التدفقات النقدية التشغيلية ومستوي المديونية كمتغيرين معدلين للعلاقة بين جودة التقارير المالية وكفاءة الاستثمار: دراسة تطبيقية علي الشركات المقيدة بالبورصة المصرية.

د. أيمن يوسف محمود يوسف

مدرس بقسم المحاسبة

كلية التجارة – جامعة دمنهور

Ayman.yousif@damanhour.edu.eg

ملخص البحث

استهدف هذا البحث دراسة واختبار أثر التدفقات النقدية التشغيلية ومستوي المديونية علي العلاقة بين جودة التقارير المالية وكفاءة الاستثمار في عينة تتكون من ٢٣٢ مشاهدة في الفترة من (٢٠١٣: ٢٠١٦) لعدد ٥٨ شركة من مختلف قطاعات البورصة المصرية بعد استبعاد المؤسسات المالية نظرا لطبيعتها الخاصة، وتم التوصل إلي أن جود التقارير المالية تؤثر ايجابا علي كفاءة الاستثمار في بيئة الأعمال المصرية، وأن التدفقات النقدية التشغيلية ومستوي المديونية يؤثران عكسيا علي قوة، أو معنوية، علاقة جودة التقارير المالية بكفاءة الاستثمار، فكلما زادت التدفقات النقدية التشغيلية و/ أو مستوي المديونية يقل أثر جودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار. كما أيدت نتائج التحليل الإضافي معنوية أثر بعض المتغيرات الرقابية الأخرى علي كفاءة الاستثمار، مثل معدل العائد علي الأصول والمبيعات وحجم الشركة. وأخيرا تشير النتائج إلي أن جودة التقارير المالية تخفض من حالتي عدم كفاءة الاستثمار؛ الاستثمار الزائد ونقص الاستثمار، وأن معنوية أثر جودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار يمكن أن تتغير بتغير طريقة قياس جودة التقارير المالية.

الكلمات الرئيسية: جودة التقارير المالية، كفاءة الاستثمار، الاستثمار الزائد، نقص الاستثمار، التدفقات النقدية التشغيلية، مستوي المديونية، البورصة المصرية.

The Moderating effect of operating cash flows and leverage on financial reporting quality and investment efficiency relationship: An Empirical study on listed companies in Egyptian Exchange.

Ayman Y. M. Yousif
Accounting Department
F. of Commerce - Damanhour University
Ayman.yousif@damanhour.edu.eg

Abstract:

This study investigates the effect of operating cash flows and leverage on financial reporting quality and investment efficiency Relationship, based upon a sample of 232 observations with data covering the years 2013-2016 from 58 cross-section listed companies in Egyptian Exchange after excluding Banks and financial services companies due to the special nature of this sector. It has been concluded that the financial reporting quality positively affects investment efficiency in the Egyptian business environment. The results also indicate that the operating cash flows and leverage adversely moderate the significance of the financial reports quality and investment efficiency relationship. In another words the higher the level of operating cash flows and / or the level of leverage, the less the effect of financial reports quality on investment efficiency. The results of the additional analysis indicate that the significance of the effect of some control variables on investment efficiency, such as ROA, sales and size, finally The results indicate that the financial reporting quality reduces both over-investment and under-investment, and the significance of the financial reporting quality and investment efficiency relationship can be changed due to changing the method of measuring the financial reports quality.

Keywords: financial reporting quality, investment efficiency, over-investment, under-investment, operating cash flows, leverage, Egyptian Exchange.

١/ مقدمة البحث:

يعتبر الاستثمار أحد المحددات الهامة للنمو، ولا يقتصر مفهوم النمو في هذه الحالة علي معدل نمو الشركة، وإنما يمتد إلي نمو الاقتصاد ككل، فالاستثمارات التي تنفذها الشركات، سواء كانت في صورة مشروعات أو في صورة شراء أصول أو استثمارات في سوق رأس المال تسهم جميعها في تحسين وتطوير الاقتصاد بصفة عامة. وفي هذا السياق لا يجب أن ينصب الاهتمام الأكاديمي والمهني حول حجم، أو كم، الاستثمار المستهدف فقط Quantity Of Investment، وإنما يجب الاهتمام ايضا بكفاءة هذا الاستثمار Investment Efficiency (Berk et al., 1999; Ai and Kiku, 2016).

وحتي يمكن اتخاذ قرار استثمار كفء بالشركات يجب أن يتوافر لمتخذ القرار المعلومات الملائمة والكافية. ومن أهم هذه المعلومات؛ المعلومات المالية التي تحتويها القوائم والتقارير المالية، ولا يكفي فقط توافر هذه المعلومات المالية وإنما يجب أن تكون هذه المعلومات المالية ملائمة وعلي درجة عالية من الجودة (Rad et al., 2016).

ولا يقتصر دور المعلومات المحاسبية علي أنها تمثل مدخلات لاتخاذ قرارات الاستثمار، ولكنها تقوم بدور هام في تقليل عدم تماثل المعلومات بين الشركة، أو الإدارة، ومقدمي رأس المال الخارجيين External Suppliers Of Capital سواء كانوا مستثمرين محتملين أو دائنين (Christensen et al., 2010; Armstrong et al., 2011; Hou et al., 2012; Lyle, 2019)، ويساعد انخفاض عدم تماثل المعلومات بدوره في تحقيق العديد من المزايا التي تسهم في تحسين كفاءة الاستثمارات، ولعل أهم هذه المزايا دعم قدرة الإدارة علي بناء الثقة بينها وبين مقدمي رأس المال، ومن ثم زيادة قدرة الإدارة علي توفير وجذب التمويل اللازم للفرص الاستثمارية المربحة، إضافة إلي تخفيض تكلفة الحصول علي التمويل اللازم لأن زيادة جودة المعلومات المحاسبية وانخفاض عدم تماثل المعلومات يجعل مقدم رأس المال يصنف الشركة علي أنها شركة ذات مخاطر معلوماتية منخفضة وأن احتمال حدوث خطر الاختيار العكسي Adverse Selection لمقدمي رأس المال منخفض (Hughes et al., 2007; Lambert et al., 2012; Ratny et al., 2019).

كما يمكن أن تسهم زيادة جودة المعلومات المحاسبية في تقليل المخاطر الاخلاقية Moral Hazard المرتبطة بسلوك الإدارة والمتعلقة بقرارات الاستثمار، والتي قد ينتج عنها زيادة مستوي الاستثمار أو تخفيضه بما يفوق، أو يقل عن، المعدل الأمثل للاستثمار. ووفقا لنظرية الوكالة فإن تعارض المصالح بين الملاك والإدارة يدفع الإدارة لاتخاذ القرارات التي تعظم منافعها الشخصية علي حساب منافع حملة الأسهم.

وتشير الدراسات (Ogneva, 2012; Ball et al., 2016; Chava et al., 2019) إلي تزايد تكاليف الوكالة المرتبطة بقرارات الاستثمار في الشركات التي يتوافر فيها التدفقات النقدية أو التمويل الداخلي أكثر من غيرها، وذلك لأن الإدارة يكون لديها الحافز لزيادة معدلات الاستثمار والنمو بما يفوق المعدلات المثلي، مما قد يدفعها للاستثمار في مشروعات ذات صافي قيمة حالية سالبة. وتسهم زيادة جودة المعلومات المحاسبية في تحسين قدرة المستثمرين علي رقابة ومتابعة القرارات الاستثمارية، علاوة علي أنها تزيد من كفاءة التعاقدات التي بموجبها يمكن الحد من قدرة الإدارة علي اتخاذ قرارات استثمارية في غير صالح حملة الأسهم.

والخلاصة؛ فإذا كانت المعلومات المحاسبية التي توصلها التقارير المالية مرتفعة الجودة تؤثر في كفاءة الاستثمار، وإن هذه العلاقة يمكن أن تتأثر بكل من مستوي التدفقات النقدية التشغيلية ومستوي المديونية، فهل توجد هذه العلاقة في الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية؟ هذا ما سوف يجيب عنه هذا البحث نظرياً وتطبيقياً.

٢/ مشكلة البحث:

يعتبر تحقيق كفاءة الاستثمار والحفاظ علي معدلاته عند المستوي الأمثل دون وجود استثمار زائد أو نقص في الاستثمارات من أهم العوامل التي تمكن الشركة من الحفاظ علي كفاءة العمليات التشغيلية وتحقيق الاستقرار المالي، ولكن هناك العديد من المعوقات التي قد تحول دون تحقيق كفاءة الاستثمار. ومن أهم هذه المعوقات عدم تماثل المعلومات بين الإدارة ومقدمي رؤوس الأموال، والذي يؤثر سلبا علي قدرة الإدارة علي جذب الأموال اللازمة لاستثمار الفرص المربحة كما يؤثر علي تكلفة رأس المال. ووفقا لنظرية الوكالة فإن رغبة الإدارة في التوسع الزائد

بدلا من إعادة الأموال الزائدة للمستثمرين أحد المعوقات الهامة لتحقيق كفاءة الاستثمار (Jensen, 1986).

ونظرا لما خلص إليه عدد من الدراسات من أن جودة المعلومات المحاسبية يمكن أن تسهم في تحقيق كفاءة الاستثمار، من خلال دورها في تخفيض عدم تماثل المعلومات، وزيادة قدرة مقدمي رؤوس الأموال علي متابعة ورقابة القرارات الاستثمارية، فإن دراسة واختبار علاقة جودة التقارير المالية بكفاءة الاستثمار في بيئة الممارسة المحاسبية والأعمال المصرية من الموضوعات الجديرة بالبحث، خاصة في ضوء مراعاة أثر الخصائص التشغيلية للشركات، خاصة التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية ومستوي المديونية، حتي يمكن الوقوف علي أثر هذه الخصائص كمحددات لهذه العلاقة في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية، ويمكن تلخيص مشكلة البحث في محاولة الإجابة عن الأسئلة البحثية التالية:

- هل تؤثر جودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية؟ وإذا كان الأمر كذلك فما هي قوة واتجاه هذا التأثير؟
- هل تختلف قوة، و/أو اتجاه، العلاقة بين جودة التقارير المالية وكفاءة الاستثمار باختلاف مستوي التدفقات النقدية التشغيلية ومستوي المديونية في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية؟
- هل تؤثر التدفقات النقدية التشغيلية ومستوي المديونية معاً علي قوة، و/أو اتجاه، العلاقة بين جودة التقارير المالية وكفاءة الاستثمار، بشكل أكبر من تأثير كل منهما علي حده علي هذه العلاقة في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية؟

٣/ هدف البحث

يستهدف البحث دراسة واختبار العلاقة بين جودة التقارير المالية وكفاءة الاستثمار في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية، ومدي تأثر هذه العلاقة بالخصائص التشغيلية للشركات، خاصة التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية ومستوي المديونية.

٤/ أهمية ودوافع البحث

يستمد هذا البحث أهميته من إسهاماته المتوقعة علي المستوي الأكاديمي والتطبيقي، فعلي المستوي الأكاديمي يعد موضوع كفاءة الاستثمار من الموضوعات الهامة التي نالت – ولا تزال– اهتمام الباحثين في مجالات المحاسبة والإدارة والاقتصاد، ودراسة أثر جودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار في ضوء الخصائص التشغيلية مع التركيز علي التدفقات النقدية التشغيلية ومستوي المديونية بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية يعد إضافة علمية أكاديمية.

وأما علي المستوي التطبيقي فيمكن أن تحقق جودة المعلومات المحاسبية التي توصلها القوائم والتقارير المالية العديد من المنافع التي تنعكس علي كفاءة الاستثمار، لأنها تسهم في الحد من عدم تماثل المعلومات بين الإدارة ومقدمي رأس المال، مما ييسر علي الشركة إمكانية الحصول علي التمويل الذي تحتاجه وبتكلفة أقل، كما أن تغلب الشركة علي القيود التمويلية يجعل الإنفاق الاستثماري أكثر ارتباطا بمدي توافر الفرص الاستثمارية المربحة وليس بتوافر التمويل اللازم، علاوة علي أن تحقيق كفاءة الاستثمار علي مستوي الشركات له انعكاساته الإيجابية علي معدل النمو علي مستوي الاقتصاد القومي ككل.

ورغم كثرة دوافع البحث إلا أن أهمها؛ تضييق فجوة البحث المحاسبي في مصر في هذا المجال، من خلال اختبار فروض البحث وفق منهجية بحث عملية تتلافي عيوب الدراسات الميدانية باستخدام الاستقصاء، وعمل تحليل أساسي وآخر إضافي وثالث للحساسية بما يساير البحوث الأجنبية الحديثة في هذا المجال.

٥/ حدود البحث:

يركز هذا البحث علي دراسة واختبار أثر جودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار في الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية، مع التركيز علي دور التدفقات النقدية التشغيلية ومستوي المديونية كمتغيرين معدلين لهذه العلاقة أو كمحددين لها. ومن ثم يخرج عن نطاق هذا البحث دراسة هذه العلاقات في المؤسسات المالية والشركات غير المقيدة بالبورصة المصرية، كما يخرج عن نطاق البحث المتغيرات الأخرى المعدلة لعلاقة جودة التقارير المالية بكفاءة

الاستثمار (مثل، مستوي الالتزام الحوكمي وجودة المراجعة)، كما سوف يتم دراسة هذه العلاقة في ضوء عدد من المتغيرات الرقابية والتي تتمثل (فقط) في حجم الشركة ومعدل العائد علي الأصول والمبيعات ونسبة الأصول الملموسة ورأس المال العامل، ويخرج عن نطاق البحث المتغيرات الرقابية الأخرى والتي يمكن أن تؤثر علي كفاءة الاستثمار (علي سبيل المثال؛ التنوع وعمر الشركة)، وأخيراً فإن قابلية نتائج البحث للتعميم مشروطة بضوابط اختيار العينة.

٦/ خطة البحث

لمعالجة مشكلة البحث وفي ضوء الهدف منه وحدوده سوف يتم استكماله علي النحو التالي:

١/٦ تحليل الدراسات السابقة واشتقاق الفروض البحثية.

١/١/٦ تحليل العلاقة بين جودة التقارير المالية وكفاءة الاستثمار بالشركات واشتقاق الفرض الرئيسي للبحث.

٢/١/٦ تحليل أثر التدفقات النقدية التشغيلية ومستوي المديونية علي علاقة جودة التقارير المالية بكفاءة الاستثمار واشتقاق الفروض الفرعية للفرض الرئيسي للبحث.

٢/٦ الدراسة التطبيقية (التحليل الأساسي).

٣/٦ التحليل الإضافي.

٤/٦ تحليل الحساسية.

٥/٦ النتائج والتوصيات ومجالات البحث المقترحة.

١/٦ تحليل الدراسات السابقة واشتقاق الفروض البحثية.

سوف نعرض لتحليل الدراسات المعنية بالعلاقة الرئيسية محل الدراسة، ثم تحليل الدراسات المعنية بالمتغيرين المعدلين – التدفقات النقدية التشغيلية ونسبة المديونية– ومن ثم اشتقاق فرض البحث وفرعياته علي النحو التالي:

١/١/٦ تحليل العلاقة بين جودة التقارير المالية وكفاءة الاستثمار بالشركات واشتقاق الفرض الرئيسي للبحث (H1):

يعد الهدف الأساسي من إصدار القوائم والتقارير المالية ذات الأغراض العامة هو توفير معلومات مالية عن المنشأة أو الشركة[١] المصدرة للتقارير المالية، لمساعدة المستخدمين الحاليين والمحتملين علي اتخاذ القرارات (وزارة الاستثمار، ٢٠١٥). وتعتبر القرارات الاستثمارية من أهم القرارات الإدارية، نظرا لأنها ذات طبيعة استراتيجية وتمتد تداعياتها لفترة طويلة الأجل، فهي تؤثر علي التدفقات النقدية للشركة والتزاماتها لفترات زمنية مستقبلية، كما أن هذه القرارات تقتضي في كثير من الأحيان قيام الشركة بالاقتراض أو زيادة رأس مالها مما يؤثر علي الهيكل المالي للشركة (Drobetz et al., 2019)، ونظرا لطبيعة القرارات الاستثمارية وما يترتب عنها من نتائج فإن تعديل القرارات الاستثمارية، أو العدول عنها، أمر ليس باليسير إذا ما تبين عدم سلامتها، ومن ثم فإن القرارات الاستثمارية من المحددات الهامة لنجاح واستمرار الوحدة الاقتصادية.

ويمكن تعريف كفاءة الاستثمار اعتمادا علي دراستي (Biddle and Hilary, 2006; Biddle et al., 2009) بأنه توجيه الانفاق الاستثماري نحو المشاريع ذات القيمة الحالية الصافية الموجبة (NPV) فقط، مع عدم تفويت الفرص استثمارية المربحة، ومن ثم فإن كفاءة الاستثمار يجب أن تخلو من وجهين لعدم كفاءة الاستثمار، يتمثل الوجه الأول لعدم الكفاءة في وجود استثمار زائد (مبالغ فيه) Over-investment والذي يعني قيام إدارة الشركات بالاستثمار في مشروعات ذات قيمة حالية صافية سالبة، بينما يتمثل الوجه الثاني لعدم كفاءة الاستثمار في وجود نقص في الاستثمار Under-investment والذي يعني قيام إدارة الشركات بتفويت فرص استثمارية مربحة.

وتتعدد أنواع القرارات الاستثمارية التي يمكن أن تواجه الإدارة والتي منها علي سبيل المثال الاستثمار في مشروعات جديدة لإضافة طاقات إنتاجية جديدة، أو التوسع في مشروعات حالية لزيادة طاقتها وقدرتها الإنتاجية، أو إحلال وتجديد الأصول الحالية للمحافظة علي طاقتها الانتاجية، أو الاستثمار في البحث والتطوير وغير ذلك من أشكال الاستثمار الأخرى. وما هو

[١] يستخدم الباحث لفظ منشأة أو شركة أو وحدة اقتصادية كمترادفات ليعني بها شركات المساهمة التي تستهدف تحقيق مستوي مرضي من الربح في المقام الأول.

جدير بالذكر أن الشركة قد تتبع مزيجاً من أشكال الاستثمار السابقة وغيرها من أشكال الاستثمارات الأخرى لتعظيم الربحية وثروة الملاك (Mahlich And Yurtoglu, 2019).

وتتخذ القرارات الاستثمارية للشركات في ضوء عدد من المحددات والتي منها الأطر التشريعية والتنظيمية، ومستوي المخاطر وعدم التأكد، ونسب الضرائب، ومدي توافر التمويل اللازم، ومصدر ذلك التمويل سواء كان داخلياً أو خارجياً، وإذا كان التمويل خارجياً فهل هو عن طريق التمويل بالملكية من خلال زيادة رأس المال أم عن طريق الاقتراض، وغير ذلك من المحددات (علي، ٢٠١٧؛ علي وشحاته، ٢٠١٧؛ يوسف، ٢٠١٧). إلا أن جودة المعلومات المحاسبية والمالية تعد من أهم محددات اتخاذ القرارات الاستثمارية، فلا يمكن اتخاذ قرارات استثمارية تتصف بالكفاءة دون توافر المعلومات المحاسبية الملائمة والكافية لاتخاذ تلك القرارات، فضلا عن دور جودة المعلومات المحاسبية في تقليل عدم تماثل المعلومات بين الأطراف الداخلية ومقدمي رأس المال، مما يساعد إدارة الشركات علي اكتساب ثقة مقدمي رأس المال وتحسين الشروط التي يمكن أن تحصل بها إدارة الشركات علي التمويل المطلوب للاستثمار، كما تزيد من قدرة الأطراف الخارجية علي متابعة ورقابة الإدارة مما يقلل من احتمال السلوك الانتهازي للإدارة، واحتمال الاختيار العكسي لمقدمي رأس المال (كريمة، ٢٠١١؛ الميهي، ٢٠١٥).

ويمكن تعريف جودة التقارير المالية Financial Reporting Quality (FRQ) بأنها إعداد التقارير والقوائم المالية بشكل يتفق مع إطار إعداد التقارير المالية المطبق، وأن تعبر بصدق في كل جوانبها الهامة عن المركز المالي ونتيجة النشاط والتدفقات النقدية للشركة بما يجعلها مفيدة لمستخدميها (محمود، ٢٠١٠؛ شتيوي، ٢٠١٥؛ Lyle, 2019). وعلي الرغم من تعدد الدراسات التي اهتمت بجودة التقارير المحاسبية[٢] ذلك لا يوجد اتفاق علي مقياس محدد لجودة التقارير، أو المعلومات، المحاسبية ولا يقتصر الأمر علي تعدد مقاييس الجودة وإنما يمتد إلي تعدد المداخل الفكرية للقياس أيضا حيث يمكن قياس الجودة اعتمادا علي الاستحقاقات

٢ تستخدم الدراسات مفاهيم متعددة للتعبير عن جودة المعلومات المحاسبية Accounting information quality، مثل جودة التقرير المالي Financial reporting quality، وجودة القوائم المالية Financial statement quality، كما تستخدم جودة الأرباح Earning quality، وجودة الاستحقاقات Accruals quality، في العديد من الدراسات كمؤشر Proxy علي جودة التقرير المالي (Dechow et al., 2010).

الاختيارية Accrual أو الايرادات الاختيارية (Jones, 1991; Cahan, 1992; Mensah et al., 1994; Key, 1997; Han and Wang, 1998; Navissi, 1999; Monem, 2003; Johnston and Rock, 2005) أو الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية (IASB, 2010; FASB, 2010) أو اعتمادا علي مؤشرات الجودة مثل فاعلية هيكل الرقابة الداخلية أو فاعلية آليات الحوكمة (Doyle et al., 2007; Ashbaugh–Skaife et al., 2008) أو مؤشرات الجودة العكسية مثل إعادة إصدار القوائم المالية والقضايا المرفوعة علي الشركة نتيجة تضليل متخذي القرارات (Plumlee and Yohn, 2010; Hennes et al., 2008).

وقد اهتمت العديد من الدراسات (e.g., Biddle and Hilary, 2006; McNichols and Stubben, 2008; Biddle et al., 2009; Chen et al., 2011; Kim and Kwon, 2015; Cherkasova and Rasadi,2017; Aulia and Siregar, 2018) بأثر جودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار، حيث هدفت دراسة (Biddle and Hilary, 2006) إلي اختبار أثر جودة المعلومات المحاسبية علي كفاءة الاستثمار علي مستوي الشركة، وتوصلت الدراسة إلي أنه كلما زادت جودة المعلومات المحاسبية تتحسن كفاءة الاستثمار، من خلال تقليل عدم تماثل المعلومات بين الإدارة ومقدمي رأس المال Suppliers of Capital. كما توصلت الدراسة إلي أن مصدر الحصول علي التمويل اللازم للاستثمار يؤثر علي قوة علاقة جودة المعلومات المحاسبية بكفاءة الاستثمار. لأن الاقتصاديات التي تسيطر فيها سوق الأوراق المالية وتعتبر هي المصدر الرئيسي للحصول علي رأس المال سوف يعتمد المستثمرون في هذه الحالة علي المعلومات المحاسبية بشكل رئيسي وتزيد قوة العلاقة بين جودة المعلومات المحاسبية وكفاءة الاستثمار، بينما في الاقتصاديات التي يقوم فيها الدائنون والبنوك بالدور الرئيسي في التمويل تقل قوة علاقة جودة المعلومات المحاسبية بكفاءة الاستثمار نظرا لأن البنوك تستطيع الحصول علي المعلومات من خلال مصادر أخري بديلة للمعلومات المنشورة مما يقلل من مخاطر الاختيار العكسي Adverse Selection. كما أن البنوك لديها القدرة علي ممارسة دور رقابي مباشر علي الإدارة بصفته صاحب التمويل مما يقلل من احتمال المخاطر الأخلاقية Moral Hazard والسلوك الانتهازي للإدارة.

وتتفق دراسة (McNichols and Stubben, 2008) مع دراسة (Biddle and Hilary, 2006) إلا أنها نهجت نهجا مختلف لدراسة أثر جودة المعلومات المحاسبية علي كفاءة الاستثمار، حيث أنها اختبرت السلوك الاستثماري للشركات التي تقوم بممارسات إدارة الأرباح أو تحريف المعلومات المحاسبية، ومن ثم تم الاعتماد علي عينة من الشركات الأمريكية التي خضعت للتحقيق من قبل هيئة الأوراق المالية والبورصة (SEC) أو تم مقاضاتها من جانب المساهمين بسبب المخالفات المحاسبية أو التي قامت بإعادة إصدار قوائمها المالية Restated Financial Statements.

وتشير نتائج هذه الدراسة إلي أن الشركات التي نفذت ممارسات لتحريف المعلومات المحاسبية كان لديها استثمار زائد في هذه الفترة، لكن في الفترات التالية لفترة تحريف المعلومات المحاسبية والتي بدأت فيها الشركات تتخذ الاجراءات التصحيحية، نتيجة ما تعرضت له من تحقيقات أو مقاضاة من المستثمرين، انخفض مستوي الاستثمار الزائد واتجهت معدلات الاستثمار في هذه الشركات نحو الكفاءة. وتم التوصل إلي نتائج مشابهة في الشركات ذات مستوي الايرادات، أو الاستحقاقات الاختيارية المرتفعة، مما يدعم القول بأن ارتفاع مستوي جودة المعلومات المحاسبية يحسن من كفاءة الاستثمار.

وأضافت دراسة (Biddle et al., 2009) إلي دراستي (Biddle and Hilary, 2006; McNichols and Stubben, 2008) أنها اهتمت دراسة واختبار أثر جودة التقارير المالية علي وجهي عدم كفاءة الاستثمار (الاستثمار الزائد ونقص الاستثمار). وتشير نتائج الدراسة إلي أن زيادة جودة التقرير المالي ترتبط بتخفيض حجم الاستثمار في الشركات التي تتصف بتوافر النقدية لديها وانخفاض مستوي المديونية، بينما تساعد علي زيادة مستوي الاستثمارات في الشركات التي تتصف بانخفاض مستوي النقدية لديها وارتفاع نسبة المديونية. كما تشير النتائج إلي أن الشركات ذات جودة التقارير المالية المرتفعة تستثمر أقل حينما يكون معدل الاستثمار التراكمي مرتفعاً، بينما تستثمر أكثر حينما يكون هذا المعدل منخفضاً.

وتؤيد هذه النتائج القول بأن جودة التقارير المالية تيسر علي الشركات، التي تواجه صعوبات مالية، الحصول علي التمويل اللازم لزيادة الاستثمار، وترشد مستوي الاستثمار في الشركات التي لديها استثمار زائد. وأخيرا فإن الشركات ذات التقارير المالية الجيدة أقل احتمالا

لتحقيق انحرافات عن معدلات الاستثمار المستهدفة، كما أنها تصبح أقل حساسية للتقلبات الاقتصادية، وتتسق النتائج بصفة عامة مع فكرة أن التقارير المالية الجيدة تقوم بدور هام في تخفيض مخاطر المعلومات والتي تؤثر بدورها علي جودة وكفاءة الاستثمار.

وجدير بالذكر أن الدراسات السابقة (Biddle and Hilary, 2006; McNichols and Stubben, 2008; Biddle et al., 2009) اتفقت في النتائج كما أنها اتفقت من حيث أنها تمت في سياق التطبيق علي الشركات الكبيرة والتي تتداول أسهمها في سوق الأوراق المالية بالولايات المتحدة، ويتصف سوق الأوراق المالية الأمريكي بالقوة والاستقرار، كما تتوافر فيه آليات الرقابة والمحاسبة، علاوة علي توافر الأطر التشريعية والتنظيمية لحماية المستثمرين، ولذلك اتجهت مجموعة أخري من الدراسات (Chen et al., 2011; Kim and Kwon, 2015; Cherkasova and Rasadi,2017) إلي دراسة واختبار أثر جودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار ولكن في بيئات وظروف مختلفة.

وفي هذا السياق اختبرت دراسة (Chen et al., 2011) أثر جودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار في الشركات الخاصة بالأسواق الناشئة Emerging Markets، أي في سياق وظروف تختلف كثيرا عن سياق الدراسات المشار إليها سلفاً، حيث تم تغيير الاهتمام من الشركات العامة للشركات الخاصة، ومن الأسواق المتقدمة المتطورة إلي الأسواق الناشئة، وتم الاعتماد علي عينة من ٢١ دولة من بينها بنجلادش وإريتريا وجنوب افريقيا وسوريا والهند وأخرون، ومن ثم تم اختبار أثر وأهمية جودة التقارير المالية في ظروف يمكن أن تحد من تأثيرها علي كفاءة الاستثمار.

وتشير نتائج الدراسة إلي أن الشركات الخاصة تنخفض فيها جودة التقارير المالية، ويرجع ذلك إلي أن هذه الشركات لا تنشر تقاريرها للاستخدام العام، كما تنخفض جودة التقارير المالية في الدول التي تتصف بانخفاض آليات حماية المستثمرين، وفي النظم المالية التي تفضل الحصول علي التمويل من البنوك bank-oriented مقارنة بالحصول علي التمويل من المستثمرين. وكلما حدث تقارب بين قواعد التقرير المالي والضريبي أصبحت الأرباح أقل استمرارية واقل ارتباطاً بالتدفقات النقدية المستقبلية. واعتمادا علي بيانات البنك الدولي تم التوصل إلي أن جودة التقارير المالية تؤثر علي كفاءة الاستثمار، وتصبح هذه العلاقة أكثر معنوية في الشركات التي تسعي للحصول علي تمويل من البنوك، وتقل معنوية هذه العلاقة في

الشركات التي تعد أرباحها للأغراض الضريبية ولديها الحافز لتدنية الأرباح لتدنية العبء الضريبي.

وتتفق بعض الدراسات (e.g., Biddle and Hilary, 2006; McNichols and Stubben, 2008; Biddle et al., 2009; Chen et al., 2011) علي أن كفاءة الاستثمار في الشركات قد تتغير تبعا لتغير مستوي مشكلة الوكالة وعدم تماثل المعلومات. وفي هذا السياق تجيب دراسة (Kim and Kwon, 2015) عن سؤال هام يتمثل في؛ هل تختلف كفاءة الاستثمار في الشركات المقيدة وغير المقيدة بالبورصة في كوريا؟، وذلك نظرا لانخفاض مشكلة الوكالة وعدم تماثل المعلومات في الشركات الخاصة لأن المستثمر الرئيسي في الشركات الخاصة لديه القدرة والحق في التوصل للمعلومات الداخلية للشركة.

وتشير نتائج الدراسة إلي زيادة مستوي كفاءة الاستثمار في الشركات الخاصة مقارنة بالشركات المقيدة بالبورصة. ويدعم ذلك أن انخفاض مشكلة الوكالة وعدم تماثل المعلومات في الشركات الخاصة يؤثر ايجابا علي كفاءة الاستثمار، علاوة علي أن الشركات الخاصة تستثمر بشكل أكثر كفاءة في البحث والتطوير R&D والنفقات الرأسمالية مقارنة بالشركات المقيدة بالبورصة. كما تشير النتائج إلي أن القرارات الاستثمارية للشركات الخاصة تظل أكثر كفاءة حتي في ظل استخدام مقاييس بديلة لكفاءة الاستثمار.

كما اختبرت دراسة (Cherkasova and Rasadi,2017) أثر جودة المعلومات المحاسبية، وخاصة جودة الأرباح، علي كفاءة الاستثمار، إلا أنها اختبرت هذه العلاقة علي الشركات العاملة في شرق أوروبا وعلي مستوي القطاع الذي تنتمي اليه الشركة مع التركيز علي القطاع الصناعي وقطاع التجزئة. وتشير نتائج الدراسة إلي أن علاقة جودة الأرباح ونقص الاستثمار كانت أكثر معنوية في القطاع الصناعي مقارنة بقطاع التجزئة، ويرجع ذلك إلي أن الشركات الصناعية في شرق اوروبا تميل أكثر لاستخدام الاستحقاقات، ولديها قدرات أكبر للتعامل مع سوق رأس المال مما يجعلها تميل لاتخاذ قرارات استثمارية إضافية طويلة الأجل، كل هذه العوامل السابقة تعزز من دور جودة الأرباح في الحد من نقص الاستثمار، ولكن لم تدعم النتائج وجود اختلافات معنوية بين القطاعين فيما يتعلق بدور جودة الأرباح في الحد من الاستثمار الزائد. واخيرا تشير النتائج فيما يتعلق بأثر ملكية الشركة (خاصة – عامة) إلي أن

جودة الأرباح في الشركات العامة كانت أكثر جودة مقارنة بالشركات الخاصة واقل احتمالا لوجود استثمار زائد.

واختبرت دراسة (Aulia and Siregar, 2018) العلاقة بين جودة التقارير المالية وأجل استحقاق ديون الشركة ومخاوف فقد الوظيفة لدي المدير التنفيذي علي كفاءة الاستثمار في إندونيسيا. وتشير النتائج إلي أن الشركات التي تواجه نقصاً في الاستثمار فإن جودة التقارير المالية تؤثر ايجابا علي كفاءة الاستثمار، أي أنها يمكن أن تساعد الشركة علي زيادة مستوي الاستثمار ليصبح أكثر كفاءة، بينما في الحالة العامة وفي حالة الاستثمار الزائد لم تؤثر جودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار. ويمكن تفسير ذلك من خلال الدور الذي تقوم به جودة التقارير المالية في زيادة الثقة بين الإدارة ومقدمي التمويل، مما ييسر علي الشركة الحصول علي التمويل الخارجي وحل مشكلة نقص الاستثمارات.

كما تم التوصل إلي علاقة سلبية بين أجل استحقاق الديون وكفاءة الاستثمار، كما تم التوصل لذات النتيجة في حالة نقص الاستثمار، بينما لم تؤيد النتائج وجود علاقة بين أجل استحقاق الديون وكفاءة الاستثمار في حالة الاستثمار الزائد، ويرجع ذلك إلي أن كلما زاد اعتماد الشركة علي الديون قصيرة الاجل سوف تتجه الشركة إلي تخفيض استثماراتها حتي تتمكن من سداد التزاماتها قصيرة الأجل، كما تشير النتائج إلي وجود علاقة ايجابية بين مخاوف فقد الوظيفة لدي المدير التنفيذي وكفاءة الاستثمار في حالة زيادة الاستثمار، حيث أن المديرين التنفيذيين المعينين حديثا تكون لديهم مخاوف أكبر علي موقعهم الوظيفي وهو ما يدفعهم لإتخاذ قرارات استثمار أكثر رشدا وكفاءة.

ونخلص مما سبق بشأن مفهوم كفاءة الاستثمار، فإنه يمكن أن يعرف علي أنه توجيه الانفاق الاستثماري نحو المشاريع ذات القيمة الحالية الصافية الموجبة (NPV) فقط، مع عدم تفويت الفرص الاستثمارية المربحة، ومن ثم يقتضي تحقيق كفاءة الاستثمار عدم وجود استثمار زائد Over-investment والذي يعني قيام إدارة الشركات بالاستثمار في مشروعات ذات قيمة حالية صافية سالبة، أو وجود نقص في الاستثمار Under-investment والذي يعني قيام إدارة الشركات بتفويت فرص استثمارية ذات قيمة حالية صافية موجبة.

وبشأن مفهوم جودة التقارير المالية فإنه علي الرغم من عدم وجود اتفاق حول مفهوم موحد لجودة التقارير المالية وكذلك طرق وأساليب قياسها، إلا أنه يمكن تعريف جودة التقارير المالية بأنها إعداد التقارير والقوائم المالية بشكل يتفق مع إطار إعداد التقارير المالية المطبق، وأن تعبر بصدق، في كل جوانبها الهامة، عن المركز المالي ونتيجة النشاط والتدفقات النقدية للشركة بما يجعلها مفيدة لمستخدميها.

كما نخلص بشأن محددات كفاءة الاستثمار إلي وجود عدة محددات منها ما يتعلق بالظروف الاقتصادية العامة، ومنها ما يتعلق بالصناعة أو القطاع الذي تعمل فيه الشركة، ومنها ما يتعلق بخصائص الإدارة، ومنها ما يتعلق بالخصائص التشغيلية للشركة، **وأن من أهم هذه المحددات** جودة التقارير المالية، حيث يمكن أن تسهم جودة التقارير المالية في تحقيق كفاءة الاستثمار من خلال الإسهام في تقليل عدم تماثل المعلومات بين الأطراف الداخلية بالشركة ومقدمي رأس المال الخارجيين، علاوة علي أن تبني الإدارة لسياسة جودة الافصاح والشفافية يدعم قدرتها علي بناء الثقة بينها وبين مقدمي رأس المال، ومن ثم تزيد قدرة الإدارة علي توفير وجذب التمويل اللازم للفرص الاستثمارية المربحة، إضافة إلي تخفيض تكلفة الحصول علي التمويل اللازم، كما تمكن المعلومات المحاسبية الصادقة الأطراف الخارجية من إحكام المتابعة والرقابة علي القرارات الاستثمارية بما يمكن من سرعة اتخاذ الإجراءات التصحيحية بشأن القرارات الاستثمارية الخاطئة حال حدوثها.

ويوجد شبه اتفاق علي أن زيادة جودة المعلومات المحاسبية تحسن من كفاءة الاستثمار حيث تم تأييد هذه العلاقة كليا أو جزئيا في بيئات مختلفة مثل البيئة الأمريكية وكوريا وشرق أوروبا وإندونيسيا وبلاد أخري حيث اختبرت دراسة (Chen et al., 2011) هذه العلاقة في ٢١ دولة من الأسواق الناشئة، وفي سياق ظروف مختلفة مثل أسواق مال قوية وأخري ناشئة، في شركات مقيدة وأخري غير مقيدة بالبورصة، في شركات ذات ملكية خاصة وأخري عامة، وفي شركات تنتمي لقطاعات مختلفة، ويظهر التحسن في كفاءة الاستثمار، سواء من خلال تقليل معدلات الاستثمار في الشركات التي استثمرت أكثر مما يجب ومن ثم أصبح لديها استثمار زائد عن المعدل الأمثل للاستثمار، أو من خلال زيادة معدلات الاستثمار في الشركات

التي استثمرت أقل مما يجب ومن ثم أصبح لديها نقص في الاستثمارات، **وبناء علي ما سبق يمكن اشتقاق الفرض الرئيسي للدراسة علي النحو التالي:**

H1: تؤثر جودة التقارير المالية إيجابا علي كفاءة الاستثمار بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية.

٢/١/٦ تحليل أثر التدفقات النقدية التشغيلية ومستوي المديونية علي علاقة جودة التقارير المالية بكفاءة الاستثمار واشتقاق الفروض الفرعية للفرض الرئيسي للبحث:

اهتمت مجموعة من الدراسات بمحددات علاقة جودة التقارير المالية بكفاءة الاستثمار ومنها علي سبيل المثال (e.g., Beatty et al., 2010; Ding et al., 2013; Grullon et al., 2014; Kwenda, 2015; Altaf and Shah, 2018; Jiang et al., 2019)

وفي هذا السياق اختبرت دراسة (Beatty et al., 2010) العوامل التي يمكن أن تزيد، أو تقلل، من دور جودة التقارير المالية في تقليل الصعوبات أو القيود التمويلية في سوق الدين، ومن خلال دراسة علي عينة من الشركات الأمريكية التي زادت من استثماراتها عن طريق الديون تم التوصل إلي أن زيادة جودة المعلومات المحاسبية تقلل من حساسية الاستثمار للتدفقات النقدية للشركات التي تمول عن طريق السندات أو القروض، وأن الشركات التي تزيد فيها نسب المديونية، يقل فيها أثر جودة التقارير المالية علي حساسية الاستثمار للتدفقات النقدية نتيجة المعلومات الخاصة التي يستطيع المقرض الحصول عليها. وأن البنوك تستطيع أن تقوم بدور أكبر في الحصول علي المعلومات الداخلية ومتابعة ورقابة قرارات الإدارة، ومن ثم نخلص إلي أن مصادر التمويل تؤثر علي كفاءة قرارات الاستثمار، وعلي قوة علاقة جودة التقارير المالية بكفاءة الاستثمار.

كما اختبرت دراسة (Ding et al., 2013) العلاقة بين الاستثمار والقيود المالية في الصين. وتشير النتائج إلي أن الشركات التي تتصف بارتفاع رأس المال العامل لديها ترتفع فيها حساسية الاستثمار في رأس المال العامل للتدفقات النقدية، بينما تنخفض فيها حساسية الاستثمار

في رأس المال الثابت للتدفقات النقدية. وتشير هذه النتائج إلي إمكانية الاعتماد علي رأس المال العامل لتخفيض تأثير صدمات التدفقات النقدية cash flow shocks علي الاستثمار في راس المال الثابت.

وعند دراسة خصائص الشركات التي تتصف بحساسية الاستثمار، سواء الثابت أو في رأس المال العامل، للتدفقات النقدية، تشير النتائج إلي أنه علي الرغم من الصعوبات المالية التي تواجه الشركات تظل الشركات التي تنخفض فيها حساسية الاستثمار الثابت للتدفقات النقدية، وترتفع فيها حساسية الاستثمار في رأس المال العامل للتدفقات النقدية هي الأعلى من حيث معدلات نمو الاستثمار الثابت، مما يدعم القول بأن فاعلية إدارة رأس المال العامل تخفف من أثر القيود والصعوبات المالية علي الاستثمار الثابت.

واختلفت دراسة (Grullon et al., 2014) مع دراستي (Beatty et al., 2010; Ding et al., 2013) من حيث تركيزها علي دراسة السلوك الاستثماري للشركات الكبرى في مختلف القطاعات بالولايات المتحدة، ومدي حساسية الاستثمار في هذه الشركات للتدفقات النقدية. وتشير النتائج إلي أن النفقات الاستثمارية لأكبر ١٠٠ شركة كانت تمثل أكثر من ٦٠% من اجمالي الانفاق الاستثماري للشركات المقيدة بالبورصة وأن معدلات الاستثمار في هذه الشركات هي الأكثر حساسية للتدفقات النقدية، على الرغم من كونها أقل قيودًا من الناحية المالية. علاوة على أن حساسية الاستثمار للتدفقات النقدية في هذه الشركات لم تختفي بمرور الزمن وهو علي عكس النتائج التي تم التوصل إليها في الشركات الأصغر، ومن ثم فإن التدفقات النقدية في هذه الشركات هي محدد هام لفرص الاستثمار المستقبلية.

وأشارت دراستا (Kwenda, 2015; Altaf and Shah, 2018) إلي الدور الذي يمكن أن يقوم به رأس المال العامل في تحقيق استقرار الاستثمارات طويلة الأجل والتغلب علي التقلبات التي قد تحدث للتدفقات النقدية أو الصعوبات المالية المحتملة. حيث اختبرت دراسة (Kwenda, 2015) العلاقة بين التدفقات النقدية ورأس المال العامل والاستثمارات في الأصول الثابتة والصعوبات أو القيود المالية علي عينة من الشركات المدرجة في بورصة جوهانسبرج JSE، وتشير النتائج إلي أن الاستثمارات في الأصول الثابتة شديدة الحساسية للتدفقات النقدية، ومع ذلك فإن حساسية رأس المال العامل للتدفقات النقدية تفوق حساسية الاستثمار في الاصول

الثابتة للتدفقات النقدية، وعند إدراج الاستثمار في رأس المال العامل في نماذج تحليل العلاقة بين الاستثمار الثابت والتدفقات النقدية، تم التوصل إلي أن الاستثمار في رأس المال العامل يرتبط عكسياً بالاستثمار الثابت مما يؤكد علي أن زيادة الانفاق علي الاستثمار في رأس المال العامل سوف يأتي علي حساب الانفاق علي الاستثمار الثابت والعكس. كما تم التوصل إلي أن حساسية الاستثمار الثابت للتدفقات النقدية في الشركات التي ينخفض فيها رأس المال العامل تكون أكبر من مقارنة بالشركات التي تتصف بارتفاع رأس المال العامل، مما يعني أن رأس المال العامل يمكن أن يقوم بدور هام في التخفيف من حدة الصعوبات المالية التي يمكن أن تواجه الشركة.

واختبرت دراسة (Altaf and Shah, 2018) حساسية الاستثمار للتدفقات النقدية، وهل تختلف حساسية الاستثمار في رأس المال العامل أو الثابت للتدفقات النقدية؟ وهل يقوم رأس المال العامل بدور في تحقيق استقرار أو تمهيد الاستثمار في الأصول الثابتة Smoothing Fixed Investment؟، واعتمدت هذه الدراسة علي عينة من الشركات الصناعية الهندية، وتوصلت إلي أن الاستثمارات في رأس المال العامل شديدة الحساسية والارتباط بالتغيرات في التدفقات النقدية، كما تشير النتائج إلي زيادة حساسية الاستثمار في رأس المال العامل والثابت للتدفقات النقدية في الشركات التي لديها قيود أو صعوبات مالية مقارنة بالشركات الأخرى التي لا تواجه هذه الصعوبات، كما توصلت إلي أن الاستثمارات الثابتة أكثر استقرارا في الشركات التي تواجه صعوبات مالية، حيث تلجأ الشركات التي تواجه الصدمات المؤقتة في التدفقات النقدية أو الصعوبات المالية المؤقتة إلي تخفيض الاستثمار في رأس المال العامل حتي تتمكن من السيطرة علي التقلبات المؤقتة في التدفقات النقدية دون المساس بمعدلات الاستثمار الثابت والتي يمكن أن تؤثر علي قدرة الشركة الانتاجية ومن ثم الايرادات والمبيعات فيما بعد.

وتضيف دراسة (Jiang et al., 2019) إلي دراستي (Kwenda, 2015; Altaf and Shah, 2018) أنه يمكن للشركات أن تتغلب علي المعوقات وتقلل من حساسية الاستثمار للتدفقات النقدية من خلال تبني الشركات لثقافة تنظيمية قائمة علي النزاهة والمصداقية بينها وبين مقدمي رأس المال مثل البنوك والمستثمرين، وتشير النتائج إلي أن الشركات التي تتبني ثقافة تنظيمية قائمة علي النزاهة والمصداقية ينخفض فيها عدم تماثل المعلومات وتكاليف

الوكالة، كما تنخفض فيها حساسية الاستثمار للتدفقات النقدية مقارنة بالشركات الأخرى، ومع ذلك حتي تحصل الشركة علي هذه الميزة يجب أن يتوافر لأصحاب المصالح stakeholders الآليات والأدوات التي تمكنهم من تقييم ما إذا كانت الشركة تتبني فعليا ثقافة النزاهة والمصداقية أم لا.

ونستخلص مما سبق أن تبني إدارات الشركات ثقافة تنظيمية قائمة علي النزاهة والمصداقية وجودة الإفصاح المحاسبي، يمكن أن يحسن من قدرة الشركات علي الحصول علي التمويل الخارجي والتغلب علي المعوقات الائتمانية، ويسهم زيادة قدرة الشركة علي توفير التمويل اللازم للاستثمار في جعل الانفاق الاستثماري أقل ارتباطا بمستوي المديونية وكذلك بمدي توافر النقد الداخلي – التدفقات النقدية– وأكثر اعتمادا علي جودة الفرص الاستثمارية المتاحة. كما أن هذه الشركات تستطيع أن تستخدم أصولها قصيرة الأجل بشكل أكثر كفاءة لكونها غير مضطرة للاحتفاظ بالنقدية، بما ينعكس علي تحسين معدلات نمو الشركة وزيادة قيمتها، كما تستطيع الشركات التي تتبني ثقافة قائمة علي المصداقية والشفافية تحقيق مزايا اضافية في بيئة الأعمال التي ينخفض فيها الالتزام الأخلاقي Low Ethical Business Environments، لأنه من الصعب أن تتميز الشركة بأنها تتبني ثقافة تنظيمية قائمة علي النزاهة والمصداقية في ظل تبني الجميع ذات الثقافة، ولكنها تتحول لميزة نسبية في حالة أن الشركات الأخرى لا تتبني ذات المعايير، **وبناء علي ما سبق يمكن اشتقاق الفروض الفرعية للفرض الرئيسي للبحث علي النحو التالي:**

H1a: يختلف التأثير الإيجابي لجودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية باختلاف مستوي التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية.

H1b: يختلف التأثير الإيجابي لجودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية باختلاف مستوي المديونية.

H1c: يختلف التأثير الإيجابي لجودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية باختلاف مستوي التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية ومستوي المديونية معاً.

٢/٦ الدراسة التطبيقية (التحليل الأساسي).

يتمثل الشق الثاني من هذا البحث في الشق التطبيقي والذي يهدف إلي اختبار فروض البحث في البيئة المصرية علي عينة من الشركات المقيدة بالبورصة المصرية، ومن ثم سوف يهتم هذا الشق باستعراض الهدف من الدراسة التطبيقية، وتحديد مجتمع وعينة الدراسة وادوات البحث وبلورة اجراءاته، وتحديد متغيرات البحث وكيفية قياسها، وادوات التحليل الإحصائي التي سيتم الاعتماد عليها وصولا إلي نتائج البحث.

١/٢/٦ الهدف من الدراسة التطبيقية

يتلخص هدف الدراسة التطبيقية في اختبار فرضيات البحث في البيئة المصرية، علي عينة من الشركات المقيدة بالبورصة المصرية. وتحديداً اختبار أثر جودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار، ودور كل من التدفقات النقدية التشغيلية ومستوي المديونية في تعديل علاقة جودة التقارير المالية بكفاءة الاستثمار قوة أو اتجاه، وكذلك الأثر المشترك لكل من التدفقات النقدية التشغيلية ومستوي المديونية علي علاقة جودة التقارير المالية بكفاءة الاستثمار.

٢/٢/٦ مجتمع وعينة الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من الشركات المقيدة بالبورصة المصرية في الفترة من ٢٠١٣: ٢٠١٦ بعد استبعاد قطاعي البنوك والخدمات المالية نظرا للطبيعة الخاصة لهاذين القطاعين، ويمكن توضيح مجتمع الدراسة من خلال الجدول التالي:

جدول (١): بيان قطاعي بالشركات المقيد بالبورصة المصرية

البيان	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥	٢٠١٦
اجمالي عدد الشركات المقيدة بالبورصة المصرية	٢١٢	٢١٤	٢٢١	٢٢٢
قطاع الخدمات المالية	(٣٠)	(٢٧)	(٣١)	(٣٢)
قطاع البنوك	(١٢)	(١٤)	(١٤)	(١٤)
عدد الشركات المقيدة بعد استبعاد قطاعي البنوك والخدمات المالية	١٧٠	١٧٣	١٧٦	١٧٧

المصدر: التقارير السنوية للبورصة المصرية من سنة ٢٠١٣: ٢٠١٦

وتتكون عينة البحث من ٢٣٢ مشاهدة في الفترة من ٢٠١٣: ٢٠١٦ تم الحصول عليها من ٥٨ شركة من مختلف قطاعات البورصة المصرية بعد استبعاد المؤسسات المالية بواقع ٤ مشاهدات من كل شركة، ويعني ذلك أن حجم العينة ٣٣% تقريباً من حجم مجتمع الدراسة، ويوضح **الملحق رقم (١)** بيان بالشركات المكونة لعينة البحث.

٣/٢/٦ أدوات وإجراءات الدراسة التطبيقية:

يعتمد الباحث بشكل رئيسي علي القوائم المالية السنوية التاريخية المنشورة والايضاحات المتممة لها كمصدر للحصول علي البيانات التي سوف تستخدم لقياس واختبار العلاقات بين متغيرات البحث. وتم الحصول على القوائم المالية للشركات محل الدراسة من خلال البورصة المصرية وموقع شركة مصر لخدمات المعلومات، وموقع البورصة المصرية، وموقع شركة مصر لنشر المعلومات، وموقع مباشر مصر.

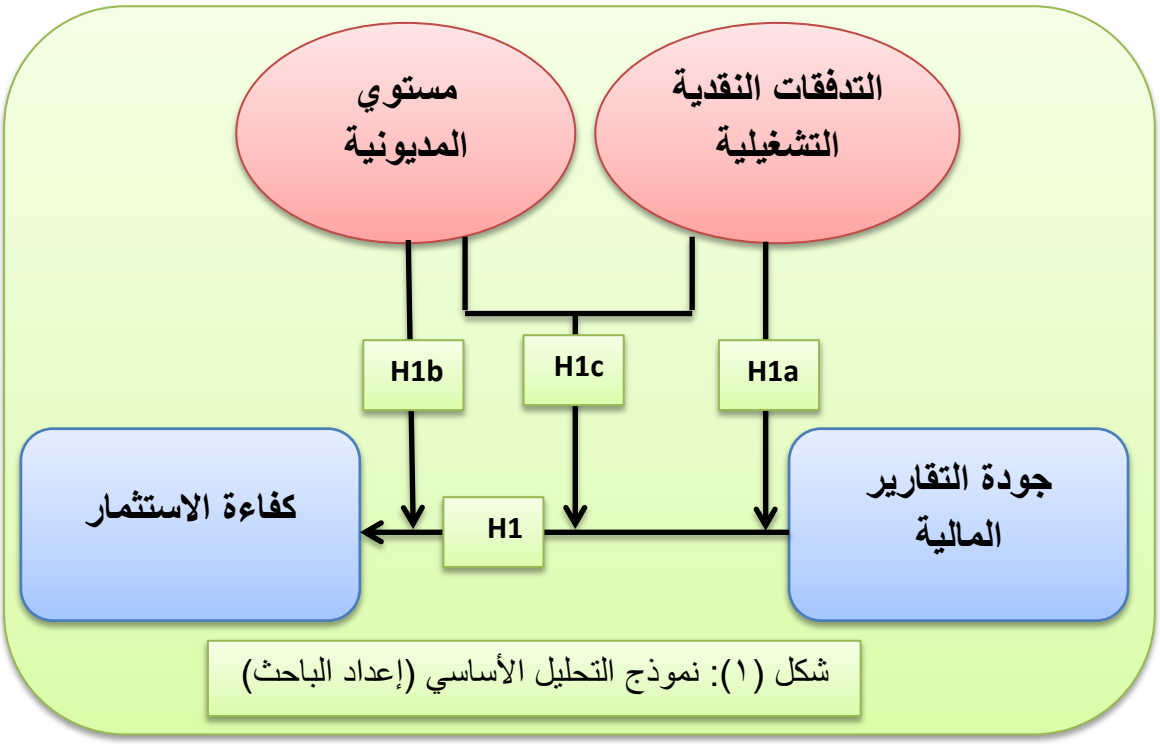
وينتقل الباحث بعد مرحلة تجميع البيانات إلي مرحلة قياس متغيرات البحث اعتمادا علي المقاييس التي سوف يتم ايضاحها تفصيلا في الفرعية التالية، ثم مرحلة تحليل البيانات من خلال تطبيق نماذج الانحدار الملائمة لاختبار الفرضيات البحثية اعتمادا علي حزمة البرامج الإحصائية SPSS وأخيرا التوصل إلي النتائج وتحليلها.

٤/٢/٦ نموذج البحث وتوصيف وقياس المتغيرات:

يمكن عرض نموذج البحث وتوصيف وقياس متغيراته علي النحو التالي:

١/٤/٢/٦ نموذج البحث:

يمكن صياغة نموذج البحث في ظل التحليل الأساسي كالتالي:



شكل (١): نموذج التحليل الأساسي (إعداد الباحث)

٢/٤/٢/٦ توصيف وقياس متغيرات البحث:

تم توصيف متغيرات البحث والتي تتمثل في المستقل والمتغير التابع وكذلك المتغيرين المعدلين علي النحو التالي:

أ- المتغير المستقل: جودة التقارير المالية

وتعني أن يتم إعداد التقارير والقوائم المالية بشكل يتفق مع إطار إعداد التقارير المالية المطبق، وأن تعبر بصدق في كل جوانبها الهامة عن المركز المالي ونتيجة النشاط والتدفقات النقدية للشركة بما يجعلها مفيدة لمستخدميها (محمود، ٢٠١٠؛ شتيوي، ٢٠١٥؛Lyle, 2019).

وتم قياسها اعتمادا علي نموذج جونز المعدل Modified Jones model (Dechow et al., 1995)، كالتالي:

$$\frac{TACC_{it}}{TA_{it}} = B_0 + B_1 + \frac{1}{TA_{it-1}} + B_2 \frac{(\Delta Rev_{i,t} - \Delta Rec_{i,t})}{TA_{it-1}} + B_3 \frac{PPE_{i,t}}{TA_{it-1}} + \varepsilon_{i,t}$$

حيث:

$TACC_{it}$	إجمالي الاستحقاقات وتساوي الأرباح قبل العناصر الاستثنائية مطروحاً منها التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية
$\Delta Rev_{i,t}$	التغير في الإيرادات عن السنة السابقة
$\Delta Rec_{i,t}$	التغير في حسابات العملاء والمدينين عن السنة السابقة
$PPE_{i,t}$	صافي قيمة العقارات والالات والمعدات
TA	إجمالي الأصول

ويمكن قياس الاستحقاقات الاختيارية من خلال بواقي Residuals نموذج الانحدار السابق. وتمثل جودة التقارير المالية في هذه الحالة القيم المطلقة للاستحقاقات الاختيارية × (-١)[٣]، وكلما زادت هذه القيمة دلت علي زيادة جودة التقارير المالية(Dechow et al. 1995).

ب- المتغير التابع: كفاءة الاستثمار

وتعني توجيه الانفاق الاستثماري نحو المشاريع ذات القيمة الحالية الصافية الموجبة (NPV) فقط، مع عدم تفويت الفرص الاستثمارية المربحة (Biddle and Hilary, 2006; Biddle et al., 2009)، ويمكن الاعتماد علي نموذج للتنبؤ بالاستثمار كدالة في فرص النمو للشركة growth opportunities. ويعد كل من الاستثمار الزائد - الانحراف الموجب عن الاستثمار المتوقع- ونقص الاستثمار - الانحراف السالب عن الاستثمار المتوقع - وجهين لعدم كفاءة الاستثمار، ويمكن تقدير الاستثمار المتوقع كدالة في معدل نمو ايرادات النشاط قياساً علي (Verdi, 2006; Biddle et al., 2009; Chen et al., 2011) كما يلي:

$$Invest_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 RevGrowth_{i,t} + \varepsilon_{i,t+1}$$

ويمكن قياس إجمالي الاستثمارات ($Invest_i$) كما يلي:

$$\frac{\text{إجمالي النفقات لشراء أصول ثابتة واستثمارات طويلة الأجل مضافا إليها نفقات البحث والتطوير} - \text{المتحصلات من بيع الأصول الثابتة والاستثمارات طويلة الأجل}}{\text{إجمالي الأصول}} \times ١٠٠$$

[٣] يرجع السبب في ضرب بواقي القيمة المطلقة لنموذج الانحدار × -١ لأن هذا المقياس يقيس الاستحقاقات الاختيارية وهي مؤشر علي عدم الجودة، وحتي يصبح مؤشر علي الجودة يجب ضرب القيم المطلقة للبواقي × -١

بينما يمكن قياس كفاءة الاستثمار InvestEFF اعتمادا علي قيم بواقي Residuals نموذج الانحدار والتي تعبر عن انحرف الاستثمار الفعلي عن الاستثمار المتوقع، وتشير القيم السالبة للبواقي إلي الاستثمار المنخفض، بينما تشير القيم الموجبة للبواقي إلي الاستثمار الزائد، ويمكن قياس كفاءة الاستثمار **بصفة عامة** عن طريق حاصل ضرب القيم المطلقة لبواقي نموذج الانحدار السابق × -١[٤]، وكلما زادت هذه القيمة (كما كانت القيم أقل سالبية) دلت علي زيادة كفاءة الاستثمار.

جـ- المتغيران المعدلان:

جـ/١ التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية CFO

ويقصد بها صافي التدفقات النقدية الناتجة عن الأنشطة الرئيسية التي تمارسها الشركة، ويتم استخراجها مباشرة من قائمة التدفقات النقدية، وتقاس من خلال نسبة صافي التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية إلي إجمالي الأصول قياساً علي (Biddle et al., 2009; Ding et al., 2013).

جـ/٢ مستوي المديونية LEV

يعتبر مستوي المديونية من المؤشرات الهامة والأساسية على مستوى المخاطر التمويلية، فهو يقيس نسبة الأصول الممولة عن طريق الديون، وتم قياسه من خلال نسبة إجمالي الالتزامات إلي إجمالي الأصول قياساً علي (Jiang et al., 2019).

٥/٢/٦ نماذج التحليل الإحصائي المستخدمة لاختبار فروض البحث

بعد تقدير جودة التقارير المالية من خلال تطبيق نموذج الانحدار الموضح تفصيلا في الملحق رقم (٢)، وتقدير كفاءة الاستثمار من خلال تطبيق نموذج الانحدار الموضح تفصيلا في الملحق رقم (٣)، تم الاعتماد علي نموذج الانحدار الخطي البسيط التالي لاختبار فرض الدراسة الرئيسي (H1):

[٤] نظرا لأن هذا المقياس يقيس الانحراف عن الاستثمار المتوقع بمعني أنه مؤشر علي عدم كفاءة الاستثمار، وحتي يصبح مؤشر علي كفاءة الاستثمار يجب ضرب القيم المطلقة لبواقي النموذج × -١

$$InvEff = \beta_0 + \beta_1 FRQ + \varepsilon_{i,t} \ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

كما تم الاعتماد علي نموذج الانحدار التالي لاختبار أثر التدفقات النقدية كمتغير معدل لعلاقة جودة التقارير المالية بكفاءة الاستثمار، ومن ثم اختبار الفرض الفرعي الأول (H1a).

$$InvEff = \beta_0 + \beta_1 FRQ + \beta_2 CFO + \beta_3 (FRQ \times CFO) + \varepsilon_{i,t} \ldots\ldots\ldots\ldots (2)$$

وتم الاعتماد علي نموذج الانحدار التالي لاختبار أثر مستوي المديونية كمتغير معدل لعلاقة جودة التقارير المالية بكفاءة الاستثمار، ومن ثم اختبار الفرض الفرعي الثاني (H1b).

$$InvEff = \beta_0 + \beta_1 FRQ + \beta_2 lev + \beta_3 (FRQ \times lev) + \varepsilon_{i,t} \ldots\ldots\ldots\ldots (3)$$

كما تم اختبار تأثير **المتغيرين المعدلين معا** علي علاقة جودة التقارير المالية بكفاءة الاستثمار من خلال نموذج الانحدار التالي، ومن ثم اختبار الفرض الفرعي الثالث (H1c).

$$InvEff = \beta_0 + \beta_1 FRQ + \beta_2 CFO + \beta_3 (FRQ \times CFO) + \beta_4 lev + \beta_5 (FRQ \times lev) + \varepsilon_{i,t} \ldots\ldots\ldots\ldots (4)$$

٦/٢/٦ نتائج اختبار فرض البحث وفرعياته في ظل التحليل الأساسي

يهتم الباحث في هذه الفرعية من البحث بعرض نتائج اختبار فرض البحث الرئيسي وكذلك نتائج اختبار الفروض الفرعية.

١/٦/٢/٦ نتيجة اختبار الفرض الرئيسي (H1):

استهدف الفرض (H1) اختبار ما إذا هناك تأثير إيجابي معنوي لجودة التقارير علي كفاءة الاستثمار بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية. ولاختبار هذا الفرض إحصائياً تم صياغته كفرض عدم كالتالي:

H_0: لا تؤثر جودة التقارير المالية إيجابا علي كفاءة الاستثمار بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية.

يوضح الملحق رقم (٤) النتائج التفصيلية لاختبار فرض البحث الرئيسي، ويمكن تلخيص نتائج اختبار الفرض من خلال الجدول التالي:

جدول (٢): ملخص نتائج اختبار الفرض الرئيسي (H1)

	نموذج اختبار الفرض الرئيسي		
R^2	0.043		
Adjusted R^2	0.039		
احصائية F	10.439		
Sig	0.001		
Coefficients			
	B	احصائية T	Sig
Constant	−.430	−6.044	.000
(F,R,Q) B1	.232	3.231	.001

يتضح من تحليل ملخص النتائج بالجدول رقم (٢) أن معامل التحديد المعدل R^2 والذي يشير إلي المقدرة التفسيرية لنموذج الانحدار تساوي (0.039)، ويعني ذلك أن جودة التقارير المالية يمكن أن تفسر 3.9% من التغيرات في كفاءة الاستثمار، بينما ترجع النسبة المتممة للتغيرات في كفاءة الاستثمار إلي عوامل أخري ومن بينها الخطأ العشوائي. كما يتضح أن احصائية ف (F) تساوي (10.439) وأن القيمة الاحتمالية P.Value تساوي (0.001) وهي أقل من مستوي المعنوية 5%، مما يعني أن نموذج الانحدار، وصالح لاختبار العلاقة محل البحث.

ويمكن تفسير المعنوية الجزئية لنموذج الانحدار من خلال معاملات الانحدار Coefficients، والتي تشير إلي أن معامل جودة التقارير المالية يساوي (.232) وقيمة إحصائية ت (t) المقابلة له (3.231) بمستوي معنوية (.001) وهي أقل من 5%، مما يعني أن جودة التقارير المالية تؤثر معنويا علي كفاءة الاستثمار، مع ملاحظة أن معامل جودة التقارير المالية أخذ قيمة موجبة مما يعني أن جودة التقارير المالية تؤثر إيجابا أو طرديا علي كفاءة الاستثمار، **وبناء علي ذلك يتم رفض فرض العدم ومن ثم قبول فرض الدراسة الرئيسي (H1) بصورته البديلة والقائل بأن جودة التقارير المالية تؤثر إيجابا علي كفاءة الاستثمار في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية.** ويمكن صياغة نموذج الانحدار المقدر كما يلي:

$$InvEff = -.430 + .232\ FRQ + \varepsilon_{i,t}$$

ويري الباحث أن النتائج السابقة جاءت منطقية ومتفقة مع ما خلصت إليه الدراسات في الشق النظري (Chen et al., 2011; Kim and Kwon, 2015; Cherkasova and Rasadi,2017) من أن جودة التقارير المالية تقوم بدور معلوماتي هام يسهم في تقليل عدم تماثل المعلومات، ويعزز من ثقة مقدمي رأس المال في الإدارة، إضافة إلي دورها في تدعيم رقابة الأطراف الخارجية علي سلوكيات الإدارة، مما يحد من السلوكيات الانتهازية، ويساعد علي سرعة اتخاذ الاجراءات التصحيحية تجاه القرارات الاستثمارية الخاطئة مما يسهم في تحقيق كفاءة الاستثمار.

٢/٦/٢/٦ نتيجة اختبار الفرض الفرعي الأول (H1a):

استهدف الفرض الفرعي (H1a) اختبار ما إذا كان التأثير الإيجابي لجودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية يختلف باختلاف مستوي التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية. ولاختبار هذا الفرض احصائياً تم صياغته كفرض عدم كالتالي:

H0a: لا يختلف التأثير الإيجابي لجودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية باختلاف مستوي التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية.

ويوضح الملحق رقم (٥) النتائج التفصيلية لاختبار فرض البحث الفرعي الأول (H1a)، ويمكن تلخيص نتائج اختبار الفرض الفرعي الأول (H1a)، مقارنة بنتائج اختبار الفرض الرئيسي (H1)، من خلال الجدول التالي:

جدول (٣): ملخص نتائج اختبار الفرض (H1a) مقارنة بنتائج اختبار الفرض الرئيسي (H1)

	نموذج اختبار الفرض الرئيسي	النموذج الرئيسي في ظل CFO كمتغير معدل
R^2	0.043	.068
Adjusted R^2	0.039	.055

احصائية F	10.439		5.502			
Sig	0.001		0.001			
Coefficients						
	B	احصائية T	Sig	B	احصائية T	Sig
Constant	-.430	-6.044	.000	-.374	-4.545	.000
(F,R,Q) B1	.232	3.231	.001	.231	3.176	.002
(CFO) B2	-	-	-	-1.362	-1.927	.055
(CFO)*(F,R,Q)B3	-	-	-	-.962	-2.414	.017

يتضح من تحليل ملخص النتائج بالجدول رقم (٣) أن معامل التحديد المعدل R^2 والذي يشير إلي المقدرة التفسيرية لنموذج الانحدار ارتفع من (0.039) إلي (0.055)، ويعني ذلك أن المتغيرات المستقلة يمكن أن تفسر 5.5% من التغيرات في كفاءة الاستثمار، بينما ترجع النسبة المتممة للتغيرات في كفاءة الاستثمار إلي عوامل أخري ومن بينها الخطأ العشوائي. كما يتضح أن احصائية ف (F) أصبحت تساوي (5.502) وأن القيمة الاحتمالي P.Value تساوي (0.001) وهي أقل من مستوي المعنوية 5%، مما يعني أن نموذج الانحدار مازال معنوياً، وصالح لاختبار العلاقة محل البحث.

ويمكن تفسير المعنوية الجزئية لنموذج الانحدار من خلال معاملات الانحدار Coefficients، ويمكن الحكم علي معنوية متغير التدفقات النقدية التشغيلية كمتغير معدل من خلال معامل المتغير (F,R,Q)*(CFO). ويتضح من الجدول السابق أن معامل المتغير المعدل (F,R,Q)*(CFO) يساوي (0.962-) وقيمة إحصائية ت (t) المقابلة له (2.414-) بمستوي معنوية (.017) وهي أقل من 5%، مما يعني أن متغير التدفقات النقدية التشغيلية معنوياً كمتغير معدل ويؤثر علي علاقة جودة التقارير المالية بكفاءة الاستثمار، أو بمعني أخر أن أثر جودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار سوف يتحدد في ضوء مستوي التدفقات النقدية التشغيلية. وتشير القيمة السالبة لمعامل المتغير المعدل إلي وجود علاقة عكسية بين مستوي التدفقات النقدية التشغيلية والعلاقة السببية بين جودة التقارير المالية بكفاءة الاستثمار، ويعني ذلك أنه كلما زاد مستوي التدفقات النقدية التشغيلية كلما أنخفض أثر جودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار، **وبناء علي ذلك يتم رفض فرض العدم ومن ثم قبول فرض الدراسة الفرعي الأول** (H1a) **بصورته البديلة والقائل بأن** الأثر الإيجابي لجودة التقارير المالية علي كفاءة

الاستثمار بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية تختلف باختلاف مستوي التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية. ويمكن صياغة نموذج الانحدار المقدر علي النحو التالي:

$$InvEff = -.374 + .231\ FRQ - 1.362\ CFO - .962\ (FRQ \times CFO) + \varepsilon_{i,t}$$

وتتفق هذه النتيجة مع دراستي (Kwenda, 2015; Altaf and Shah, 2018)، **ويري الباحث** أنه كلما توافر لدي الشركة التدفقات النقدية التي هي بمثابة التمويل الداخلي، يقل احتياجها للتمويل الخارجي، ومن ثم يقل اهتمام الإدارة بتقليل عدم تماثل المعلومات بينها وبين مقدمي رأس المال اعتمادا علي جودة التقارير المالية، ومن ثم يقل تأثير جودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار. إضافة إلي أنه كلما تراكمت أرصدة التدفقات النقدية –التمويل الداخلي– داخل الشركة يزيد حافز الإدارة للاستثمار، نظرا لأن تراكم التدفقات النقدية داخل الشركة مؤشر علي فشل الإدارة في إعادة استثمار هذه الأموال، مما قد يدفعها للاستثمار في فرص استثمارية ليست هي المثلي أو الاستثمار في مشروعات ليس لها صافي قيمة حالية موجبة، مما يؤثر سلبا علي كفاءة الاستثمار وعلي علاقة جودة التقارير المالية بكفاءة الاستثمار.

٣/٦/٢/٦ نتيجة اختبار الفرض الفرعي الثاني (H1b):

استهدف الفرض الفرعي (H1b) اختبار ما إذا كان الأثر الإيجابي لجودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية يختلف باختلاف مستوي المديونية. ولاختبار هذا الفرض احصائياً تم صياغته كفرض عدم كالتالي:

H0b: لا يختلف التأثير الإيجابي لجودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية باختلاف مستوي المديونية.

ويوضح الملحق رقم (٦) النتائج التفصيلية لاختبار فرض البحث الفرعي الثاني (H1b)، ويمكن تلخيص نتائج اختبار الفرض الفرعي الثاني (H1b)، مقارنة بنتائج اختبار الفرض الرئيسي (H1)، من خلال الجدول التالي:

جدول(٤): ملخص نتائج اختبار الفرض (H1b) مقارنة بنتائج اختبار الفرض الرئيسي (H1)

	نموذج اختبار الفرض الرئيسي		النموذج الرئيسي في ظل LEV كمتغير معدل		
R^2	0.043		.133		
Adjusted R^2	0.039		.121		
احصائية F	10.439		11.640		
Sig	0.001		.000		
Coefficients					
	B	احصائية T	Sig	B	احصائية T	Sig
Constant	-.430	-6.044	.000	-.113	-.939	.349
(F,R,Q) B1	.232	3.231	.001	.749	5.903	.000
(Lev) B2	-	-	-	-.843	-3.129	.002
(Lev)*(F,R,Q)B3	-	-	-	-1.298	-4.847	.000

يتضح من تحليل ملخص النتائج بالجدول رقم (٤) أن معامل التحديد المعدل R^2 والذي يشير إلي المقدرة التفسيرية لنموذج الانحدار ارتفع من (0.039) إلي (.121)، ويعني ذلك أن المتغيرات المستقلة يمكن أن تفسر 12.1% من التغيرات في كفاءة الاستثمار، بينما ترجع النسبة المتممة للتغيرات في كفاءة الاستثمار إلي عوامل أخري ومن بينها الخطأ العشوائي. كما يتضح أن احصائية ف (F) أصبحت تساوي (11.640) وأن القيمة الاحتمالية P.Value تساوي (0.000) وهي أقل من مستوي المعنوية 5%، مما يعني أن نموذج الانحدار مازال معنوياً، وصالح لاختبار العلاقة محل البحث.

ويمكن تفسير المعنوية الجزئية لنموذج الانحدار من خلال معاملات الانحدار Coefficients، ويمكن الحكم علي معنوية متغير مستوي المديونية كمتغير معدل من خلال معامل المتغير (F,R,Q)*(Lev)، ويتضح من الجدول السابق أن معامل المتغير المعدل (F,R,Q)*(Lev) يساوي (-1.298) وقيمة إحصائية ت (t) المقابلة له (-4.847) بمستوي معنوية (.000) وهي أقل من 5%، مما يعني أن متغير مستوي المديونية معنوي كمتغير معدل ويؤثر علي علاقة جودة التقارير المالية بكفاءة الاستثمار، أو بمعني أخر أن أثر جودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار سوف يتحدد في ضوء مستوي المديونية. وتشير القيمة السالبة لمعامل المتغير المعدل إلي وجود علاقة عكسية بين مستوي التدفقات النقدية التشغيلية والعلاقة

السببية بين جودة التقارير المالية بكفاءة الاستثمار، ويعني ذلك أنه كلما زاد مستوي المديونية كلما أنخفض أثر جودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار، **وبناء علي ذلك يتم رفض فرض العدم ومن ثم قبول فرض الدراسة الفرعي الثاني** (H1b) **بصورته البديلة والقائل بأن** الأثر الإيجابي لجودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية تختلف باختلاف مستوي المديونية. ويمكن صياغة نموذج الانحدار المقدر علي النحو التالي:

$$InvEff = -.113 + .749\ FRQ - .843\ lev - 1.298\ (FRQ \times lev) + \varepsilon_{it}$$

وتتفق النتيجة السابقة مع دراستي (Beatty et al., 2010; Ding et al., 2013)، **ويري الباحث** أن ارتفاع مستوي المديونية قد يدفع الإدارة لممارسات إدارة الأرباح لتحسن من مركزها المالي وجدارتها الائتمانية، مما يقلل من جودة التقارير المالية، ومن ثم من أثر جودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار، كما أن ارتفاع مستوي المديونية يقلل من حوافز الإدارة للاستثمار، نظرا لأن الاستثمار سوف يحتاج مزيد من التمويل الخارجي، ويرفع من مستويات المديونية بشكل أكبر في حالة الاعتماد علي التمويل بالمديونية، وينتج عن ذلك نقص في الاستثمار وهو أحد وجهي عدم كفاءة القرارات الاستثمارية.

٤/٦/٢/٦ نتيجة اختبار الفرض الفرعي الثالث (H1c):

استهدف الفرض (H1c) اختبار ما إذا كان الأثر الإيجابي لجودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية يختلف باختلاف مستوي التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية ومستوي المديونية معاً. ولاختبار هذا الفرض احصائياً تم صياغته كفرض عدم كالتالي:

H0c: لا يختلف التأثير الإيجابي لجودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية باختلاف مستوي التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية ومستوي المديونية معاً.

ويوضح الملحق رقم (٧) النتائج التفصيلية لاختبار فرض البحث الفرعي الثالث (H1c)، ويمكن تلخيص نتائج اختبار الفرض الفرعي الثالث (H1c)، مقارنة بنتائج اختبار الفرض الرئيسي (H1)، من خلال الجدول التالي:

جدول(٥): ملخص نتائج اختبار الفرض (H1c) مقارنة بنتائج اختبار الفرض الرئيسي (H1)

	نموذج اختبار الفرض الرئيسي		النموذج الرئيسي في ظل (LEV & CFO) كمتغيرين معدلين		
R^2	0.043		.170		
Adjusted R^2	0.039		.152		
احصائية F	10.439		9.289		
Sig	0.001		.000		
Coefficients					
	B	احصائية T	Sig	B	احصائية T	Sig
Constant	-.430	-6.044	.000	-.066	-.537	.592
B1 (F,R,Q)	.232	3.231	.001	.784	6.267	.000
B2 (CFO)	-	-	-	-1.207	-1.801	.073
B3(CFO)*(F,R,Q)	-	-	-	-1.195	-3.139	.002
B4 (Lev)	-	-	-	-.881	-3.315	.001
B5(Lev)*(F,R,Q)	-	-	-	-1.424	-5.290	.000

يتضح من تحليل ملخص النتائج بالجدول رقم (٥) أن معامل التحديد المعدل R^2 والذي يشير إلي المقدرة التفسيرية لنموذج الانحدار ارتفع من (0.039) إلي (.152)، ويعني ذلك أن المتغيرات المستقلة يمكن أن تفسر 15.2% من التغيرات في كفاءة الاستثمار، بينما ترجع النسبة المتممة للتغيرات في كفاءة الاستثمار إلي عوامل أخري ومن بينها الخطأ العشوائي. كما يتضح أن احصائية ف (F) أصبحت تساوي (9.289) وأن القيمة الاحتمالية P.Value تساوي (0.000) وهي أقل من مستوي المعنوية 5%، مما يعني أن نموذج الانحدار مازال معنوياً، وصالح لاختبار العلاقة محل البحث.

ويمكن تفسير المعنوية الجزئية لنموذج الانحدار من خلال معاملات الانحدار Coefficients، ويظهر الجدول السابق أن معامل المتغير المعدل (F,R,Q)*(CFO) يساوي

(1.195−) وقيمة إحصائية ت (t) المقابلة له (3.139−) بمستوي معنوية (.002) وهي أقل من 5%، مما يعني أن متغير التدفقات النقدية التشغيلية معنوي كمتغير معدل لعلاقة جودة التقارير المالية بكفاءة الاستثمار، كما يظهر الجدول السابق معامل المتغير المعدل (F,R,Q)*(Lev) يساوي (1.424−) وقيمة إحصائية ت (t) المقابلة له (5.290−) بمستوي معنوية (.000) وهي أقل من 5%، مما يعني أن متغير مستوي المديونية معنوي كمتغير معدل لعلاقة جودة التقارير المالية بكفاءة الاستثمار.

وبناء علي نتائج اختبار الفرض (H1c) يمكن القول أن متغيري التدفقات النقدية التشغيلية ومستوي المديونية هما بمثابة محددان من محددات علاقة جودة التقارير المالية بكفاءة الاستثمار. كما تشير النتائج إلي أن معاملي المتغيرين يأخذان قيمة سالبة، مما يعني وجود علاقة عكسية بين التدفقات النقدية التشغيلية ومستوي المديونية والعلاقة السببية بين جودة التقارير المالية بكفاءة الاستثمار، ويعني ذلك أنه كلما زاد مستوي التدفقات النقدية التشغيلية و/أو مستوي المديونية كلما أنخفض أثر جودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار، **وبناء علي ما سبق يتم رفض فرض العدم ومن ثم قبول فرض الدراسة الفرعي الثالث** (H1c) **بصورته البديلة والقائل بأن** الأثر الإيجابي لجودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية يختلف باختلاف مستوي التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية ومستوي المديونية معاً، ويمكن صياغة نموذج الانحدار المقدر علي النحو التالي:

$$\textit{InvEff} = -.066 + .784\ \textit{FRQ} - .881\ \textit{CFO} - 1.424\ \textit{(FRQ×CFO)} - 1.207\ \textit{lev} - 1.195\ \textit{(FRQ×lev)} + \varepsilon_{it}$$

ويري الباحث أن الفرض الفرعي (H1c) هو بمثابة فرض تجميعي للفرضين الفرعيين (H1a) و(H1b)، ومن ثم جاءت نتائج اختبار هذا الفرض الفرعي منطقية، حيث أنه عندما تم دراسة أثر جودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار في ظل متغيرين معدلين ثبت معنويتهما، زادت المقدرة التفسيرية للنموذج إلي 15.2%، بعدما كانت المقدرة التفسيرية للنموذج في ظل التدفقات النقدية التشغيلية كمتغير معدل فقط 5.5%، بينما كانت المقدرة التفسيرية للنموذج في ظل مستوي المديونية كمتغير معدل فقط 12.1%، ولهذه النتائج أهمية تطبيقية كبيرة من وجهة نظر الباحث حيث نخلص من هذه النتائج إلي أن دراسة أثر جودة التقارير المالية علي كفاءة

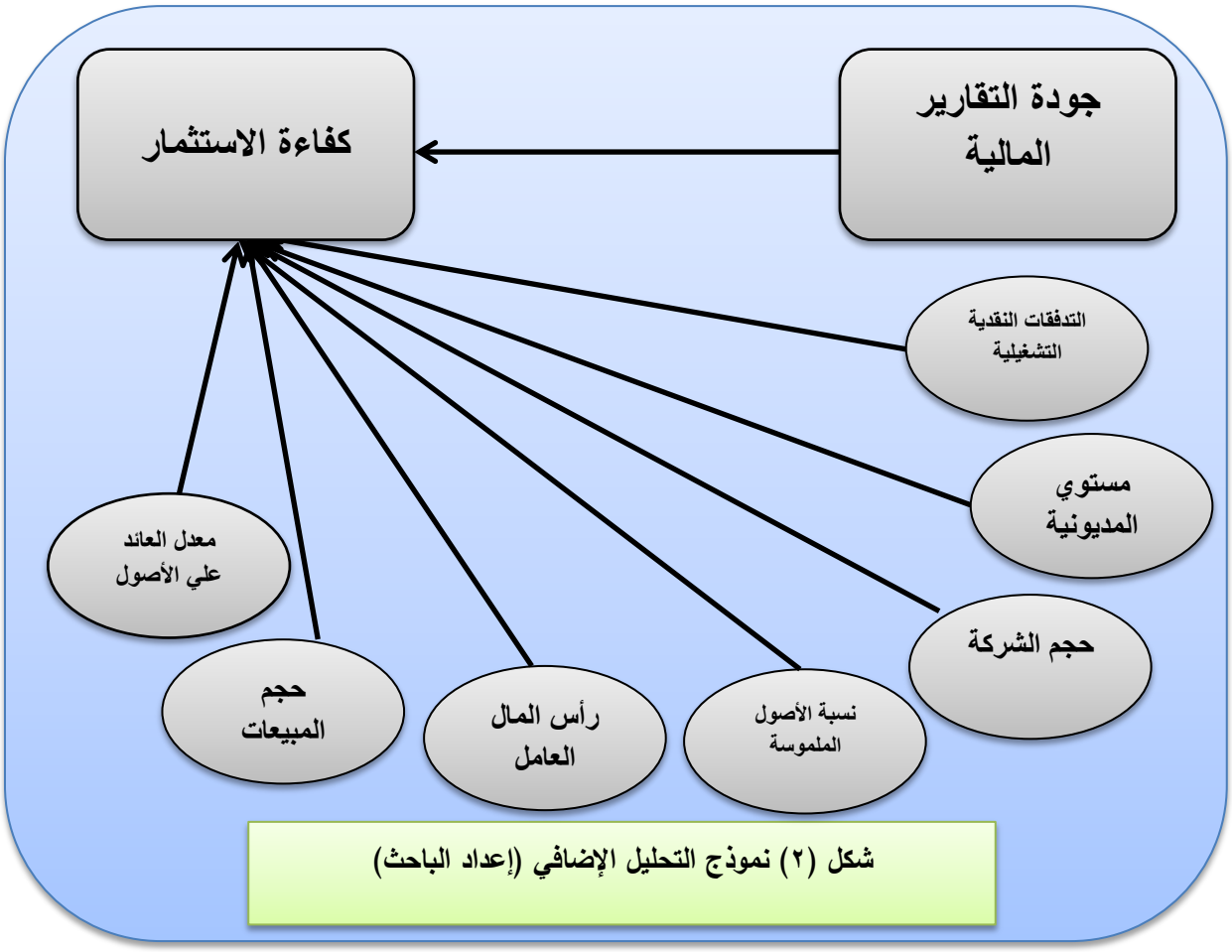
الاستثمار في ضوء مستوي التدفقات النقدية التشغيلية ومستوي المديونية بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية سوف يعطي نتائج ومؤشرات أكثر دقة من دراسة هذه العلاقة في ظل تجاهل المتغيرات المعدلة أو في ظل الأخذ في الاعتبار متغير معدل واحد.

٣/٦ التحليل الإضافي

يعد التحليل الإضافي Complementary Additional Analysis أحد المنهجيات التي يمكن الاعتماد عليها للتوصل لفهم أفضل للعلاقات التي تم اختبارها في التحليل الأساسي، **ويستهدف التحليل الإضافي في هذا السياق الإجابة عن سؤالين هامين علي النحو التالي:**

- ما هو أثر معالجة مستوي التدفقات النقدية التشغيلية ومستوي المديونية كمتغيرين رقابيين بدلاً من معالجتهما كمتغيرين معدلين علي كفاء الاستثمار، في سياق العلاقة محل الدراسة بين جودة التقارير المالية وكفاءة الاستثمار؟
- هل يؤثر إضافة بعض المتغيرات الرقابية الجديدة المعبرة عن الخصائص التشغيلية للشركات مثل (حجم الشركة، ونسبة الأصول الملموسة، ورأس المال العامل، وحجم المبيعات، ومعدل العائد علي الأصول) علي كفاء الاستثمار، في سياق العلاقة محل الدراسة بين جودة التقارير المالية وكفاءة الاستثمار؟

ويظهر نموذج البحث بعد تغيير طريقة معالجة المتغيرات المعدلة إلي متغيرات رقابية وإضافة المتغيرات الرقابية الجديدة –التي لم يتم إدراجها في نموذج البحث الأساسي– المتعلقة بالخصائص التشغيلية للشركات محل الدراسة علي النحو التالي:



شكل (٢) نموذج التحليل الإضافي (إعداد الباحث)

وتم اختبار أثر المتغيرات الرقابية السابقة في سياق العلاقة بين جودة التقارير المالية وكفاءة الاستثمار اعتماد علي نموذج الانحدار المتعدد التالي:

$$InvEff = \beta_0 + \beta_1 FRQ + \beta_2 CFO + \beta_3 lev + \beta_4 SIZE + \beta_5 Tangibility + \beta_6 W.C. + \beta_7 ROA + \beta_8 Sales + \varepsilon_{it} \ldots\ldots\ldots\ldots (5)$$

حيث:

SIZE: حجم الشركة وتم قياسه بلوغاريتم إجمالي الأصول قياساً علي (Biddle et al., 2009).

Tangibility: ملموسية الأصول وتم قياسها بنسبة الأصول الملموسة / إجمالي الأصول قياساً علي (Beatty et al., 2010).

W.C.: **رأس المال العامل** = (الأصول المتداولة – الالتزامات المتداولة)/ إجمالي الأصول قياساً علي (Ding et al., 2013).

Sales: المبيعات/ إجمالي الأصول قياساً علي (Biddle et al., 2009).

ROA: معدل العائد علي الأصول وتم قياسه بصافي الربح / إجمالي الأصول قياساً علي (Chen et al., 2011).

يوضح الملحق رقم (٨) النتائج التفصيلية لاختبار التحليل الإضافي. ويمكن تلخيص نتائج اختبار التحليل الإضافي، مقارنة بنتائج اختبار الفرض الرئيسي (H1) في ظل التحليل الأساسي، من خلال الجدول التالي:

جدول(٦): ملخص نتائج اختبار التحليل الإضافي مقارنة بنتائج اختبار الفرض الرئيسي (H1) في ظل التحليل الأساسي

	نموذج التحليل الأساسي			نموذج التحليل الإضافي		
R^2	0.043			.100		
Adjusted R^2	0.039			.067		
احصائية F	10.439			3.085		
Sig	0.001			.003		
Coefficients						
	B	احصائية T	Sig	B	احصائية T	Sig
Constant	-.430	-6.044	.000	-2.086	-2.527	.012
B1 (F,R,Q)	.232	3.231	.001	.223	3.019	.003
B2 Size	–	–	–	.165	1.925	.056
B3 CFO	–	–	–	.138	.245	.807
B4 Lev	–	–	–	-.134	-.525	.600
B5 W.C.	–	–	–	.329	1.140	.255
B6 PPE	–	–	–	.216	.703	.483
B7 ROA	–	–	–	-1.472	-2.407	.017
B8 Sales	–	–	–	.344	2.939	.004

يتضح من تحليل ملخص النتائج بالجدول رقم (٦) أن معامل التحديد المعدل R^2 والذي يشير إلي المقدرة التفسيرية لنموذج الانحدار ارتفع من (0.039) إلي (.067)، ويعني ذلك أن متغير الدراسة الرئيسي جودة التقارير المالية، إضافة إلي المتغيرات الرقابية التي تم إضافتها لنموذج الانحدار، يمكن أن تفسر 6.7% من التغيرات في كفاءة الاستثمار، بينما ترجع النسبة المتممة للتغيرات في كفاءة الاستثمار إلي عوامل أخري ومن بينها الخطأ العشوائي. كما يتضح أن احصائية ف (F) أصبحت تساوي (3.085) وأن القيمة الاحتمالية P.Value تساوي (.003) وهي أقل من مستوي المعنوية 5%، مما يعني أن نموذج الانحدار مازال معنوياً، وصالح لاختبار العلاقة محل البحث.

ويمكن تفسير المعنوية الجزئية لنموذج الانحدار من خلال معاملات الانحدار Coefficients، ويظهر الجدول السابق أن معاملات المتغيرات جودة التقارير المالية ومعدل العائد علي الأصول وحجم المبيعات هي علي الترتيب (.223)، (1.472−)، (.344)، وقيمة إحصائية ت (t) المقابلة لها علي الترتيب (3.019)، (2.407−)، (2.939)، بمستوي معنوية (.003)، (.017)، (.004)، وهي جميعها أقل من 5% مما يعني أن هذه المتغيرات معنوية في تفسير التغيرات في كفاءة الاستثمار، وقد تم تفسير علاقة جودة التقارير المالية بكفاءة الاستثمار تفصيلا في موضع سابق من هذا البحث. ويتضح من النتائج السابقة أن معامل متغير العائد علي الأصول يأخذ إشارة سالبة مما يعني وجود علاقة عكسية بين معدل العائد علي الأصول الذي تحققه الشركة وكفاءة الاستثمار، بينما توجد علاقة طردية بين إيرادات المبيعات وكفاءة الاستثمار.

كما تشير النتائج السابقة إلي أن معامل متغير حجم الشركة يساوي (.165)، وقيمة إحصائية ت (t) المقابلة له (1.925) بمستوي معنوية (.056)، ويتضح من هذه النتائج أن القيمة الاحتمالية لمتغير الحجم أكبر من مستوي المعنوية 5%، وتشير القيمة الموجبة لمعامل متغير الحجم إلي وجود علاقة إيجابية غير معنوية بين حجم الشركة وكفاءة الاستثمار، وتظهر النتائج السابقة أن إحصائية (t) للمتغيرين التدفقات النقدية التشغيلية ومستوي المديونية هي علي الترتيب (.245)، (.525−)، وأن القيمة الاحتمالية لهما علي الترتيب (.807)، (.600)، وأن كلاهما أكبر من 5%، مما يعني أن هذين المتغيرين غير معنويين في تفسير التغيرات في كفاءة الاستثمار –أي أنهما غير معنويين كمتغيرين رقابيين– علي الرغم من ثبوت معنويتهما كمتغيرين معدلين لعلاقة جودة التقارير المالية بكفاءة الاستثمار في موضع سابق. كما لم تؤيد النتائج معنوية رأس المال العامل ومتغير نسبة الأصول الملموسة كمتغيرات رقابية،

حيث أن إحصائية (t) للمتغيرين علي الترتيب (1.140)، (.703)، وأن قيمة الاحتمال لهما تساوي علي الترتيب (.255)، (.483)، وأن كلاهما أكبر من 5%.

ويري الباحث أنه يمكن تفسير وجود علاقة عكسية معنوية بين معدل العائد علي الأصول وكفاءة الاستثمار من منظور نظرية الوكالة فعندما تحقق الإدارة نتائج نشاط جيدة يمكن أن يدفعها ذلك إلي ممارسة الأنشطة الانتهازية opportunistic activities لتعظيم منافعها الشخصية علي حساب الملاك مما يؤثر سلبا علي كفاءة الاستثمار، كما أسفرت النتائج عن وجود علاقة ايجابية معنوية بين حجم المبيعات وكفاءة الاستثمار، وجاءت هذه النتيجة منطقية من منظور أنه كلما زادت قدرة الإدارة علي زيادة حجم مبيعاتها، يكون مؤشراً علي نجاح هذه الإدارة مما يجعلها تحظي بثقة مقدمي رؤوس الأموال، سواء مستثمرين محتملين أو دائنين، مما ييسر عليها تدبير الأموال اللازمة لاقتناص الفرص الاستثمارية المربحة، مما ينعكس ايجابا علي كفاءة الاستثمار.

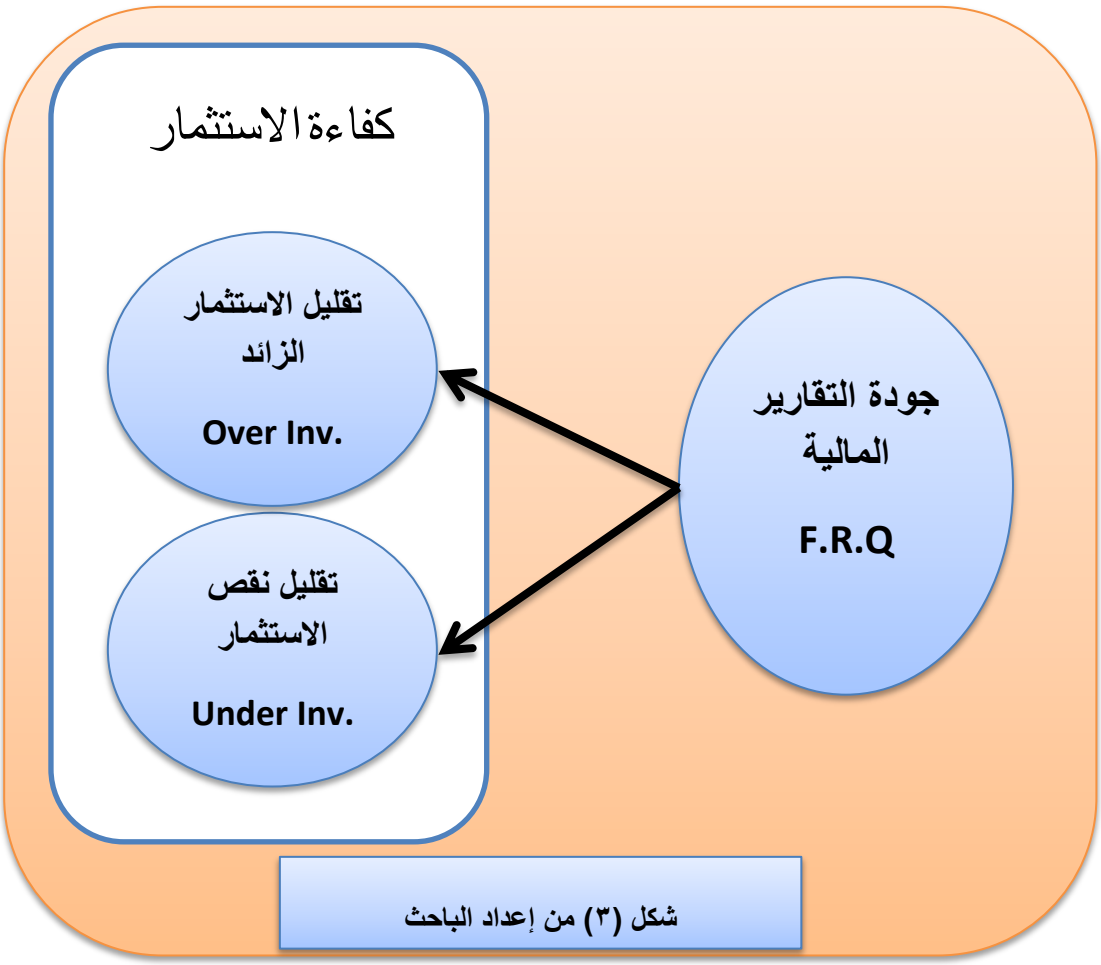
٤/٦ تحليل الحساسية

يعد تحليل الحساسية أحد المنهجيات التي تستهدف الإجابة عن سؤال هام يتمثل في ماذا يحدث للعلاقة الأساسية إذا تم تغيير أسلوب قياس المتغير المستقل أو التابع أو كلاهما أو تم تغيير المدي الزمني للدراسة أو عينة البحث؟ (Paruggia, 2006).

وسوف يطبق الباحث حالتين من حالات تحليل الحساسية؛ **تستهدف الحالة الأولي** الإجابة عن سؤال هام يتمثل في هل تسهم جودة التقارير المالية في زيادة كفاءة الاستثمار من خلال تقليل الاستثمار الزائد؟ أم من خلال تقليل نقص الاستثمار؟، حيث أيدت نتائج التحليل الأساسي أن جودة التقارير المالية تؤثر ايجابا علي كفاءة الاستثمار بصفة عامة، ومن ثم يسهم تحليل الحساسية في دراسة أثر جودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار بشكل أكثر تفصيلا. بينما **تستهدف الحالة الثانية** الإجابة عن سؤال هام يتمثل في ما هو أثر استخدام مقاييس بديلة للمتغير المستقل جودة التقارير المالية، علي علاقة جودة التقارير المالية بكفاءة الاستثمار بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية؟.

٦/٥/١ الحالة الأولي: حالة اختبار أثر جودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار في حالتي الاستثمار بالزيادة أو النقص

يستهدف الباحث من هذه الحالة دراسة واختبار دور جودة التقارير المالية في الحد من وجهي عدم كفاءة الاستثمار (الاستثمار الزائد – نقص الاستثمار)، ومن ثم سوف تتكون هذه الحالة من حالتين فرعيتين، **الحالة الأولي (أ)**: وتهدف لدراسة أثر جودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار من خلال تقليل الاستثمار الزائد، و **الحالة الأولي (ب)**: وتهدف لدراسة أثر جودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار من خلال تقليل نقص الاستثمار، ويمكن توضيح تحليل الحساسية في هذه الحالة من خلال الشكل التالي:



شكل (٣) من إعداد الباحث

ويتطلب تحقيق الهدف السابق تقسيم عينة الدراسة وعددها (٢٣٢) مشاهدة من ٥٨ شركة إلي مجموعتين، تتكون المجموعة الأولى من المشاهدات التي وجد بها انحراف موجب عن مستوي الاستثمار المتوقع، مما يؤشر علي وجود استثمار زائد وعددها (١٤٩) مشاهدة، وتتكون

المجموعة الثانية من المشاهدات التي وجد بها انحراف سالب عن مستوي الاستثمار المتوقع، مما يؤشر علي وجود نقص في الاستثمار وعددها (٨٣) مشاهدة، ويمكن التوصل لدور جودة التقارير المالية في الحد من وجهي عدم كفاءة الاستثمار من خلال دراسة أثر جودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار **في كل مجموعة**، من خلال نموذج الانحدار الأساسي التالي:

$$InvEff = \beta_0 + \beta_1 FRQ + \varepsilon_{it}$$

ويوضح الملحق رقم (٩) النتائج التفصيلية لاختبار الحالة الأولي (أ) لتحليل الحساسية، ويمكن تلخيص هذه النتائج، مقارنة بنتائج اختبار الفرض الرئيسي (H1)، من خلال الجدول التالي:

جدول(٧): ملخص نتائج اختبار تحليل الحساسية الحالة الأولي (أ) مقارنة بنتائج اختبار الفرض الرئيسي (H1)

	نموذج اختبار الفرض الرئيسي (الحالة العامة)			حالة: تقليل الاستثمار الزائد		
R^2	0.043			.046		
Adjusted R^2	0.039			.034		
احصائية F	10.439			3.927		
Sig	0.001			.050		
Coefficients						
	B	احصائية T	Sig	B	احصائية T	Sig
Constant	-.430	-6.044	.000	-.587	-3.640	.000
(F,R,Q) B1	.232	3.231	.001	.298	1.982	.050

يتضح من تحليل ملخص النتائج بالجدول رقم (٧) أن معامل التحديد المعدل R^2 والذي يشير إلي المقدرة التفسيرية لنموذج الانحدار انخفض من (0.039) إلي (.034)، ويعني ذلك أن قدرة جودة التقارير المالية علي تفسير التغيرات في كفاءة الاستثمار تنخفض في حالة كون كفاءة الاستثمار ترجع لتخفيض الاستثمار الزائد عنه في الحالة العامة من 3.9% إلي 3.4%، بينما ترجع النسبة المتممة للتغيرات في كفاءة الاستثمار الناتج عن تخفيض الاستثمار الزائد إلي عوامل أخري ومن بينها الخطأ العشوائي. كما يتضح أن احصائية ف (F) أصبحت تساوي (3.927) وأن القيمة الاحتمالية P.Value تساوي (.050) وهي تساوي

مستوي المعنوية 5%، مما يعني أن نموذج الانحدار المستخدم معنوي، وصالح لاختبار العلاقة محل البحث.

ويمكن تفسير المعنوية الجزئية لنموذج الانحدار من خلال معاملات الانحدار Coefficients، ويظهر الجدول السابق أن معامل جودة التقارير المالية يساوي (.298) وقيمة إحصائية ت (t) المقابلة له (3.231) بمستوي معنوية (.050) وهي مساوية 5%، مما يعني أن جودة التقارير المالية تؤثر معنويا علي كفاءة الاستثمار الذي سببه تقليل الاستثمار الزائد، مع ملاحظة أن معامل جودة التقارير المالية أخذ قيمة موجبة مما يعني أن جودة التقارير المالية تؤثر إيجابا أو طرديا علي كفاءة الاستثمار من خلال تقليل الاستثمار الزائد **في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية**. ويمكن صياغة نموذج الانحدار المقدر في هذه الحالة علي النحو التالي :

$$InvEff = -.587 + .298\ FRQ + \varepsilon_{i,t+1}$$

ويوضح الملحق رقم (١٠) النتائج التفصيلية لاختبار الحالة الأولي (ب) لتحليل الحساسية، ويمكن تلخيص هذه النتائج، مقارنة بنتائج اختبار الفرض الرئيسي (H1)، من خلال الجدول التالي:

جدول(٨): ملخص نتائج اختبار تحليل الحساسية الحالة الأولي (ب) مقارنة بنتائج اختبار الفرض الرئيسي (H1)

	نموذج اختبار الفرض الرئيسي (الحالة العامة)		حالة: تقليل نقص الاستثمار		
R^2	0.043		.032		
Adjusted R^2	0.039		.026		
احصائية F	10.439		4.924		
Sig	0.001		.028		
Coefficients					
	B	احصائية T	Sig	B	احصائية T	Sig
Constant	-.430	-6.044	.000	-.356	-5.483	.000
(F,R,Q) B1	.232	3.231	.001	.153	2.219	.028

يتضح من تحليل ملخص النتائج بالجدول رقم (٨) أن معامل التحديد المعدل R^2 والذي يشير إلي المقدرة التفسيرية لنموذج الانحدار انخفض من (0.039) إلي (.026)، ويعني ذلك أن قدرة جودة التقارير المالية علي تفسير التغيرات في كفاءة الاستثمار تنخفض في حالة كون كفاءة الاستثمار ترجع لتخفيض نقص الاستثمار عنه في الحالة العامة من 3.9% إلي 2.6%، بينما ترجع النسبة المتممة للتغيرات في كفاءة الاستثمار الناتج عن تخفيض نقص الاستثمار إلي عوامل أخري ومن بينها الخطأ العشوائي. كما يتضح أن احصائية ف (F) أصبحت تساوي (4.924) وأن قيمة الاحتمال P.Value تساوي (.028) وهي أقل من مستوي المعنوية 5%، مما يعني أن نموذج الانحدار المستخدم معنوي، وصالح لاختبار العلاقة محل البحث.

ويمكن تفسير المعنوية الجزئية لنموذج الانحدار من خلال معاملات الانحدار Coefficients، ويظهر الجدول السابق أن معامل جودة التقارير المالية يساوي (.153) وقيمة إحصائية ت (t) المقابلة له (2.219) بمستوي معنوية (.028) وهي أقل من 5%، مما يعني أن جودة التقارير المالية تؤثر معنويا علي كفاءة الاستثمار الراجع إلي تقليل نقص الاستثمار، مع ملاحظة أن معامل جودة التقارير المالية أخذ قيمة موجبة مما يعني أن جودة التقارير المالية تؤثر إيجابا أو طرديا علي كفاءة الاستثمار الراجع إلي تقليل نقص الاستثمار **في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية**، ويمكن صياغة نموذج الانحدار المقدر في هذه الحالة علي النحو التالي:

$$InvEff = -.356 + .153\ FRQ + \varepsilon_{i,t}$$

٦/٥/٢ الحالة الثانية: حالة تغيير طريقة قياس المتغير المستقل

يستهدف الباحث من الحالة الثانية لتحليل الحساسية الإجابة عن سؤال هام؛ هل يؤثر تغير طريقة قياس متغير جودة التقارير المالية علي قوة أو اتجاه العلاقة بين جودة التقارير المالية وكفاءة الاستثمار؟، وسوف يعتمد الباحث علي نموذجي (Kothari et al., 2005; Francis et al., 2005) لإعادة قياس جودة التقارير المالية، ويمكن توضيح معادلة نموذج (Kothari et al., 2005) لقياس جودة التقارير المالية علي علي النحو التالي:

$$TACC_{it}=\beta_0+ \beta_1(1/ TA_{it-1})+ \beta_2\ \Delta Rev_{i,t}+ \beta_3\ PPE_{i,t} + \beta_4\ ROA_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

ويتضح من هذه المعادلة أن هذا النموذج مشتق أو معدل من نموذج (Jones, 1991)، حيث أنه أضاف لنموذج Jones الأساسي متغير معدل العائد علي الأصول كأحد مؤشرات نتيجة النشاط، كما يمكن توضيح معادلة نموذج (Francis et al., 2005) لقياس جودة التقارير المالية علي النحو التالي:

$$TACC_{It} = \beta_0 + \beta_1 CFO_{It-1} + \beta_2 CFO_{It} + \beta_3 CFO_{It+1} + \beta_4 \Delta Rev_{i,t} \beta_5 PPE_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

وكلا النموذجان السابقان يقيس جودة التقارير المالية من خلال حاصل ضرب القيمة المطلقة لبواقي نموذج الانحدار × −١. وأمكن الحصول علي بواقي نموذج الانحدار للمقياسين من خلال تطبيق معادلة النموذجين علي عينة الدراسة. ويوضح ملحق (١١) نتائج تشغيل نموذج الانحدار لمقياس (Kothari et al., 2005)، بينما يوضح ملحق (١٣) نتائج تشغيل نموذج الانحدار لمقياس (Francis et al., 2005).

وبعدما أمكن قياس جودة التقارير المالية اعتمادا علي النموذجين السابقين سوف يتم إعادة اختبار أثر جودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية، لاستيضاح أثر اختلاف مقياس جودة التقارير المالية علي علاقة جودة التقارير المالية بكفاءة الاستثمار من خلال إعادة اختبار نموذج الدراسة الرئيسي التالي اعتمادا علي المقاييس البديلة الموضحة:

$$InvEff = \beta_0 + \beta_1 FRQ + \varepsilon_{it}$$

يوضح الملحق رقم (١٢) و رقم (١٤) علي التوالي النتائج التفصيلية لاختبار الحالة الثانية لتحليل الحساسية، والذي **استهدف** اختبار أثر تغيير طريقة قياس جودة التقارير المالية، واستخدام مقياسين بديلين للمقياس الأساسي هما مقياس (Kothari et al., 2005)، ومقياس (Francis et al., 2005)، علي علاقة جودة التقارير المالية بكفاءة الاستثمار بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية، مع مقارنة نتائج تحليل الحساسية بنتائج التحليل الاساسي والذي استخدم نموذج Jones المعدل (Dechow et al., 1995) لقياس جودة التقارير المالية، ويمكن تلخيص هذه النتائج من خلال الجدول التالي:

جدول(٩): ملخص نتائج اختبار نموذج الدراسة في ظل استخدام مقياسي (Kothari et al., 2005& Francis et al., 2005) مقارنة بنتائج النموذج الأساسي.

	النموذج الأساسي Dechow et al., 1995			نموذج Kothari et al. 2005			نموذج Francis et al., 2005		
R^2	0.043			.066			.004		
Adjusted R^2	0.039			.062			.000		
احصائية F	10.439			16.260			.910		
Sig	0.001			.000			.341		
Coefficients									
	B	احصائية T	Sig	B	احصائية T	Sig	B	احصائية T	Sig
Constant	−.430	−6.044	.000	-.390	-5.499	.000	-.557	-9.127	.000
(F,R,Q) B1	.232	3.231	.001	.289	4.032	.000	.084	.954	.341

يتضح من النتائج السابقة أنه عند قياس جودة التقارير المالية اعتمادا علي نموذج (Kothari et al. 2005) مقارنة بنموذج التحليل الأساسي Jones المعدل (Dechow et al., 1995) ارتفع معامل التحديد المعدل R2 لنموذج البحث الرئيسي من 3.9% إلي 6.6% مما يعني زيادة قدرة جودة التقارير المالية علي تفسير التغيرات في كفاءة الاستثمار. كما ظل النموذج معنوياً حيث أن القيمة الاحتمالية للنموذج (.000). كما يتضح من نتائج المعنوية الجزئية لنموذج الانحدار أن معاملات متغير جودة التقارير المالية أخذت في الحالتين قيم موجبة مما يدل علي العلاقة الإيجابية بين جودة التقارير المالية وكفاءة الاستثمار، بينما ارتفع معنوية أثر متغير جودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار وفق نموذج (Kothari et al. 2005) مقارنة بالنموذج الأساسي وظلت القيمة الاحتمالية للمتغير معنوية (.000).

بينما تشير النتائج السابقة إلي أنه لا يفضل قياس جودة التقارير المالية اعتمادا علي نموذج (Francis et al., 2005) لأن نموذج الانحدار سيكون غير معنوي، حيث أن القيمة الاحتمالية للنموذج (.341).

ويخلص الباحث مما سبق إلي أن اختلاف طرق قياس جودة التقارير المالية يؤثر علي علاقة جودة التقارير المالية بكفاءة الاستثمار بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية، وتطرح هذه النتائج تساؤلات جديدة حول مدي أفضلية طريقة أو أسلوب قياس لجودة التقارير المالية مقارنة

بغيره، وما هي المقاييس الأكثر ملاءمة للبيئة المصرية، ويترك الباحث هذه التساؤلات لبحوث ودراسات مستقبلية في هذا المجال.

٥/٦ النتائج والتوصيات ومجالات البحث المقترحة

استهدف البحث دراسة واختبار أثر التدفقات النقدية التشغيلية ومستوي المديونية علي العلاقة بين جودة التقارير المالية وكفاءة الاستثمار في بيئة الأعمال المصرية، علي عينة من الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية، وخلص الباحث من الشق النظري إلي وجود شبه اتفاق بين الدراسات السابقة علي أن زيادة جودة المعلومات المحاسبية تحسن من كفاءة الاستثمار، حيث تم تأييد هذه العلاقة بشكل كلي و/أو جزئي في بيئات مختلفة سواء كانت ناشئة أو متقدمة، وفي شركات المقيدة بالبورصة وغير المقيدة، وفي شركات ذات ملكية خاصة وعامة، وفي شركات تنتمي لقطاعات مختلفة، ويظهر التحسن في كفاءة الاستثمار، سواء من خلال تقليل معدلات الاستثمار في الشركات التي استثمرت أكثر مما يجب، ومن ثم أصبح لديها استثمار زائد عن المعدل الأمثل للاستثمار، أو من خلال زيادة معدلات الاستثمار في الشركات التي استثمرت أقل مما يجب ومن ثم أصبح لديها نقص في الاستثمارات.

كما خلص الباحث تشير نتائج الشق النظري إلي أن علاقة جودة التقارير المالية بكفاءة الاستثمار يمكن أن تزيد أو تنقص في ضوء عدد من المتغيرات المعدلة ومن أهم هذه المتغيرات التدفقات النقدية ومستوي المديونية، حيث أن توافر التدفقات النقدية التشغيلية أو النقد الداخلي يمكن أن يدفع إدارة الشركات إلي استثمار هذه التدفقات حتي وإن كانت الفرص الاستثمارية المتاحة ليست هي الفرص المثلي مما قد يؤثر سلبا علي كفاءة الاستثمار، كما أن تزايد مستوي المديونية قد يحد من قدرة الشركة علي الحصول علي التمويل اللازم للفرص الاستثمارية الجيدة المتاحة، علاوة علي أنه يمكن أن يسهم في زيادة تكلفة الحصول علي التمويل اللازم للاستثمار، لأن ارتفاع مستوي المديونية قد يعطي مؤشراً سلبياً لمقدمي رؤوس الأموال عن الشركة، ومن ثم نخلص إلي أن مستوي التدفقات النقدية ومستوي المديونية يمكن أن يقوم بدور معدل لعلاقة جودة التقارير المالية بكفاءة الاستثمار.

واتفقت نتائج الشق التطبيقي إلي حد كبير مع نتائج الشق النظري، حيث **خلص التحليل الأساسي** إلي أن جودة التقارير المالية تؤثر ايجابا علي كفاءة الاستثمار، مما يعني أن جودة التقارير المالية تسهم في تحسين جودة الاستثمار في البيئة المصرية، وأن كلا من التدفقات النقدية التشغيلية ومستوي المديونية، كمتغيرين معدلين يؤثران علي علاقة جودة التقارير المالية بكفاءة الاستثمار، وأن كلا المتغيرين يؤثر عكسيا علي هذه العلاقة، ويعني ذلك أن أثر جودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار يتوقف علي مستوي التدفقات النقدية ومستوي المديونية بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية، وأنه كلما زاد مستوي التدفقات النقدية التشغيلية و/ أو مستوي المديونية –الأثر المشترك– سوف يقل تأثير جودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار.

وأسفرت **نتائج التحليل الإضافي** والذي هدف إلي دراسة واختبار سبعة متغيرات رقابية، بخلاف متغير البحث المستقل علي كفاءة الاستثمار، إلي معنوية أثر كل من متغيري المبيعات ومعدل العائد علي الأصول علي كفاءة الاستثمار عند مستوي معنوية ٥%. وقد أيدت النتائج أن مستوي المبيعات يؤثر ايجابا علي كفاءة الاستثمار بينما معدل العائد علي الأصول كان له تأثير سلبي علي كفاءة الاستثمار. كما تشير النتائج إلي وجود علاقة إيجابية معنوية لأثر متغير حجم الشركة علي كفاءة الاستثمار، عند مستوي معنوية ١٠% وليس عند ٥%، ويعني ذلك أنه كلما زاد حجم الشركة زادت قدرتها علي تحقيق كفاءة الاستثمار. ولم تؤيد النتائج معنوية الاربعة متغيرات الرقابية الأخرى، والتي تتمثل في مستوي التدفقات النقدية التشغيلية وحجم المديونية ورأس المال العامل ونسبة الأصول الملموسة، ويتضح من ذلك أن متغيري التدفقات النقدية التشغيلية ومستوي المديونية لهما تأثير معنوي كمتغيرين معدلين ولكن ليس لهما تأثير معنوي كمتغيرين رقابيين.

وأخيرا أشارت نتائج **تحليل الحساسية** في حالته الأولي إلي معنوية أثر جودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار في الشركات التي بها استثمار زائد والأخرى التي بها نقص في الاستثمارات، مما يعني أن جودة التقارير المالية تسهم في تحسين كفاءة الاستثمار من خلال تقليل وجهي عدم الكفاءة المرتبطين به وهما زيادة الاستثمار ونقص الاستثمار، ولكن أثر جودة التقارير المالية علي تحسين كفاءة الاستثمار من خلال تقليل الاستثمار الزائد أكثر معنوية من حالة زيادة نقص الاستثمار.

كما أسفرت نتائج اختبار تحليل الحساسية في حالته الثانية إلي أن تغير طريقة قياس المتغير المستقل، المتمثل في جودة التقارير المالية، يمكن أن يؤثر علي قوة واتجاه أثر جودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار، حيث أنه عند قياس جودة التقارير المالية وفق مقياس (Kothari et al., 2005)، زادت قوة ومعنوية أثر جودة التقارير المالية علي كفاءة الاستثمار مقارنة بقياسه بمقياس جونز المعدل (Dechow et al., 1995) في التحليل الأساسي، بينما لا يفضل قياس جودة التقارير المالية وفق مقياس (Francis et al., 2005). وتلقي نتائج تحليل الحساسية الضوء حول نقطة بحثية تتمثل في أي من مقاييس جودة التقارير المالية هي الأكثر ملاءمة للبيئة المصرية.

وفي ضوء ما أسفر عنه هذا البحث من نتائج يوصي الباحث علي المستوي الأكاديمي بتوجيه مزيد من الاهتمام البحثي والأكاديمي بموضوع كفاءة الاستثمار بما يتماشى مع اهتمام الدولة المصرية بالاستثمار ومعدلات النمو في هذه المرحلة، بينما يوصي الباحث علي المستوي التنظيمي بفرض مجموعة من الآليات العقابية والغرامات علي الشركات التي يثبت تلاعبها بالقوائم المالية أو تقديم معلومات غير صحيحة بهدف تضليل مستخدميها، مما يسهم في الحد من حوافز الإدارة للتلاعب بالتقارير المالية، وأن تفصح الجهات التنظيمية عن قائمة بالشركات التي صدر بشأن قوائمها المالية تقارير مراجعة متحفظة أو عكسية، وكذلك الشركات التي قامت بإعادة إصدار قوائمها المالية، والشركات التي صدر بشأنها أية أحكام قضائية نتيجة تقديمها لمعلومات مضللة لأصحاب المصالح. وضرورة تنظيم دورات تدريبية إلزامية لكل من يشغل منصب مدير تنفيذي بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية، للتوعية بدور جودة الإفصاح والشفافية في تخطي الأزمات التي يمكن أن تواجه الشركة وتحقيق كفاءة الاستثمار، وأن التلاعب في القوائم المالية لإخفاء هذه المشكلات لا ينتج عنه الا نفاقم هذه المشكلات وتهديد قدرة الشركة علي الاستثمار، وأخيراً يوصي الباحث بأن تهتم المؤتمرات العلمية المحاسبية لأقسام المحاسبة بالجامعات المصرية بموضوع المحددات المحاسبية لكفاءة الاستثمار بالشركات.

ويري الباحث أن أهم المجالات البحثية المقترحة يمكن أن تشمل:

- أثر خصائص مجلس الإدارة علي كفاءة الاستثمار بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية.
- أثر فاعلية لجنة المراجعة علي كفاءة الاستثمار بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية.
- أثر فاعلية الدورين التأكيدي والاستشاري للمراجعة الداخلية علي كفاءة الاستثمار بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية.
- أثر هيكل الملكية علي كفاءة الاستثمار بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية.
- أثر جودة المراجعة الخارجية المدركة علي كفاءة الاستثمار بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية.
- أثر تدوير مكتب المراجعة ومراقب الحسابات نفسه علي كفاءة الاستثمار بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية.

مراجـــــع البحـــــث

أولاً مراجع باللغة العربية:

أمين، أسامة ربيع. ٢٠٠٨. **التحليل الإحصائي للمتغيرات المتعددة باستخدام برنامج SPSS الجزء الثاني**. كلية التجارة – جامعة المنوفية.

شتيوي، أيمن أحمد أحمد. ٢٠١٥. دراسة ميدانية لأثر الالتزام بمتطلبات الإفصاح الإلزامي لمعايير المحاسبة المصرية علي ملاءمة الأرباح والقيمة الدفترية للمتعاملين في البورصة المصرية. ***مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية***، كلية التجارة جامعة الاسكندرية ٥٢(٢): ١-٥٨.

علي، عبد الوهاب نصر، شحاته السيد شحاته. ٢٠١٧. أثر طبيعة الملكية والخصائص التشغيلية للشركات علي مستوي التحفظ المحاسبي بالقوائم المالية- دراسة تطبيقية مقارنة علي الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة المصرية. ***مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية***، كلية التجارة جامعة الاسكندرية ٥٤(١): ١-٥٦.

علي، عبد الوهاب نصر. ٢٠١٧. العلاقة بين التعثر المالي ووجود الغش بالقوائم المالية- دراسة تطبيقية علي الشركات المقيدة بالبورصة المصرية. **بحث غير منشور مقدم للمؤتمر العلمي الأول لقسم المحاسبة والمراجعة**، كلية التجارة جامعة الاسكندرية.

كريمة، دينا عبد العليم. ٢٠١١. أثر تباين المعلومات بين المستثمرين علي تكلفة رأس المال: دراسة تحليلية علي قطاع البنوك في مصر. ***المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية*** ٤: ١٧٧-٢٥٣.

محمود، محمد أحمد حنفي. ٢٠١٠. دراسة أثر ظاهرة إدارة الأرباح علي جودة التقارير المالية مع دراسة تطبيقية. **رسالة دكتوراه غير منشوره**، قسم المحاسبة والمراجعة، كلية التجارة جامعة الاسكندرية.

الميهي، رمضان عبد الحميد. ٢٠١٥. مدخل مقترح للحد من ظاهرة عدم تماثل المعلومات المحاسبية لتحسين جودة التقارير المالية في ضوء المعايير الدولية للتقرير المالي IFRS: دراسة

ميدانية علي الشركات المقيدة بسوق الأوراق المالية المصرية. ***المجلة المصرية للدراسات التجارية*** ٣٩ (٤): ٦١٩-٦٩٨.

وزارة الاستثمار. ٢٠١٥. **إطار إعداد وعرض القوائم المالية المعدل.** قرار وزير الاستثمار رقم ١١٠ لسنة ٢٠١٥. متاح علي www.asa.gov.eg

وزارة الاستثمار. ٢٠١٥. **عرض القوائم المالية. معيار المحاسبة المصري رقم (١) المعدل.** قرار وزير الاستثمار رقم ١١٠ لسنة ٢٠١٥. متاح علي www.asa.gov.eg

يوسف، أيمن يوسف محمود. ٢٠١٧. أثر مستوي التحفظ المحاسبي بالقوائم المالية علي خطر إفلاس الشركات المقيدة بالبورصة المصرية: دراسة ميدانية. **رسالة دكتوراه غير منشوره،** قسم المحاسبة والمراجعة، كلية التجارة جامعة دمنهور.

ثانياً مراجع باللغة الإنجليزية:

Ai, H., and D. Kiku. 2016. Volatility risks and growth options. *Management Science* 62 (3): 741–763.

Altaf, N., and F, Shah. 2018. Investment and financial constraints in Indian firms: Does working capital smoothen fixed investment? *Decision* 45(1): 43–58.

Armstrong, C., J. Core, D. Taylor, and R. Verrecchia. 2011. When does information asymmetry affect the cost of capital? *Journal of Accounting Research* 49 (1): 1–40.

Ashbaugh-Skaife, H., D. Collins, W. Kinney, and R. LaFond. 2008. The effect of SOX internal control deficiencies and their remediation on accrual quality. *The Accounting Review* 83: 217–250.

Aulia, D., and S. Siregar. 2018. Financial Reporting Quality, Debt Maturity, and Chief Executive Officer Career Concerns on Investment Efficiency. *Brazilian Administration Review* 15(2): 1-16.

Ball, R., J. Gerakos, J. T. Linnainmaa, and V. Nikolaev. 2016. Accruals, cash flows, and operating profitability in the cross section of stock returns. *Journal of Financial Economics* 121 (1): 28–45.

Beatty, A., W. Liao, And J. Weber. 2010. The Effect of Private Information and Monitoring on the Role of Accounting Quality in Investment Decisions. *Contemporary Accounting Research* 27(1): 17–47.

Berk, J. B., R. C. Green, and V. Naik. 1999. Optimal investment, growth options, and security returns. *Journal of Finance* 54 (5): 1553–1607.

Biddle, G., and G. Hilary. 2006. Accounting quality and Firm-level Capital Investment. *The Accounting Review* 83 (3): 665-703.

Biddle, G., G. Hilary, and R. Verdi. 2009. How does financial reporting quality relate to investment efficiency? *Journal of Accounting and Economics.* 48(2/3): 112-131.

Cahan, S., 1992. The effect of antitrust investigations on discretionary accruals: a refined test of the political-cost hypothesis. *The Accounting Review* 67: 77–95.

Chava, S., R. Wang, and H. Zou. 2019. Covenants, Creditors' Simultaneous Equity Holdings, and Firm Investment Policies. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 45(2): 481_512.

Chen, F., O.-K. Hope, Q. Li, and X. Wang. 2011. Financial reporting quality and investment efficiency of private firms in emerging markets. *The Accounting Review* 86(4): 1255-1288.

Cherkasova, V., and D. Rasadi. 2017. Earnings Quality and Investment Efficiency: Evidence from Eastern Europe. *Review of Economic Perspectives*. 17(4): 441-468.

Christensen, P., L. de la Rosa, and G. Feltham. 2010. Information and the cost of capital: An ex ante perspective. *The Accounting Review* 85 (3): 817–848.

Dechow, P., R. Sloan, and A. Sweeney. 1995. Detecting earnings management. *The Accounting Review* 70 (2): 193–225.

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

Ding S, A. Guariglia, and J. Knight. 2013. Investment and financing constraints in China: does working capital management make a difference? *Journal of Banking and Finance* 37(5):1490–1507

Doyle, J., W. Ge, and S. McVay. 2007. Accruals quality and internal control over financial reporting. *The Accounting Review* 82: 1141–1170.

Drobetz, W., M. Janzen and I. Meier .2019. Investment and financing decisions of private and public firms. *Journal of Business Finance and Accounting* 46: 225–262.

Financial Accounting Standards Board (FASB). 2010. *Conceptual Framework for Financial Reporting*. Statement of Financial Accounting Concepts No. 8. Stamford. Connecticut.

Francis, J., R. LaFond, P. Olsson, and K. Schipper. 2005. The market pricing of accruals quality. *Journal of Accounting and Economics* 39 (2): 295–327.

Grullon, G., J. Hund, and J. Weston. 2014. Investment Concentration and the Importance of Cash Flow. *Available at www.ssrn.com*.

Han, J., and S. Wang. 1998. Political costs and earnings management of oil companies during the 1990 Persian Gulf crisis. *The Accounting Review* 73: 103–117.

Hennes, K., A. Leone, and B. Miller. 2008. The importance of distinguishing errors from irregularities in restatement research: the case of restatements and CEO/CFO turnover. *The Accounting Review* 83: 1487–1519.

Hou, K., M. A. Van Dijk, and Y. Zhang. 2012. The implied cost of capital: A new approach. *Journal of Accounting and Economics* 53 (3): 504–526.

Hughes, J. S., J. Liu, and J. Liu. 2007. Information asymmetry, diversification, and cost of capital. *The Accounting Review* 82 (3): 705–729.

international Accounting Standards Board (IASB). 2010. *The Conceptual Framework for Financial Reporting*. Statement of Financial Accounting Concepts No. 8. Stamford. Connecticut.

Jensen, M. 1986. Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. *The American Economic Review* 76(2): 323-329.

Jiang, F., K. Kim, Y. Ma, J. Nofsinger, and B. Shi. 2019. Corporate Culture and Investment–Cash Flow Sensitivity. *Journal of Business and Ethics* 154: 425–439.

Johnston, D., and S. Rock. 2005. Earnings management to minimize Superfund clean-up and transaction costs. *Contemporary Accounting Research* 22: 617–642

Jones, J., 1991. Earnings management during import relief investigation. *Journal of Accounting Research* 29 (2): 193–228.

Key, K. 1997. Political cost incentives for earnings management in the cable television industry. *Journal of Accounting and Economics* 23: 309–337.

Kim K., and O. Kwon. 2015. The Investment Efficiency Of Private And Public Firms: Evidence From Korea. *The Journal of Applied Business Research* 31(4): 1387-1402.

Kwenda, F., 2015. Investment and financing constraints: can working capital management make a difference in South Africa? *Banks and Bank Systems* 10(1): 24-33.

Lambert, R., C. Leuz, and R. Verrecchia. 2012. Information asymmetry, information precision, and the cost of capital. *Review of Finance* 16 (1): 1–29.

Lyle, M. 2019. Information Quality, Growth Options, and Average Future Stock Returns. *The Accounting Review* 94(1): 271–298.

Mahlich, J and B. Yurtoglu. 2019. Returns on different types of investment in the global pharmaceutical industry. *Managerial and Decision Economics* 40:16–36.

McNichols, M., and S. Stubben. 2008. Does earnings management affect firms' investment decisions? *The Accounting Review 83*(6): 1571–1603.

Mensah, Y., J. Considine, and L. Oakes. 1994. Statutory insolvency regulations and earnings management in the prepaid health-care industry. *The Accounting Review* 69: 70–95.

Monem, R. 2003. Earnings management in response to the introduction of the Australian gold tax. *Contemporary Accounting Research* 20: 747–774.

Navissi, F. 1999. Earnings management under price regulation. *Contemporary Accounting Research* 16: 281–304.

Ogneva, M. 2012. Accrual quality, realized returns, and expected returns: The importance of controlling for cash flow shocks. *The Accounting Review* 87 (4): 1415–1444.

Paruggia, M. 2006. Sensitivity Analysis in Practice: A Guide to Assessing Scientific Models. *Journal of the American Statistical Association* 101(473): 398–399.

Plumlee, M., and T. Yohn. 2010. An analysis of the underlying causes attributed to restatements. The Accounting Review 24: 41–64.

Rad, S., Z. Embong, N. Mohd-Saleh, and R. Jaffar. 2016. Financial Information Quality and Investment Efficiency: Evidence from Malaysia. *Journal of Accounting and Finance* 12 (1): 129-151.

Ratny, S., M. Fonseka, and G. Tian. 2019. Access To External Financing And Firm Investment Efficiency: Evidence From China. *The Journal of Developing Areas* 53(2): 109-122.

Verdi, R. S. 2006. Financial reporting quality and investment efficiency. Available at SSRN: http://ssrn.com/

ملاحق البحث

ملحق رقم (١)

بيان الشركات المكونة لعينة البحث

١. اجواء للصناعات الغذائية – مصر
٢. العربية للأدوية والصناعات الكيماوية
٣. اطلس لاستصلاح الأراضي والتصنيع الزراعي
٤. المصرية الدولية للصناعات الدوائية – ايبيكو
٥. الاسماعيلية الوطنية للصناعات الغذائية (فوديكو)
٦. النيل للأدوية والصناعات الكيماوية
٧. الاسماعيلية مصر للدواجن
٨. جلاكسو سميثكلاين
٩. الدلتا للسكر
١٠. سبأ الدولية للأدوية والصناعات الكيماوية
١١. الدولية للمحاصيل الزراعية
١٢. المصرية للاتصالات (ETEL)
١٣. الزيوت المستخلصة ومنتجاتها
١٤. أورانج مصر للاتصالات (OREG)
١٥. الشرقية الوطنية للأمن الغذائي
١٦. الشركة المصرية لمدينة الانتاج الاعلامي
١٧. الصناعات الغذائية العربية-دومتي
١٨. إعمار مصر للتنمية ش.م.م (EMFD)
١٩. العربية لمنتجات الالبان آراب ديري
٢٠. الاستثمار العقاري العربي (RREI)
٢١. اسمنت بورتلاند طرة المصرية
٢٢. الاسماعيلية الجديدة للتطوير والتنمية العمرانية (IDRE)
٢٣. اسمنت سيناء
٢٤. التعمير والاستشارات الهندسية ش م م (DAPH)
٢٥. اكرومصر للشدات والسقالات المعدنية
٢٦. الخليجية الكندية للاستثمار العقاري العربي (CCRS)
٢٧. الاسكندرية لا سمنت بورتلاند
٢٨. السادس من اكتوبر للتنمية والاستثمار (OCDI)
٢٩. البويات والصناعات الكيماوية – باكين
٣٠. الشمس للإسكان و التعمير ش م م (ELSH)
٣١. الجيزة العامة للمقاولات والاستثمار العقاري
٣٢. العالمية للاستثمار والتنمية (ICID)
٣٣. السويس للاسمنت
٣٤. العبور للاستثمار العقاري (OBRI)
٣٥. الصعيد العامة للمقاولات والاستثمار العقاري SCCD
٣٦. العقارية للبنوك الوطنية للتنمية (NRPD)
٣٧. العربية للاسمنت
٣٨. الغربية الاسلامية للتنمية العمرانية (GIHD)
٣٩. العربية للخزف - سيراميكا ريماس
٤٠. مجموعة طلعت مصطفى القابضة (TMGH)
٤١. سيدي كرير للبتروكيماويات
٤٢. المصرية للأقمار الصناعية (EGSA)
٤٣. ابوقير للاسمدة والصناعات الكيماوية
٤٤. راية لخدمات مراكز الاتصالات (RACC)
٤٥. مصر لإنتاج الأسمدة – موبكو
٤٦. الاهرام للطباعة والتغليف (EPPK)
٤٧. المالية والصناعية المصرية
٤٨. السويس للأكياس (SBAG)
٤٩. سماد مصر (ايجيفرت)
٥٠. السويدي الكتريك ش م م (SWDY)
٥١. اكتوبر فارما
٥٢. الشرق الأوسط للزجاج (MEGM)
٥٣. الاسكندرية للأدوية والصناعات الكيماوية
٥٤. الصناعات الهندسية المعمارية للإنشاء و التعمير (ENGC)
٥٥. العبوات الطبية
٥٦. العربية للصناعات الهندسية (EEII)
٥٧. المصرية لخدمات النقل (ETRS)
٥٨. الكابلات الكهربائية المصرية (ELEC)

ملحق رقم (٢)

F.R.Q:

Variables Entered/Removed[b]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	PPE/TA, 1/TA, (?Rev – ?Rec)/TA	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: TACC/TA

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.166[a]	.028	.015	.1063137	1.680

a. Predictors: (Constant), PPE/TA, 1/TA, (?Rev – ?Rec)/TA

b. Dependent Variable: TACC/TA

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.073	3	.024	2.164	.093[a]
	Residual	2.577	228	.011		
	Total	2.650	231			

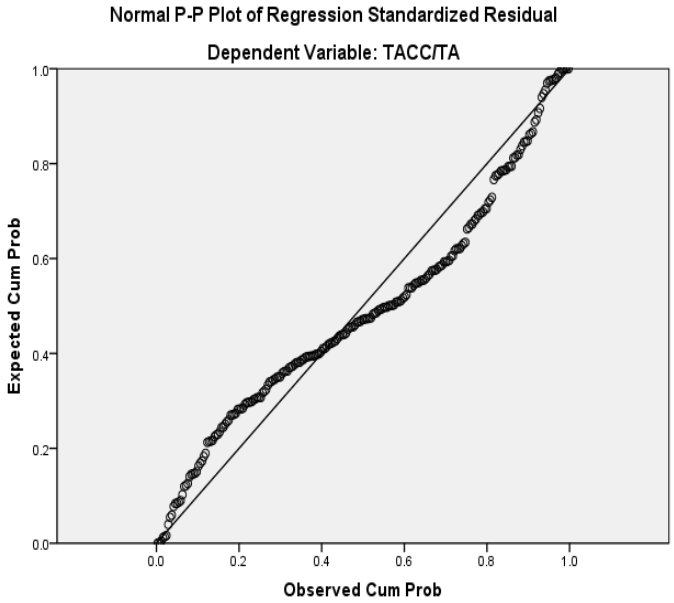
a. Predictors: (Constant), PPE/TA, 1/TA, (?Rev – ?Rec)/TA

b. Dependent Variable: TACC/TA

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.031	.012		2.678	.008		
	1/TA	-69387.799-	900705.638	-.005-	-.077-	.939	.988	1.012
	(?Rev – ?Rec)/TA	.038	.042	.060	.911	.363	.984	1.016
	PPE/TA	-.081-	.033	-.160-	-2.444-	.015	.990	1.010

a. Dependent Variable: TACC/TA



ملحق رقم (٣)

InvEff:

Variables Entered/Removed[b]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	RevGrowth[a]	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Invest

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.036[a]	.001	-.003-	.0819512	1.785

a. Predictors: (Constant), RevGrowth

b. Dependent Variable: Invest

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.002	1	.002	.294	.588[a]
	Residual	1.545	230	.007		
	Total	1.547	231			

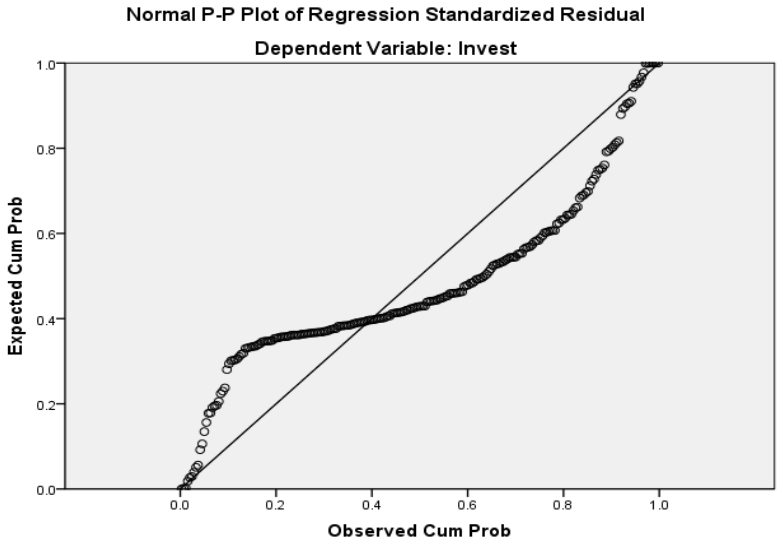
a. Predictors: (Constant), RevGrowth

b. Dependent Variable: Invest

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.029	.006		5.194	.000		
	RevGrowth	.017	.032	.036	.542	.588	1.000	1.000

a. Dependent Variable: Invest



ملحق رقم (٤)

Main relation:

Variables Entered/Removed[b]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	N.A.F,R,Q [a]	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: N.A.InvEff

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.208[a]	.043	.039	.79543523	1.720

a. Predictors: (Constant), N.A.F,R,Q

b. Dependent Variable: N.A.InvEff

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	6.605	1	6.605	10.439	.001[a]
	Residual	145.525	230	.633		
	Total	152.130	231			

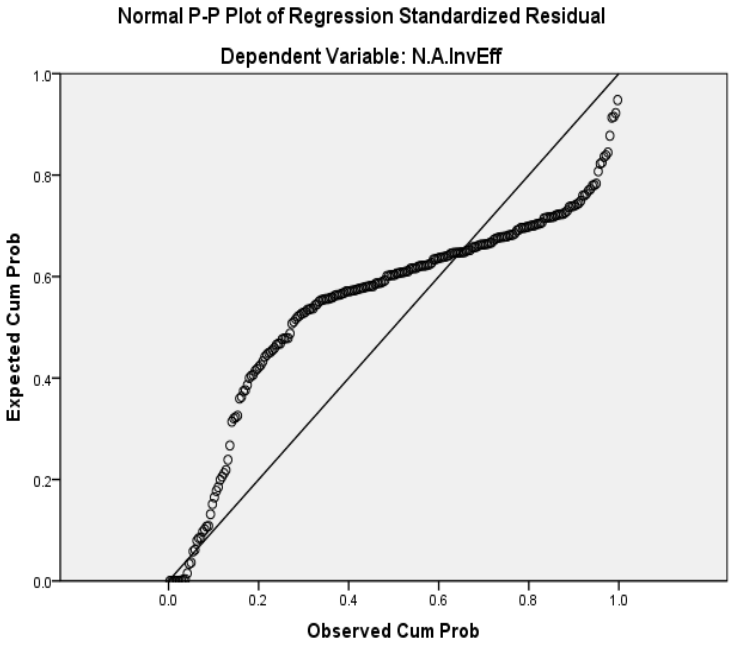
a. Predictors: (Constant), N.A.F,R,Q

b. Dependent Variable: N.A.InvEff

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-.430-	.071		-6.044-	.000		
	N.A.F,R,Q	.232	.072	.208	3.231	.001	1.000	1.000

a. Dependent Variable: N.A.InvEff



ملحق رقم (٥)

Moderator CFO:

Variables Entered/Removed[b]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	(CFO)*(F,R,Q), N.A.F,R,Q , CFO/ T.A	.	Enter

Variables Entered/Removed[b]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	(CFO)*(F,R,Q), N.A.F,R,Q , CFO/ T.A	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: N.A.InvEff

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.260[a]	.068	.055	.78879029	1.712

a. Predictors: (Constant), (CFO)*(F,R,Q), N.A.F,R,Q , CFO/ T.A

b. Dependent Variable: N.A.InvEff

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	10.270	3	3.423	5.502	.001[a]
	Residual	141.859	228	.622		
	Total	152.130	231			

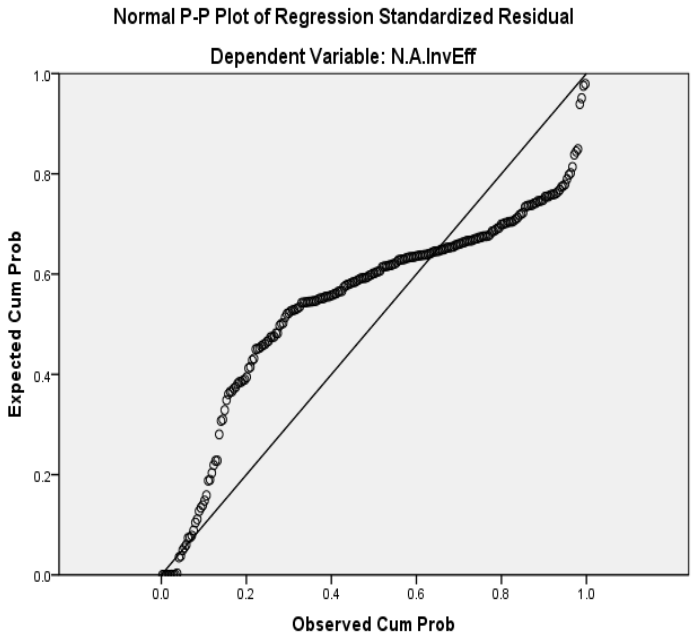
a. Predictors: (Constant), (CFO)*(F,R,Q), N.A.F,R,Q , CFO/ T.A

b. Dependent Variable: N.A.InvEff

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-.374-	.082		-4.545-	.000		
	N.A.F,R,Q	.231	.073	.208	3.176	.002	.953	1.049
	CFO/ T.A	-1.362-	.707	-.184-	-1.927-	.055	.450	2.223
	(CFO)*(F,R,Q)	-.962-	.398	-.228-	-2.414-	.017	.457	2.187

a. Dependent Variable: N.A.InvEff



ملحق رقم (٦)

Moderator LEV:

Variables Entered/Removed[b]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	(Lev)*(F,R,Q), Lev/T.A, N.A.F,R,Q	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: N.A.InvEff

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.364[a]	.133	.121	.76066991	1.672

a. Predictors: (Constant), (Lev)*(F,R,Q), Lev/T.A, N.A.F,R,Q

b. Dependent Variable: N.A.InvEff

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	20.205	3	6.735	11.640	.000[a]
	Residual	131.925	228	.579		
	Total	152.130	231			

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	20.205	3	6.735	11.640	.000[a]
	Residual	131.925	228	.579		
	Total	152.130	231			

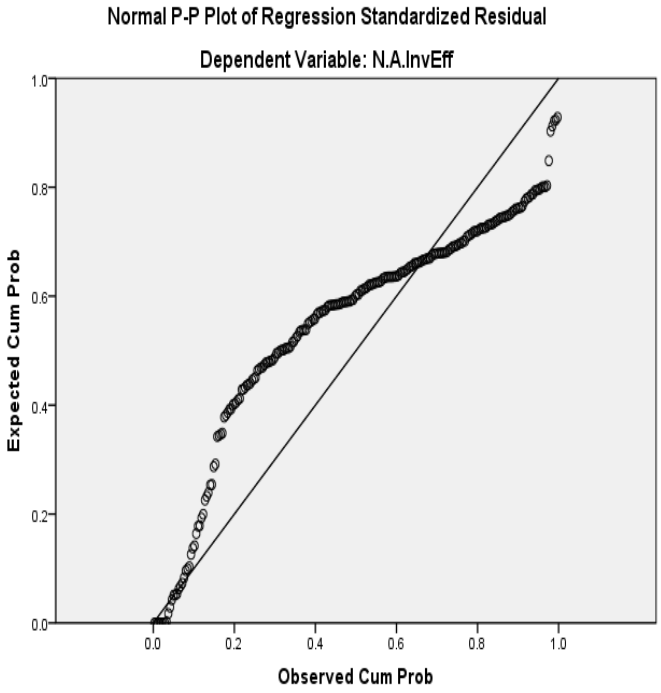
a. Predictors: (Constant), (Lev)*(F,R,Q), Lev/T.A, N.A.F,R,Q

b. Dependent Variable: N.A.InvEff

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-.113-	.120		-.939-	.349		
	N.A.F,R,Q	.749	.127	.673	5.903	.000	.293	3.417
	Lev/T.A	-.843-	.269	-.258-	-3.129-	.002	.559	1.790
	(Lev)*(F,R,Q)	-1.298-	.268	-.628-	-4.847-	.000	.226	4.419

a. Dependent Variable: N.A.InvEff



ملحق رقم (٧)

Both moderators:

Variables Entered/Removed[b]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	(CFO)*(F,R,Q), Lev/T.A, N.A.F,R,Q , CFO/ T.A, (Lev)*(F,R,Q)	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: N.A.InvEff

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.413[a]	.170	.152	.74724927	1.660

a. Predictors: (Constant), (CFO)*(F,R,Q), Lev/T.A, N.A.F,R,Q , CFO/ T.A, (Lev)*(F,R,Q)

b. Dependent Variable: N.A.InvEff

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	25.935	5	5.187	9.289	.000[a]
	Residual	126.194	226	.558		
	Total	152.130	231			

a. Predictors: (Constant), (CFO)*(F,R,Q), Lev/T.A, N.A.F,R,Q , CFO/ T.A, (Lev)*(F,R,Q)

b. Dependent Variable: N.A.InvEff

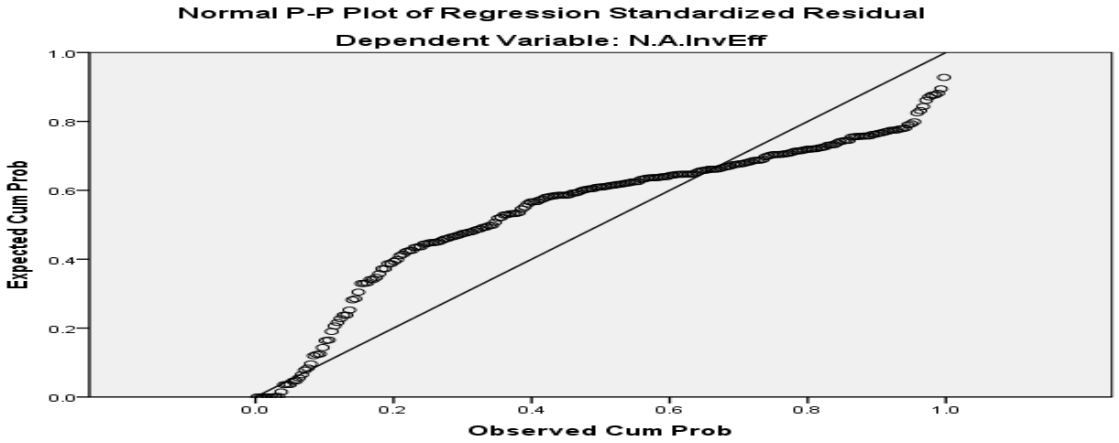
Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-.066-	.123		-.537-	.592		
	N.A.F,R,Q	.784	.125	.705	6.267	.000	.290	3.445
	Lev/T.A	-.881-	.266	-.270-	-3.315-	.001	.553	1.807
	(Lev)*(F,R,Q)	-1.424-	.269	-.689-	-5.290-	.000	.216	4.627
	CFO/ T.A	-1.207-	.670	-.163-	-1.801-	.073	.449	2.229
	(CFO)*(F,R,Q)	-1.195-	.381	-.284-	-3.139-	.002	.450	2.225

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-.066-	.123		-.537-	.592		
	N.A.F,R,Q	.784	.125	.705	6.267	.000	.290	3.445
	Lev/T.A	-.881-	.266	-.270-	-3.315-	.001	.553	1.807
	(Lev)*(F,R,Q)	-1.424-	.269	-.689-	-5.290-	.000	.216	4.627
	CFO/ T.A	-1.207-	.670	-.163-	-1.801-	.073	.449	2.229
	(CFO)*(F,R,Q)	-1.195-	.381	-.284-	-3.139-	.002	.450	2.225

a. Dependent Variable: N.A.InvEff



ملحق رقم (٨)

Controls

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.316[a]	.100	.067	.78372133	1.778

a. Predictors: (Constant), Sales R., W.C., N.A.F,R,Q , CFO/ T.A, Size (log T.A) , Lev/T.A, E/ T.A, PPE/TA

b. Dependent Variable: N.A.InvEff

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	15.159	8	1.895	3.085	.003[a]
	Residual	136.971	223	.614		
	Total	152.130	231			

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	15.159	8	1.895	3.085	.003[a]
	Residual	136.971	223	.614		
	Total	152.130	231			

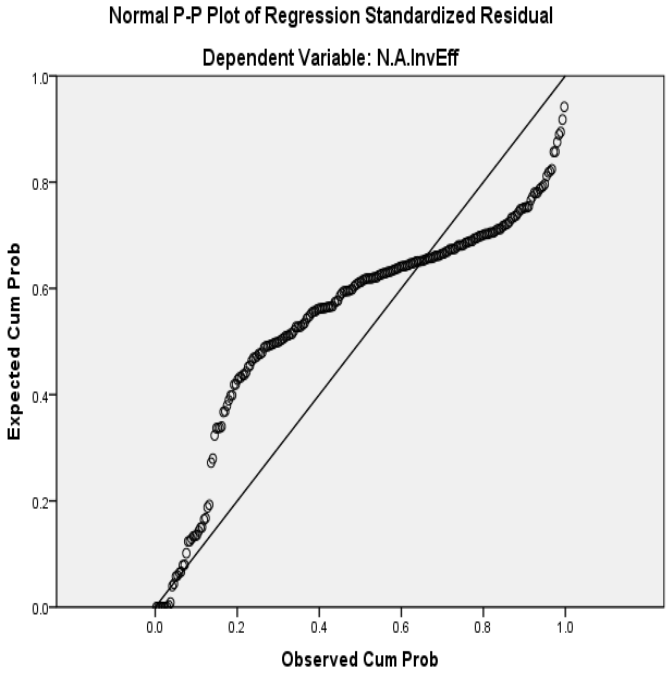
a. Predictors: (Constant), Sales R., W.C., N.A.F,R,Q , CFO/ T.A, Size (log T.A) , Lev/T.A, E/ T.A, PPE/TA

b. Dependent Variable: N.A.InvEff

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-2.086-	.826		-2.527-	.012		
	N.A.F,R,Q	.223	.074	.200	3.019	.003	.916	1.092
	Size (log T.A)	.165	.086	.154	1.925	.056	.630	1.587
	CFO/ T.A	.138	.565	.019	.245	.807	.694	1.441
	Lev/T.A	-.134-	.255	-.041-	-.525-	.600	.660	1.514
	W.C.	.329	.288	.114	1.140	.255	.406	2.461
	PPE/TA	.216	.308	.056	.703	.483	.627	1.596
	E/ T.A	-1.472-	.612	-.187-	-2.407-	.017	.671	1.490
	Sales R.	.344	.117	.207	2.939	.004	.810	1.234

a. Dependent Variable: N.A.InvEff



ملحق رقم (٩)

SEN case (1-A): Overinv

Variables Entered/Removed[b]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	N.A.F,R,Q [a]	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: N.A.overInv

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.215[a]	.046	.034	1.05200107	2.002

a. Predictors: (Constant), N.A.F,R,Q

b. Dependent Variable: N.A.overInv

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.346	1	4.346	3.927	.051[a]
	Residual	89.643	81	1.107		
	Total	93.989	82			

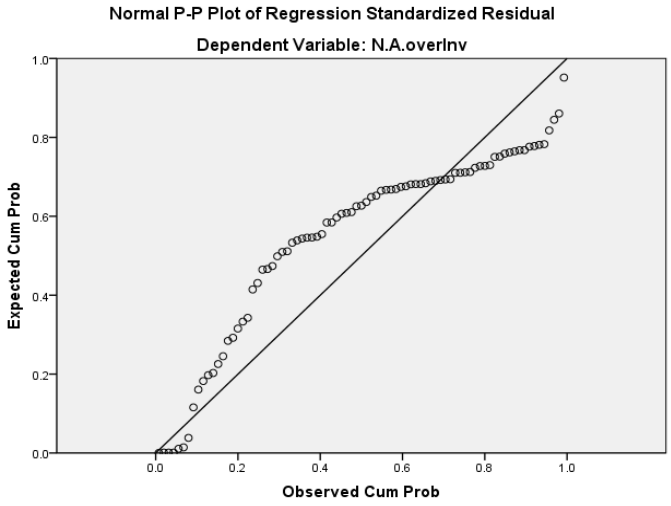
a. Predictors: (Constant), N.A.F,R,Q

b. Dependent Variable: N.A.overInv

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-.587-	.161		-3.640-	.000		
	N.A.F,R,Q	.298	.150	.215	1.982	.050	1.000	1.000

a. Dependent Variable: N.A.overInv



ملحق رقم (١٠)

SEN case (1-B): Under Inv.

Variables Entered/Removed[b]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	N.A.F,R,Q [a]	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: N.A.underInv

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.180[a]	.032	.026	.58938949	1.455

a. Predictors: (Constant), N.A.F,R,Q

b. Dependent Variable: N.A.underInv

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.710	1	1.710	4.924	.028[a]
	Residual	51.065	147	.347		
	Total	52.775	148			

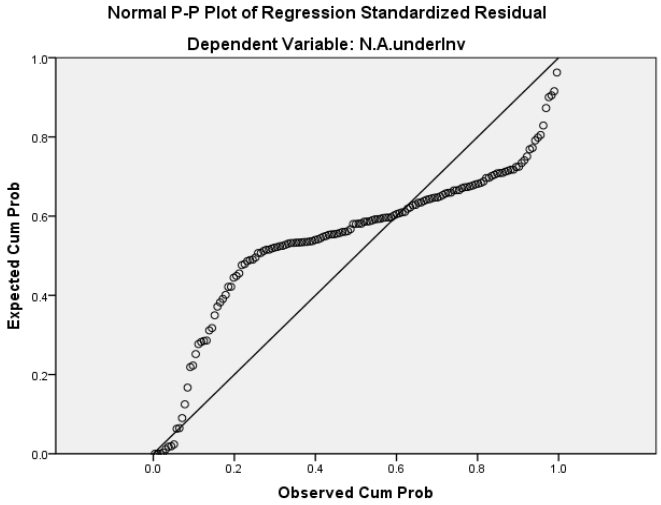
a. Predictors: (Constant), N.A.F,R,Q

b. Dependent Variable: N.A.underInv

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-.356-	.065		-5.483-	.000		
	N.A.F,R,Q	.153	.069	.180	2.219	.028	1.000	1.000

a. Dependent Variable: N.A.underInv



ملحق رقم (١١)

SEN

Kothari model

Variables Entered/Removed[b]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	ROA, PPE/TA, 1/TA, ?Rev	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: TACC/TA

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.479[a]	.229	.216	.094865748786 3	1.787

a. Predictors: (Constant), ROA, PPE/TA, 1/TA, ?Rev

b. Dependent Variable: TACC/TA

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.607	4	.152	16.875	.000[a]
	Residual	2.043	227	.009		
	Total	2.650	231			

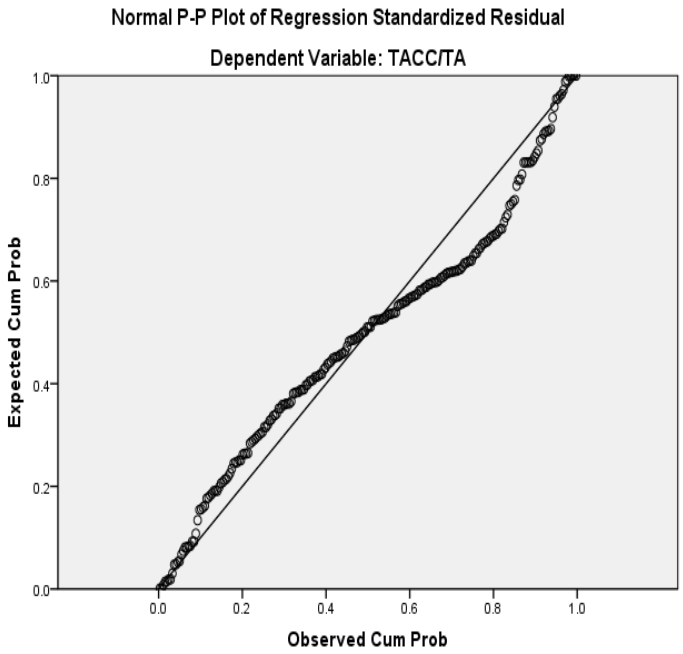
a. Predictors: (Constant), ROA, PPE/TA, 1/TA, ?Rev

b. Dependent Variable: TACC/TA

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-.011-	.012		-.969-	.334		
	1/TA	699249.198	811393.046	.051	.862	.390	.969	1.032
	?Rev	.049	.037	.077	1.304	.194	.968	1.033
	PPE/TA	-.058-	.030	-.115-	-1.964-	.051	.982	1.018
	ROA	.461	.062	.443	7.476	.000	.967	1.035

a. Dependent Variable: TACC/TA



ملحق رقم (١٢)

SEN case (2- Kothari)

Variables Entered/Removed[b]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	NA. FRQ (Kothari)	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: NA.InvEff

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.257[a]	.066	.062	.78597738	1.731

a. Predictors: (Constant), NA. FRQ (Kothari)

b. Dependent Variable: NA.InvEff

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	10.045	1	10.045	16.260	.000[a]
	Residual	142.085	230	.618		
	Total	152.130	231			

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	10.045	1	10.045	16.260	.000[a]
	Residual	142.085	230	.618		
	Total	152.130	231			

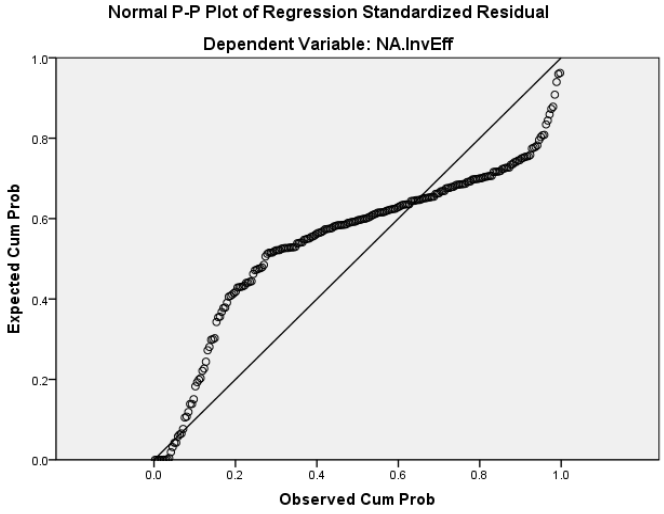
a. Predictors: (Constant), NA. FRQ (Kothari)

b. Dependent Variable: NA.InvEff

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-.390-	.071		-5.499-	.000		
	NA. FRQ (Kothari)	.289	.072	.257	4.032	.000	1.000	1.000

a. Dependent Variable: NA.InvEff



ملحق رقم (١٣)

Francis model

Variables Entered/Removed[b]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	?Rev, PPE/TA, CFO/ T.A, CFOt-1, CFOt+1	.	Enter

Variables Entered/Removed[b]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	?Rev, PPE/TA, CFO/ T.A, CFOt-1, CFOt+1	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: TACC/TA

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.455	5	.091	12.336	.000[a]
	Residual	.811	110	.007		
	Total	1.266	115			

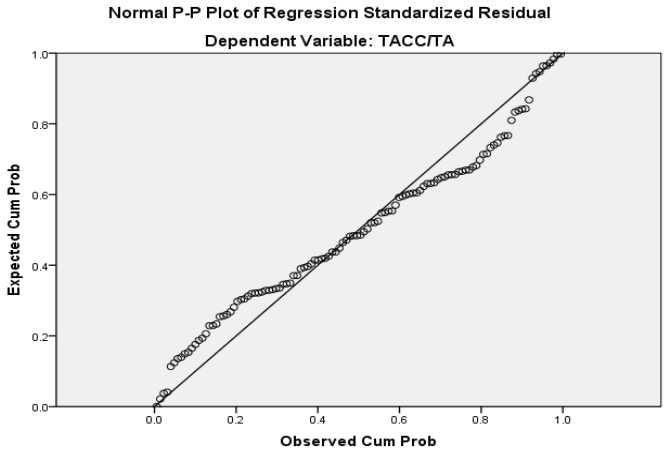
a. Predictors: (Constant), ?Rev, PPE/TA, CFO/ T.A, CFOt-1, CFOt+1

b. Dependent Variable: TACC/TA

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.035	.013		2.640	.009		
	CFO/ T.A	-.643-	.091	-.599-	-7.086-	.000	.815	1.228
	CFOt+1	.345	.087	.347	3.958	.000	.756	1.322
	CFOt-1	.071	.075	.076	.948	.345	.904	1.106
	PPE/TA	-.080-	.039	-.156-	-2.043-	.043	.993	1.008
	?Rev	.093	.040	.181	2.348	.021	.984	1.016

a. Dependent Variable: TACC/TA



ملحق رقم (١٤)

SEN case (2- Francis)

Variables Entered/Removed[b]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	NA. FRQ (Francis)	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: NA.InvEff

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.063[a]	.004	.000	.81337534	1.705

a. Predictors: (Constant), NA. FRQ (Francis)

b. Dependent Variable: NA.InvEff

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.602	1	.602	.910	.341[a]
	Residual	151.502	229	.662		
	Total	152.103	230			

a. Predictors: (Constant), NA. FRQ (Francis)

b. Dependent Variable: NA.InvEff

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-.557-	.061		-9.127-	.000		
	NA. FRQ (Francis)	.084	.088	.063	.954	.341	1.000	1.000

a. Dependent Variable: NA.InvEff