذلك إلى العلاقة غير الخطية بين سعر الأسهم والربح المترتب على زيادة القيمة السوقية للأسهم، بمعنى أنه بزيادة سعر السوق للأسهم المتضمنة بتك العقود عن سعر الممارسة Exercise Price وفقا للعقد فإن الأرباح المترتبة على هذه الزيادة سوف ترتفع بشكل ملحوظ جدا لصاحب الحق (المدير التنفيذي)، أما في حالة انخفاض سعر السوق عن سعر التنفيذ فإنه لن يتحمل صاحب الحق أي خسارة. وبالتالي تدفع هذه العلاقة

غير الخطية التنفيذيين إلى العمل على زيادة القيمة السوقية للسهم المتضمنة بتلك العقود وذلك عن طريق اتخاذ مجموعة من القرارات التشـــغيلية مرتفعة المخاطر والتي تؤدى لزيادة مؤقتة في القيمة السوقية لأسهم الشركة، ومن هنا ارتباط معنوي موجب بين عقود اختيار التنفيذيين لشـــراء الأســـهم وبين مســـتوى حوافز المخاطرة لدى التنفيذيين Murphy (2013).

وفقاً للسياق السابق فإن تطبيق الشركات عقود اختيارات شراء التنفيذيين للأسهم كأحد عقود التعويضـــات المبنية على الأســـهم يرتبط ارتباط معنوي موجب بحوافز المخاطرة لدى المديرين التنفيذيين، وقد اســتخدمت العديد من الدراســات درجة التقلبات في عوائد الأســهم (Vega) كمقياس بديل للتعبير عن مستوى حوافز المخاطرة لدى المديرين التنفيذيين، حيث تعرف درجة التقلبات في عوائد الأسهم (Vega) بأنها مقدار التغير في قيمة محفظة خيارات الأسـهم للمدير التنفيذي بسـبب زيادة تقلب عوائد أسـهم الشـركة بنسـبة 1٪ ، وقد أظهرت العديد من الدراسـات أن التنفيذيين الحائزين لتلك العقود يسـتخدمون سـياسـات أكثر خطورة للاستثمار والتمويل، ويتمثل التحدي الأهم لمجالس في اختيار المستوى المناسب من عقود التعويضـــات التي تســـتطيع مجالس الإدارات من خلالها الســـيطرة على حوافز المديرين التنفيذيين للتقليل من مستوى المخاطرة التي يمكن أن تتحملها الشركة ومن ثم زيادة القيمة السوقية للشركة في الأجل الطويل Bouslah, et al., (2017).

وبمراجعة الدراســات المتعلقة بالأثار الاقتصــادية والمالية لحوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي، وتأثير تلك الحوافز على خصـائص المعلومات المحاسـبية بشـكل خاص، وجد أن هناك مجموعة من الأدلة التطبيقية التي تؤكد على وجود علاقة موجبة بين حوافز المخاطرة لدى التنفيذي وزيادة مستوى المخاطرة غير المنتظمة بالشركة مما قد يؤدى إلى تأثير حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي على خصـائص المعلومات المتعلقة بجودة الأرباح المحاسـبية المعلنة Armstrong and Vashishtha (2012).

وقد واجهت عقود خيارات العاملين لشـراء الأسـهم العديد من الانتقادات الأكاديمية وقد حملتها الأدبيات المتعلقة بالزمة المالية السـبب في الانهيارات والفضـائح المالية وخاصـة حدوث الأزمة المالية العالمية Cao and Wei (2009)، ومن هنا ظهرت الحاجة إلى تفعيل ما يعرف بلجنة التعويضـــات التابعة لمجلس الإدارة كأحد آليات حوكمة الشـــركات المرتبطة بمجلس الإدارة لحماية المدير التنفيذي من زيادة حوافز المخاطرة وذلك من خلال قيام لجنة التعويضـات بالشـركة بتقييم أداء المدير التنفيذي أخذه في الحسـبان مسـتوى المخاطرة غير المنتظمة التي تتعرض لها الشـــركة نتيجة قراراته خلال فترة معينة وليس

بالاعتماد فقط على مستوى الأرباح المحاسبية المحققة وبالتالي ظهرت الحاجة للربط بين مستوى حوافز المخاطرة المتضمنة قرارات المدير التنفيذي ومستوى جودة الأرباح المحاسبية المعلنة Bakke et al. (2016).

وبالرغم من الأثار الإيجابية التي صاحبت تطبيق عقود اختيار العاملين شراء الأسهم إلا أن هناك العديد من الدراسات التي اثبتت وبأدلة تطبيقية أنه بعد تطبيق الشركات المساهمة الأمريكية وغيرها من الشركات تلك العقود ظهرت علاقة طردية موجبة بين مستوى استخدام تلك العقود وبين مستوى حوافز المخاطر لدى المديرين التنفيذيين ومما أدى إلى درجات مخاطرة شديدة والتي قد لا تتناسب مع مستويات المخاطرة المقبولة من قبل المساهمين وأصحاب المصلحة الأخرى. وباستخدام عينة من المديرين التنفيذيين في الفترة من 1992 إلى 2007 قامت دراسة Armstrong and Vashishtha (2012) بالشركات المساهمة الأمريكية المسجلة في بورصة نيويورك بفحص العلاقة بين استخدام مجالس إدارات تلك الشركات عقود اختيارات شراء الأسهم للتنفيذيين كنوع من أنواع المكافآت وبين اتخاذ قرارات الاستثمار في مشروعات ذات مخاطر مرتفعة، وقد توصلت الدراسة إلى انه في المتوسط يوجد لدى التنفيذيين حوافز عالية تجاه الدخول في تلك المشروعات بالرغم من زيادة مخاطراتها، ويرجع السبب في ذلك أن التنفيذيين يستخدمون نظرية التنويع عن طريق تكوين محافظ خاصة بهم لتقليل المخاطر التي قد يتعرضون لها من جراء دخولهم في تلك المشروعات ذات المخاطر العالية، وبالتالي توصلت تلك الدراسة إلى وجود علاقة موجبة معنوية بين استخدام عقود حق شراء اختيارات الأسهم من قبل التنفيذيين وبين زيادة حوافز المخاطرة لدى المديرين التنفيذيين. ومن الجدير بالذكر أن بعض الدراسات قد أشارت إلى أنه حتى إذا لم يستطع التنفيذيين تكوين المحافظ للحد من مخاطر الاستثمار في تلك المشروعات، فإن التنفيذيين سيتخذون قرارا أيضا بالاستثمار في تلك المشروعات لأنها سوف ترفع من معدل العائد على الاستثمار في تلك المشروعات مما ينعكس بالإيجاب على قيمة مكافآت هؤلاء التنفيذيين Bakke et al. (2016).

توصلت دراسة Chen et al., (2015) إلى أن تأثير الحوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي على خصائص المعلومات المتعلقة بجودة الأرباح المحاسبية المعلنة يعد من أهم تلك الآثار المالية لعقود اختيارات العاملين لشراء الأسهم، وخاصة على تقلبات الأرباح، استمرارية الأرباح، جودة المستحقات. وتتوقع الدراسة الحالية وجود تأثير معنوي الباحث لحوافز المخاطرة لدى المديرين التنفيذيين على خصائص المعلومات المتعلقة بجودة الأرباح المحاسبية المعلنة.

3. الدراسات السابقة وبناء الفروض

تعد جودة الأرباح المحاسبية المؤشر الرئيسي لجودة الأداء وهي أحد أهم مخرجات النظام المحاسبي. وعلى الرغم من أن الاعتبارات المحددة لخصائص تلك الجودة قد تختلف بين المجموعات الفرعية لأصحاب المصلحة، فإن جودة الأرباح المعلنة كمقياس للأداء تكمن في قدرتها على عكس التغيرات في القيمة الاقتصادية للشركة. وفى هذا الجزء من الدراسة يتم تحليل الدراسات المتعلقة بفحص تأثير حوافز المخاطرة لدى المديرين التنفيذيين على خصائص المعلومات المتعلقة بجودة الأرباح المحاسبية المعلنة كما يلى:

3/1 تأثير حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي على تقلبات الأرباح

تعتبر الدراسات المالية والمحاسبية أن تقلبات أسعار الأسهم هي مؤشر عن مخاطر الاستثمار التي يتعرض لها المستثمر عند شراء أسهم تلك الشركة، وعلى غرار ذلك تعتبر تلك الدراسات أن تقلبات الأرباح هي مؤشر لمخاطر التشغيل بالشركة. مثلما يعكس التباين في أسعار الأسهم المخاطر الاستراتيجية؛ فإن سلوك الأرباح المحاسبية يمكن أن يعكس مخاطرة التشغيل. وقد أشارت الدراسات المتعلقة بالأثار المالية للحوافز المرتبطة بعقود تعويضات التنفيذيين إلى وجود علاقة طردية بين زيادة مستوى تلك الحوافز وبين مخاطر التشغيل بالشركة والتي تعتبر بدورها مقياس بديل لدرجة تقلبات الأرباح، ويرجع السبب في ذلك إلى رغبة المديرين في زيادة مكافآتهم السنوية والتي ترتبط بمستوى المخاطر التشغيلية بالشركة وعلاوة على ذلك، فقد أشارت بعض الدراسات إلى وجود علاقة ارتباط موجبة بين رغبة المديرين التنفيذيين في إدارة الأرباح لتحقيق مكاسب شخصية وبين تقلبات الأرباح، وعلى العكس من ذلك يرى أخرون أن هناك علاقة ارتباط سالبة بين حوافز المخاطرة لدى المديرين التنفيذيين ودرجة تقلبات الأرباح، والسبب في ذلك قد يرجع إلى أن المدير سوف يميل إلى عدم القيام بعمليات تمهيد الدخل، مما قد يقلل من احتمال حدوث تقلبات في الأرباح Armstrong et al. (2013).

وعلى الرغم من أن البعض يرى أن الدافع الرئيسي وراء رغبة التنفيذيين في تخفيض تقلبات تدفقات الأرباح مستقبلا هو تصورهم بأن الأرباح الأكثر استمرارية وقابلية للتحقق مستقبلا هي الأرباح بطيئة النمو وأن تمهيد الدخل سوف يؤدى إلى تحسين القدرة على التنبؤ بالأرباح واستمرارها في المستقبل وبالتالي فإن حوافز المخاطرة قد ترتبط سلباً مع تقلبات الرباح Graham et al. (2005). ومع ذلك فهناك من يري أن الانتهازية الإدارية المرتبطة بحوافز المخاطرة من قبل التنفيذيين قد تكون المحرك الأساسي للقيام بعملية تمهيد

الدخل واختياراتهم التقديرات المحاسبية المرتبطة بذلك وليس بدافع امكانية التنبؤ بالأرباح Grant et al. (2009)،

وتشير المناقشات السابقة حول علاقة الارتباط بين حوافز المخاطرة لدى المديرين التنفيذين وتقلبات الأرباح إلى وجود متغيرات أخرى يمكن يجب أخذها في الحسبان عند دراسة تلك العلاقة مثل؛ مستوى ممارسات إدارة الأرباح، مستويات تمهيد الدخل، القيمة المطلقة للمستحقات، لأن ظهور تلك المتغيرات قد يؤثر على العلاقة بين حوافز المخاطرة لدى التنفيذيين المرتبطة وتقلبات الأرباح Chen et al. (2015).

ومن هنا يرى الباحث ان العلاقة بين حوافز المخاطرة لدى التنفيذيين وتقلبات الأرباح مازالت غير واضحة، حيث تعتمد تلك العلاقة على مجموعة من المتغيرات المنظمة Moderating مثل ممارسات إدارة الأرباح المحاسبية، وتمهيد الدخلوجودة المستحقات. ومن هنا يمكن للباحث صياغة الفرض الأول للدراسة في العبارة التالية " يوجد تأثير معنوي لحوافز المخاطرة لدى المديرين التنفيذيين على تقلبات أرباح الشركات المساهمة المصرية المسجلة بالبورصة المصرية في المستقبل، مع ثبات العوامل الأخرى على حالها.

3/2 تأثير حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي على استمرارية الحالية الأرباح في المستقبل

استمرارية الأرباح هي أحد السمات الأساسية لجودة الأرباح المحاسبية المعلنة، وتعنى استمرارية الأرباح أن التدفقات النقدية الناتجة عن أنشطة التشغيل تستمر أكثر من استمرار الأرباح المحاسبية المبنية على أساس الاستحقاق، ويصبح ذلك مؤشر قوى على جودة الأرباح الحالية مما يجعل استخدامها له القدرة على التنبؤ باستمرار تلك الأرباح في المستقبل Frankel and Litov (2009).

وبمراجعة للمحددات المؤثرة في استمرارية الأرباح يمكن القول أن حوافز المخاطرة لدى المديرين التنفيذيين من أهم المحددات المؤثرة بالسلب على استمرارية الأرباح وقد تبدو تلك النتيجة عكس ما قد يتوقعه الكثيرين من كون وجود حافز المخاطرة لدى التنفيذيين قد يدفعهم إلى اتخاذ قرارات متضمنة درجة مرتفعة من الأرباح والتدفقات مما يعود بالنفع على استمرارية الأرباح مستقبلا. وقد ارجعت مجموعة من الدراسات هذا الأمر إلى أن زيادة حوافز المخاطرة لدى التنفيذيين قد يؤدى لاستمرارية الأرباح في الفترات الأولى من ظهور تلك حوافز، ولكن مع استمرار ارتفاع تلك الحوافز سوف يلجأ التنفيذيين إلى زيادة مستوى الانتهازية الإدارية وكذلك المبالغة في استخدام المستحقات الاختيارية لإدارة الأرباح في الاتجاه الذى يريدون تحقيقه الأمر الذى يؤدى في النهاية إلى عدم استمرار الأرباح مستقبلا

ويمكن أن يكون لذلك تأثير سلبى على القيمة السوقية للشركة مستقبلا Nwaeze et al., (2006)

ووفقاً للسياق السابق يمكن للباحث القول أن هناك علاقة عكسية بين حوافز المخاطرة لدى المديرين التنفيذيين واستمرارية الأرباح، ولكن تتوقف تلك العلاقة على مجموعة من العوامل التي أذا ما توافرت قد تغير من اتجاه تلك العلاقة مثل استمرار حوافز المخاطرة ومعدلات النمو فيها، كذلك مستوى ممارسات إدارة الأرباح المحاسبية بالشركة، وكذلك عمليات تمهيد الدخل التي من الممكن أن يقوم بها التنفيذيين كأحد أدوات المحاسبة الانتهازية، وبالتالي يجب أخذ كل ما سبق في الحسبان عند دراسة تأثير حوافز المخاطرة لدى التنفيذيين على استمرارية الأرباح كأحد خصائص جودة المعلومات المعلنة. ومن هنا يمكن للباحث صياغة الفرض الثاني للدراسة في العبارة التالية " يوجد تأثير معنوي لحوافز المخاطرة لدى المديرين التنفيذيين على استمرارية أرباح الشركات المساهمة المصرية المسجلة بالبورصة المصرية في المستقبل، مع ثبات العوامل الأخرى على حالها.

3/4 تأثير حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي على جودة المستحقات:

قامت دراسة Dechow and Dichev (2002) بتطوير مقياس كمي لقياس جودة المستحقات باستخدام الانحراف المعياري للبواقي المعيارية الناتجة من نموذج الانحدار المتعدد لمكونات رأس المال العامل وفقاً لأساس الاستحقاق والتدفقات النقدية التشغيلية الحالية والمستقبلية. ووفقاً لهذا المقياس فكلما انخفض الانحراف المعياري للبواقي المعيارية كلما قل خطأ تقدير المستحقات وبالتالي زادت جودتها، هذا ويعد هذا النموذج هو المقياس الأساسي بالعديد من الدراسات تفحص العوامل المؤثرة في جودة المستحقات.

وتظهر العديد من الأدبيات المتعلقة بجودة الأرباح المحاسبية أن جودة المستحقات هي محرك الجوهري للمخاطر غير المنتظمة بالشركة. حي كشفت دراسة Kravet and Shevlin (2010) عن وجود علاقة ارتباط سلبية قوية بين جودة المستحقات وبين تكلفة اصدار الأسهم وارجعت السبب في ذلك إلى انه بانخفاض جودة المستحقات ترتفع درجة المخاطر غير المنتظمة بالشركة ومن ثم يطلب المستثمرين المزيد من علاوة المخاطرة مما يؤدى في النهاية إلى زيادة تكلفة التمويل بإصدار أسهم جديدة.

وبمراجعة الدراسات المتعلقة بفحص تأثير حوافز المخاطرة لدى التنفيذيين علي جودة المستحقات كأحد خصائص جودة الأرباح، أشارت دراسة Dechow and Schrand (2010) إلى أنه بزيادة واستمرار حوافز المخاطرة لدى المديرين تزداد ممارسات إدارة الأرباح ومن ثم تنخفض جودة المستحقات وكذلك جودة التقارير المالية بشكل عام. وقد

أكدت دراسة Grant et al. (2009) أن الشركات التي تتجه نحو منح المزيد من خطط المكافآت المبنية على الأسهم لمدراءها ترتفع حوافز المخاطرة لدى التنفيذيين بها ومن ثم ترتفع درجة المخاطر غير المنتظمة بتلك الشركة وبالتالي يلجأ التنفيذيين بها إلى القيام بتصرفات انتهازية منها تمهيد الدخل والذى من شأنه التأثير على جودة المستحقات.

من السياق السابق يمكن للباحث القول أن هناك علاقة عكسية بين حوافز المخاطرة لدى التنفيذيين وجودة المستحقات، وذلك بسبب زيادة الممارسات الانتهازية التي من شأنها التأثير بالسلب على جودة المستحقات. ومن هنا يمكن للباحث صياغة الفرض الرابع للدراسة في العبارة التالية " يوجد تأثير معنوي سالب لحوافز المخاطرة لدى المديرين التنفيذيين على جودة المستحقات بالشركات المساهمة المصرية المسجلة بالبورصة المصرية، مع ثبات العوامل الأخرى على حالها.

4. مشكلة الدراسة:

بُنيت فروض الدراسة الحالية على فحص تأثير حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي والمقاسة بالدراسة الحالية بتقلبات عوائد الأسهم كمتغير مستقل على خصائص المعلومات المتعلقة بجودة الأرباح المحاسبية المعلنة والمتضمنة ثلاث خصائص أساسية هي؛ تقلبات الأرباح، استمرارية الأرباح الحالية مستقبلا، وجودة المستحقات، كمتغيرات تابعة. وقد توصلت الدراسة الحالية من خلال عرض الإطار النظري والدراسات المتعلقة بذلك إلى احتمال وجود تأثير معنوي لحوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي كمتغير مستقل على كلا من استمرارية الأرباح، تقلبات الأرباح، جودة المستحقات، كخصائص للمعلومات المتعلقة بجودة الأرباح المحاسبية المعلنة. إلا أن معظم الدراسات قد اعتمدت على بيانات مستخرجة من شركات تنتمي لأسواق مال متقدمة كالمملكة المتحدة، والولايات المتحدة الأميركية، والتي تختلف خصائصها اختلافاً جذرياً عن خصائص أسواق الأسهم الناشئة التي ينتمي إليها سوق الأسهم المصري. وفقاً لهذا السياق يقوم الباحث بصياغة مشكلة الدراسة في التساؤلات البحثية التالية:

4/1 هل يوجد تأثير معنوي لحوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي على تقلبات الأرباح كأحد خصائص المعلومات المتعلقة بالأرباح المحاسبية المعلنة بالشركات المساهمة المسجلة بالبورصة المصرية، واذا ما كان هناك تأثير فما هو اشارته وقوته؟

4/2 هل يوجد تأثير معنوي لحوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي على استمرارية الأرباح الحالية في المستقبل كأحد خصائص المعلومات المتعلقة بالأرباح المحاسبية المعلنة

بالشركات المساهمة المسجلة بالبورصة المصرية، وإذا ما كان هناك تأثير فما هو اشارته وقوته؟

4/3 هل يوجد تأثير معنوي لحوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي على جودة المستحقات كأحد خصائص المعلومات المتعلقة بالأرباح المحاسبية المعلنة بالشركات المساهمة المسجلة بالبورصة المصرية، وإذا ما كان هناك تأثير فما هو اشارته وقوته؟

5. أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى سد الفجوة البحثية في مجال بحث تأثير حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي على خصائص المعلومات المتعلقة بجودة الأرباح المحاسبية المعلنة ويمكن تحقيق هذا الهدف من خلال مجموعة الأهداف الفرعية التالية:

5/1 بحث تأثير حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي على تقلبات الأرباح كأحد خصائص المعلومات المتعلقة بالأرباح المحاسبية المعلنة بالشركات المساهمة المسجلة بالبورصة المصرية.

5/2 بحث تأثير حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي على استمرارية الأرباح الحالية في المستقبل كأحد خصائص المعلومات المتعلقة بالأرباح المحاسبية المعلنة بالشركات المساهمة المسجلة بالبورصة المصرية.

5/3 بحث تأثير حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي على جودة المستحقات كأحد خصائص المعلومات المتعلقة بالأرباح المحاسبية المعلنة بالشركات المساهمة المسجلة بالبورصة المصرية.

6. حدود الدراسة:

ترتبط نتائج الدراسة الحالية بالمحددات التالية:

6/1 التركيز على كشف تأثير حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي على مجموعة من خصائص المعلومات المحاسبية المتعلقة بقياس جودة الأرباح المحاسبية المعلنة، أما الخصائص النوعية للمعلومات المالية Qualitative Characteristics of Financial Information، والتي تشمل: الملاءمة Relevance، والتمثيل الصادق Faithful representation، أو الخصائص الداعمة للخصائص النوعية للمعلومات Enhancing qualitative characteristics والتي تشمل؛ القابلية للمقارنة Comparability، القابلية للتحقق Verifiability، التوقيت المناسب Timeliness، القابلية للفهم Understandability، فهي جميعا خارج نطاق هذه الدراسة.

6/2 لن تتطرق الدراسة الحالية لمحددات عقود تعويضات العاملين وخاصة المبنية على مدفوعات الأسهم، وانما تقوم بفحص تأثير حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي والمتضمنة بتلك العقود على خصائص المعلومات المتعلقة بجودة الأرباح المعلنة.

7. توصيف عينة الدراسة وأسلوب جمع البيانات:

تسعى الدراسة الحالية إلى سد الفجوة البحثية في مجال فحص تأثير حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي المقاسة بالدراسة الحالية بالتقلبات في عوائد الأسهم على خصائص المعلومات المتعلقة بجودة الأرباح المحاسبية المعلنة والمتمثلة في؛ استمرارية الأرباح، تقلبات الأرباح، جودة المستحقات، وحتى يتم تحقيق هذا الهدف يتم إجراء دراسة تطبيقية على عينة من الشركات المساهمة المسجلة بالبورصة المصرية وذلك خلال الفترة من 2006 وحتى 2018. وقد خضع اختيار تلك العينة للمعايير التالية.

أ. يجب أن تتضمن عينة الدراسة الشركات التي لا تقل عدد عوائد الأسهم بها عن (26) مشاهدة من العوائد الأسبوعية لكل سنة مالية، وحتى يتحقق ذلك بالبيئة المصرية، يجب أن تكون شركات العينة من الشركات المسجلة بالبورصة المصرية والأكثر تداولاً ونشاطاً خلال فترة الدراسة وتتوافر هذه الخاصية بشركات مؤشر EGX 100.

ب. تم حذف الشركات التي لم يتوافر عنها جميع البيانات اللازمة لقياس متغيرات الدراسة خلال فترة الدراسة من 2006 وحتى 2018، أو التي أدمجت أو أُوقفت عن التداول خلال تلك الفترة، مع استبعاد سنة 2011 من الدراسة لما شهدته من إغلاق متكرر للبورصة المصرية واحداث سياسية واقتصادية قد تؤثر على نتائج الدراسة.

ج. تتطلب الدراسة الحالية أن تتضمن العينة الشركات المساهمة المسجلة بالبورصة المصرية والتي تستخدم عقود تعويضات العاملين المبنية على مدفوعات الأسهم، والتي تتطلب أن تكون الشركات تطبق القواعد الواردة بالدليل المصري لحوكمة الشركات الصادر عن مركز المديرين المصري التابع لهيئة الرقابة المالية في أغسطس 2016.

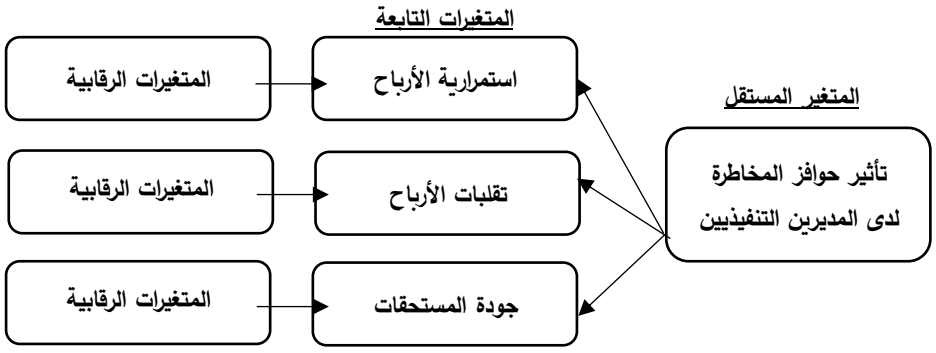
وقد أسفر تطبيق ذلك عن اختيار60 شركة مساهمة مسجلة ضمن مؤشر EGX-100 بالبورصة المصرية، لتمثل عينة الدراسة خلال الفترة من 2006 وحتى 2018 ، حيث بلغ عدد المشاهدات 660 مشاهدة (شركة/ سنة). وقد أمكن للباحث الحصول بيانات الدراسة من شركة مصر لنشر المعلومات EGID، ومن ثم أمكن قياس متغيرات الدراسة. والجدول التالي يوضح توصيف عينة الدراسة.

الجدول رقم (1) توصيف عينة الدراسة

م	القطاع	عدد الشركات	عدد المشاهدات	النسبة
1	خدمات ومنتجات صناعية وسيارات	3	33	5%
2	أغذية ومشروبات	3	33	5%
3	مواد أساسية	4	44	7%
4	عقارات	4	44	7%
5	منتجات منزلية	4	44	7%
6	الكيماويات	4	44	7%
7	السياحة والترفيه	4	44	7%
8	التشييد والبناء	5	55	8%
9	رعاية طبية وصحية	4	44	7%
10	موزعون وتجارة تجزئة	4	44	7%
11	اعلام، تكنولوجيا	4	44	7%
12	اتصالات	3	33	5%
13	بنوك ومؤسسات مالية	14	154	23%
	الإجمالي	60	660	100%

8. نموذج الدراسة، ومتغيرات الدراسة ونماذج قياسها

وفقاً لفروض الدراسة، وما ارتبط بها من متغيرات، فقد أمكن للباحث بناء نموذج مقترح لاختبار فروض الدراســـة يقوم على فحص تأثير حوافز المخاطرة لدى المديرين التنفيذيين كمتغير مســـتقل على خصـــائص المعلومات المتعلقة بجودة الأرباح المحاســـبية المعلنة كمتغيرات تابعة، ويمكن التعبير عن نموذج الدراسة بالشكل التالي:



الشكل رقم (1) نموذج الدراسة

يقوم الباحث في هذا الجزء من الدراســـة بتعريف وقياس المتغيرات المقترحة لاختبار فروض الدراسة:

8/1 المتغيرات التابعة – خصائص المعلومات المتعلقة بجودة الأرباح المحاسبية المعلنة:

تســـعى الدراســـة الحالية لفحص تأثير حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي كمتغير مستقل على مجموعة من خصائص المعلومات المتعلقة بجودة الأرباح المحاسبية المعلنة كمتغيرات تابعة، ويمكن للباحث في هذا الجزء من الدراســة توضــيح طريق قياس كل متغير من المتغيرات التابعة وما يرتبط به من متغيرات رقابية على النحو التالي:

8/1/1 درجة تقلبات الأرباح Earning Volatility

لتحديد درجة التقلبات الإجمالية للأرباح الســـنوية، فقد اتبعت العديد من الأدبيات المتعلقة بدراســـة الاثار المالية الناتجة عن تقلبات الأرباح اســـتخدام الانحراف المعياري المتواصـــل للأرباح لمدة 5 ســـنوات متتالية، ويتم حســـاب تقلب الأرباح للعام (t) باعتباره الانحراف المعياري للسـلاسـل الزمنية للأرباح المقاسـة من السـنة الأولى وحتى السـنة (t) Dichev and Tang, (2009); Minton et al. (2002) ، ويمكن التعبير عن تقلبات الأرباح بالصيغة الرياضية التالية:

$$EAR_VOL = \sqrt{\sum_{n=1}^{5} \left(EAR_T - \text{Average EAR}\right)^2} \ldots . (1)$$

8/1/2 استمرارية الأرباح الحالية مستقبلا Earnings Persistence

وفقاً للهدف من الدراســة الحالية يتم قياس اســتمرارية الأرباح الحالية في المســتقبل Earnings Persistence كأحد الســمات الهامة للتعبير عن جودة الأرباح المحاســبية المعلنة المالية وكمتغير تابع بالدراســـة الحالية، وفقاً نموذج Richardson et al. (2005) والذى يُعد من النماذج الأكثر شـيوعا في قياس اسـتمرارية الأرباح، حيث يسـتند النموذج على صافى التدفقات النقدية من أنشطة التشغيل ومقارنتها بالمستحقات، ويفترض النموذج أن جودة الأرباح تتحقق عندما تكون استمرارية صافى التدفقات النقدية من أنشطة التشـغيل أكثر من استمرارية المسـتحقات، ووفقاً للنموذج كلما زاد معامل الانحدار (β_1) عن معامل انحدار معامل الانحدار (β_2) دل ذلك علي اســـتمرارية عالية للأرباح في الســـنوات القادمة أكثر من اســتمرارية المســتحقات وهو ما يشــير إليه بجودة الأرباح؛ وللتركيز على اسـتمرارية المسـتحقات في جودة الأرباح؛ ويمكن التعبير رياضـياً عن النموذج عن بالمعادلة التالية:

$$\text{ROA}_{jt+1} = \alpha + \beta_1 (\text{ROA}_{jt} - \text{TACC}_{jt}) + \beta_2 \text{TACC}_{jt} + \varepsilon_{jt} \ldots \ldots . (2)$$

حيث : $\mathbf{ROA}_{jt+1}$: معدل العائد على الأصول للسنة القادمة، $\mathbf{ROA}_{jt}$: معدل العائد على الأصول للسنة الحالية، $\mathbf{TACC}_{jt}$: المستحقات الكلية للشركة **(j)** للسنة الحالية **(t)** ويتم قياس المستحقات الكلية بالفرق بين صافى ربح التشغيل وصافى التدفق النقدي من أنشطة التشغيل، $\boldsymbol{\beta_1}$: معامل انحدار استمرارية التدفقات النقدية من أنشطة التشغيل، $\boldsymbol{\beta_2}$: معامل انحدار استمرارية المستحقات. $\boldsymbol{\varepsilon_{jt}}$: الخطأ المعياري للنموذج.

8/1/3 جودة المستحقاتAccrual Quality

وفقاً للهدف من الدراسة الحالية يتم قياس جودة المستحقات كأحد الخصائص الهامة للتعبير عن جودة الأرباح المحاسبية المعلنة المالية وكمتغير تابع بالدراسة الحالية، وفقاً نموذج Dechow and Dichev (2002)، وفقا للصيغة الرياضية التالية:

$$TCA_{it} = \alpha + \beta_1 OCF_{it-1} + \beta_2 OCF_{it} + \beta_3 OCF_{it+1} + \beta_4 \Delta REV_{it} + \beta_5 PPE_{it} + \varepsilon \ldots \quad (3)$$

حيث : TCA_{it} : إجمالي المستحقات الكلية للشركة خلال السنة ويحسب بالفرق بين التغير في الأصول مطروحا منه الالتزامات قصيرة الأجل، وكذلك التغير في رصيد النقدية، ويضاف إليه التغير في الخصوم المتداولة. $\mathbf{ROA}_{jt}$: معدل العائد على الأصول للسنة الحالية، **OCF**: صافى التدفق النقدي من أنشطة التشغيل، ويتم حسابه للسنة الحالية **(t)** والسنة السابقة **(t−1)** والسنة القادمة **(t+1)** . ΔREV_{it}: التغير في الإيرادات خلال السنة، PPE_{it}: صافى القيمة الدفترية للممتلكات والميانى والمعدات في نهاية السنة المالية، $\boldsymbol{\varepsilon_{jt}}$: الخطأ المعياري للنموذج.

وبتقدير القيمة (ε_{jt}) Residual (الخطأ المعياري لنموذج الانحدار) والتي تكون بمثابة أساس لقياس جودة المستحقات، والذى يقدر بالانحراف المعياري لـــ Residual الناتج من معادلة الانحدار السابقة ولمدة 5 سنوات على الأقل، وكلما زاد الانحراف المعياري كلما دل ذلك على انخفاض جودة المستحقات، وكلما انخفض الانحراف المعياري كلما دل ذلك على ارتفاع جودة المستحقات.

8/2 المتغير المستقل – حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي

تلعب مكافآت التنفيذيين الدور الأهم في زيادة مستوى حوافز المخاطرة لدى المديرين التنفيذيين، فوفقاً لنظرية المنشأة لـ Jensen and Meckling's (1976) والتي تقضى بفصل الملكية عن الإدارة والتي تؤدى بدورها إلى تضارب المصالح بين الملكية والإدارة، ومن أجل معالجة هذا التضارب في المصالح فيما يعرف بتكلفة الوكالة يقوم مجلس إدارة الشركة بوضع مجموعة من طرق تعويضات المديرين حتى يقوموا باتخاذ إجراءات تصب في صالح المساهمين وأصحاب المصلحة، وتعتبر عقود التعويضات المبنية على مدفوعات

الأســـهم أحد أهم تلك العقود. وفقاً للعديد من الدراســـات كما بين الباحث قبل أن تلك العقود تعد المصـدر الأهم لتباين مسـتوى حوافز المخاطرة لدى المديرين التنفيذيين والتي تسـتخدم الدراســـة الحالية كمتغير مســـتقل من المتوقع أن يكون له تأثير معنوي على خصـــائص المعلومات المتعلقة بجودة الأرباح المحاسبية المعلنة.

كما ذُكر في جزء اسبق من هذه الدراسة فقد بحثت العديد من الدراسات في العلاقة بين عقود تعويضـــات التنفيذيين وحوافز المخاطرة وما لذلك من أثار على المعلومات المتعلقة بالأرباح المحاســـبية المعلنة، وعلى نفس الخط الفكري للعديد من الدراســـات التطبيقية في مجال فحص الأثار المالية لحوافز المخاطرة لدى المديرين التنفيذيين Core and Guay, (2002); Coles et al., (2006); DeYoung et al., (2013); Bouslah (2017); Veenman and Verwijmeren (2018) تقوم الدراســـة الحالية بقياس حوافز المخاطرة لدى التنفيذيين CEO risk-taking incentives باســـتخدام التقلبات في عوائد الأسهم (Vega)، كمقياس بديل لتلك الحوافز

وتعرف درجة التقلبات في عوائد الأســـهم بأنها مقدار التغير في قيمة محفظة أســـهم للمدير التنفيذي بسبب زيادة تقلب عوائد أسهم الشركة بنسبة 1٪ ، وقد أظهرت العديد من الدراسات أن التنفيذيين الحائزين لعقود التعويضات المبنية على مدفوعات الأسهم مثل خيار شراء الأسـهم سـوف ينتهجون سـياسـات أكثر خطورة للاسـتثمار والتمويل وعادةً ما ترتبط القيمة العالية للتقلبات في عوائد الأسهم بمستوى مرتفع من حوافز المخاطرة التي يتمتع بها المدير التنفيذي (2017) ,.Bouslah, et al.

ويتم حساب قيمة التقلبات في عوائد الأسهم (Vega) كمقياس بديل Proxy لمستوى حوافز المخاطرة لدى المديرين التنفيذيين وفقا للنموذج الكمي الوارد بدراســـة Core and Guay (2002), والذى تم تطويره بدراســـة (2006) ,.Coles et al.، وتم تطويره مرة أخرى بدراسة (2013) ,.Daniel et al.، والذى يعتمد على نموذج تسعير عقود الاختيارات Black-Scholes options pricing model[2]، والذى يعتمد بدوره على قياس التغير

---

2 نموذج Black Scholes، المعروف أيضًا باسم نموذج (BSM) Black-Scholes-Merton، هو يقيس التغير في أسعار الأدوات المالية مثل الأسهم أو عقود الاختيارات عبر الزمن ، ويمكن استخدامه في تحديد قيمة العقد وقت استدعائه. يفترض النموذج أن أسعار الأصول المالية تأخذ شكل متوالية هندسية ذات انحراف مستمر ومتقلب عبر الزمن، عند تطبيقه على خيار الأسهم ، ويتضمن النموذج مجموعة من المتغيرات تتمثل في: تباين في سعر السهم، والقيمة الزمنية للنقود ، وسعر تنفيذ عقود الاختيار، ووقت انتهاء صلاحية الاختيارات لمزيد من التفاصيل حول النموذج يمكن الرجوع على سبيل المثال إلى (2007) ,.Betancourtb et al.

في أسعار الأسهم (Delta) خلال السنة، وكذلك التقلبات في عوائد الأسهم (Vega)، حيث يتطلب حساب كلا من التغير في أسعار الأسهم (Delta) خلال السنة، والتقلبات في عوائد الأسهم (Vega) إلى توافر مجموعة من المتغيرات على مستوى الشركة والمتمثلة في؛ أسعار الأسهم، عوائد الأسهم، وتوزيعات الأرباح خلال السنة، وكذلك توافر مجموعة من المتغيرات الخاصة بعقود تعويضات خيارات شراء الأسهم والمتمثلة في؛ عدد عقود الخيارات المكتسبة وغير المستثمرة حتى نهاية السنة المالية، وأسعار ممارسة تلك العقود، وتواريخ استحقاقها، ومتوسط معدل العائد الخالي من الخطر خلال فترة العقد. ويتم حساب قيمة التقلبات في عوائد الأسهم (Vega) وفقاً للخطوات التالية:

(1) حساب قيمة السهم بعقد الاختيار وقت استدعائه The call option value

حيث تعرف قيمة عقد الاختيار وقت استدعائه بأنها القيمة ممكنة التحقق وقت استخدام المستثمر حقه في اختيار الشراء. ويتم قياس تلك القيمة وفقا لنموذج Black–Scholes options pricing model وفقا للمعادلتين التاليتين:

$$Option\ value = Se^{-dt}N(Z) - Xe^{-rt}N(Z)\left(Z - \sigma t^{\frac{1}{2}}\right) \dots (4)$$

$$Z = [\ Ln\ (\frac{S}{X}) \quad + T(r - d + \sigma^2 \quad)/2] \ / \left(\sigma t^{\frac{1}{2}}\right) \dots \dots . (5)$$

حيث: N: احتمالات استدعاء عقود الاختيارات موزعة توزيعاً طبيعيا طوال فترة عقد الاختيار، S: سعر السهم المتضمن عقد الاختيار في أخر السنة المالية، X : سعر تنفيذ (ممارسة) السهم المتضمن عقد الاختيار، σ: درجة تقلبات العائد المتوقع للسهم على مدى عمر عقد الاختيار، r: اللوغاريتم الطبيعي لمتوسط سعر الفائدة الخالي من المخاطرة على مدار عمر عقد الاختيار، t: عدد السنوات حتى تاريخ الاستحقاق، d: اللوغاريتم الطبيعي للتوزيعات المتوقعة للسهم على مدى عمر عقد الاختيار.

(2) حساب نسبة التغير في سعر السهم (Delta) خلال السنة:

يتم حساب تلك النسبة بالمعادلة التالية:

$$Delta = \left(\frac{\sigma\ (call\ option\ value)}{\sigma\ (stock\ price)}\right) \ X \left(\frac{(stock\ price)}{100}\right) \dots \dots . (6)$$

(3) حساب التقلبات في عوائد الأسهم (Vega) خلال السنة:

يتم حساب تلك القيمة بالمعادلة التالية:

$$Vega = \left(\frac{\sigma\ (call\ option\ value)}{\sigma\ (stock\ volatility\ )}\right) \ X\ 0.01 \dots \dots . (7)$$

حيث: $Delta$: نسبة التغير في أسعار السهم المملوكة للتنفيذيين خلال السنة وتعبر عن مجموع Delta لجميع الأسهم التي يملكونها والمتضمنة بالعقود الاختيارات (المكتسبة وغير المستثمرة)، وكذلك Delta للأسهم المملوكة لهم وغير متضمنة عقود الاختيارات الحالية. ويجب الأخذ في الاعتبار انه يتم استخدام ناتج النسبة السابقة عندما تكون1% فقط لتستخدم في تحديد التقلبات في عوائد السهم . $Vega$: قيمة التغير في عوائد الأسهم المملوكة للتنفيذيين خلال السنة وتعبر عن مجموع Vega لجميع الأسهم التي يملكونها والمتضمنة بالعقود الاختيارات (المكتسبة وغير المستثمرة)، وتعبر Vega عن مستوى حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي خلال السنة كما سبق ذكره.

8/3 المتغيرات الرقابية

تبحث الدراسة الحالية تأثير حوافز المخاطرة لدى المديرين التنفيذيين كمتغير مستقل على خصائص المعلومات المحاسبية المتعلقة بجودة الأرباح كمتغيرات تابعة والمتمثلة في ؛ تقلبات الأرباح مستقبلا، استمرارية الأرباح مستقبلا، جودة المستحقات بالشركات المساهمة المصرية المسجلة بالبورصة ولبيان ذلك التأثير يجب أن يتضمن نموذج الانحدار المقدر لاختبار تلك العلاقات مجموعة من المتغيرات الرقابية Control Variables التي قد تؤثر على خصائص المعلومات المحاسبية المتعلقة بجودة الأرباح كمتغيرات تابعة ولا تتضمنها الدراسة الحالية بالتحليل، بالجدول التالي والذى يوضح متغيرات الدراسة وطرق قياسها والرموز المستخدمة لها:

الجدول رقم (2) متغيرات الدراسة وطرق قياسها والرموز المستخدمة لها

المتغير	طريقة قياس المتغير	الرمز
المتغير المستقل: مستوى حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي خلال السنة.	**قيمة التغير في عوائد الأسهم المملوكة للتنفيذيين خلال السنة وتعبر عن مجموع Vega لجميع الأسهم التي يملكونها والمتضمنة بالعقود الاختيارات (المكتسبة وغير المستثمرة)، وتعبر Vega عن مستوى حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي خلال السنة كما سبق ذكره.**	VEGA
المتغيرات التابعة : خصائص المعلومات المتعلقة بجودة الأرباح المحاسبية المعلنة **1. تقلبات الأرباح مستقبلا**	**الانحراف المعياري المتواصل للأرباح لمدة 5 سنوات متتالية، ويتم حساب تقلب الأرباح للعام (t) باعتباره الانحراف المعياري للسلاسل الزمنية للأرباح المقاسة من السنة الأولى وحتى السنة (t) .**	EAR_VOL
2. استمرارية الأرباح مستقبلا	**استمرار أرباح الشركة الحالية في السنة القادمة وقد حسبت وفقاً لنموذج Richardson (2005).**	EAR_PRES
3. جودة المستحقات	**يقدر بالانحراف المعياري لـ Residual الناتج من معادلة الانحدار نموذج Dechow and Dichev**	ACCR_Q

المتغير	طريقة قياس المتغير	الرمز
	(2002) وكلما زاد الانحراف المعياري كلما دل ذلك على انخفاض جودة المستحقات، وكلما انخفض الانحراف المعياري كلما دل ذلك على ارتفاع جودة المستحقات.	
المتغيرات الرقابية 1. المبيعات	اللوغاريتم الطبيعي لصافي المبيعات السنوية بالشركة.	SALES
2. درجة الرافعة المالية	نسبة إجمالي الديون طويلة الأجل إلى إجمالي القيمة الدفترية لأصول الشركة في نهاية السنة.	LEV
3. تقلبات التدفقات النقدية التشغيلية	وتحسب بالانحراف المعياري لمتوسط قيمة التدفقات النقدية السنوية من أنشطة التشغيل	OCF_VOL
4. درجة الرافعة التشغيلية	نسبة التغير في صافي الربح التشغيل إلى التغير في صافي قيمة المبيعات السنوية.	OPER_LEV
5. حجم الشركة	اللوغاريتم الطبيعي للقيمة الدفترية لأصول الشركة في نهاية السنة المالية.	SIZE
6. الربح إلى القيمة السوقية لحقوق الملكية	نسبة صافي الربح السنوي قبل البنود غير العادية إلى القيمة السوقية لحقوق الملكية.	EP
7. تقلبات قيمة المبيعات	تحسب بالانحراف المعياري لمتوسط المبيعات الشهرية ثم أخذ مجموع الانحرافات أخر السنة.	SALES_VOL
8. دورة التشغيل	مجموع متوسط فترة التحصيل ومتوسط فترة التخزين خلال السنة.	OPER_CYCLE
9. الأرباح السالبة	متغير وهمي يأخذ القيمة (1) اذا كانت قيمة صافي الربح السنوي قبل البنود غير العادية رقم سالب، وتأخذ القيمة (صفر) في خلاف ذلك.	NEG_EARN
10. القيمة المطلقة للمستحقات الكلية	القيمة المطلقة للمستحقات الكلية بالشركة خلال السنة ويتم قياسها بمجموع القيمة المطلقة للمستحقات الاختيارية باستخدام نموذج Modified Jones Hutton et al. (2009) Model.	$\|ACCRUALS\|$

9. التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة:

يركز هذا الجزء من الدراسة على تحليل بيانات عينة الدراسة باستخدام بعض الأساليب الإحصائية لاختبار فروض الدراسة الخاصة ببحث تأثير خصائص مجلس إدارة الشركة على العلاقة بين ممارسات إدارة الأرباح بالأنشطة الحقيقية والتقلبات المستقبلية في عوائد الأسهم، وفيما يلي توضيح لتلك الاختبارات:

9/1 اختبارات صلاحية البيانات للتحليلات الاحصائية

وتجرى هذه الاختبارات بهدف التحقق من توافر شروط تطبيق النماذج الإحصائية:

9/1/1 الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة

الجدول رقم (3): نتائج الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة

المتغيرات	Obs.	Mean	Std. dev.	Median
VEGA	660	0.030	0.061	0.052
EAR_VOL	660	0.040	0.048	0.056
EAR_PRES	660	0.033	0.068	0.058

المتغيرات	Obs.	Mean	Std. dev.	Median
ACCR_Q	660	0.044	0.054	0.063
SALES	660	7.130	1.583	7.191
LEV	660	0.505	0.218	0.504
OCF_VOL	660	0.040	0.042	0.052
OPER_LEV	660	0.039	0.063	0.056
SIZE	660	7.114	1.544	7.235
EP	660	0.044	0.170	0.007
SALES_VOL	660	0.113	0.129	0.151
OPER_CYCLE	660	120.79	70.671	115.95
NEG_EARN	660	0.000	0.376	0.170
$\|ACCRUALS\|$	660	0.057	0.070	0.075

نظرًا لمحدودية عدد الشركات المضمنة بالدراسة الحالية بسبب ندرة استخدام عقود التعويضات المبنية على مدفوعات الأسهم بالشركات المساهمة المصرية وبالتالي يمكن للباحث القول أنه من الصعب إجراء مقارنة موثوقة لهذه التقديرات مع دراسات أخرى أجريت على أسواق مال متقدمة في ظل ظروف مختلفة اذا ما قورنت بالدراسة الحالية مثل دراسة كلا من McWilliams (2018). وتشير النتائج الموضحة بالجدول السابق إلى وجود تشتت كبير بين شركات العينة من حيث قيم متوسطات المتغيرات الرقابية، ويشير هذا التشتت إلى تنوع كبير في شركات العينة بما يجعل نتائج التحليل الإحصائي بعد ذلك أقرب للتعميم بالسوق المصري.

9/1/2 اختبار اعتدالية المتغيرات

يستخدم اختبار اعتدالية المتغيرات للتحقق مما إذا كانت المتغيرات محل الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي أم لا، فإذا كانت المتغيرات تتبع التوزيع الطبيعي يتم استخدام الاختبارات الإحصائية المعلمية Parametric Tests، وإذا كانت المتغيرات لا تتبع التوزيع الطبيعي يتم استخدام الاختبارات الإحصائية اللامعلمية Non–Parametric tests. ومن والجدير بالذكر أنه توجد مجموعة من الطرق والاختبارات الاحصائية التي تُستخدم في معرفة ذلك، ومن أهمها اختبار Jarque–Bera. والجدول التالي يوضح نتيجة اختبار Jarque–Bera على مستوى متغيرات الدراسة بعد استبعاد القيم المتطرفة، بالإضافة إلى قيمة كل من الالتواء Skewness والتفلطح Kurtosis.

الجدول رقم (4) نتائج اختبار اعتدالية المتغيرات

المتغيرات	Skewness	Jarque-Bera test		Normality
		P-value	JB	
VEGA	15.48	0.00	21.90	N. Normal
EAR_VOL	12.64	0.00	51.46	N. Normal
EAR_PRES	8.52	0.00	25.08	N. Normal
ACCR_Q	9.67	0.00	25.24	N. Normal

SALES	32.39	0.00	12.07	N. Normal
LEV	21.92	0.00	24.97	N. Normal
OCF_VOL	11.47	0.00	11.50	N. Normal
OPER_LEV	3.98	0.00	5.78	N. Normal
SIZE	17.04	0.00	25.19	N. Normal
EP	19.35	0.00	50.26	N. Normal
SALES_VOL	27.61	0.00	24.50	N. Normal
OPER_CYCLE	3.98	0.00	8.33	N. Normal
NEG_EARN	3.85	0.00	2.19	N. Normal
$\|ACCRUALS\|$	3.85	0.00	2.47	N. Normal

يتضح من الجدول السابق أن معنوية اختبار Jarque-Bera تقل عن قيمة مستوى المعنوية المعياري (5%)، وأن قيمة معامل الالتواء تبتعد عن (الصفر) وقيمة معامل التفلطح Skewness تزيد عن (3) بجميع المتغيرات مما يُعطي مؤشراً على أن متغيرات الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي.

9/1/3 اختبار علاقة الارتباط بين متغيرات الدراسة

بناء على اختبار اعتدالية المتغيرات يجب إجراء اختبار العلاقة الارتباطية بين المتغيرات (Correlation Matrix) وحساب معاملات الارتباط Correlation Coefficients بين متغيرات الدراسة، بهدف معرفة درجة ارتباط المتغيرات المستقلة ببعضها البعض لاكتشاف ما إذا كان هناك ازدواج خطي Multi-Collinearity بين المتغيرات المستقلة أم لا. ومعرفة درجة ارتباط المتغيرات المستقلة بالمتغير التابع محل الدراسة كما يتضح من الجدول التالي:

الجدول رقم (5): نتائج اختبار علاقات الارتباط بين متغيرات الدراسة باستخدام معاملات

المتغيرات	VEGA	EAR_VOL	EAR_PRES	ACCR_Q	SALES	LEV	OCF_VOL	OPER_LEV	SIZE	EP	SALES_VOL	OPER_CYCLE	NEG_EARN	$\|ACCRUALS\|$
VEGA	1.00													
EAR_VOL	0.211 ***	1.00												
EAR_PRES	-0.02	-0.200 ***	1.00											
ACCR_Q	-0.178 ***	-0.258 ***	-0.690 ***	1.00										
SALES	0.053 ***	-0.089 ***	-0.238 ***	-0.307 ***	1.00									
LEV	0.182 ***	-0.034 **	-0.091 ***	-0.117 ***	-0.040 **	1.00								
OCF_VOL	-0.416 ***	-0.258 ***	0.02	0.181 ***	-0.040 **	-0.191 ***	1.00							
OPER_LEV	-0.319 ***	-0.166 ***	0.057 ***	0.043 ***	0.01	-0.067 ***	0.239 ***	1.00						
SIZE	0.271 ***	-0.01	-0.02	0.02	0.071 ***	0.02	-0.02	0.02	1.00					
EP	0.196 ***	0.07 ***	0.02	-0.071 ***	-0.01	0.075 ***	-0.169 ***	-0.040 **	-0.01	1.00				
SALES_VOL	0.327 ***	0.272 ***	-0.02	-0.182 ***	0.054 ***	0.122 ***	-0.430 ***	-0.207 ***	0.01	0.157 ***	1.00			
OPER_CYCLE	0.01	0.065 ***	0.114 ***	-0.119 ***	-0.04 **	0.00	-0.100 ***	0.254 ***	-0.02	-0.097 ***	-0.02	1.00		
NEG_EARN	0.145 ***	0.028*	0.102 ***	0.116 ***	-0.01	0.00	0.191 ***	-0.255 ***	-0.213 ***	0.02	-0.01	-0.331 ***	1.00	
$\|ACCRUALS\|$	0.196 ***	0.07 ***	0.02	-0.071 ***	-0.01	0.075 ***	-0.169 ***	-0.040 **	0.196 ***	0.07 ***	0.02	-0.071 ***	-0.01	1.00

The values in the matrix are Spearman correlation coefficients and ***, **, and * denote significance at 1%, 5%, and 10% levels respectively (two-tailed tests).

يوضح الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط بين المتغيرات المفسرة منخفضة، مما يعنى عدم ظهور مشكلة الازدواج الخطي Multi–Collinearity بين المتغيرات المفسرة عند تطبيق نماذج الانحدار المتعدد. ويمكن للباحث القول أن هناك مؤشرات مبدئية على إمكانية ظهور علاقات بين متغيرات الدراسة الرئيسية وهى حوافز المخاطرة لدى التنفيذيين وخصائص المعلومات المحاسبية المتعلقة بجودة الأرباح المحاسبية المعلنة.

9/1/4 اختبار استقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة

الجدول رقم (6): نتائج اختبارات استقرار السلاسل الزمنية

المتغيرات	المستوى	PP - Fisher (Chi-square)		Im, Pearson &Shin (W-stat)		Levin, Lin &Chu (t)	
		P-value	*/ Value*				
VEGA	F. Level	0.0	249.61	0.0	-16.5	0.0	-66.3
	F.Difference	0.0	292.64	-----	------	0.0	-60.32
EAR_VOL	F. Level	0.0	224.00	0.0	-4.84	0.0	-25.87
	F.Difference	0.0	325.12	-----	------	0.0	-69.29

المتغيرات	المستوى	PP - Fisher (Chi-square)		Im, Pearson &Shin (W-stat)		Levin, Lin &Chu (t)	
		P-value	*/ Value*				
EAR_PRES	F. Level	0.0	160.51	0.0	-4.51	0.0	-26.52
	F.Difference	0.0	298.58	-----	------	0.0	-203.45
ACCR_Q	F. Level	0.0	236.81	0.0	-2.42	0.0	-5.72
	F.Difference	0.0	267.56	-----	------	0.0	-109.98
SALES	F. Level	0.0	183.08	0.0	-2.86	0.0	-23.66
	F.Difference	0.0	186.91	-----	------	0.0	-34.84
LEV	F. Level	0.0	450.65	0.0	-93.61	0.0	-625.17
	F.Difference	0.0	405.50	-----	------	0.0	-529.88
OCF_VOL	F. Level	0.0	249.61	0.0	-15.18	0.0	-76.57
	F.Difference	0.0	292.64	-----	------	0.0	-60.32
OPER_LEV	F. Level	0.0	224.00	0.0	-4.84	0.0	-25.87
	F.Difference	0.0	325.12	-----	------	0.0	-69.29
SIZE	F. Level	0.0	160.51	0.0	5.94	0.0	-26.52
	F.Difference	0.0	298.58	-----	------	0.0	-203.45
EP	F. Level	0.0	236.81	0.0	-2.42	0.0	-5.72
	F.Difference	0.0	267.56	-----	------	0.0	-109.98
SALES_VOL	F. Level	0.0	183.08	0.0	-2.86	0.0	-23.66
	F.Difference	0.0	186.91	-----	------	0.0	-34.84
OPER_CYCLE	F. Level	0.0	450.65	0.0	-105.49	0.0	-625.17
	F.Difference	0.0	405.50	-----	------	0.0	-529.88
NEG_EARN	F. Level	0.0	249.61	0.0	-16.5	0.0	-76.57
	F.Difference	0.0	292.64	-----	------	0.0	-60.32
$\|ACCRUALS\|$	F. Level	0.0	192.13	0.0	-16.5	0.0	-23.66
	F.Difference	0.0	129.14	-----	------	0.0	-34.84

والجدير بالذكر أن يطبق اختبارات جذور الوحدة Unit Root Tests لمعرفة مدى استقرار السلاسل الزمنية للمتغيرات عبر الزمن حيث تكون السلسلة الزمنية مستقرة Stationary إذا كان هناك ثبات في قيمة الوسط الحسابي وقيمة التباين عبر الزمن. وإذا احتوت السلاسل الزمنية للمتغيرات على جذر الوحدة ينتج عنه مشاكل في التحليل والاستدلال وبالتالي يؤدى ذلك إلى وجود انحدار زائف، ولحل تلك المشكلة فإذا كانت المتغيرات غير مستقرة في صورتها الأصلية أي عند F. Level يتم أخذ F. Difference، وإذا اتضح بعد أخذ الفرق الأول أن السلسلة الزمنية لتلك المتغيرات ما تزال غير مستقر يتم أخذ الفرق الثاني S. Difference وهكذا حتى تستقر السلسلة الزمنية للمتغيرات.

وتوضح النتائج بالجدول السابق استقرار السلاسل الزمنية لجميع المتغيرات عند المستوى الأول F. Level، لأن قيمة معنوية جميع اختبارات جذر الوحدة لتلك المتغيرات تقل عن قيمة مستوى المعنوية المعياري (5%)، وبالتالي فجميع المتغيرات قد أصبحت مستقرة عند المستوى الأول وبالتالي تصبح السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة متكاملة من نفس الدرجة، أي أنها سلاسل متكاملة من الدرجة الأولى، وبالتالي يمكن تطبيق نموذج الانحدار المتعدد لتقدير العلاقة بين المتغيرات المفسرة والمتغير التابع.

9/2 التحليلات الإحصائية لاختبار فروض الدراسة

يقوم الباحث في هذا الجزء من الدراســـة باختبار الفروض احصـــائيا باســـتخدام أسلوب Panel Data كما يلي:

(1) نتائج الاختبار الإحصائي للفرض الأول:

حيث ينص الفرض الأول للدراســـة على وجود تـأثير معنوي لحوافز المخـاطرة لـدى المديرين التنفيذيين على تقلبات أرباح الشـركات المسـاهمة المصـرية المسـجلة بالبورصـة المصرية في المسـتقبل، مع ثبات العوامل الأخرى على حالها. ويتم تمثيل الفرض احصـائياً كما يلي:

$$EARN_VOL_t = \alpha + \beta_1 Vega_t + \beta_2 SIZE_t + \beta_3 OPER_LEV_t + INDUSTRY + \varepsilon \ldots (8)$$

حيث: $EARN_VOL_t$: درجة التقلبات الحالية في أرباح الشركة في نهاية السنة. $Vega_t$: قيمة التغير في عوائد الأسهم المملوكة للتنفيذيين خلال السنة وتعبر عن مجموع Vega لجميع الأسهم التي يملكونها والمتضمنة بالعقود الاختيارات (المكتسبة وغير المستثمرة)، وتعبر Vega عن مستوى حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي خلال السنة. $SIZE_t$: حجم الشركة ويحسب اللوغاريتم الطبيعي للقيمة الدفترية لأصول الشركة في نهاية السنة المالية. $OPER_LEV_t$: درجة الرافعة التشغيلية وتحسب بنسبة التغير في صافى الربح التشغيل إلى التغير في صافى قيمة المبيعات السنوية. $INDUSTRY$: أثر الصناعة بما تتضمنه من خصائص قد تؤثر على درجة تقلبات الأرباح ويتم قياسها باستخدام متغير ترتيبي يعبر عن انتماء الشركة داخل العينة لصناعة معينة حسب القطاعات (13) الداخلة في العينة. ε : الخطأ لعشوائي الناتج من نموذج الانحدار.

وقد أمكن الحصول على نماذج الانحدار التالية :

الجدول رقم (7)

نتائج اختبارات الفرض الأول للدراسة احصائياً وفقاً Pooled Regression Model[3]

المتغيرات التفسيرية	Unstandardized Coefficients		t-test		ملخص نتائج نموذج الانحدار Model Summary	
	(r)	Std. dev.	t-Statistic	*p*-value		
المتغير التابع: درجة التقلبات في الرباح الحالية للشركة $EARN_VOL_t$					R^2	0.314
Constant	0.293	0.287	2.191	0.000	*Adjusted* R^2	0.321
$Vega_t$	0.125	0.097	1.180	0.005	*Std. Error*	0.121
$SIZE_t$	-0.218	8.159	-1.561	0.000	*F-test*	10.199
$OPER_LEV_t$	0.114	0.000	1.180	0.000	*p-value*	0.000
$INDUSTRY$	Yes				*Durbin-Watson*	1.219

[3] بعد الأخذ في الاعتبار أن جميع المشاهدات كيان واحد دون الأخذ في الاعتبار الاختلافات بين شركات العينة بسبب اختلاف القطاع الصناعي، والزمن. وتم تقدير النموذج باستخدام Ordinary Least Square (OLS).

الجدول رقم (8)

نتائج اختبارات الفرض الأول للدراسة احصائياً وفقاً Fixed Effect Model[4]

المتغيرات التفسيرية	Unstandardized Coefficients		t-test		ملخص نتائج نموذج الانحدار Model Summary	
	(r)	Std. dev.	t-Statistic	*p*-value		
المتغير التابع: درجة التقلبات في الرباح الحالية للشركة $EARN_VOL_t$					R^2	0.377
Constant	0.352	0.344	2.629	0.000	*Adjusted* R^2	0.385
$Vega_t$	0.145	0.116	1.416	0.005	*Std. Error*	0.145
$SIZE_t$	-0.262	9.791	-1.873	0.000	*F-test*	12.239
$OPER_LEV_t$	0.137	0.000	1.416	0.000	*p-value*	0.000
INDUSTRY	Yes				*Durbin-Watson*	1.463

الجدول رقم (9)

نتائج اختبارات الفرض الأول للدراسة احصائياً وفقاً Random Effect Model[5]

المتغيرات التفسيرية	Unstandardized Coefficients		t-test		ملخص نتائج نموذج الانحدار Model Summary	
	(r)	Std. dev.	t-Statistic	*p*-value		
المتغير التابع: درجة التقلبات في الرباح الحالية للشركة $EARN_VOL_t$					R^2	0.334
Constant	0.316	0.310	2.366	0.000	*Adjusted* R^2	0.359
$Vega_t$	0.135	0.105	0.274	0.005	*Std. Error*	0.121
$SIZE_t$	-0.235	8.812	-1.686	0.000	*F-test*	10.199
$OPER_LEV_t$	0.123	0.000	1.274	0.000	*p-value*	0.000
INDUSTRY	Yes				*Durbin-Watson*	1.351

ولتحديد النموذج الأفضل من النماذج الثلاثة الموضحة بالجداول السابقة لتمثيل بيانات الفرض الأول احصائياً يتم اجراء مجموعة من الاختبارات الإحصائية التالية:

- **اختبار F الناتجة من اختبار Wald test للمقارنة بين النموذج التجميعي Pooled Regression Model ونموذج التأثيرات الثابتة Fixed Effect Model،**
- **اختبار Breusch–Pagan الناتجة من اختبار Lagrange Multiplier للمقارنة بين النموذج التجميعي Pooled Regression ونموذج التأثيرات العشوائية Random Effect،**
- **اختبار χ^2 الناتجة من اختبار Hausman test للمقارنة بين نموذج التأثيرات الثابتة Fixed Effect ونموذج التأثيرات العشوائية Random Effect.**

كما هو موضح نتائجها بالجدول التالي:

[4] بعد الأخذ في الاعتبار الفروق بين شركات العينة بسبب اختلاف القطاع الصناعي فقط. وتم تقدير النموذج باستخدام Least Square Dummy Variables (LSDV).

[5] بعد الأخذ الاعتبار أن كل الشركات تختلف في الخطأ العشوائي عبر الزمن على أنها متغيرات عشوائية، وبالتالي تم إضافة هذه الاختلافات إلى حد الخطأ العشوائي كمكونات عشوائية، وتم تقدير النموذج باستخدام Generalized Least Square (GLS).

الجدول رقم (10)

نتائج اختبارات المفاضلة بين Pooled Regression, Fixed Effect, Random effect Models

Wald test		Lagrange Multiplier		Hausman test	
F	p-value	Breusch-Pagan	p-value	χ^2	p-value
12.231	0.000	7.521	0.00	110.25	0.000

ويتضح من النتائج الواردة بالجدول السابق أن:

- **قيمة معنوية اختبار F تقل عن مستوى المعنوية المعياري 5%، مما يُشير إلى أن نموذج Fixed Effect أفضل من نموذج Pooled Regression.**
- **قيمة معنوية اختبار Breusch–Pagan تقل عن مستوى المعنوية المعياري 5%، مما يُشير إلى أن نموذج Random Effect أفضل من نموذج Pooled Regression.**
- **قيمة معنوية اختبار χ^2 تقل عن مستوى المعنوية المعياري 5%، مما يُشير إلى أن نموذج Fixed Effect أفضل من نموذج Random Effect.**

وبالتالي يمكن الاعتماد على نموذج Fixed Effect Model لتمثيل الفرض الأول احصائياً.

الجدول رقم (11)

نتائج اختبارات الفرض الأول احصائياً وفقاً لنموذج Fixed Effect Model

المتغيرات التفسيرية	Unstandardized Coefficients		t-test		ملخص نتائج نموذج الانحدار Model Summary	
	(r)	Std. dev.	t-Statistic	*p*-value		
المتغير التابع: درجة التقلبات في الرباح الحالية للشركة $EARN_VOL_t$					R^2	0.377
Constant	0.352	0.344	2.629	0.000	*Adjusted* R^2	0.385
$Vega_t$	0.089	0.116	1.416	0.005	*Std. Error*	0.145
$SIZE_t$	-0.262	9.791	-1.873	0.000	*F-test*	12.239
$OPER_LEV_t$	0.137	0.000	1.416	0.000	*p-value*	0.000
INDUSTRY	Yes				*Durbin-Watson*	1.463

ويتضح من الجدول السابق أن:

- **نموذج الانحدار الذي تم بناءه معنوي ككل ويمكن الاعتماد عليه في التنبؤ بدرجة التقلبات في الأرباح، حيث أن معنوية اختبار(F) تقل عن قيمة مستوى المعنوية 5%، وقد تبين أن قيمة التقلبات في عوائد الأسهم المملوكة للتنفيذيين خلال السنة ($Vega_t$) والتي تقيس مستوى حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي خلال السنة لها تأثير معنوي موجب على درجة التقلبات الحالية في أرباح الشركة في نهاية السنة $EARN_VOL_t$ ،كما أن هناك علاقة معنوية قوية بين درجة الرافعة التشغيلية ($OPER_LEV_t$) وبين درجة التقلبات الحالية في أرباح الشركة في نهاية السنة $EARN_VOL_t$ عند مستوي معنوية أقل من 1% ، والعكس من ذلك فهناك علاقة عكسية معنوية بين حجم الشركة $Size_t$ وبين درجة التقلبات الحالية في أرباح الشركة في نهاية السنة $EARN_VOL_t$ عند مستوي معنوية أقل من 1%.**

- بلغت قيمة $Adjusted\ R^2$ (0.337) وهذا يعني أن المتغيرات المفسرة تستطيع أن تُفسر ما يقرب من 33.7% من التغيرات التي تطرأ على درجة التقلبات في أرباح الشركة في نهاية السنة $EARN_VOLt$.

وكإجراء أخير يقوم به الباحث للتحقق من توافر افتراضات نموذج الانحدار الخطي والتأكد من صلاحية وقدرة نموذج الانحدار في التنبؤ بالتقلبات في أرباح الشركة في نهاية السنة يقوم الباحث بإجراء مجموعة من الاختبارات هي:

- اختبار اعتدالية البواقي Test of Normality باستخدام اختبار Jarque–Bera لمعرفة ما إذا كان الخطأ العشوائي للنموذج يتبع أو يقترب من التوزيع الطبيعي،
- اختبار Durbin Watson للتأكد من عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي Auto Correlation بين البواقي.
- اختبار التكامل المشترك Co–integration لدراسة مدى تكامل متغيرات الدراسة المكونة للنموذج في الاجل الطويل باستخدام اختبار Kao.

وقد كانت نتائج الاختبارات السابقة كما يلى:

الجدول رقم (12) نتائج اختبارات التحقق من توافر افتراضات نموذج الانحدار الخطي

(Jarque-Bera test)		Auto Correlation test	Kao test	
Statistic	*p-value*	Durbin Watson	t	*p*-value
38.157	0.000	1.921	-3.462	0.000

حيث يتضح من الجدول السابق أن:

- بواقي نموذج الانحدار لا تتبع التوزيع الطبيعي، حيث أن قيمة معنوية اختبار Jarque–Bera تقل عن قيمة مستوى المعنوية المعياري 5%.
- عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين البواقي، حيث أن قيمة اختبار Durbin Watson البالغة 1.921 تقترب من القيمة المعيارية
- يوجد تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة المكونة للنموذج في الاجل الطويل، حيث أن قيمة معنوية اختبار Kao تقل عن مستوى المعنوية المعياري 5%.

<u>وبهذا يتأكد توازن النموذج في الأجل الطويل ويتم قبول فرض الدراسة الذى ينص وجود تأثير معنوي لحوافز المخاطرة لدى المديرين التنفيذيين على تقلبات أرباح الشركات المساهمة المصرية المسجلة بالبورصة المصرية في المستقبل، مع ثبات العوامل الأخرى على حالها.</u>

(2) نتائج الاختبار الإحصائي للفرض الثاني:

حيث ينص الفرض الثاني للدراســـة على وجود تأثير معنوي لحوافز المخاطرة لدى المديرين التنفيذيين على استمرارية الأرباح الحالية مستقبلا للشركات المساهمة المصرية المسجلة بالبورصة المصرية في المستقبل، مع ثبات العوامل الأخرى على حالها.

ويتم تمثيل الفرض احصائياً كما يلي:

$$EAR_PRES_{t+1} = \alpha + \beta_1 EAR_t + \beta_2 VEGA_t + \beta_3 EAR_VOL_t + \beta_4 EP_t + \beta_5 SIZEt + \beta_6 |ACCRUALS|_t + \varepsilon \quad .....(9)$$

حيث: EAR_Pres_{t+1}: استمرار أرباح الشركة في العام القادم وتم قياسها باستخدام متغير بديل وفقاً لنموذج Richardson (2005)، $EARt$: صافى ربح الشركة قبل البنود غير العادية في نهاية السنة المالية، $EARN_VOL_t$: درجة التقلبات الحالية في أرباح الشركة في نهاية السنة. $Vega_t$: قيمة التغير في عوائد الأسهم المملوكة للتنفيذيين خلال السنة وتعبر عن مجموع Vega لجميع الأسهم التي يملكونها والمتضمنة بالعقود الاختيارات (المكتسبة وغير المستثمرة)، وتعبر Vega عن مستوى حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي خلال السنة. $SIZE_t$: حجم الشركة ويحسب اللوغاريتم الطبيعي للقيمة الدفترية لأصول الشركة في نهاية السنة المالية. EP_t: نسبة صافى الربح السنوي قبل البنود غير العادية إلى القيمة السوقية لحقوق الملكية. $|ACCRUALS|_t$: القيمة المطلقة للمستحقات الكلية بالشركة خلال السنة ويتم قياسها بمجموع القيمة المطلقة للمستحقات الاختيارية باستخدام نموذج Modified Jones Model Hutton et al. (2009) ε الخطأ لعشوائي الناتج من نموذج الانحدار.

وقد أمكن الحصول على نماذج الانحدار التالية :

الجدول رقم (13)

نتائج اختبارات الفرض الثاني للدراسة احصائياً وفقاً Pooled Regression Model

المتغيرات التفسيرية	Unstandardized Coefficients		t-test		ملخص نتائج نموذج الانحدار Model Summary	
	(r)	Std. dev.	t-Statistic	*p*-value		
المتغير التابع: استمرارية الأرباح الحالية مستقبلا EAR_Pers_{t+1}						
Constant	2.312	1.235	0.235	0.323		
EAR_t	0.575	0.056	4.504	0.000	R^2	0.564
$VEGA_t$	-0.205	0.002	-7.736	0.000	*Adjusted* R^2	0.516
EAR_VOL_t	-0.048	0.086	-3.872	0.000	*Std. Error*	0.180
EP_t	0.003	0.026	1.500	0.000	*F-test*	14.688
$SIZE_t$	0.091	0.070	3.656	0.000	*p-value*	0.000
$\|ACCRUALS\|_t$	-0.399	0.214	-0.976	0.000	*Durbin-Watson*	2.196

الجدول رقم (14) نتائج اختبارات الثاني للدراسة احصائياً وفقاً Fixed Effect Model

المتغيرات التفسيرية	Unstandardized Coefficients		t-test		ملخص نتائج نموذج الانحدار Model Summary	
	(r)	Std. dev.	t-Statistic	*p*-value		
المتغير التابع: استمرارية الأرباح الحالية مستقبلا EAR_Pers_{t+1}						
Constant	2.543	1.359	0.259	0.355		
EAR_t	0.633	0.062	4.954	0.000	R^2	0.592
$VEGA_t$	-0.301	0.002	-8.510	0.000	*Adjusted* R^2	0.542
EAR_VOL_t	-0.053	0.095	-4.259	0.000	*Std. Error*	0.189
EP_t	0.003	0.029	1.650	0.000	*F-test*	15.422
$SIZE_t$	0.100	0.077	4.022	0.000	*p-value*	0.000
$\|ACCRUALS\|_t$	-0.439	0.235	-1.074	0.502	*Durbin-Watson*	2.306

الجدول رقم (15) نتائج اختبارات الفرض الثاني للدراسة احصائياً وفقاً Random Effect Model

المتغيرات التفسيرية	Unstandardized Coefficients		t-test		ملخص نتائج نموذج الانحدار Model Summary	
	(r)	Std. dev.	t-Statistic	*p*-value		
المتغير التابع: استمرارية الأرباح الحالية مستقبلا EAR_Pers_{t+1}						
Constant	2.492	1.331	0.253	0.348		
EAR_t	0.620	0.060	4.855	0.000	R^2	0.586
$VEGA_t$	-0.209	0.002	-8.339	0.000	*Adjusted* R^2	0.536
EAR_VOL_t	-0.052	0.093	-4.174	0.000	*Std. Error*	0.187
EP_t	0.003	0.028	1.617	0.000	*F-test*	15.268
$SIZE_t$	0.098	0.075	3.941	0.000	*p-value*	0.000
$\|ACCRUALS\|_t$	-0.430	0.231	-1.052	0.492	*Durbin-Watson*	2.283

ولتحديد النموذج الأفضل من النماذج الثلاثة الموضحة بالجداول السابقة لتمثيل البيانات يتم اجراء مجموعة من الاختبارات الإحصائية – كما سبق ذكره هند اختبار الفرض الأول من هذه الدراسة– ويوضح الجدول التالي نتائج تلك الاختبارات:

الجدول رقم (16)

نتائج اختبارات المفاضلة بين Pooled Regression, Fixed Effect, Random effect Models

Wald test		Lagrange Multiplier		Hausman test	
F	p-value	Breusch-Pagan	p-value	χ^2	p-value
14.356	0.000	7.251	0.00	115.255	0.000

يتضح من النتائج الواردة بالجدول السابق أن

- **قيمة معنوية اختبار F تقل عن مستوى المعنوية المعياري 5%، مما يُشير إلى أن نموذج Fixed Effect أفضل من نموذج Pooled Regression.**
- **وأن قيمة معنوية اختبار Breusch–Pagan تقل عن مستوى المعنوية المعياري 5%، مما يُشير إلى أن نموذج Random Effect أفضل من نموذج Pooled Regression.**
- **كما أن قيمة معنوية اختبار χ^2 تقل عن مستوى المعنوية المعياري 5%، مما يُشير إلى أن نموذج Fixed Effect أفضل من نموذج Random Effect.**

وبالتالي يمكن الاعتماد على نموذج Fixed Effect Model لتمثيل الفرض الثاني احصائياً.

الجدول رقم (17)

نتائج اختبارات الثاني للدراسة احصائياً وفقاً Fixed Effect Model

المتغيرات التفسيرية	Unstandardized Coefficients		t-test		ملخص نتائج نموذج الانحدار Model Summary	
	(r)	Std. dev.	t-Statistic	*p*-value		
المتغير التابع: استمرارية الأرباح الحالية مستقبلا EAR_Pers_{t+1}						
Constant	2.543	1.359	0.259	0.355		
EAR_t	0.633	0.062	4.954	0.000	R^2	0.592
$VEGA_t$	-0.301	0.002	-8.510	0.000	*Adjusted* R^2	0.542
EAR_VOL_t	-0.053	0.095	-4.259	0.000	*Std. Error*	0.189
EP_t	0.003	0.029	1.650	0.000	*F-test*	15.422
$SIZE_t$	0.100	0.077	4.022	0.000	*p-value*	0.000
$\|ACCRUALS\|_t$	-0.439	0.235	-1.074	0.502	*Durbin-Watson*	2.306

ويتضح من الجدول السابق أن:

- **نموذج الانحدار الذي تم بناءه معنوي ككل ويمكن الاعتماد عليه في التنبؤ باستمرار الأرباح الحالية مستقبلاً، حيث أن معنوية اختبار(F) تقل عن قيمة مستوى المعنوية 5%، وقد تبين أن كلا من قيمة أرباح السنة الحالية EAR_t، حجم الشركة $SIZE_t$ ، نسبة صافى الربح السنوي قبل البنود غير العادية إلى القيمة السوقية لحقوق الملكية EP_t كلها متغيرات لها تأثير معنوي موجب عند مستوى أقل من 5% على استمرارية أرباح الشركة للسنة الحالية مستقبلا EAR_Pers_{t+1} أما المتغيرات؛ التقلبات في عوائد الأسهم المملوكة للتنفيذيين خلال السنة ($Vega_t$) والتي تقيس مستوى حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي خلال السنة، ودرجة التقلبات الحالية في أرباح الشركة في نهاية السنة $EARN_VOL_t$، وكذلك القيمة المطلقة للمستحقات الكلية بالشركة خلال السنة $|ACCRUALS|_t$ جميعها متغيرات لها تأثير معنوي سالب عند مستوى معنوية أقل من 5 % على استمرارية أرباح الشركة للسنة الحالية مستقبلا EAR_Pers_{t+1} .**
- **بلغت قيمة *Adjusted* R^2 (0.542) وهذا يعني أن المتغيرات المفسرة تستطيع أن تُفسر ما يقرب من 54.2% من التغيرات التي تطرأ على استمرارية أرباح الشركة الحالية مستقبلا EAR_Pers_{t+1}**

وكإجراء أخير يقوم به الباحث للتحقق من توافر افتراضات نموذج الانحدار الخطي والتأكد من صلاحية وقدرة نموذج الانحدار في التنبؤ باستمرار الأرباح الحالية مستقبلا – كما سبق ذكره عند اختبار الفرض الأول، حيث كانت نتائج تلك الاختبارات كما يلى:

الجدول رقم (18) نتائج اختبارات التحقق من توافر افتراضات نموذج الانحدار الخطي

(Jarque-Bera test)		Auto Correlation test	Kao test	
Statistic	*p-value*	Durbin Watson	t	*p*-value
39.125	0.000	2.000	-5.435	0.000

حيث يتضح من الجدول السابق أن:

- **بواقي نموذج الانحدار لا تتبع التوزيع الطبيعي، حيث أن قيمة معنوية اختبار Jarque–Bera تقل عن قيمة مستوى المعنوية المعياري 5%.**
- **عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين البواقي، حيث أن قيمة اختبار Durbin Watson البالغة 2 تقترب من القيمة المعيارية.**
- **يوجد تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة المكونة للنموذج في الاجل الطويل، حيث أن قيمة معنوية اختبار Kao تقل عن مستوى المعنوية المعياري 5%.**

وبهذا يتأكد توازن النموذج في الأجل الطويل ويتم قبول فرض الدراسة الثاني والذي ينص علي وجود تأثير معنوي لحوافز المخاطرة لدى المديرين التنفيذيين على استمرارية الأرباح الحالية بالشركات المساهمة المصرية المسجلة بالبورصة المصرية في المستقبل، مع ثبات العوامل الأخرى على حالها.

(3) نتائج الاختبار الإحصائي للفرض الثالث:

حيث ينص الفرض الثالث للدراســـة على وجود تأثير معنوي لحوافز المخاطرة لدى المديرين التنفيذيين على جودة المستحقات بالشركات المساهمة المصرية المسجلة بالبورصة المصرية، مع ثبات العوامل الأخرى على حالها. ويتم تمثيل الفرض احصائياً كما يلي:

$$ACCR_Q_t = \alpha + \beta_1 Vega_t + \beta_2 SIZE + \beta_3 OCF_VOL_{it} + \beta_4 SALES_VOL_{it} + \beta_5 OPER_CYC_{it} + \beta_6 NEG_EARN_{it} + \varepsilon \quad .....(10)$$

حيث: $ACCR_Q_t$: جودة المستحقات بالشركة خلال السنة يقدر بالانحراف المعياري لـ Residual الناتج من معادلة الانحدار نموذج Dechow and Dichev (2002) وكلما زاد الانحراف المعياري كلما دل ذلك على انخفاض جودة المستحقات، وكلما انخفض الانحراف المعياري كلما دل ذلك على ارتفاع جودة المستحقات. $Vega_t$: قيمة التغير في عوائد الأسهم المملوكة للتنفيذيين خلال السنة وتعبر عن مجموع Vega لجميع الأسهم التي يملكونها والمتضمنة بالعقود الاختيارات (المكتسبة وغير المستثمرة)، وتعبر Vega عن مستوى حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي خلال السنة. $SIZE_t$: حجم الشركة ويحسب اللوغاريتم الطبيعي للقيمة الدفترية لأصول الشركة في نهاية السنة المالية، NEG_EARN_{it} : ظهور أرباح سالبة في نهاية السنة المالية ويعبر عنها بمتغير وهمى يأخذ القيمة (1) اذا كانت قيمة صافى الربح السنوي قبل البنود غير العادية رقم سالب، وتأخذ القيمة (صفر) في خلاف ذلك. OCF_VOL_{it} : تقلبات التدفقات النقدية التشغيلية وتحسب بالانحراف المعياري لمتوسط قيمة التدفقات النقدية السنوية من أنشطة التشغيل، $SALES_VOL_{it}$: تقلبات المبيعات السنوية وتحسب بالانحراف المعياري لمتوسط لصافى قيمة المبيعات خلال السنة، $OPER_CYC_{it}$: مجموع متوسط فترة التحصيل ومتوسط فترة التخزين خلال السنة.

وقد أمكن الحصول على نماذج الانحدار التالية:

الجدول رقم (19)

نتائج اختبارات الفرض الثالث للدراسة احصائياً وفقاً Pooled Regression Model

المتغيرات التفسيرية	Unstandardized Coefficients		t-test		ملخص نتائج نموذج الانحدار Model Summary	
	(r)	Std. dev.	t-Statistic	*p*-value		
المتغير التابع: جودة المستحقات $ACCR_Q_t$						
Constant	1.850	0.988	0.188	0.258		
$Vega_t$	-0.237	0.062	-2.553	0.000	R^2	0.564
$SIZE$	0.226	0.002	8.510	0.000	*Adjusted* R^2	0.516
OCF_VOL_{it}	-0.053	0.095	-4.259	0.000	*Std. Error*	0.180
$SALES_VOL_{it}$	-0.003	0.029	-1.650	0.000	*F-test*	14.688
$OPER_CYC_{it}$	0.100	0.077	4.022	0.000	*p-value*	0.000
NEG_EARN_{it}	-0.215	0.056	-2.321	0.000	*Durbin-Watson*	2.196

الجدول رقم (20)

نتائج اختبارات الثالث للدراسة احصائياً وفقاً Fixed Effect Model

المتغيرات التفسيرية	Unstandardized Coefficients		t-test		ملخص نتائج نموذج الانحدار Model Summary	
	(r)	Std. dev.	t-Statistic	*p*-value		
المتغير التابع: جودة المستحقات $ACCR_Q_t$						
Constant	1.942	1.037	0.197	0.271		
$Vega_t$	-0.284	0.074	-3.064	0.000	R^2	0.564
$SIZE$	0.271	0.003	10.212	0.000	*Adjusted* R^2	0.516
OCF_VOL_{it}	-0.063	0.114	-5.111	0.000	*Std. Error*	0.180
$SALES_VOL_{it}$	-0.004	0.034	-1.980	0.000	*F-test*	14.688
$OPER_CYC_{it}$	0.120	0.092	4.826	0.000	*p-value*	0.000
NEG_EARN_{it}	-0.258	0.067	-2.785	0.000	*Durbin-Watson*	2.196

الجدول رقم (21)

نتائج اختبارات الفرض الثالث للدراسة احصائياً وفقاً Random Effect Model

المتغيرات التفسيرية	Unstandardized Coefficients		t-test		ملخص نتائج نموذج الانحدار Model Summary	
	(r)	Std. dev.	t-Statistic	*p*-value		
المتغير التابع: جودة المستحقات $ACCR_Q_t$						
Constant	1.748	0.934	0.178	0.244		
$Vega_t$	-0.255	0.067	-2.757	0.000	R^2	0.564
$SIZE$	0.244	0.002	9.190	0.000	*Adjusted* R^2	0.516
OCF_VOL_{it}	-0.057	0.102	-4.600	0.000	*Std. Error*	0.180
$SALES_VOL_{it}$	-0.004	0.031	-1.782	0.000	*F-test*	14.688
$OPER_CYC_{it}$	0.108	0.083	4.343	0.000	*p-value*	0.000
NEG_EARN_{it}	-0.232	0.060	-2.507	0.000	*Durbin-Watson*	2.196

ولتحديد النموذج الأفضل من النماذج الثلاثة الموضحة بالجداول السابقة لتمثيل البيانات يتم اجراء مجموعة من الاختبارات الإحصائية – كما سبق ذكره هند اختبار الفرض الأول من هذه الدراسة– ويوضح الجدول التالي نتائج تلك الاختبارات:

الجدول رقم (22)

نتائج اختبارات المفاضلة بين Pooled Regression, Fixed Effect, Random effect Models

Wald test		Lagrange Multiplier		Hausman test	
F	p-value	Breusch-Pagan	p-value	χ^2	p-value
13.256	0.000	6.125	0.00	109.3	0.000

يتضح من النتائج الواردة بالجدول السابق أن

- **قيمة معنوية اختبار F تقل عن مستوى المعنوية المعياري 5%، مما يُشير إلى أن نموذج Fixed Effect أفضل من نموذج Pooled Regression.**
- **وأن قيمة معنوية اختبار Breusch–Pagan تقل عن مستوى المعنوية المعياري 5%، مما يُشير إلى أن نموذج Random Effect أفضل من نموذج Pooled Regression.**
- **كما أن قيمة معنوية اختبار χ^2 تقل عن مستوى المعنوية المعياري 5%، مما يُشير إلى أن نموذج Fixed Effect أفضل من نموذج Random Effect.**

وبالتالي يمكن الاعتماد على نموذج Fixed Effect Model لتمثيل بيانات الفرض الثالث احصائياً .

الجدول رقم (23)

نتائج اختبارات الثالث للدراسة احصائياً وفقاً Fixed Effect Model

المتغيرات التفسيرية	Unstandardized Coefficients		t-test		ملخص نتائج نموذج الانحدار Model Summary	
	(r)	Std. dev.	t-Statistic	*p*-value		
المتغير التابع: جودة المستحقات $ACCR_Q_t$						
Constant	1.942	1.037	0.197	0.271		
$Vega_t$	-0.284	0.074	-3.064	0.000	R^2	0.564
$SIZE$	0.271	0.003	10.212	0.000	*Adjusted* R^2	0.516
OCF_VOL_{it}	-0.063	0.114	-5.111	0.000	*Std. Error*	0.180
$SALES_VOL_{it}$	-0.004	0.034	-1.980	0.000	*F-test*	14.688
$OPER_CYC_{it}$	0.120	0.092	4.826	0.000	*p-value*	0.000
NEG_EARN_{it}	-0.258	0.067	-2.785	0.000	*Durbin-Watson*	2.196

ويتضح من الجدول السابق أن:

- **نموذج الانحدار الذي تم بناءه معنوي ككل ويمكن الاعتماد عليه في التنبؤ بجودة المستحقات مستقبلاً، حيث أن معنوية اختبار(F) تقل عن قيمة مستوى المعنوية 5%، وقد تبين أن كلا من حجم الشركة $SIZE_t$ ، ودورة التشغيل $OPER_CYC$ متغيرات لها تأثير معنوي موجب عند مستوى أقل من 5% على جودة المستحقات $ACCR_Q$ بالشركات المساهمة المصرية خلال فترة الدراسة. أما المتغيرات؛ التقلبات في عوائد الأسهم المملوكة للتنفيذيين خلال السنة $(Vega)$ والتي تقيس مستوى حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي خلال السنة، والتقلبات في مبيعات الشركة خلال السنة $SALES_VOL$، والتقلبات في التدفقات السنوية من أنشطة التشغيل OFC_VOL ، الشركة فخلال السنة $SALES_VOL$ ، وأخيرا ظهور صافى أرباح قبل البنود**

غير العادية سالبة في نهاية السنة NEG_EARN جميعها متغيرات لها تأثير معنوي سالب على جودة المستحقات $ACCR_Q$ بالشركات المساهمة المصرية خلال فترة الدراسة.

- بلغت قيمة $Adjusted\ R^2$ (0.564) وهذا يعني أن المتغيرات المفسرة تستطيع أن تُفسر ما يقرب من 56.4% من التغيرات التي تطرأ على جودة المستحقات بالشركات المساهمة المصرية خلال فترة الدراسة.

وكإجراء أخير يقوم به الباحث للتحقق من توافر افتراضات نموذج الانحدار الخطي والتأكد من صلاحية وقدرة نموذج الانحدار في التنبؤ باستمرار الأرباح الحالية مستقبلا – كما سبق ذكره عند اختبار الفرض الأول، وكانت نتائج تلك الاختبارات كما يلى:

الجدول رقم (24)

نتائج اختبارات التحقق من توافر افتراضات نموذج الانحدار الخطي

(Jarque-Bera test)		Auto Correlation test	Kao test	
Statistic	*p-value*	Durbin Watson	t	*p*-value
37.365	0.000	1.956	-6.523	0.000

حيث يتضح من الجدول السابق أن:

- بواقي نموذج الانحدار لا تتبع التوزيع الطبيعي، حيث أن قيمة معنوية اختبار Jarque–Bera تقل عن قيمة مستوى المعنوية المعياري 5%.
- عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين البواقي، حيث أن قيمة اختبار Durbin Watson البالغة 2 تقترب من القيمة المعيارية.
- يوجد تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة المكونة للنموذج في الاجل الطويل، حيث أن قيمة معنوية اختبار Kao تقل عن مستوى المعنوية المعياري 5%.

<u>وبهذا يتأكد توازن النموذج في الأجل الطويل ويتم قبول فرض الدراسة الذى ينص وجود تأثير معنوي لحوافز المخاطرة لدى المديرين التنفيذيين على جودة المستحقات بالشركات المساهمة المصرية المسجلة بالبورصة المصرية، مع ثبات العوامل الأخرى على حالها.</u>

10. مناقشة نتائج الدراسة التطبيقية

هدفت الدراسة الحالية لفحص تأثير مستوى حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي– والمقاسة بالدراسة الحالية بقيمة التغير في عوائد الأسهم المملوكة للتنفيذيين خلال السنة ($Vega$) – على خصائص المعلومات المتعلقة بجودة الأرباح المحاسبية المعلنة والمتمثلة في درجة التقلبات في الأرباح، وقدرة الأرباح الحالية على التنبؤ بالأرباح المستقبلية، استمرار الأرباح مستقبلاً، وأخيرا جودة المستحقات بالشركات المساهمة المسجلة بالبورصة والمقيدة أسهمها بمؤشر EGX–100، كمتغيرات تابعة وبعد اجراء الدراسة التطبيقية على عينة مكونة

من 60 شركة مقسمة على 13 قطاع خلال الفترة من 2006 وحتى 2018 توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

أ. وجود تأثير معنوي موجب لمستوى حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي كمتغير مستقل والمقاسة بالدراسة الحالية بقيمة التغير في عوائد الأسهم المملوكة للتنفيذيين خلال السنة ($Vega$) على درجة التقلبات في أرباح الشركات المساهمة المصرية كمتغير تابع والمقاسة بالدراسة الحالية بالانحراف المعياري لقيمة أرباح الشركة قبل البنود العادية على مدار سنوات الدراسة وأخذ الانحراف كل 4 سنوات كما تم بدراسة Dichev and Tang, (2006) وقد تبين أن مستوى حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي يمكن أن تفسر التغيرات التي قد تحدث في درجة التقلبات في أرباح الشركات المساهمة المصرية بنسبة تتراوح بين 12.5% وبين 14.5 % وفقاً لمعاملات التفسير المستخلصة من نماذج الانحدار التي تم قبولها احصائياً عند اختبار الفرض الأول، وبالتالي أمكن للباحث قبول الفرض الأول للدراسة احصائياً. ويرى الباحث أن تلك النتيجة ترجع إلى أن مستوى حوافز المخاطرة المرتفع لدى المدير التنفيذي سوف يدفعه إلى اتخاذ قرارات تشغيلية شديدة الخطورة والتي من شانها زيادة الأرباح ولكنها في نفس الوقت ترفع وبشدة مستوى المخاطرة غير المنتظمة بالشركة مما يزيد من درجة تقلبات أرباح الشركة بمرور الزمن وتتفق تلك النتيجة مع دراسة كلا من Coles et al. (2005); Grant et al. (2009); Bouslah, et al., (2017); Veenman and Verwijmeren. (2018); McWilliams. 2018.

ب. وجود تأثير معنوي سالب لمستوى حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي كمتغير مستقل والمقاسة بالدراسة الحالية بقيمة التغير في عوائد الأسهم المملوكة للتنفيذيين خلال السنة ($Vega$) على استمرار الأرباح الحالية بالشركات المساهمة المصرية مستقبلا EAR_Pers_{t+1} كمتغير تابع والمقاسة بالدراسة الحالية بنموذج باستخدام متغير بديل وفقاً لنموذج Richardson (2005) وقد تبين أن مستوى حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي يمكن أن تفسر التغيرات التي قد تحدث في استمرار الأرباح الحالية بالشركات المساهمة المصرية مستقبلا بنسبة تتراوح بين 20.5% وبين 30.1 % وفقاً لمعاملات التفسير المستخلصة من نماذج الانحدار التي تم قبولها احصائياً عند اختبار الفرض الثاني. وبالتالي أمكن للباحث قبول الفرض الثاني للدراسة احصائياً. ويرجع الباحث تلك النتيجة إلى أن احتفاظ المدير التنفيذي بعقود تعويضات مبنية على مدفوعات الأسهم كما بعقود اختيارات شراء الأسهم سوف ترفع من مستوى حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي، الأمر الذى يدفعه إلى اتخاذ قرارات تتسم بدرجة مخاطرة مرتفعة تؤثر بدورها على كلا من أرباح الفترة الحالية، والتدفقات

النقدية، والمستحقات الكلية الاختيارية وغير الاختيارية، عمليات تمهيد الدخل، وقد اثبتت العديد من الدراسات أن استمرارية أرباح الشركة مستقبلا (استمرارية التدفقات النقدية أكثر من الأرباح) تتأثر بكل تلك العوامل وبشكل قوى. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كلا من Frankel Coles et al. (2005); Grant and Litov (2009);Nwaeze et al., (2006); et al. (2009); Bouslah, et al., (2017); Veenman and Verwijmeren. .(2018); McWilliams. 2018.

ج. وجود تأثير معنوي سالب لمستوى حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي كمتغير مستقل والمقاسة بالدراسة الحالية بقيمة التغير في عوائد الأسهم المملوكة للتنفيذيين خلال السنة ($Vega$) على جودة المستحقات الكلية بالشركات المساهمة ACCR_VOL كمتغير تابع والمقاسة بالدراسة الحالية باستخدام متغير بديل وفقاً لنموذج Dechow and Dichev (2002)، وقد تبين أن مستوى حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي يمكن أن تفسر التغيرات التي قد تحدث في جودة المستحقات الكلية بالشركات المساهمة المصرية خلال فترة الدراسة بنسبة تتراوح بين 23.7% و28.4% وفقاً لمعاملات التفسير المستخلصة من نماذج الانحدار التي تم قبولها احصائياً عند اختبار الفرض الثالث. وبالتالي أمكن للباحث قبول الفرض الثالث للدراسة احصائياً. ويرجع الباحث تلك النتيجة إلى أن زيادة منح مجالس إدارة الشركات المزيد من عقود المكافآت المبنية على مدفوعات الأسهم فيؤدى ذلك بطبيعة الحال إلى بزيادة مستوى حوافز المخاطرة لدى المديرين ومن ثم فمن الممكن زيادة مستوى ممارسات إدارة الأرباح ومن ثم تنخفض جودة المستحقات وكذلك جودة التقارير المالية بشكل عام كما أكدت دراسة Grant et al. (2009) أن الشركات التي تتجه نحو منح المزيد من خطط المكافآت المبنية على أسهم لمدراءها ترتفع حوافز المخاطرة لدى التنفيذيين بها ومن ثم ترتفع درجة المخاطر غير المنتظمة بتلك الشركة وبالتالي يلجأ المديرين التنفيذيين بها إلى القيام بتصرفات انتهازية منها تمهيد الدخل والذى من شأنه التأثير على جودة المستحقات.

11. الخلاصة والتوصيات

بحثت الدراســـة الحالية تأثير حوافز المخاطرة لدى المدرين التنفيذيين على كلا من؛ درجة تقلبات الأرباح، استمرارية أرباح الشركة الحالية في المستقبل، وأخيرا جودة المستحقات الكلية للشركة خلال السنة. وقد تمت الدراسة على عينة مكونة من 60 شركة من الشركات المساهمة المسجلة بالبورصة المصرية والمتداول أسهمها ضمن مؤشر EGX-100 خلال الفترة من 2006 وحتى 2018، حيث قامت الدراسة الحالية وقد توصلت الدراسة إلى وجود تأثير معنوي موجب لمستوى حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي كمتغير مستقل والمقاسة

بالدراسة الحالية بقيمة التقلبات في عوائد الأسهم المملوكة للتنفيذيين خلال السنة ($Vega$) على درجة التقلبات في أرباح الشركات المساهمة المصرية كمتغير تابع والمقاسة بالدراسة الحالية بالانحراف المعياري لقيمة أرباح الشركة قبل البنود العادية على مدار سنوات الدراسة وأخذ الانحراف كل 4 سنوات كما تم بدراسة Dichev and Tang, (2006)، كما توصلت الدراسة إلى وجود تأثير معنوي موجب لمستوى حوافز المخاطرة لدى المدير التنفيذي كمتغير مستقل والمقاسة بالدراسة الحالية بقيمة التقلبات في عوائد الأسهم المملوكة للتنفيذيين خلال السنة ($Vega$) على كلا من (1) على استمرار الأرباح الحالية بالشركات المساهمة المصرية مستقبلا EAR_Pers_{t+1} كمتغير تابع والمقاسة بالدراسة الحالية بنموذج باستخدام متغير بديل وفقاً لنموذج Richardson (2005)، وكذلك علي جودة المستحقات الكلية بالشركات المساهمة ACCR_VOL كمتغير تابع والمقاسة بالدراسة الحالية باستخدام متغير بديل وفقاً لنموذج Dechow and Dichev (2002).

وأخيرا يقترح الباحث كدراسة مستقبلية دراسة مستقبلية تأثير خصائص أخرى للمدير التنفيذي مثل الثقة المفرطة بالنفس، على سيولة الأسهم.

قائمة المراجع

Armstrong, C., and R. Vashishtha. 2012. Executive stock options, differential risk-taking incentives, and firm value. *Journal of Financial Economics* 104: 70–88.

Armstrong, C.S., Larcker, D.F., Ormazabal, G. and Taylor, D.J. 2013. The relation between equity incentives and misreporting: The role of risk-taking incentives. *Journal of Financial Economics.* 109(2): 327-350.

Bakke, T.-E., H. Mahmudi, C. Fernando, and J. Salas. 2016. The causal effect of option pay on corporate risk management. *Journal of Financial Economics* 120: 623–643.

Banker, R.D., Huang, R. and Natarajan, R. 2009. Incentive contracting and value relevance of earnings and cash flows. *Journal of Accounting Research* 47(3):647-678.

Barth, Mary E. and Li, Ken and McClure, Charles. 2018. Evolution in Value Relevance of Accounting Information. Stanford University Graduate School of Business Research Paper No. 17-24. https://ssrn.com/abstract=2933197 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn .2933197.

Bouslah, K., Liñares-Zegarra, José., M'Zali, B., Scholtens, B. 2017. CEO risk-taking incentives and socially irresponsible activities. *The British Accounting Review*. bar.2017.05.004.

Charles Barila, Luis Betancourtb, and John Briggsc. 2007. Valuing employee stock options under SFAS 123R using the Black–Scholes–Merton and lattice model approaches. *Journal of Accounting Education* 25 (1–2): 88-101

Chen, Y., Gul, F.A., Veeraraghavan, M. and Zolotoy, L. 2015. Executive equity risk-taking incentives and audit pricing. *The Accounting Review* 90(6): 2205-2234.

Coles, J., Daniel, N., Naveen, L. 2006. Managerial incentives and risk-taking. *Journal of Financial Economics* 79: 431-468.

Core, J., and W. Guay. 2002. Estimating the value of employee stock option portfolios and their sensitivities to price and volatility. *Journal of Accounting Research* 40: 613–630.

David Veenman and Patrick Verwijmeren. 2018. Do Investors Fully Unravel Persistent Pessimism in Analysts' Earnings Forecasts?. *The Accounting Review* 93 (3) : 349-377.

Dechow, P. M., & Dichev, I. D. 2002. The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. *The accounting review* 77(s-1): 35-59.

Dechow, P., Ge, W. and Schrand, C. 2010. Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences. *Journal of Accounting and Economics* 50(2):344-401.

Dichev, I. D., & Tang, V. W. (2006). Earnings Volatility and Earnings Predictability. *Journal of Accounting and Economics*, 47(1-2): 160-181.

Dirk E. Black. 2018. CEO risk-taking incentives and relative performance evaluation. *Accounting & Finance*, available at: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/acfi.12372.

Fang, Jing. 2018. Stock Liquidity and Accruals-Based Earnings Management. SSRN: https://ssrn.com/abstract=3193834 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3193834

Financial Accounting Standards Board (FASB), 2004, Share-based payment. Statement of Financial Accounting Standards No. 123 (revised 2004). (FASB,Norwalk, CT).

Gagaring Pagalung, *and* Bambang Sudibdyo. *2018.* the determinant factors of earnings quality and economic consequences. *Ekuitas: Jurnal Ekonomi dan Keuangan Akreditasi 110: 106-122.*

Graham, J.R., Harvey, C.R. and Rajgopal, S. 2005. The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of accounting and economics* 40(1): 3-73.

Grant, J., Markarian, G. and Parbonetti, A. 2009. CEO Risk-related incentives and income smoothing. *Contemporary Accounting Research* 26(4) :1029-1065.

Ha, Kelly and Thomas, Wayne B. 2019. Classification Shifting and Earnings Predictability. https://ssrn.com/abstract=3299152 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3299152

Hagendorff, J., Vallascas, F. 2011. CEO pay incentives and risk-taking: Evidence from bank acquisitions. *Journal of Corporate Finance* 17: 1078-1095.

Inder K. Khurana, Raynolde Pereira, and Eliaz Zhang. 2018. Is Real Earnings Smoothing Harmful? Evidence from Firm-Specific Stock Price Crash Risk. *Contemporary Accounting Research.* 35 (1): 558–587.

Jensen, M.C. and Meckling, W.H. 1976. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics* 3(4):305-360.

Jerome McWilliams. 2018. CEO RISK-TAKING INCENTIVES AND FINANCIAL REPORTING, DISSERTATION, Presented to the Graduate Faculty of The University of Texas at San Antonio in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of for the Degree of DOCTOR OF PHILOSOPHY IN BUSINESS ADMINISTRATION WITH AN EPHASIS IN ACCOUNTING: 1-112.

Ji Hye Kim,Sang Ho Lee and Yong Keun Yoo. 2018. Real earnings management and the cost of debt capital: international evidence. *Journal Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics* 25(5): 25-48.

Kelly Huang, Brent Lao and Gregory McPhee. 2017. Does Stock Liquidity Affect Accrual-based Earnings Management? *Journal of Business Finance & Accounting* 44(3) & (4): 417–447.

Kravet, T. and Shevlin, T. 2010. Accounting restatements and information risk. *Review of Accounting Studies* 15(2):264-294.

Lijuan Zhang, Mark Wilson.2018. Does the accruals quality premium arise from information risk? *J. Accounting and Finance* 58 : 599–632

Linda Canina and Gordon Potter. 2019. Determinants of Earnings Persistence and Predictability for Lodging Properties. *Cornell Hospitality Quarterly*. 60(1): 40–51.

Melanie Cao, , Jason Wei. (2009). Stock or options? An economical justification for using stocks as a compensation tool. *Research in Finance* 25(1): 177 – 201.

Murphy, K. J. 2013. Executive compensation: Where we are, and how we got there. *Handbook of the Economics of Finance* 2, Part A: 211-356.

Nilabhra Bhattacharya,Hemang Desai, And Kumar Venkataraman. 2013. Does Earnings Quality Affect Information Asymmetry? Evidence from Trading Costs, *Contemporary Accounting Research* 30 (2): 482–516.

Nwaeze, E.T., Yang, S.S. and Yin, Q.J. 2006. Accounting information and CEO compensation: The role of cash flow from operations in the presence of earnings. *Contemporary Accounting Research* 23(1):227-265.

R. Mithu Dey Lucy Lim. 2015. Accrual reliability, earnings persistence, and stock prices: revisited. *American Journal of Business* 30 (1): 22 – 48.

Ralf Ewert and Alfred Wagenhofer. 2011. Earnings Management, Conservatism, and Earnings Quality. *Foundations and Trends in Accounting* 6 (2): 65–186.

Richard Frankel and Lubomir Litov. 2009. Earnings persistence. *Journal of Accounting and Economics.* 47(1): 182–190.

Robert H. Davidson, Aiyesha Dey, and Abbie J. Smithhe. 2018. CEO Materialism and Corporate Social Responsibility. *The Accounting Review* 94 (1): 101-126.

Savvas Papadopoulos. 2019. Essays on behavioral determinants of earnings quality, Doctoral dissertation in business administration, Department of Business Administration, School of Business, Economics and Law at University of Gothenburg, Available at: https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/58231/2/gupea_2077_58231_2.pdf.

Searat Ali, Benjamin Liu & Jen Je Su,. 2016. What determines stock liquidity in Australia? *Applied Economics*: 1466-4283.

Timothy B. Bell, Wayne R. Landsman, Bruce L. Miller, and Shu Yeh. 2002. The Valuation Implications of Employee Stock Option Accounting for Profitable Computer Software Firms. *The Accounting Review* 77 (4): 971-996.

Ujkan Bajra, Simon Cadez. 2018. The Impact of Corporate Governance Quality on Earnings Management: Evidence from European Companies Cross-listed in the US. *Australian Accounting Review* 28 (2): 152-166