

## تأثير القدرة الإدارية للمديرين على العلاقة ما بين إدارة الأرباح الحقيقية والأداء المستقبلي لمنشآت الأعمال: دراسة تطبيقية

دكتور/ محمد إبراهيم محمد حسين\*

### ملخص البحث:

استهدف البحث الحالي دراسة دور القدرة الإدارية للمديرين التنفيذيين في تخفيض الأثر السلبي لأنشطة إدارة الأرباح الحقيقية على الأداء المستقبلي للشركات. وقد استخدم الباحث مؤشر القدرة الإدارية (DEA score) الذي قدمه (Demerjian, Lev, and McVay (2012) لقياس القدرة الإدارية للمديرين بناء على كفاءة استغلال المديرين للموارد المتاحة وتحقق أعلى مقدار من المخرجات مقارنة بالمديرين الآخرين في نفس الصناعة، أما إدارة الأنشطة الحقيقية فقد استعان الباحث بالمنهجية التي قدمها Kothari, Mizik & Roychowdhury (2016) و Roychowdhury (2006) أما الأداء المستقبلي فقد عبر عنه الباحث من خلال معدل العائد على الأصول (ROA) والتدفقات النقدية التشغيلية إلى إجمالي الأصول (CFO) للثلاثة سنوات التالية لكل سنة (Gunny 2010 ; Huang & Sun (2017)). وقد تمت الدراسة من خلال تحليل قطاعي زمني Panel Data يغطي السنوات من ٢٠٠٥ إلى ٢٠١٥ لـ ٥٥ شركة. وقد خلصت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية وجوهرية بين القدرة الإدارية للمديرين وممارسة إدارة الأرباح من خلال التلاعب بالأنشطة التشغيلية الحقيقية. وهي النتيجة التي تقترح استثمار المديرين لقدراتهم ومهاراتهم في التلاعب بالأرباح من خلال ممارسة أنشطة إدارة الأرباح الحقيقية بزيادة حجم المبيعات بشكل وهمي، تحقيق مستويات غير عادية من الإنتاج، والتحكم في النفقات الاختيارية بهدف توجيه الأرباح لمستويات معينة مستهدفة سلفاً، وذلك كبديل عن استخدام الإدارة لمهاراتهم وقدراتهم الإدارية في تحقيق المستهدف من الأرباح دون الانخراط في تلك الممارسات التي انعكست بالسلب على الأداء المستقبلي للشركات سواء عند التعبير عنها من خلال معدل العائد على الأصول (ROA) والتدفقات النقدية التشغيلية إلى إجمالي الأصول (CFO) للثلاثة سنوات التالية دون وجود تأثير للقدرة الإدارية للمديرين على تخفيض ذلك الأثر السلبي للأنشطة الحقيقية لإدارة الأرباح على الأداء المستقبلي للشركات.

مصطلحات البحث: القدرة الإدارية للمديرين Managerial Ability، إدارة الأرباح الحقيقية Real Earnings، الأداء المستقبلي لمنشآت الأعمال Future Firm Performance، Management.

\*مدرس بقسم المحاسبة والمراجعة - كلية التجارة - جامعة عين شمس

Email: [dr.mohamedhussien@commerce.asu.edu.eg](mailto:dr.mohamedhussien@commerce.asu.edu.eg)

## مقدمة:

تعد القدرة الإدارية للمديرين التنفيذيين أحد العناصر الأساسية لنجاح الشركات في بيئة الأعمال من خلال الدور الاقتصادي الذي يقوم به المديرون في خيارات شركاتهم وأدائها (Andreou, Philip, & Robejsek, 2016; Bamber, Jiang, & Wang, 2010; Chemmanur, Paeglis, & Simonyan, 2010; Choi, Han, Jung, & Kang, 2015; Demerjian, Lev, & McVay, 2013; Francis, Ren, Sun, & Qiang, 2016). ولذلك، فإن القدرات الإدارية للمديرين (خصائص المديرين) بما في ذلك القدرة والموهبة والسمعة ونمط الإدارة مهمة للبحوث والتطبيقات العملية في مجالات الاقتصاد والمالية والمحاسبة والإدارة. حيث يتمتع المديرون الأكثر قدرة بمعارف مهنية أقوى تتعلق بالشركة، مما يمكنهم من اتخاذ أحكام وقرارات أفضل. فالمديرون الأكثر يتمتعون بفهم أفضل للبيئة الاقتصادية الشاملة للشركة والتنمية المستقبلية. وبالإضافة إلى ذلك، يلعب المديرون دوراً رئيسياً في توزيع موارد الشركة، وكذلك القدرة على تطبيق المعايير المحاسبية بمزيد من المرونة، وبالتالي يكون لهم تأثير كبير على نوعية وجودة المعلومات، بالإضافة إلى قدرتهم على التأثير على الأرباح من خلال قراراتهم التشغيلية بالمقارنة مع المديرين الأقل قدرة.

وبالإضافة إلى ذلك، فإن المديرون الأكثر قدرة يتمتعون بفهم أكثر مرونة في تطبيق المعايير

## المحاسبية

الأمر الذي قد ينعكس على دقة وملاءمة التقارير المالية، بالإضافة إلى تأثير القدرة الإدارية على إعداد التقارير المالية، فإن العديد من الدراسات والبحوث المحاسبية والإدارية تتحرى ما إذا كان المديرون يستخدمون أساليب المحاسبة والسلطة التقديرية للتأثير على الأرباح المعلن عنها، أو ما يسمى بإدارة الأرباح، فإعداد التقارير المالية يقوم على مجموعة من المعايير المحاسبية تسمح للمديرين التدخل في التقارير المالية من خلال أساليب إدارة الأرباح، وقد يأتي ذلك من التدخل الانتهازي في الأرباح المبلغ عنها، أو قد يأتي من خلال استخدام السلطة التقديرية لزيادة قيمة المعلومات للنتائج المالية مستثمرين في ذلك ما لدى المديرين من فهم أفضل للصناعة والبيئة جنبا إلى جنب مع السلطة التقديرية المتاحة من خلال المعايير المحاسبية، وبلا شك سوف تتأثر جودة التقارير المالية عن طريق التلاعب الإداري بالحسابات أو التحكم في نوعية وتوقيت القرارات، سواء التشغيلية أو الاستثمارية أو التمويلية. ولذلك فإن المحتوى المعلوماتي للتقارير المالية الموجه من

المديرين للمستثمرين قد تختلف وفقا لنوايا المديرين وخيارات المديرين. وعلى الرغم من أنهم الصعب بوضوح استقصاء كيف تؤثر نوايا وخيارات المديرين للتلاعب في نوعية التقارير المالية، بالمقارنة مع المديرين الأقل قدرة.

### الإطار العام للبحث:

تمتع الشركات بمديرين تنفيذيين على رأس إدارتها من ذوي الخبرة والسمعة الطيبة يمنحهم القدرة على صناعة قرارات استثمارية استراتيجية قادرة على أن تحدث تغييراً جوهرياً في قيمة الشركات التي على رأس إدارتها وإحداث طفرة في ثروات ومصالح المساهمين، ليس هذا فحسب، بل الأمر يمتد إلى الأطراف الخارجية المتعاملة مع تلك الشركات، حيث تضفي الخبرة والسمعة الطيبة للمديرين التنفيذيين المصدقية مع تلك الأطراف سواء كانت دائنين أو مقرضين أو حتى العملاء (Siao & Chou, 2013). فالشركات التي تديرها إدارة محترفة أثناء عملية الطرح الأولى للأسهم في السوق IPO تستطيع الحصول على الاكتتابات اللازمة لتغطية احتياجاتها من رؤوس الأموال من السوق دون الحاجة إلى تقديم مزايا أو أدوات ترويجية تلجأ لها الشركات لضمان حشد رؤوس الأموال من السوق لتغطية احتياجاتها وجذب المستثمرين من المؤسسات بحيارات كبيرة، والتي يمكن أن تحمل في طياها تأثيراً إيجابياً على كفاءة الاستثمارات من خلال دورها الرقابي، بالإضافة إلى أن هذه الشركات تكون قادة على أحداث طفرة في أداء الشركات في السنوات اللاحقة لزيادة رأس المال (Chemmanur and Paeglis, 2005). فالمديرون من ذوي المهارات الإدارية يتمتعون بمهارات اقتناص الفرص الاستثمارية التي تحقق طفرة في قيمة الشركات التي يتولون إدارتها باختيارهم مشروعات ذات صافي القيمة الحالية الموجبة والمرتفعة مع امتلاكهم المقدرة على تنفيذ تلك المشاريع (Chemmanur and Paeglis, 2009). وفي المقابل فمن المتوقع أن يرفض المديرون الذين يعانون من سمعة محفوفة بالمخاطر الإجراءات الاستثمارية الانتهازية التي قد تضر بقيمة الشركات، لأن مثل هذا السلوك قد يشوه قدرتهم ومكانتهم كما يتصورها المساهمون والمستثمرون (Falato, Li, & Milbourn, 2015; Graham, Harvey, & Puri, 2013).

وإجمالاً، فإن المشاركون في السوق قد يتأثرون بوجود مديرين عالي الجودة في الشركة لأنهم يتقون في قدرة المديرين وتمييزهم بقدرتهم على إحداث جودة حقيقة في الشركة ومصداقية نتيجة لخبراتهم في بيئة الأعمال، وكما أن فقدان الشركات للمديرين المعروفين في الصناعة بخبراتهم

واحترافيتهم الإدارية قد يصيب أسعار الأسهم بردود فعل سلبية لا يمكن أغفالها (Hayes and Schaefer, 1999).

وتتماشى التحليلات السابقة لتأثير القدرة الإدارية للمديرين على قرارات الشركات مع نظرية الصفوف العليا Upper echelons theory والتي تقوم فرضيتها على وجود تأثير للخصائص الإدارية managerial characteristics - مثل الخبرة والمهارات الإدارية ونمط الإدارة - على نواتج الأعمال، وهو التأثير الذي على الأقل قد يكون جزئياً، كما أن الخصائص الفردية للمديرين تؤثر على كيفية قياس أو تفسير مواقف الشركات، وبالتالي يكون لها تأثير على قرارات الشركات وأدائها (Ge, Matsumoto, & Zhang, 2011; Hambrick, 2007). وقد خضعت النظرية للدراسة من عدة جوانب، منها العلاقة بين تأثير الخبرة المالية للمديرين الماليين على التعديلات في القوائم المالية نتيجة الأخطاء المحاسبية (Aier, Comprix, Gunlock,&Lee, 2005)، فالخبرة المالية للمديرين تقلل من تكرارية التعديل في القوائم المالية الناتجة عن حدوث أخطاء في فترات سابقة، وتأثير سمعة المدير التنفيذي على جودة الأرباح المحاسبية (Francis, Huang, Rajgopal,& Zang, 2008)، فكبار المديرين التنفيذيين ذوي السمعة الطيبة مرتبطون بشركات ذات جودة أرباح أقل، ليس لأن هؤلاء المديرين التنفيذيين يتخذون إجراءات تقديرية لتقليل جودة الأرباح؛ ولكن لأن المديرين التنفيذيين ذوي السمعة الطيبة يعملون في بيئة تشغيلية أكثر تعقيداً وتقلباً، وهي العوامل التي تؤدي إلى ضعف جودة الإيرادات، وهي نفس العوامل التي تتطلب مهارات متفوقة من كبار المديرين التنفيذيين، وليس فقط السمعة الطيبة فحسب، وتأثير النمط الإداري للمديرين على أنشطة التجنب لضريبة الشركات (Dyrenge, Hanlon, & Maydew, 2010; Francis, Sun, & Wu, 2015 and Koester, Shevlin, Wangerin, 2016) أقل مشاركة في أنشطة تقاضي ضريبة بالمقارنة بالمديرين الأقل في القدرات الإدارية. وتقدم هذه الدراسات مجتمعة أدلة تدعم أهمية الخصائص الإدارية للمديرين التنفيذيين في قرارات الشركات وأدائها.

وفي مقابل كل ما سبق، فإن هناك اتجاه مغاير للدارسات التي سبق الإشارة إليها يقدم أدلة إلى أن المديرين ذوي القدرات الإدارية قد يتورطون في ممارسات غير مستنيرة للاستثمارات أو إدارة الأرباح لتحقيق مكاسب لرأس المال البشري والحفاظ على سمعتهم، وعلى الرغم من أن هذا لإجراء اتقدترتب عليها أثراً سلبياً على قيمة الشركة مستقبلاً (Malmendier & Tate, 2007; Francis et al. 2008; Petrou & Procopiou, 2016). الحديث عن التورط المحتمل

للمديرين في ممارسات التلاعب بالأرباح لا يمكن أن يتم بمعزل عن التحليل الذي أجرته لجنة Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) للقوائم المالية الاحتياطية لعدد من الشركات المقيدة بالبورصة الأمريكية والذي اوضح تورط فريق الإدارة العليا في معظم حالات الاحتيال المالي التي خضعت للدراسة، فنحو ٧٢% من تلك الحالات تورط فيها المدير التنفيذي (CEO)، بينما ٦٣% من الحالات التي خضعت للدراسة اشترك فيها المدير المالي (CFO) (Rezaee, 2002). وفي سياق متصل فإن دراسة استقصائية أخرى (Graham, Harvey, & Rajgopal, 2005) على عينة من ٤٠١ مدير مالي خلص من خلالها إلى عدة حقائق منها أن ٧٨% من المديرين في عينة الدراسة اعترفت بتفضيلها بالتدخل في العمليات التشغيلية من خلال مجموعة من القرارات تهدف للتأثير على الأرباح في الأجل القصير على حساب الأداء الاقتصادي طويل الأجل. وأن 55.3% يرون أنه يمكن تأجيل بعض المشروعات الاستثمارية لتحقيق الربح المستهدف في الأجل القصير، ولو على حساب قيمة الشركة في الأجل الطويل.

هدف البحث:

في ضوء ما سبق، فإن البحث الحالي استهدف دراسة دور القدرة الإدارية للمديرين التنفيذيين في تخفيض الأثر السلبي لأنشطة إدارة الأرباح الحقيقية على الأداء المستقبلي لمنشآت الأعمال. وتتبع أهمية البحث من منظورين، أحدهما علمي، لسببين أولهما: أن المديرين هم عصب التشغيل في أي منشأة أعمال، إلا أن المديرين يتسمون بالتباين في تفضيلاتهم، تحمل المخاطر والمهارات المكتسبة، والتي يكون لها تأثير جوهري على المسار الذي تسلكه الشركات في بيئة الأعمال. وباختصار، فإن خصائص المديرين تؤثر على اختيار الشركة الاستراتيجية المناسبة، وتؤثر على مسار الشركة. ثانيهما: قد تناول الأدبيات السابقة بشكل متزايد في السنوات الأخيرة، وفي عدة مجالات بحثية منها المحاسبية والاقتصاد والتمويل فحص تأثير الخصائص الإدارية على قرارات الشركات ونتائجها، مثل سياسات الاستثمار والتمويل (Bertrand & Schoar, 2003) وتعويزات المديرين (Milbourn, 2003) و جودة الأرباح (Demerjian et al., 2013) و تنبؤات الإدارة بالأرباح (Baik et al., 2011; Bamber et al., 2010) و تمهيد الأرباح (Baik et al., 2017). وتعد الدراسة الحالية امتدادا لهذا الاتجاه في الأدبيات حول دور القدرة الإدارية كعامل اقتصادي مؤثر على نتائج الشركات. أما الأهمية الأخرى تطبيقية، والتي تقسم إلى أهمية مكانية، فبيئة التطبيق هي البيئة المصرية، والتي تتسم بأنها واحد من أكبر والأسرع الاقتصاديات نموًا ضمن

الأسواق الناشئة. أما الأهمية الثانية وهي الأهمية الزمنية، حيث ستغطي الدراسة السنوات من ٢٠٠٥ إلى ٢٠١٥.

### خطة البحث:

ولتحقيق هدف البحث، فإن الجزء التالي من البحث تم تنظيمه على النحو التالي، أولاً "الدراسات السابقة"، حيث استعرض الباحث الدراسات السابقة المتعلقة بقياس القدرة الإدارية للمديرين، وتأثير القدرة الإدارية للمديرين على جودة المعلومات المحاسبية، وأخيراً العلاقة بين إدارة الأرباح الحقيقية والأداء المستقبلي، والتي ساهمت في اشتقاق وصياغة فروض البحث، والتي عرضها الباحث في ثانياً "فروض البحث"، أما القسم الثالث من البحث فخصص لعرض "منهج البحث"، حيث عرض الباحث في هذا القسم نموذج البحث، والمتغيرات وطرق قياسها. أما رابعاً "عينة البحث والإحصائيات الوصفية" يتعرض الباحث في هذا القسم لعينة البحث والوصف الإحصائي للبيانات ومصفوفة الارتباط بين المتغيرات. والقسم الخامس خصص لـ "النتائج"، وعرض الباحث في هذا القسم نتائج التحليل الإحصائي. وأخيراً، سادساً "الخلاصة"، حيث اختتم البحث بمناقشة النتائج.

### أولاً: الدراسات السابقة

يتبنى المديرون أساليب متباينة في إدارة شركاتهم، فنجدهم مختلفين في تفضيلاتهم المحاسبية، وخيارات الإفصاح، والمواقف الضريبية، واختيار وتنفيذ سياسات الشركات واستراتيجيات إدارة الأرباح (Bertrand and Schoar 2003; Bamber et al. 2010; Dyreng et al. 2010; Ge et al. 2011; Graham et al. 2012). وتتشأ هذه الاختلافات نتيجة للخصائص الشخصية للمديرين مثل العمر، والتعليم، والقدرات الكامنة، والميل إلى تحمل المخاطرة، والمعتقدات الفردية، والخبرة الحياتية، والخلفية المهنية، والاتصالات، والمهارات الشخصية، ومهارات التنفيذ (Bertrand and Schoar 2003; Bamber et al. 2010; Malmendier et al. 2011; Graham et al. 2012; Kaplan et al. 2012). والنتيجة النهائية لهذا التباين في القدرات الإدارية للمديرين تسهم في التباين في الأداء بين الشركات على المستويات التشغيلية والاستثمارية والمالية والتنظيمية (Bertrand and Schoar 2003; Jian and Lee 2011; Malmendier et al. 2011).

ولخدمة الهدف البحثي فقد قسم الباحث الدراسات ذات الصلة إلى ثلاثة أقسام على النحو التالي:

### ١) القياس الكمي للقدرة الإدارية للمديرين:

الحديث عن القياس الكمي لخصائص المديرين بما فيها المهارات والقدرة والنمط الإداري تحول مع الدراسة التي قدمها Demerjian, Lev & McVay في ٢٠١٢ ، حيث اعتمدت الدراسات فيما قبل للتعبير عن الخصائص الإدارية للمديرين على عدة مقاييس بديلة (Proxies)، مثل معدل دوران المدير التنفيذي (CEO)، وشهرة المدير التنفيذي (CEO) فيوسائلا لأعلام والتي في مجملها عبارة عن القدرة الإدارية للمديرين ببدائل اختزلت فقط في المدير التنفيذي فقط دون سواه من طاقم الإدارة العليا، والتي تؤثر على الأداء ونواتج الأعمال. أما عن مؤشر القدرة الإدارية (DEA score) الذي قدمه (Demerjian, et al. (2012) لقياس القدرة الإدارية للمديرين بناء على كفاءة استغلال المديرين للموارد المتاحة وتحقق أعلى مقدار من المخرجات مقارنة بالمديرين الآخرين في نفس الصناعة، فالمديرون ذوو الجودة العالية سيولدون معدل أعلى من المخرجات من المدخلات أو الموارد المتاحة، ومن ثم يتمتعون بكفاءة أعلى في استخدام الموارد المتاحة، وذلك بالمقارنة بالمديرين الأقل كفاءة في إدارة الموارد في نفس الصناعة والذين يحققون نواتج أقل أو نواتج عكسية. وبشكل أكثر تحديدا، فإن كفاءة المديرين الشركات تتحدد داخل كل صناعة بمقارنة المبيعات التي تولدها كل شركة (المخرجات)، وبذلك فإنه يركز مؤشر القدرة الإدارية (DEA score) على المهارات الإدارية والتشغيلية الإدارية للمديرين.

وقد أسس (Demerjian, et al. (2012) مؤشر القدرة الإدارية (DEA score) على مرحلتين، المرحلة الأولى: تعتبر كل شركة وحدة لصنع القرار ( Decision-making unit (DMU)) والتي تحول المدخلات إلى مخرجات، فالمدخلات هي الموارد المتاحة التي تستخدمها الشركة لتوليد تلك المخرجات وهما: تكلفة السلع المباعة، والمصروفات البيعية والإدارية، وصافي القيمة الدفترية للممتلكات والمعدات والآلات، وصافي عقود الإيجارات التشغيلية، وصافي نفقات البحث والتطوير، الشهرة المشتركة نتيجة عمليات الاستحواذ، الأصول غير الملموسة الأخرى. تستخدم تلك المدخلات لتوليد المخرجات أو الإيرادات. وباستخدام تحليل مغلف البيانات Data Envelopment Analysis (DEA) يتم تقييم الكفاءة الكلية للشركة، والتي تولد تقديرا لكفاءة استخدام المديرين لموارد شركاتهم وتحويلها إلى مخرجات أو إيرادات وهي المنهجية القائمة على البرمجة الخطية، وذلك على النحو الموضح بالمعادلة رقم (١):

$$Firm\ Efficiency = \frac{\sum_{i=1}^s u_i y_{ik}}{\sum_{j=1}^m v_j x_{jk}}$$

نواتج تحليل مغلف البيانات (DEA) Data Envelopment Analysis لكل صناعة بشكل سنوي تحدد الكفاءة الكلية للشركة Total firm efficiency والتي تتراوح قيمتها ما بين الواحد الصحيح وهي الشركات الأكثر كفاءة التي تحقق أقصى استفادة من الموارد المتاحة مقارنةً بمثيلاتها من الشركات بنفس الصناعة والقيمة صفر وهي الشركات غير ذات الكفاءة.

والكفاءة الكلية للشركة التي سبق الإشارة إليها هي ناتج التفاعل بين موارد الشركة وإمكاناتها وإدارة تلك الموارد، ولا يمكن بأي حال من الأحوال أن ينسب مستوى الكفاءة الكلية إلى القدرة الإدارية فقط أو موارد الشركة فقط، لذلك فإن المرحلة الثانية لاحتساب مؤشر القدرة الإدارية (DEA score) وفقاً لـ (Demerjian, et al. (2012) استبعاد تأثير بعض الخصائص الشركة المؤثرة على درجة الكفاءة الكلية الشركة التي تم الحصول عليها من الخطوة السابقة. وهي مجموعة من الخصائص أو العوامل التي قد تعزز أو تعرقل أداء المديرين. ولذلك يتوجب استبعاد تأثيرها للوصول إلى الجزء المتبقي من الكفاءة الكلية والتي تمثل القدرة الإدارية، ويتم ذلك من خلال بناء علاقة انحدار (Tobit Regression) بين الكفاءة الكلية وستة متغيرات يمكن تقسيمهم إلى مجموعتان، المجموعة الأولى هي مجموعة العوامل المعاونة للإدارة، وهما حجم الشركة والشركات الكبيرة لديها حصة سوقية أعلى ولديها قدرة تفاوضية أكبر من الشركات الأصغر حجماً، والنصيب السوقي للشركة الشركات ذات الحصة السوق الأعلى لها مزايا تشغيلية على الشركات ذات الحصة الأصغر في السوق، والتدفقات النقدية الحرة الموجبة فعندما يكون لدى الشركات تدفق نقدي حر موجب أعلى، يشير ذلك إلى أنها قادرة على اختيار الفرص الاستثمارية ذات صافي قيمة عالية موجبة على نحو أكثر فعالية، وأخيراً عمر الشركة، أما المجموعة الثانية وهي مجموعة العوامل المعيقة للإدارة، وهي تعدد قطاعات الشركة، والعمليات التجارية الدولية، بالإضافة إلى التحكم في متغيرين هما السنة والصناعة وذلك باستخدام Tobit Regression على النحو الموضح بالمعادلة رقم (٣):



$$\begin{aligned} \text{Firm Efficiency} = & \beta_0 + \beta_1 \text{Ln}(\text{Total Assets}) + \beta_2 \text{MarketShare} \\ & + \beta_3 \text{PositiveFreeCashFlow} + \beta_4 \text{Ln}(\text{Age}) \\ & + \beta_5 \text{BusinessSegmentConcentration} \\ & + \beta_6 \text{ForeignCurrencyIndicator} + \text{Year Indicator} + \epsilon \end{aligned}$$

وععب عن تباير العوامن الداخلة في إدارة وبعوامن المعونة بحسن الإدارة وتباير السنة والصناعة من الكفاء الكلية المحسوبة، فإن بواقى **Residual** علاقة الانحدار السابقة يمكن أن تنسب إلى القدرة الإدارة للمديرين وتشكل مؤشر القدرة الإدارية (**DEA score**) الذي قدمه **.Demerjian, et al. (2012)**

وقد استخدم مؤشر القدرة الإدارية (**DEA score**) من قبل العديد من الدراسات الحديثة - سيتعرض لها الباحث ذات الصلة لاحقاً- ولكن الدراسة الهامة نظراً لخصوصية قطاع التطبيق هي دراسة **García-Meca & García-Sánchez (2017)** لاختبار تأثير القدرة الإدارية للمديرين على جودة التقارير المالية بالتطبيق على قطاع البنوك ونظراً للطبيعة الخاصة للقطاع المصرفي لذلك، فإن **García-Meca & García-Sánchez** قد قام بتطوير معادلة البرمجة الخطية لتحديد قيمة الكفاءة الكلية للبنك بما يتوقف مع الطبيعة الخاصة لمدخلات ومخرجات القطاع وذلك من خلال تحديد أربعة مخرجات محده لكفاءة البنك هي على الترتيب القيمة النقدية للودائع والقروض والاستثمارات الأخرى للبنك والفوائد والعوائد المحققة من الاستثمارات البنكية بكافة أنماطها، وفي المقابل يوفر البنك حزمة من الموارد أو المدخلات هي بالترتيب صافي القيمة الدفترية للممتلكات والمعدات والآلات والمدفوعات من الفوائد على الودائع ومرتببات الكوادر البنكية غير المرسمة ضمن الأصول غير الملموسة للبنك، وتكون المعادلة بالشكل التالي:

$$\max \theta = \frac{u1 \text{Deposits} + u2 \text{Loans} + u3 \text{Investment} + u4 \text{IntInco}}{v1 \text{PPE} + v2 \text{Int} + v3 \text{Labor} + v4 \text{IntExp} + v5 \text{RentalExp}}$$

وبشكل عام، فإن مؤشر القدرة الإدارية (**DEA score**) على النحو الذي قدمه **Demerjian, et al. (2012)** لا يستبعد تأثير جميع خصائص للشركة التي تؤثر على كفاءة الشركة مثل هيكل حوكمة الشركات، المراجع الخارجي، هيكل الملكية، معدل و دوران الموظفين. وأخيراً، يركز المقياس بشكل رئيسي على الأنشطة الرئيسية لمنشآت الأعمال من

خلال التركيز على الجوانب التشغيلية والاستثمارية للشركة وتجاهل غيرها من الأنشطة مثل الأنشطة التمويلية والاجتماعية والبيئية (El Diri, 2017).

## ٢) تأثير القدرة الإدارية للمديرين على جودة المعلومات المحاسبية:

استخدم مؤشر القدرة الإدارية (DEA score) من قبل García-Meca & García- Sánchez (2017) لاختبار تأثير القدرة الإدارية للمديرين على جودة التقارير المالية بالتطبيق على قطاع البنوك في ١٥٩ دولة من خلال تحليل قطاعي زمني Panel Data يغطي السنوات من ٢٠٠٤ إلى ٢٠١٠، فالمديرين قد يستخدمون حزمة من الأدوات المحاسبية للتأثير على التقارير المالية مثل إدارة المستحقات أو التدخل من خلال عمليات تمهيد الأرباح بناء على مجموعة من العوامل مثل تصرفاتهم أو مواقفهم الشخصية أو تجاربهم السابقة، والتي يمكن أن يكون لها تأثير إيجابي أو سلبي على نتائج تلك الخيارات المحاسبية.

أما عن جودة التقارير المالية فقد تم التعبير عنها من خلال جودة الأرباح **Earnings quality**

والتحفظ المحاسبي **Accounting conservatism**، وقد تم الاستدلال على جودة الأرباح في ضوء توصيف قائمة مفاهيم المحاسبة المالية الأمريكية رقم (١) (SFAC No. 1) بأن الأرباح تتصف بالجودة عندما تعكس أكبر قدر من المعلومات عن الأداء المالي لمنشأة الأعمال والتي تكون ملائمة لصناعة القرارات من قبل مستخدمي القوائم المالية، ولذلك تم الاستعانة بمقياسين هما استمرارية الأرباح والقدرة التنبؤية للأرباح وفي حين اعتمدت الدراسة على مقياس عدم التماثل في الاعتراف بالأنباء السارة والأنباء السيئة من خلال نموذج (Basu 1997).

قد أكدت النتائج أن القدرة الإدارية للمديرين تلعب دورا جوهريا ومؤثرا في جودة التقارير المالية للبنوك من خلال الأثر الإيجابي للقدرة الإدارية للمديرين على جودة الأرباح بشقيها استمرارية الأرباح والقدرة التنبؤية للأرباح، ولاسيما فيما يخص التحفظ المحاسبي من الخسائر المحتملة، وخلاصة القول أن استحواذ البنوك على كوادرات إدارية ذات كفاءة عالية يخفض من احتمالات السلوكيات الانتهازية من جانب المديرين للتلاعب بالأرباح.

وفي سياق متصل جاءت دراسة **Baik, Brockman, Farber, and Lee (2017)** لفحص العلاقة بين القدرة الإدارية للمديرين وجودة البيئة المعلوماتية (جودة الإفصاح) للشركات، فالمديرون من ذوى القدرات الإدارية المرتفعة وخصوصاً المديرين ممن تم تحفيزهم بحزمة من التعويضات المنية على الأسهم **Equity incentives** يتولّد لديهم مقدرة أعلى على إطلاع أسواق رأس المال بالتغيرات في البيئة الاقتصادية للشركة وتحسين البيئة المعلوماتية وزيادة شفافيةها، وهو الأمر الذي ينعكس على مشكلة عدم تماثل المعلومات بين الإدارة والمستثمرين بالتخفيض، وذلك حتى في ظل ضعف نظام الحوكمة بالشركة ممثلة في ضعف الملكية المؤسسية واستقلالية مجلس الإدارة معاً يفضل المديرون تحسين جودة الإفصاح بالشركة.

أما دراسة **Huang & Sun (2017)** فقد طرحت تساؤلاً حول تأثير القدرة الإدارية للمديرين على تلاعب الإدارة في الأرباح من خلال التحكم في توقيت وقيمة الأنشطة الحقيقية، وقد خلصت الدراسة إلى وجود علاقة عكسية بين القدرة الإدارية للمديرين وإدارة الأرباح الحقيقية، فالإدارة إذا كانت بتتسم بقدرات إدارية مرتفعة تستخدم الموارد المتاحة لها من قبل الشركة وتحويلها إلى مستويات من الإيرادات أو توليد مبيعات مرتفعة أيضاً، ومن ثم لا تضطر الإدارة للانخراط في أنشطة إدارة الأرباح الحقيقية. بالإضافة إلى إدراك المديرين إلى الأثر السلبي لتلك الممارسات على الأداء المستقبلي للشركات يعظم تكلفة الفرصة البديلة التي قد يتحملها المديرين نتيجة تلك الممارسات، مما قد يؤثر على سمعتهم في بيئة الأعمال، ولذلك فإن المديرين من ذوى القدرات الإدارية يفضلون إما بذل مجهودات أكبر لتوليد الأرباح دون التلاعب بالمستويات الطبيعية للإنتاج أو المبيعات أو النفقات الاختيارية وغيرها من ممارسات أنشطة إدارة الأرباح الحقيقية أو التدخل في الأرباح من خلال استراتيجيات بديلة مثل إدارة المستحقات أو التلاعب في تبويب البنود بالقوائم المالية وهي الاستراتيجيات الأقل تكلفة في هذه الحالة.

وفي ذات السياق جاءت دراسة **Demerjian, Lewis, Lev & McVay (2013)** لفحص العلاقة بين القدرة الإدارية للمديرين وجودة الأرباح، فقد اهتمت العديد من الدراسات باستقصاء تأثير خصائص الشركات مثل حجم و استقلاليتها مجلس الإدارة، إلا أن هذه الدراسة طرحت تساؤلاً حول تأثير خصائص المديرين على جودة الأرباح المعلن عنها في القوائم المالية، فخبرات المديرين و تجاربهم السابقة تؤثر على اختياراتهم و قراراتهم مثل المتعلقة بالاستحواذ أو الانخراط في البحوث التطوير، لذلك فقد اهتمت دراسة **Demerjian, et al. (2013a)** بفحص تأثير القدرات الإدارية للمديرين على أربعة خصائص للأرباح المحاسبية

(تعديل الأرباح، استمرارية الأرباح، جودة المستحقات، أخطاء تقدير مخصص الديون المشكوك في تحصيلها). وقد خلصت الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي للقدرة الإدارية للمديرين التنفيذيين على الخصائص الأربعة لجودة الأرباح المحاسبية نتيجة دقة تقدير مقدار التقلبات في التدفقات النقدية وفترة التشغيل ومن ثم جودة المستحقات على سبيل المثال. إلا أن قد تتدخل الإدارة من خلال مجموعة من الأنشطة الحقيقية مثل التحكم في توقيت ومقدار نفقات البحوث والتطوير وقرارات الاندماج والاستحواذ وهي القرارات التي قد تخفض من جودة المستحقات ليس نتيجة السلطة التقديرية للمديرين ولكن نتيجة لطبيعة النظام المحاسبي ذاته وهو الأثر الذي لا يمكن للمديرين بما يمتلكونه من قدرات إدارية تخفيضه أو تلاشيه. ويضيف **Demerjian, Lewis, Lev & McVay (2013b)** أن أساليب إدارة الأرباح الحقيقية هي أكثر تكلفة من حيث تأثيرها السلبي على المبيعات المستقبلية مقارنة بأساليب إدارة الأرباح القائمة على استخدام المستحقات، وبالتالي يفضل المديرون ذوو القدرات الإدارية الأعلى أساليب إدارة الأرباح ذات التكلفة الأقل مدفوعة بالخوف من فقدان السمعة الإدارية لهؤلاء المديرين بشكل لا بد فاعلتجنب التكاليف المترتبة على القيام بممارسات إدارة الأرباح المحفوفة بالمخاطر.

### ٣) تأثير إدارة الأرباح الحقيقية على الأداء المستقبلي لمنشآت الأعمال:

إن الإدارة قد تتدخل من خلال إدارة الأنشطة الحقيقية للتحكم في التقارير المالية، ولاسيما في نتائج الأعمال من خلال التحكم في توقيت او هيكله مجموعة من القرارات غير المثالية المتعلقة بالأنشطة التشغيلية والاستثمارية أو المعاملات التجارية مثل التلاعب في مستويات الإنتاج، وتأجيل بعض المصروفات الاختيارية مثل مصروفات البحوث والتطوير، والتلاعب في حجم المبيعات، وتقديم خصومات للأسعار أو تغيير سياسة البيع الآجل، وهيكله المعاملات التجارية تأجيل بعض المشروعات الاستثمارية، إعادة شراء الأسهم، وأخيراً بيع أصول مربحه والتي لها تأثير مباشر على التدفقات النقدية وبالتالي في الأرباح بدافع من رغبة المديرين في تضليل أصحاب المصلحة حول الأداء الحقيقي للشركة.

وفي سياق الدراسة المسحية التي قام بها **Graham et al. (2005)** والتي تمت على عينة من كبار المديرين التنفيذيين أيدت النتائج تفضيل المديرين التدخل في الأرباح من خلال التحكم في القرارات المرتبطة بأنشطة التشغيل أو الاستثمار أو التمويل، وذلك عن الانخراط في التلاعب بالتقديرات والأحكام المحاسبية بهدف تضخيم الأرباح، فنحو (80%) من المديرين يفضلون تخفيض النفقات

الاختيارية مثل مصروفات البحوث و التطوير و مصروفات الدعاية والإعلان و مصروف الصيانة للوصول إلى الأرباح المستهدفة، وأن (55.3%) أيدوا تأجيل بعض المشروعات الاستثمارية في سبيل الحفاظ على الأرباح الحالية ولو على حساب القيمة المستقبلية للشركة.

ويرجع الباحث تفضيل المديرين لأنشطة إدارة الأرباح الحقيقية لثلاثة مبررات، أولهما تتدخل الإدارة في الأنشطة الحقيقية الاعتيادية خلال دورة التشغيل دون الانتظار لنهاية دورة التشغيل كما هو الحال في إدارة الأرباح على أساس المستحقات والتي يجب ان تتخذ في نهاية الفترة المالية، أما السبب الثاني أن فرصة اكتشاف ممارسات إدارة الأرباح على أساس الاستحقاق والمتعلقة بتسجيل المعاملات في النظام المحاسبي الخاضع للمراجعة من قبل المراجعين وبالتالي ارتفاع مخاطر التقاضي وفي حين صعوبة اكتشاف ممارسات إدارة الأرباح الحقيقية لأنها تختص بطريقة إدارة الأنشطة نفسها من قبل المديرين وليس طريقة تسجيلها، ومن ثم انخفاض مخاطر التقاضي. لذلك يفضل المديرين في الكثير من الأحيان التدخل في الأنشطة نظراً لأنها الأقل تكلفة. أما السبب الثالث والأخير هو أن إدارة الأرباح على أساس الاستحقاق مقيدة بالمرونة المحاسبية داخل الشركة. فعلى سبيل المثال، ونظراً لطبيعة المستحقات بقابليتها للارتداد **Reversing nature** فإن تدخل الإدارة باستخدام التقديرات والأحكام بشكل متعسف في الفترات السابقة تمنعها من وضع تقديرات وأحكام مماثلة في الفترات اللاحقة.

أما عن تأثير أنشطة إدارة الأرباح الحقيقية على الأداء المستقبلي للشركات فقد أشار **Roychowdhury (2006, P.38)** إلى أن "الإجراءات التي قد يتخذها المديرون للتلاعب بالأنشطة الحقيقية يمكن أن يترتب عليها آثار عكسية على قيمة الشركة وذلك لأن مثل تلك الإجراءات المتخذة في الفترة الحالية لزيادة الأرباح يمكن أن يكون لها تأثير سلبي على التدفقات النقدية في الفترات المقبلة". وقد قدمت دراسة **Gunny (2005)** دليلاً تطبيقياً على أن أنشطة إدارة الأرباح الحقيقية الأربعة التي تم اختبار تأثيرها وهما: (١) تخفيض نفقات مصروفات البحوث والتطوير، (٢) تخفيض نفقات الدعاية والإعلان، (٣) تقديم خصومات للأسعار، (٤) بيع أصول مربحة لهما تأثير سلبي جوهري على الأداء التشغيلي في المستقبل (العائد على الأصول والتدفقات النقدية التشغيلية إلى إجمالي الأصول). بالإضافة إلى أن المستثمرين يدركون الآثار السلبية المترتبة على الأرباح المستقبلية فنتيجة للاستثمارات المحدودة في نفقات الدعاية والإعلان وسياسات خفض الأسعار و / أو الإفراط في الإنتاج بهدف أحداث زيادة وقتية في دخل الفترة الحالية. ويضيف

**(Abernathy, Beyer, and Rapley (2014)** أن السياسة قصيرة النظر من جانب المديرين بالتدخل في الأرباح من خلال إدارة الأنشطة الحقيقية لزيادة الأرباح الحالية قد يترتب عنها آثار سلبية على الأداء المستقبلي فمثلاً انخراط المديرين في سياسات استثمارية تقوم على تقليص نفقات البحوث والتطوير يترتب عليها تحمل تكلفة فرصة بديلة تحمل مردودات عكسية على الأداء في المستقبل.

وعلى النقيض مما سبق جاءت نتيجة دراسة **(Gunny (2010)** بأن يمكن للمديرين المشاركة في إدارة الأنشطة الحقيقية لتلبية معايير الأرباح في محاولة لتعزيز مصداقية الشركة وسمعتها مع أصحاب المصلحة. وستمكن السمعة المعززة الشركة من تحقيق أداء أفضل في المستقبل لأن العلاقات مع العملاء والموردين و/ أو الدائنين ستكون أقوى. وبذلك، يمكن للمديرين استخدام إدارة الأنشطة الحقيقية لمجرد تلبية المعايير كوسيلة فقط لإرسال إشارات للسوق بالعائدات المستقبلية. وأخيراً فإن دراسة **(Huang & Sun (2017)** قدمت دليلاً تطبيقياً على وجود علاقة عكسية بين إدارة الأنشطة الحقيقية والأداء المستقبلي يمكن تخفيض وطأتها من خلال القدرة الإدارية للمديرين مفسراً تلك النتيجة بمبررين: المبرر الأول القدرة الإدارية للمديرين تمنحهم فهم أفضل للشركات التي يقومون بإدارتها وبيئة عمل شركاتهم، فيمكن للمديرين ذوي القدرة العالية على مواءمة القرارات التشغيلية للشركات بشكل أفضل مع استراتيجيات اعداد التقارير المالية، وبالتالي يختار المديرون أدوات للتدخل في الأرباح اقل سلبية على الأداء المستقبلي، أما المبرر الثاني، فقد تتدخل الإدارة من خلال أنشطة إدارة الأرباح الحقيقية هي عملية معقدة تتطلب الموازنة بين أداء مستقبلي قد لا يمكن التحكم فيه وتدننى للأرباح لا يمكن إغفاله أو التغاضي عنه. لذلك فإن المديرين من ذوي القدرات الإدارية المشهود لها من المتوقع أن تكون قادرة على تقدير الأرباح المستقبلية وتحديد أوجه القصور في وقت سابق، وبالتالي قدرة المديرين المبكرة على التدخل بالخيارات المحاسبية لتخفيض كلفة التدخل بإدارة أنشطة إدارة الأرباح الحقيقية.

ثانياً فروض البحث:

يمكن تفسير تأثير القدرة الإدارية للمديرين على العلاقة المتوقعة بين إدارة الأرباح الحقيقية وأداء منشآت الأعمال من وجهتان نظر، الأولى إن المديرين الأكثر قدرة إدارية يميلون إلى تجنب التلاعب في الأرباح من أجل حماية سمعتهم الثمينة في السوق، وبدلاً من ذلك، يستثمرون كفاءاتهم الإدارية في تحسين عمليات المنشأة وتخفيف حدة الأزمات المالية التي تتعرض لها، وبهذا المعنى، ترتبط القدرة الإدارية الأفضل بجودة عالية من الأرباح للسماح للمديرين بالحفاظ على خطط المكافآت

المستندة إلى السمعة **Reputation-based compensation premium**؛ ويمكن تحديد عدة عواقب إيجابية للقدرة الإدارية فمن المتوقع أن يظهر المديرين ذوو القدرات الادارية عددا أقل من التعديلات المالية اللاحقة، وانحصار مقدار الأخطاء في الاستحقاقات، واستمرارية أفضل للأرباح، وتعزيز التقارب بين الأرباح والتدفقات النقدية التشغيلية. وقد يصبح دورهم أكثر وضوحا في المستقبل نظرا لارتباطهم عموما بتحسين أداء الأعمال اللاحق، واستجابات سوق الأوراق المالية لقراراتهم، وانخفاض التعرض للمقاضاة (**Efficient contracting hypothesis**). أما وجهة النظر الثانية، قد يستثمر المديرين ذوو القدرات الإدارية مهاراتهم العالية في استخدام المزيد من إدارة الأرباح بهدف الحفاظ على مصالحهم الشخصية وتحقيق مزايا خاصة للمديرين مثل زيادة قيمة التعويضات المبنية على الأسهم وتوجيه الانتباه إلى أدائهم في سوق العمل (**Rent extraction hypothesis**) (El Diri (2017).

وفي ضوء ما سبق، يمكن للباحث استخلاص فروض البحث والتي يمكن استخلاصها من مراجعة الأدبيات وصياغتها في شكل فرض من طرفين معبراً عنها في صيغة العدم على النحو التالي:

### الفرض الأول (H<sub>1</sub>):

لا توجد علاقة بين القدرة الإدارية للمديرين والأنشطة الحقيقية لإدارة الأرباح.

### الفرض الثاني (H<sub>2</sub>):

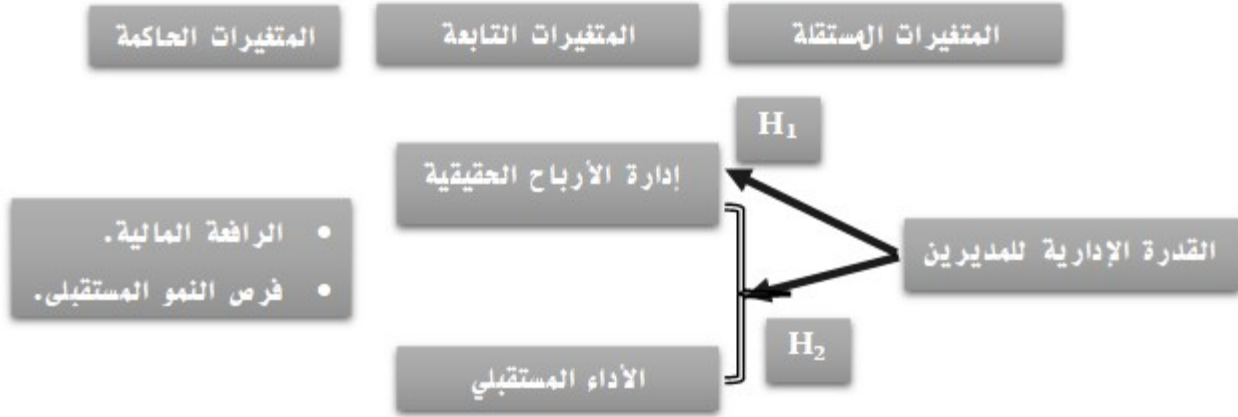
لا يوجد تأثير للقدرة الإدارية للمديرين على العلاقة بين الأنشطة الحقيقية لإدارة الأرباح والأداء المستقبلي للشركات.

ثالثاً منهج البحث:

في ضوء الدراسات السابقة يمكن للباحث عرض فروض ومتغيرات الدراسة المستهدف اختبارها من خلال الشكل التالي:

### الشكل رقم (١)

فروض ومتغيرات الدراسة



يعرض الباحث في السطور التالية المتغيرات محل الدراسة وطرق قياسها:

### المتغير المستقل - القدرة الإدارية للمديرين:

استخدم الباحث مؤشر القدرة الإدارية (DEA score) الذي قدمه (Demerjian, et al. (2012) لقياس القدرة الإدارية للمديرين على مرحلتين، المرحلة الأولى وباستخدام تحليل مغلف البيانات Data Envelopment Analysis (DEA) \* يتم تقييم الكفاءة الكلية للشركة للعلاقة بين المدخلات إلى مخرجات لكل شركة في كل صناعة وبشكل سنوي من خلال المعادلة رقم (٤) التالية:

$$\max \theta = \frac{\text{Sales}}{v_1 \text{COGS} + v_2 \text{SG\&A} + v_3 \text{PPE}}$$

المخرجات في المعادلة رقم (٤) هي الإيرادات أو المبيعات *Sales*، أما المدخلات هي تكلفة السلع المباعة *COGS*، والمصروفات البيعية والإدارية *SG&A*، وصافي القيمة الدفترية للممتلكات والمعدات والآلات *PPE*.

ونواتج تحليل مغلف البيانات *Data Envelopment Analysis (DEA)* \*\* سنوي يحدد الكفاءة الكلية للشركة *Total firm efficiency*، والمرحلة الثانية لاحتساب مؤشر القدرة الإدارية

(DEA score) وفقاً لـ (Demerjian, et al. (2012) استبعاد تأثير بعض الخصائص الشركة

\*المزيد من التفاصيل حول تحليل مغلف البيانات (DEA) Data Envelopment Analysis يمكن الرجوع الى: Business process modeling, simulation and design. CRC Press. (2013). Marklund, J. & Laguna, M.

\*\* استعان الباحث بالحزمة الإحصائية Stata في تحليل مغلف البيانات (DEA) Data Envelopment Analysis.



المؤثرة على درجة الكفاءة الكلية وتحديد مؤشر القدرة الإدارية باستخدام **Tobit Regression\*** على النحو الموضح بالمعادلة رقم (٥):

$$\begin{aligned} \text{Firm Efficiency} = & \beta_0 + \beta_1 \text{Ln}(\text{Total Assets}) + \beta_2 \text{MarketShare} \\ & + \beta_3 \text{PositiveFreeCashFlow} + \beta_4 \text{Ln}(\text{Age}) \\ & + \beta_5 \text{ForeignCurrencyIndicator} + \text{Year Indicators} + \epsilon \end{aligned}$$

حيث أن *Firm Efficiency* الكفاءة الكلية للشركة، *Ln(Total Assets)* لوغاريتم إجمالي الأصول، *MarketShare* والنصيب السوقي للشركة معبراً عنها بنسبة مبيعات الشركة إلى إجمالي مبيعات الصناعة، *PositiveFreeCashFlow* التدفقات النقدية الحرة الموجبة من خلال متغير وهمي يأخذ القيمة واحد اذا كانت أشاره التدفقات النقدية الحرة موجبة و صفر اذا كانت أشاره التدفقات النقدية الحرة سالبة، *Ln(Age)* لوغاريتم عمر الشركة، *ForeignCurrencyIndicator* متغير وهمي يأخذ القيمة واحد إذا حققت أرباح الشركة من العملات الأجنبية، وغير ذلك يأخذ القيمة صفر، *Year Indicators* متغير وهمي للسنة لكل شركة. بواقي **Residual** علاقة الانحدار السابقة تنسب إلى القدرة الإدارية للمديرين وتشكل مؤشر القدرة الإدارية (**DEA score**) الذي قدمه (Demerjian, et al. (2012).

المتغيرات التابعة - إدارة الأرباح الحقيقية والأداء المستقبلي:

**إدارة الأرباح الحقيقية:**

قد تتدخل الإدارة بالتحكم في التقارير المالية ولاسيما في نتائج الأعمال من خلال التحكم في توقيت او هيكله مجموعة من القرارات غير المثالية المتعلقة بالأنشطة التشغيلية والاستثمارية أو المعاملات التجارية، وقد استخدم الباحث للاستدلال على ممارسات إدارة الأرباح من خلال إدارة الأنشطة الحقيقية بالمنهجية التي صاغها **Kothari, Mizik & Roychowdhury (2016) و Rowchowdhury (2006)**، وذلك على النحو التالي:

(1) **التلاعب بالمبيعات - القيمة المطلقة للتدفقات النقدية التشغيلية الغير العادية:** تدخل الإدارة

لزيادة حجم مبيعات الفترة من خلال منح خصومات عالية على المبيعات، والتساهل في شروط الائتمان

عند البيع لأجل من أجل تخفيض معدل الفائدة على المبيعات لأجله، زيادة فترة الائتمان الممنوحة

عند البيع لأجل. وذلك من أجل نقل مبيعات العام القادم إلى العام الحالي الأمر الذي يؤدي إلى

\* استعان الباحث بالحزمة الإحصائية Eviews لأجراء تحليل الانحدار **Tobit Regression**.

التضحية بالأرباح المستقبلية من أجل زيادة أرباح الفترة الحالية وتخفيض التدفقات النقدية التشغيلية المستقبلية. ويمكن اكتشاف أثر التلاعب في المبيعات وفقاً لمنهجية **Rowchowdhury (2006)** من خلال علاقة خطية بين التدفقات النقدية التشغيلية والتغير في المبيعات على مستوى كل قطاع لكل سنة من خلال النموذج التالي:

$$\frac{CFO_{it}}{Assets_{i,t-1}} = \beta_1 \cdot \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{Sales_{it}}{Assets_{i,t-1}} + \beta_3 \frac{\Delta Sales_{it}}{Assets_{i,t-1}} + \varepsilon_{it}$$

ثم يتم تحديد القيمة المطلقة التدفقات النقدية التشغيلية غير العادية  $ACFO_{it}$  بالفرق بين التدفقات النقدية التشغيلية  $CFO_{it} / Asset_{i,t-1}$  للشركة خلال الفترة والتدفقات النقدية التشغيلية المقدر من معاملات المعادلة السابقة  $NCFO_{it}$  على النحو التالي:

$$ACFO_{it} = ((CFO_{it} / Asset_{i,t-1}) - NCFO_{it}) * -1$$

(٢) الإنتاج الزائد: إدارة الأرباح الحقيقية من خلال التحكم في الإنتاج، عن طريق زيادة حجم الإنتاج بهدف تخفيض نصيب الوحدات المباعة من التكاليف الثابتة مما يؤدي إلى إنتاج زائد يترتب عليها تخفيض تكلفة البضاعة المباعة وبالتالي زيادة مجمل الربح. ويمكن اكتشاف أثر التلاعب في حجم الإنتاج وفقاً لمنهجية **Rowchowdhury (2006)** من خلال النموذج التالي:

$$\frac{Prod_{it}}{Assets_{i,t-1}} = \beta_1 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{Sales_{it}}{Assets_{i,t-1}} + \beta_3 \frac{\Delta Sales_{it}}{Assets_{i,t-1}} + \beta_4 \frac{\Delta Sales_{it-1}}{Assets_{i,t-1}} + \varepsilon_{it}$$

حيث إن: حجم الإنتاج  $Prod_{it}$  هو محصلة تكلفة البضاعة المباعة والتغير في رصيد المخزون خلال السنة.

ثم يتم تحديد القيمة المطلقة لحجم الإنتاج غير العادي  $AProd_{it}$  بالفرق بين حجم الإنتاج  $Prod_{it} / Asset_{i,t-1}$  للشركة خلال الفترة وحجم الإنتاج الاعتيادي المقدر من معاملات المعادلة السابقة  $NProd_{it}$  على النحو التالي:

$$AProd_{it} = ((Prod_{it} / Asset_{i,t-1}) - NProd_{it}) * -1$$

(٣) تخفيض النفقات الاختيارية: يمكن للشركة زيادة أرباحها أو تخفيضها من خلال التحكم في المصروفات الاختيارية مثل نفقات البحوث والتطوير، والإعلان، والمصروفات الإدارية والعمومية. ويمكن اكتشاف أثر التلاعب في النفقات الاختيارية وفقاً لمنهجية **Rowchowdhury (2006)** من خلال النموذج التالي:

$$\frac{DiscExp_{it}}{Assets_{i,t-1}} = \beta_1 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + \beta_2 \cdot \frac{Sales_{i,t-1}}{Assets_{i,t-1}} + \varepsilon_{it}$$

حيث إن: النفقات الاختيارية  $DiscExp_{it}$  هي محصلة المصروفات التشغيلية والمصروفات الإدارية خلال السنة.

ثم يتم تحديد القيمة المطلقة للنفقات الاختيارية غير العادي  $ADiscExp_{it}$  بالفرق بين النفقات الاختيارية  $DiscExp_{it} / Asset_{i,t-1}$  للشركة خلال الفترة و النفقات الاختيارية الاعتيادية المقدر من معاملات المعادلة السابقة  $DiscExp_{it}$  على النحو التالي:

$$AProdit = ((Prodit / Asset_{i,t-1}) - NProdit) * -1$$

(٣) تخفيض النفقات الاختيارية: يمكن للشركة زيادة أرباحها أو تخفيضها من خلال التحكم في المصروفات الاختيارية مثل نفقات البحوث والتطوير، الإعلان، المصروفات الإدارية والعمومية. ويمكن اكتشاف أثر التلاعب في النفقات الاختيارية وفقاً لمنهجية (Rowchowdhury 2006) من خلال النموذج التالي:

$$\frac{DiscExp_{it}}{Assets_{i,t-1}} = \beta_1 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + \beta_2 \cdot \frac{Sales_{i,t-1}}{Assets_{i,t-1}} + \varepsilon_{it}$$

حيث ان: النفقات الاختيارية  $DiscExp_{it}$  هي محصلة المصروفات التشغيلية و المصروفات الادارية خلال السنة.

ثم يتم تحديد القيمة المطلقة للنفقات الاختيارية الغير عادي  $ADiscExp_{it}$  بالفرق بين النفقات الاختيارية  $DiscExp_{it} / Asset_{i,t-1}$  للشركة خلال الفترة و النفقات الاختيارية الاعتيادية المقدر من معاملات المعادلة السابقة  $DiscExp_{it}$  على النحو التالي:

$$ADiscExpit = ((DiscExpit / Asset_{i,t-1}) - NDiscExpit) * -1$$

الأداء المستقبلي: عبر الباحث عن الأداء المستقبلي من خلال معدل العائد على الأصول (ROA) والتدفقات النقدية التشغيلية إلى إجمالي الأصول (CFO) للثلاثة سنوات التالية لكل سنة (Gunny 2010 ; Huang & Sun 2017).

المتغيرات الحاكمة (العرضية):

يستخدم اصطلاح المتغيرات العرضية للإشارة إلى المتغيرات المستقلة غير المرتبطة بأهداف الدراسة، وفي نفس الوقت يكون لها تأثيرا على المتغيرات التابعة التي تنطوي عليها الدراسة. ويرى الباحثان من العوامل الهامة التي قد تؤثر على نتائج الدراسة هي خصائص الشركات في عينة الدراسة، لذا فقد حدد الباحث المتغيرات العرضية التالية وطريقة قياسها:  
الرافعة المالية: نسبة الالتزامات طويلة الأجل إلى إجمالي الأصول.

الشركة، يستخدم هذا المقياس كمؤشر على حجم المديونية داخل الشركة،  
فارتفاع حجم المديونية يفرض نوعا من الرقابة على إدارة الشركة من قبل الدائنين  
نظرا لما تحملها اتفاقيات الديون من قيود ومحددات.  
حجم الشركة: اللوغاريتم الطبيعي للقيمة الدفترية لإجمالي الأصول.  
فالشركات الكبيرة الحجم تكون معرضة لتحمل تكاليف سياسية أكبر من صغيرة الحجم  
نظرا لوجود مراقبة مستمرة على أداء هذه الشركات من قبل الجهات الرسمية وغير الرسمية، كما  
أنه تعد الشركات الكبيرة الحجم محط أنظار العديد من أطراف خارجية ذات علاقة وخصوصاً  
المستثمرين والمحللين الماليين.

وحتى يتمكن الباحث من اختبار الفرضين السابق عرضهما، يعرض الباحث نموذجي الانحدار محل  
الاختبار في الدراسة التطبيقية وذلك على النحو التالي:  
النموذج الأول- العلاقة بين القدرة الإدارية للمديرين والأنشطة الحقيقية لإدارة الأرباح (H<sub>1</sub>):

$$RM_{it} = \beta_0 + \beta_1 DEAScore_{it} + \beta_2 Leverage_{it} + \beta_3 LogTotalAssets_{it} + Year + Industry + \varepsilon$$

النموذج الثاني- تأثير القدرة الإدارية للمديرين على العلاقة بين الأنشطة الحقيقية لإدارة الأرباح والأداء المستقبلي للشركات (H<sub>2</sub>):

$$FP_{it} = \beta_0 + \beta_1 DEAScore_{it} + \beta_2 RM_{it} + \beta_3 DEAScore * RM_{it} + \beta_4 Leverage_{it} + \beta_5 LogTotalAssets_{it} + Year + Industry + \varepsilon$$

الجدول التالي يتضمن تعريف المتغيرات المستخدمة:

## الجدول رقم (١)

## توصيف متغيرات الدراسة

| المتغير                        | تعريف المتغير  |
|--------------------------------|--|
| المتغيرات التابعة:             |  |
| :RM <sub>it</sub>              | إدارة الأرباح الحقيقية وفقاً لـ (Rowchowdhury 2006).<br>$RM_{it} = ACFO_{it} + AProdit + ADiscExpit$   |
| : FP <sub>it</sub>             | الأداء المستقبلي وعبر عنها الباحث من خلال:<br>• معدل العائد على الأصول (صافي الأرباح قبل البنود غير العادية إلى إجمالي الأصول أول الفترة) في السنوات الثلاثة التالية $ROA_{t+3}, ROA_{t+2}, ROA_{t+1}$ .<br>• التدفقات النقدية التشغيلية إلى إجمالي الأصول أول الفترة في السنوات الثلاثة التالية $CFO_{t+3}, CFO_{t+2}, CFO_{t+1}$ . |
| المتغير المستقل:               |  |
| : DEAScore <sub>it</sub>       | مؤشر القدرة الإدارية (DEA score) الذي قدمه Demerjian, et al. (2012).   |
| :RM <sub>it</sub>              | إدارة الأرباح الحقيقية وفقاً لـ (Rowchowdhury 2006).   |
| : DEAScore * RM <sub>it</sub>  | متغير تفاعلي يعبر عن العلاقة بين مؤشر القدرة الإدارية (DEA score) وإدارة الأرباح الحقيقية (RM).  |
| المتغيرات الحاكمة:             |  |
| : Leverage <sub>it</sub>       | نسبة الالتزامات طويلة الأجل إلى إجمالي الأصول.   |
| : LogTotalAssets <sub>it</sub> | اللوغاريتم الطبيعي للقيمة الدفترية لإجمالي الأصول.   |

رابعاً عينة البحث والإحصائيات الوصفية:

اشتملت الدراسة التطبيقية على عينة مكونة من ٥٥\* شركة من الشركات غير المالية المقيدة بسوق الأوراق المالية المصرية نشطة التداول، ويتوافر بيانات كاملة عنها خلال فترة الدراسة التي غطت الفترة من سنة ٢٠٠٥ إلى سنة ٢٠١٥، وقد تضمنت العينة ٥ شركات مقيدة أسهمها في بورصة لندن بنسبة ٩% تقريباً من إجمالي حجم العينة، أما عن توزيع عينة الدراسة حسب القانون الخاضعة له الشركات الممثلة في عينة الدراسة، فاشتملت العينة على ٣٣ شركة تخضع لقانون القطاع الخاص رقم ١٥٩ لسنة ١٩٨١، و ١٥ شركة تخضع لقانون قطاع الأعمال العام رقم ٢٠٣ لسنة ١٩٩١، و ٨ شركات تخضع لقانون الاستثمار رقم ٨ لسنة ١٩٩٧. وتتوزع العينة على ٦ قطاعات اقتصادية موضحة بالجدول التالي.

### الجدول رقم (٢)

#### التوزيع القطاعي لعينة الدراسة التطبيقية

| النسبة من العينة | عدد الشركات |  |
|------------------|-------------|--|
| 25%              | ١٤          | الموارد الأساسية والتشييد ومواد البناء |
| 24%              | ١٣          | الأغذية والمشروبات                     |
| 13%              | ٧           | الكيمائيات                             |
| 13%              | ٧           | المنتجات المنزلية والشخصية             |
| 15%              | ٨           | الاتصالات والخدمات والمنتجات الصناعية  |
| 11%              | ٦           | العقارات                               |
| ١٠٠%             | ٥٥          | إجمالي حجم العينة                      |

وتقضي طبيعة فروض ومتغيرات الدراسة توفير القوائم المالية المجمعة السنوية للشركات خلال الفترة من ٢٠٠٥ إلى ٢٠١٥ تم الحصول عليها من كتاب الإفصاح عن ٥٠ شركة الأكثر نشاطاً الصادر عن بورصة الأوراق المالية المصرية ودليل كومباس مصر KOMPASS الصادر عن شركة Coface Egypt Finance.

### الجدول رقم (٣)

\* العينة الحالية استبعد منها الشركات ذات القيم المتطرفة **Outliers** خلال فترة الدراسة وذلك لضمان صلاحية النتائج.

## الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة

|                   | Minimum | Maximum | Mean     | Std. Deviation |
|-------------------|---------|---------|----------|----------------|
| RM                | .0310   | 4.9517  | .696     | .6954          |
| DEAscore          | -.9031  | .4820   | -.000096 | .1740          |
| DEAscore* RM      | -1.06   | .89     | .0066    | .178           |
| ROI <sub>+1</sub> | -12.01% | 18.34%  | 6.2872%  | 5.56726%       |
| ROI <sub>+2</sub> | -10.01% | 19.65%  | 6.3058%  | 5.20313%       |
| ROI <sub>+3</sub> | -8.01%  | 16.25%  | 5.5325%  | 5.05871%       |
| CFO <sub>+1</sub> | -.1579  | .2741   | .054084  | .0695971       |
| CFO <sub>+2</sub> | -.1513  | .1669   | .051514  | .0549          |
| CFO <sub>+3</sub> | -.15    | .23     | .0454    | .05344         |
| Leverage          | 0       | .752    | .1393    | .1576          |
| LogTotalAssets    | 4       | 8       | 5.83     | .739           |

تستخدم الإحصاءات الوصفية لوصف الملامح الأساسية لبيانات الدراسة، كما تفيد في استكشاف طبيعة عينة الدراسة واتجاهات المتغيرات المستخدمة في اختبار الفروض. الجدول رقم (٣) يوضح الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة التابعة والمستقلة بالإضافة إلى المتغيرات الحاكمة. وتشير النتائج المبينة بالجدول إلى انخراط الشركات الممثلة في عينة الدراسة في ممارسات أنشطة إدارة أرباح حقيقية خلال فترة الدراسة حيث بلغت متوسط قيمة المقياس المجمع لإدارة الأرباح الحقيقية (RM) 696. بينما قدر متوسط معدل العائد على الأصول (ROA) على في السنوات الثلاثة التالية لكل سنة على مستوى كل شركة 6.04% وفي حين أن متوسط التدفقات النقدية التشغيلية إلى إجمالي الأصول (CFO) 4.8% للسنوات الثلاثة التالية لكل سنة على مستوى كل شركة. كما تشير الإحصاءات الوصفية أيضًا إلى انخفاض في متوسط الرافعة المالية (Leverage) لعينة الدراسة حيث بلغت قيمة المتوسط 13%. كما أظهرت الإحصاءات الوصفية أن مؤشر القدرة الإدارية (DEA score) لعينة الدراسة أقرب من الصفر واتسم بإشارة سالبة حيث بلغت قيمة المتوسط -0.000096. كذلك فإن المتغير التفاعلي المعبر عن العلاقة بين مؤشر القدرة الإدارية (DEAscore) وإدارة الأرباح الحقيقية (RM) أقرب من الصفر بمتوسط مقداره 0.0066.

الجدول رقم (٤)

مصفوفة الارتباط الخطي لمتغيرات الدراسة

| LogTotal Assets | Leverage | CF O+3 | CF O+2 | CF O+1 | ROI +3 | ROI +2 | ROI +1  | DEAscore* RM | DEAScore | RM      |                     |                 |
|-----------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------------|----------|---------|---------------------|-----------------|
| -.352**         | -.125**  | .110   | .102   | .080   | .092   | .149** | .209**  | .050         | .055     | 1       | Pearson Correlation | RM              |
| .000            | .002     | .014   | .012   | .058   | .040   | .001   | .000    | .217         | .177     |         | Sig. (2-tailed)     |                 |
| -.004           | -.079    | -.064  | -.001  | -.029  | -.084  | -.035  | .015    | .755**       | 1        | .055    | Pearson Correlation | DEAScore        |
| .921            | .053     | .155   | .985   | .497   | .062   | .441   | .732    | .000         |          | .177    | Sig. (2-tailed)     |                 |
| .016            | -.074    | -.049  | .008   | -.002  | -.037  | -.018  | .017    | 1            | .755**   | .050    | Pearson Correlation | DEAscore * RM   |
| .696            | .068     | .280   | .843   | .961   | .409   | .691   | .689    |              | .000     | .217    | Sig. (2-tailed)     |                 |
| -.060           | -.126**  | .223** | -.017  | .265** | .409** | .639** | 1       | .017         | .015     | -.0209  | Pearson Correlation | ROI+1           |
| .160            | .003     | .000   | .685   | .000   | .000   | .000   |         | .689         | .732     | .000    | Sig. (2-tailed)     |                 |
| -.016           | -.052    | .283** | .021   | .273** | .582** | 1      | .639**  | -.018        | -.035    | -.0149  | Pearson Correlation | ROI+2           |
| .727            | .250     | .000   | .641   | .000   | .000   |        | .000    | .691         | .441     | .001    | Sig. (2-tailed)     |                 |
| -.003           | .050     | .388** | -.006  | .212** | 1      | .582** | .409**  | -.037        | -.084    | .092    | Pearson Correlation | ROI+3           |
| .947            | .271     | .000   | .900   | .000   |        | .000   | .000    | .409         | .062     | .040    | Sig. (2-tailed)     |                 |
| -.053           | .082     | .230** | -.050  | 1      | .212** | .273** | .265**  | -.002        | -.029    | -.080   | Pearson Correlation | CFO+1           |
| .211            | .053     | .000   | .240   |        | .000   | .000   | .000    | .961         | .497     | .058    | Sig. (2-tailed)     |                 |
| .058            | -.023    | -.003  | 1      | -.050  | -.006  | .021   | -.017   | .008         | -.001    | .0102   | Pearson Correlation | CFO+2           |
| .159            | .576     | .941   |        | .240   | .900   | .641   | .685    | .843         | .985     | .012    | Sig. (2-tailed)     |                 |
| -.020           | .068     | 1      | -.003  | .230** | .388** | .283** | .223**  | -.049        | -.064    | .110    | Pearson Correlation | CFO+3           |
| .649            | .129     |        | .941   | .000   | .000   | .000   | .000    | .280         | .155     | .014    | Sig. (2-tailed)     |                 |
| .205**          | 1        | .068   | -.023  | .082   | .050   | -.052  | -.126** | -.074        | -.079    | -.125** | Pearson Correlation | Leverage        |
| .000            |          | .129   | .576   | .053   | .271   | .250   | .003    | .068         | .053     | .002    | Sig. (2-tailed)     |                 |
| 1               | .205**   | -.020  | .058   | -.053  | -.003  | -.016  | -.060   | .016         | -.004    | -.352** | Pearson Correlation | LogTotal Assets |



|  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------|
|  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | ation           |
|  | .000 | .649 | .159 | .211 | .947 | .727 | .160 | .696 | .921 | .000 | Sig. (2-tailed) |

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

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

دول رقم (٤) يوضح مصفوفة الارتباط لمعاملات الارتباط الخطي

لمتغيرات الدراسة عند مستوى معنوية ٥% و ١%. فكما يوضح الجدول رقم (٤) Pearson (٤) ومعدل العائد على RM احتمالية وجود علاقة ارتباط سالبة معنوية بين إدارة الأرباح الحقيقية ( وإدارة الأرباح الحقيقية  $ROA_{t+1}$ ،  $ROA_{t+2}$ ) في السنتين الأولى والثانية فقط (ROA الأصول ( في ذات السنتين (CFO) والتدفقات النقدية التشغيلية إلى إجمالي الأصول (RM) (  $CFO_{t+1}$ ،  $CFO_{t+2}$ ).

كما أظهرت معاملات الارتباط الخطي الموضحة بالجدول رقم (٤) احتمالية عدم وجود ارتباط بين المتغير التفاعلي المعبر عن العلاقة بين مؤشر القدرة الإدارية (DEAscore) وإدارة الأرباح الحقيقية (RM) ومعدل العائد على الأصول (ROA) والتدفقات النقدية التشغيلية إلى إجمالي الأصول (CFO) للسنوات الثلاثة التالية لكل سنة.

ومن النتائج التي أظهرتها مصفوفة الارتباط هي احتمالية وجود علاقة ارتباط عكسية اتسمت بالجوهرية بين إدارة الأرباح الحقيقية (RM) وكلاً من الرافعة المالية للشركة (Leverage) وحجم الشركة (LogTotalAssets).

خامساً نتائج الدراسة التطبيقية:

استخدم الباحث الإحصاءات الوصفية ومصفوفة الارتباط بهدف استكشاف طبيعة متغيرات الدراسة والعلاقات بين المتغيرات في عينة الدراسة، ولكن في هذه المرحلة من الدراسة حاول الباحث من خلال تطبيق الأساليب الإحصائية متعددة المتغيرات **Multivariate Statistics** المناسبة للإجابة على التساؤلات البحثية التي عكست فروض الدراسة السابق عرضها، ولكن قبل عرض نماذج الدراسة وللتأكد من صلاحية النماذج فقد تم اختبار مدى خلو النموذج من مشكلة الازدواج الخطي **Multicollinearity** بين المتغيرات المستقلة و الحاکمة، وقد تبين من واقع نتائج اختبار (Tolerance) واختبار (VIF) على النحو الموضح بالجدول رقم (٥) أن المتغيرات لا تعاني من مشكلة الازدواج الخطي حيث بلغت قيمة اختبار (Tolerance) أقل من الواحد الصحيح على مستوى كل متغيرات النموذج، كما أن قيمة اختبار (VIF) أقل من (١٠) على مستوى كل متغيرات النموذج من ثم نقبل فرض العدم بعدم وجود ازدواج خطي بين المتغيرات المستقلة و الحاکمة.

## الجدول رقم (٥)

نتائج اختبار مشكلة الازدواج الخطي بين متغيرات الدراسة المستقلة والحاكمة

| المتغير        | Collinearity Statistics |       |
|----------------|-------------------------|-------|
|                | Tolerance               | VIF   |
| RM             | .871                    | 1.148 |
| DEAscore       | .423                    | 2.364 |
| Leverage       | .937                    | 1.067 |
| LogTotalAssets | .845                    | 1.184 |
| DEA score*RM   | .423                    | 2.365 |

أحد الفرضيات الأساسية في تحليل الانحدار هي ثبات تباين الأخطاء العشوائية **Homoscedasticity**، ويعني ذلك أن متوسط الفروق بديدين المشاهدات المتجاورة يجب ألا يزداد أو ينقص بشكل كبير مع مرور الزمن، وخلاف ذلك يعني أن البيانات تتصف بما يسمى بعدم تجانس التباين **Heteroscedasticity** وللتأكد من ذلك فقد خضعت نماذج الدراسة إلى الاختبارين الأشهر في هذا السياق وهما / Breusch-Pagan و Cook-Weisberg test و White's General Test والتي أكدت عدم ثبات تباين الأخطاء العشوائية أو عدم تجانس التباين حيث بلغت قيمة المعنوية المحسوبة لنماذج الدراسة أقل من ٠.٠٥ و اقتربت من الصفر ( $\text{Prob} > \chi^2 = 0.0$ ) مما يثبت صحة الفرضية الأساسية للاختبار عدم ثبات تباين الأخطاء العشوائية وللتغلب على تلك المشكلة بمعالجة تباين الأخطاء من خلال استخدام خاصية Robust Standard Errors المتاحة بالحزمة الإحصائية .Stata.

أخيراً، فإن طبيعة التحليل القطاعي الزمني Panel Data يقتضى الاختيار بين إحدى طريقتين لتشغيل نماذج الدراسة هما طريقة نماذج التأثيرات الثابتة **Fixed Effects (LSDV)** وطريقة التأثيرات العشوائية **Random Effects**، وبشكل عام نظراً لأن عدد بيانات السلسلة الزمنية (١١ سنة) أقل من عدد الوحدات القطاعية (٥٥ شركة) والمسحوبة كعينة عشوائية من مجتمع أكبر (٢١٣ شركة) يكون من الأفضل استخدام طريقة التأثيرات العشوائية **Random Effects Gujarati, (2014)**، وللتأكد من ذلك القرار استخدم الباحث **Hausman Test** للمفاضلة بين الطريقتين على مستوى نماذج الدراسة وكانت مستوى المعنوية المحسوبة

لاختبار **Hausman Test** لنماذج الدراسة أكبر من ٥% مما يثبت صحة الفرض البديل  
 بصلاحية طريقة التأثيرات العشوائية **Random Effects** .  
 وقد استهدف النموذج الأول اختبار العلاقة بين القدرة الإدارية للمديرين والأنشطة الحقيقية  
 لإدارة الأرباح (التلاعب بالمبيعات وزيادة حجم الإنتاج والتحكم في المصروفات الاختيارية)،  
 وذلك بعد التحكم في الرافعة المالية وحجم الشركة وإدخال تأثير السنوات والصناعة ضمن نموذج  
 الدراسة، ويعرض الجدول التالي نتائج تحليل الانحدار للنموذج الأول:

### الجدول رقم (٦)

#### نتائج تحليل الانحدار للنموذج الأول

تأثير القدرة الإدارية للمديرين على الأنشطة الحقيقية لإدارة الأرباح

| <b>RM<sub>it</sub> = β<sub>0</sub> + β<sub>1</sub>DEA score<sub>it</sub> + β<sub>2</sub> Leverage<sub>it</sub> + β<sub>3</sub> LogTotalAssets<sub>it</sub> + Year + Industry + ε</b> |                             |              |              |
|--|-----------------------------|--------------|--------------|
| <b>Random-effects GLS regression with 'robust' to control for heteroskedasticity.</b>  |                             |              |              |
| Dependent Var. = RM <sub>it</sub>  | Coef.                       | z.           | P> z         |
| Constant   | 2.3318                      | 9.51         | 0.000        |
| <b>DEA score</b>   | <b>.2124</b>                | <b>2.70</b>  | <b>0.007</b> |
| Leverage   | .17146                      | 1.23         | 0.217        |
| <b>LogTotalAssets</b>  | <b>-.2601</b>               | <b>-5.98</b> | <b>0.000</b> |
| Year   | <b>Included</b>             |              |              |
| Industry   | <b>Included</b>             |              |              |
| Wald Test  | 735.37 Prob > chi2 = 0.0000 |              |              |
| R-square:  | 0.3357                      |              |              |
| Number of obs.   | 605                         |              |              |

وقد أشارت نتائج تحليل الانحدار المتعدد بالجدول رقم (٤) إلى وجود علاقة إيجابية  
 بين القدرة الإدارية للمديرين (DEAscore) وممارسة إدارة الأرباح من خلال التلاعب بالأنشطة  
 التشغيلية الحقيقية وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٠١. وهي النتيجة التي تقترح استثمار المديرين  
 لقدراتهم ومهاراتهم في التلاعب بالأرباح من خلال ممارسة أنشطة إدارة الأرباح الحقيقية بزيادة  
 حجم المبيعات بشكل وهمي، تحقيق مستويات غير عادية من الإنتاج، والتحكم في النفقات  
 الاختيارية بهدف توجيه الأرباح لمستويات معينه مستهدفه سلفاً وذلك كبديل عن استخدام الإدارة  
 لمهاراتهم وقدراتهم الإدارية في تحقيق المستهدف من الأرباح دون الانخراط في تلك الممارسات  
 التي قد تتعكس بالسلب على الأداء المستقبلي وهي النتيجة التي جاءت مناقضة لنتيجة

لدراسة (Huang & Sun (2017) بوجود علاقة عكسية بين القدرة الإدارية للمديرين وإدارة الأرباح الحقيقية، فالإدارة إذا كانت بتتسم بقدرات إدارية مرتفعة تستخدم الموارد المتاحة لها من قبل الشركة وتحولها إلى مستويات من الإيرادات أو توليد مبيعات مرتفعة أيضاً، ومن ثم لا تضطر الإدارة الانخراط في أنشطة إدارة الأرباح الحقيقية. بالإضافة إلى إدراك المديرين إلى الأثر السلبي لتلك الممارسات على الأداء المستقبلي للشركات يعظم تكلفة الفرصة البديلة التي قد يتحملها المديرين نتيجة تلك الممارسات مما قد يؤثر على سمعتهم في بيئة الأعمال. **ولكن هذه النتيجة تتفق الفرضية التي قدمها (El Diri (2017** بأنقد يستثمر المديرون ذوو القدرات الإدارية مهاراتهم العالية في استخدام المزيد من إدارة الأرباح بهدف الحفاظ على مصالحهم الشخصية وتحقيق مزايا خاصة للمديرين مثل زيادة قيمة تعويضات المبنية على الأسهم وتوجيه الانتباه إلى أدائهم في سوق العمل (Rent extraction hypothesis). وهي النتيجة التي تثبت أيضاً عدم صحة الفرض الأول بعدم وجود تأثير للقدرة الإدارية للمديرين على الإدارة الحقيقية للأرباح.

كما لم تطرح النتائج عن وجود تأثير جوهري للرافعة المالية على قرار الإدارة بالانخراط في الممارسات الاحتيالية من خلال التلاعب بالأنشطة التشغيلية الحقيقية. أما عن حجم الشركة فقد أوضحت النتائج وجود تأثير عكسي على إدارة الأرباح الحقيقية فالشركات الأقل حجم ذات الطاقة الإنتاجية والتشغيلية قد تضطر للتلاعب بالأنشطة التشغيلية الحقيقية لتحقيق المستهدف من الأرباح وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٠١.

وفي ذات السياق، استهدف النموذج الثاني اختبار تأثير القدرة الإدارية للمديرين على العلاقة بين الأنشطة الحقيقية لإدارة الأرباح والأداء المستقبلي للشركات. وقد عبر الباحث عن الأداء المستقبلي (FP) للشركات من خلال معدل العائد على الأصول (صافي الأرباح قبل البنود غير العادية إلى إجمالي الأصول أول الفترة) في السنوات الثلاثة التالية  $ROA_{t+1}$ ،  $ROA_{t+2}$ ،  $ROA_{t+3}$  و التدفقات النقدية التشغيلية إلى إجمالي الأصول أول الفترة في السنوات الثلاثة التالية  $CFOt_{+1}$ ،  $CFOt_{+2}$ ،  $CFOt_{+3}$  (Gunny, 2010). لذلك فقد قام الباحث بإعادة تقدير النموذج باستخدام الستة متغيرات بشكل منفصل. أما العلاقة بين الأنشطة الحقيقية لإدارة الأرباح والأداء المستقبلي للشركات فقد عبر عنها الباحث من خلال متغير تفاعلي (DEAscore\* RM) يعبر عن العلاقة بين مؤشر القدرة الإدارية (DEA score) وإدارة الأرباح الحقيقية (RM). وقد تم إدخال الرافعة المالية وحجم الشركة كمتغيرات حاكمة وإدخال تأثير السنوات والصناعة ضمن نموذج الدراسة. ويعرض الجدول التالي نتائج تحليل الانحدار للنموذج الثاني:

الجدول رقم (٧)

نتائج تحليل الانحدار للنموذج الثاني

تأثير القدرة الإدارية للمديرين على العلاقة بين الأنشطة الحقيقية لإدارة الأرباح والأداء المستقبلي للشركات

$$FP_{it} = \beta_0 + \beta_1 DEAScore_{it} + \beta_2 RM_{it} + \beta_3 DEAScore * RM_{it} + \beta_4 Leverage_{it} + \beta_5 LogTotalAssets_{it} + Year + Industry + \varepsilon$$

Random-effects GLS regression with 'robust' to control for heteroskedasticity.

|                          | Model 2-1          | Model 2-2          | Model 2-3          | Model 2-4          | Model 2-5          | Model 2-6          |
|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Dependent var.</b>    | ROAt <sub>+1</sub> | ROAt <sub>+2</sub> | ROAt <sub>+3</sub> | CFot <sub>+1</sub> | CFot <sub>+2</sub> | CFot <sub>+3</sub> |
| <b>Independent Vars.</b> |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| <b>Constant</b>          | ٠.٠٠١٠<br>٠.٩٧٣    | (٠.٠٠٠٩)<br>٠.٩٧٧٠ | ٠.٠٠٦٥<br>٠.٨٤٦٠   | (٠.٠٢٦٥)<br>٠.٥٣٨٠ | (٠.٠٣٠٦)<br>٠.٤٥٠٠ | ٠.٠١٤٨<br>٠.٦٦٤٠   |
| <b>RM</b>                | (٠.٠٢٥٤)<br>٠.٠٠٠٠ | (٠.٠١٩٧)<br>٠.٠٠٢٠ | ٠.٠٠٣٥<br>٠.٣٧٧٠   | (٠.٠١٦٤)<br>٠.٠٠٣٩ | (٠.٠٠٩٥)<br>٠.٠٩٢  | (٠.٠٠٧٥)<br>٠.٠٩٩  |
| <b>DEAScore</b>          | ٠.٠٠٦٥٣٩<br>٠.٨٢٨٠ | (٠.٠١٤٢)<br>٠.٥٨١٠ | ٠.٠٣٥٣-<br>٠.١٩٨٠  | ٠.٠٦٦٣٨<br>٠.٠٠٣   | ٠.٠١٥٤<br>٠.٤٥٥٠   | ٠.٠١٥١<br>٠.٧٦٦٠   |
| <b>DEAScore*RM</b>       | ٠.٠٠١٢<br>٠.٩٧٠٠   | ٠.٠١٧٩<br>٠.٤٧٩٠   | ٠.٠٣٠١<br>٠.١٨٢٠   | (٠.٠٥٠٤)<br>٠.١٦٨  | (٠.٠٠٧٠)<br>٠.٧٥٢٠ | ٠.٠٠٩٢<br>٠.٧٨٦٠   |
| <b>Leverage</b>          | (٠.٠٣٤٩)<br>٠.٠٨٣٠ | (٠.٠٠٧١)<br>٠.٧١٠٠ | ٠.٠١٨٦<br>٠.١٧٥٠   | ٠.٠١٦٨٥<br>٠.٤٢٢   | ٠.٠١١٩<br>٠.٧٢٢٠   | ٠.٠٣٨٥<br>٠.٢٢٠٠   |
| <b>LogTotalAssets</b>    | ٠.٠١٠٧<br>٠.٠٢١٠   | ٠.٠١١٧<br>٠.٠١٩٠   | ٠.٠١٠٣<br>٠.١١١٠   | ٠.٠١٣٥<br>٠.٠٦٥    | ٠.٠١٥٣<br>٠.٠٢     | ٠.٠٠٦٧<br>٠.٢٣٨٠   |
| <b>Year</b>              | Included           | Included           | Included           | Included           | Included           | Included           |
| <b>Industry</b>          | Included           | Included           | Included           | Included           | Included           | Included           |
| <b>Wald Test</b>         | ٤٢.٣٦              | ٢٥.١٥              | ٨.٨                | ٣٦.١٩              | ٣٠.١٢              | ٩.٥٢               |
| <b>chi2&lt;Prob</b>      | ٠.٠٠٠٠             | ٠.٠٠١٠             | ٠.١١٧١             | ٠.٠٠٠٠             | ٠.٠٠٠٠             | ٠.٠٨٩٩             |
| <b>Number of obs.</b>    | ٥٤٩                | ٤٩٥                | ٤٤١                | ٥٤٩                | ٤٩٥                | ٤٤١                |

FP<sub>it</sub> =

- ROI<sub>+1</sub>
- ROI<sub>+2</sub>
- ROI<sub>+3</sub>
- CFO<sub>+1</sub>
- CFO<sub>+2</sub>
- CFO<sub>+3</sub>

أوضحت نتائج تحليل الانحدار المتعدد بالجدول رقم (٥) عن وجود تأثير سلبي جوهري لتدخل الإدارة في الأرباح من خلال التحكم في أنشطة التشغيل الحقيقية على الأداء المستقبلي للشركات المعبر عنها سواء من خلال معدل العائد على الأصول خلال السنتين التاليتين أو بالتدفقات النقدية التشغيلية إلى إجمالي الأصول خلال الثلاثة سنوات التالية وهي النتيجة التي تتفق مع

دراسة (Huang & Sun (2017) ودراسة (Gunny (2005). ولكن هل يمكن للقدرة الإدارية للمديرين أن تخفف من الأثر السلبي لأنشطة إدارة الأرباح الحقيقية على الأداء المستقبلي للشركات على النحو الذي افترضته دراسة (Huang & Sun (2017) وبررته بان القدرة الإدارية للمديرين تمنحهم فهم أفضل للشركات التي يقومون بإدارتها وبيئة عمل شركاتهم، فيمكن للمديرين ذوي القدرة العالية على موازنة القرارات التشغيلية للشركات بشكل أفضل مع استراتيجيات اعداد التقارير المالية، وبالتالي يختار المديرون أدوات للتدخل في الأرباح أقل سلبية على الأداء المستقبلي، ثانياً، تدخل الإدارة من خلال أنشطة إدارة الأرباح الحقيقية هي عملية معقدة تتطلب الموازنة بين أداء مستقبلي قد لايمكن التحكم فيه أدني للأرباح لا يمكن أغفاله أو التغاضي عنه. لذلك فإن المديرين من ذوي القدرات الإدارية المشهود لها من المتوقع أن تكون قادرة على تقدير الأرباح المستقبلية وتحديد أوجه القصور في وقت سابق، وبالتالي قدرة المديرين المبكرة من التدخل بالخيارات المحاسبية لتخفيض كلفة التدخل بإدارة أنشطة إدارة الأرباح الحقيقية. ولكن أوضحت نتائج تحليل الانحدار المتعدد بالجدول رقم (٥) عن عدم وجود تأثير جوهري للمتغير التفاعلي (DEAscore\* RM) الذي استخدمه الباحث لاستكشاف تأثير للقدرة الإدارية للمديرين على تخفيض الأثر السلبي للأنشطة الحقيقية لإدارة الأرباح على الأداء المستقبلي للشركات المعبر عنها سواء من خلال معدل العائد على الأصول أو بالتدفقات النقدية التشغيلية إلى إجمالي الأصول خلال الثلاثة سنوات التالية وهي النتيجة التي يمكن تفسيرها من خلال العودة للجدول رقم (٣) الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة واستدراك متوسط مؤشر القدرة الإدارية (DEA score) لعينة الدراسة والذي اقترب من الصفر واتسم بإشارة سالبة حيث بلغت قيمة المتوسط (-0.000096). مما قد يعكس محدودية القدرة الإدارية للمديرين لعينة الممثلة في الدراسة خلال سنوات الدراسة. وبذلك يمكن للباحث قبول الفرض الثاني بعدم وجود تأثير للقدرة الإدارية للمديرين على العلاقة بين والأنشطة الحقيقية لإدارة الأرباح والأداء المستقبلي للشركات.

## سادساً الخلاصة:

تمتع الشركات بمديرين تنفيذيين على رأس إدارتها من ذوي الخبرة والسمعة الطيبة بمنحهم القدرة على صناعة قرارات استثمارية استراتيجية قادرة على أن تحدث تغييراً جوهرياً في قيمة الشركات التي على رأس إدارتها وأحداث طفره في ثروات ومصالح المساهمين، ليس هذا فحسب بل الأمر يمتد إلى الأطراف الخارجية المتعاملة مع تلك الشركات حيث تطفى الخبرة والسمعة الطيبة للمديرين التنفيذيين المصدقية مع تلك الأطراف سواء كانت دائنين أو مقرضين أو حتى العملاء. فالشركات التي تديرها إدارة محترفة اثناء عملية الطرح الأولى للاسهم في السوق IPO تستطيع الحصول على الاكتتابات اللازمة لتغطية احتياجاتها من رؤوس الأموال من السوق دون الحاجة إلى تقديم مزايا أو أدوات ترويجه تلجأ لها الشركات لضمان لحشد رؤوس الأموال من السوق لتغطية احتياجاتها و جذب المستثمرين من المؤسسات بحيازات كبيرة والتي ممكن أن تحمل في طياها تأثيرا إيجابيا على كفاءة الاستثمارات من خلال دورها الرقابي، بالإضافة إلى أن هذه الشركات تكون قادة على أحداث طفره في أداء الشركات في السنوات اللاحقة لزيادة راس المال.

استهدف البحث الحالي دراسة دور القدرة الإدارية للمديرين التنفيذيين في تخفيض الأثر السلبي لأنشطة إدارة الأرباح الحقيقية على الأداء المستقبلي للشركات. ويمكن تفسير تأثير القدرة الإدارية للمديرين على العلاقة المتوقعة بين إدارة الأرباح الحقيقية وأداء منشآت الأعمال من وجهتان نظر، الأولى أن المديرين الأكثر قدرة إدارية يميلون إلى تجنب التلاعب في الأرباح من أجل حماية سمعتهم الثمينة في السوق، وبدلاً من ذلك، يستثمرون كفاءاتهم الإدارية في تحسين عمليات المنشأة وتخفيف حدة الأزمات المالية التي تتعرض لها، وبهذا المعنى، ترتبط القدرة الإدارية الأفضل بجودة عالية من الأرباح للسماح للمديرين بالحفاظ على خطط المستندة إلى السمعة؛ ويمكن تحديد عدة عواقب إيجابية للقدرة الإدارية فمن المتوقع أن يظهر المديرون ذوي القدرات الإدارية عدداً أقل من التعديلات المالية اللاحقة، وانحصار مقدار الأخطاء في الاستحقاقات، واستمرارية أفضل للأرباح، وتعزيز التقاربيين الأرباح والتدفقات النقدية التشغيلية. وقد يصبح دورهم أكثر وضوحاً في المستقبل نظراً لارتباطهم عموماً بتحسين أداء الأعمال اللاحق، واستجابات سوق الأوراق المالية لقراراتهم، وانخفاض التعرض للمقاضاة. أما وجهة النظر الثانية، قد يستثمر المديرون ذوو القدرات الإدارية مهاراتهم العالية في استخدام المزيد من إدارة الأرباح بهدف الحفاظ على مصالحهم الشخصية وتحقيق مزايا خاصة للمديرين مثل زيادة قيمة التعويضات المبنية على الأسهم وتوجيه الانتباه إلى أدائهم في سوق العمل.

وقد استخدم الباحث مؤشر القدرة الإدارية (DEA score) الذي قدمه Demerjian, et al. (2012) لقياس القدرة الإدارية للمديرين بناء على كفاء استغلال المديرين للموارد المتاحة وتحقق أعلى مقدار من المخرجات مقارنة بالمديرين الآخرين في نفس الصناعة وذلك على مرحلتين، المرحلة الأولى وباستخدام تحليل مغلف البيانات Data Envelopment Analysis (DEA) يتم تقييم الكفاءة الكلية للشركة للعلاقة بين المدخلات إلى مخرجات لكل شركة لكل صناعة بشكل سنوي ، أما المرحلة الثانية لاحتساب مؤشر القدرة الإدارية (DEA score) وفقاً لـ Demerjian, et al. (2012) استبعاد تأثير بعض الخصائص الشركة المؤثرة على درجة الكفاءة الكلية وتحديد مؤشر القدرة الإدارية ببواقي Residual علاقة الانحدار Tobit Regression تنسب إلى القدرة الإدارة للمديرين وتشكل مؤشر القدرة الإدارية (DEA score) الذي قدمه Demerjian, et al. (2012). وقد تتدخل الإدارة بالتحكم في التقارير المالية ولاسيما في نتائج الأعمال من خلال التحكم في توقيت أو هيكل مجموعة من القرارات غير المثالية المتعلقة بالأنشطة التشغيلية والاستثمارية أو المعاملات التجارية، وقد استخدم الباحث للاستدلال على ممارسات إدارة الأرباح من خلال إدارة الأنشطة الحقيقية بالمنهجية التي صاغها Kothari, Mizik & Roychowdhury (2016) و Rowchowdhury (2006). وقد عبر الباحث عن الأداء المستقبلي من خلال معدل العائد على الأصول (ROA) والتدفقات النقدية التشغيلية إلى إجمالي الأصول (CFO) للثلاثة سنوات التالية لكل سنة ((Gunny 2010 ; Huang & Sun 2017). وقد تمت الدراسة من خلال تحليل قطاعي زمني Panel Data يغطي السنوات من ٢٠٠٥ إلى ٢٠١٥ لـ ٥٥ شركة. وقد خلصت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية وجوهرية بين القدرة الإدارية للمديرين وممارسة إدارة الأرباح من خلال التلاعب بالأنشطة التشغيلية الحقيقية. وهي النتيجة التي تقترح استثمار المديرين لقدراتهم ومهاراتهم في التلاعب بالأرباح من خلال ممارسة أنشطة إدارة الأرباح الحقيقية بزيادة حجم المبيعات بشكل وهمي، تحقيق مستويات غير عادية من الإنتاج، والتحكم في النفقات الاختيارية بهدف توجيه الأرباح لمستويات معينه مستهدفه سلفاً وذلك كبديل عن استخدام الإدارة لمهاراتهم وقدراتهم الإدارية في تحقيق المستهدف من الأرباح دون الانخراط في تلك الممارسات التي انعكست بالسلب على الأداء المستقبلي للشركات سواء عند التعبير عنها من خلال معدل العائد على الأصول (ROA) والتدفقات النقدية التشغيلية إلى إجمالي الأصول (CFO) للثلاثة سنوات التالية وجود تأثير للقدرة الإدارية للمديرين على تخفيض ذلك الأثر السلبي للأنشطة الحقيقية لإدارة الأرباح على الأداء المستقبلي للشركات.



**References:**

1. Abernathy, J. L., Beyer, B., & Rapley, E. T. (2014). Earnings management constraints and classification shifting. *Journal of Business, Finance and Accounting*, 41(5), 600–629.
2. Aier, J. K., Comprix, J., Gunlock, M. T., & Lee, D. (2005). The financial expertise of CFOs and accounting restatements. *Accounting Horizons*, 19(3), 123-135.
3. Alareeni, B. A., & Branson, J. (2013). Predicting listed companies' failure in Jordan using Altman models: A case study. *International Journal of Business and Management*, 8(1), 113-126.
4. Alareeni, B. and Aljuaidi, O. (2014), The Modified Jones and Yoon Models in detecting earnings management in Palestine Exchange (PEX), *International Journal of Innovation and Applied Studies*, 9(4), 2028–9324.
5. Alareeni, B. and Branson, J. (2011), The relative performance of auditors' going-concern opinions and statistical failure prediction models in Jordan, *Accountancy & Bedrijfskunde*, 8, 23–35.
6. Andreou, P. C., Louca, C., & Petrou, A. P. (2017). CEO age and stock price crash risk. *Review of Finance*, 21(3), 1287–1325.
7. Athanasakou, V., Strong, N. C., & Walker, M. (2009). Earnings management or forecast guidance to meet analyst expectations? *Accounting and Business Research*, 39, 3–35.
8. Baik, B. O. K., Farber, D. B., & Lee, S. S. (2011). CEO ability and management earnings forecasts. *Contemporary Accounting Research*, 28(5), 1645-1668.
9. Baik, B., Brockman, P. A., Farber, D. B., & Lee, S. (2017). Managerial Ability and the Quality of Firms' Information Environment. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*. In Press
10. Baker, M., Litov, L., Wachter, J., & Wurgler, J. (2005). *Can mutual fund managers pick stocks? Evidence from their trades prior to earnings announcements*. Working Paper New York University.
11. Bamber, L. S., Jiang, J., & Wang, I. Y. (2010). What's my style? The influence of top managers on voluntary corporate financial disclosure. *The Accounting Review*, 85(4), 1131-1162.
12. Barton, J. (2001). Does the use of financial derivatives affect earnings management decisions? *The Accounting Review*, 76, 1–26.

13. Barton, J., & Simko, P. (2002). The balance sheet as an earnings management constraint. *The Accounting Review*, 77, 1–27.
14. Bertrand, M., & Schoar, A. (2003). Managing with style: The effect of managers on firm policies. *The Quarterly Journal of Economics*, 118(4), 1169-1208.
15. Bhojraj, S., Hribar, P., Picconi, M., & McInnis, J. (2009). Making sense of cents: An examination of firms that marginally miss or beat analyst forecasts. *The Journal of Finance*, 64(5), 2361–2388.
16. Bonsall, S. B., IV, Holzman, E. R., & Miller, B. P. (2017). Managerial ability and credit risk assessment. *Management Science*. 63(5), 1425–1449.
17. Brown, K., Chen, V., & Kim, M. (2015). Earnings management through real activities choices of firms near the investment – Speculative grade borderline. *Journal of Accounting and Public Policy*, 34, 74–94.
18. Chemmanur, J. T., & Paeglis, I. (2005). Management quality, certification, and initial public offerings. *Journal of Financial Economics*, 76(2), 331–368.
19. Chemmanur, J. T., Paeglis, I., & Simonyan, K. (2009). Management quality financial investments and asymmetric information. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 44(5), 1045–1079.
20. Chemmanur, J. T., Paeglis, I., & Simonyan, K. (2010). Management quality and equity issue characteristics: A comparison of SEOs and IPOs. *Financial Management*, 39(4), 1601–1642.
21. Chemmanur, T. J. and I. Paeglis (2005). Management quality, certification, and initial public offerings. *Journal of Financial Economics*, 76, 331-368.
22. Chemmanur, T. J., Paeglis, I., & Simonyan, K. (2009). Management quality, financial and investment policies, and asymmetric information. *Journal of Financial & Quantitative Analysis*, 44, 1045-1079.
23. Choi, W., Han, S., Jung, S. H., & Kang, T. (2015). CEO's operating ability and the association between accruals and future cash flows. *Journal of Business Finance & Accounting*, 42(5–6), 619–634.
24. Cohen, D. A., & Zarowin, P. (2010). Accrual-based and real earnings management activities around seasoned equity offerings. *Journal of Accounting and Economics*, 50, 2–19.

25. Cohen, D. A., Dey, A., Mashruwala, R., & Zach, T. (2010). The use of advertising activities to meet earnings benchmarks: Evidence from monthly data. *Review of Accounting Studies*, 15, 808–832.
26. Cohen, D., Dey, A., & Lys, T. (2008). Real and accrual-based earnings management in the pre- and post-Sarbanes-Oxley periods. *The Accounting Review*, 83(3), 757–787.
27. Cornaggia, K., Krishnan, G., & Wang, C. (2016). *Managerial ability and credit ratings*. Working paper available at SSRN. <https://ssrn.com/abstract=2541699>.
28. Demerjian, P. R., Lewis, M. F., & Mcvay, S. E. (2013b). *Managerial ability and earnings management*. Working paper, Emory University.
29. Demerjian, P. R., Lewis-Western, M. F., & McVay, S. (2017). *How does intentional earnings smoothing vary with managerial ability?*. Working paper.
30. Demerjian, P., Lev, B., & McVay, S. (2012). Quantifying managerial ability: A new measure and validity tests. *Management Science*, 58(7), 1229–1248.
31. Demerjian, P., Lewis, M., Lev, B., & McVay, S. (2013a). Managerial ability and earnings quality. *The Accounting Review*, 88(2), 463–498.
32. Dyreng, S. D., Hanlon, M., & Maydew, E. L. (2010). The effects of executives on corporate tax avoidance. *The Accounting Review*, 85(4), 1163–1189.
33. El Diri, M. (2017). *Introduction to Earnings Management*. Springer.
34. Eldenburg, L., Gunny, K., Hee, K., & Soderstrom, N. (2011). Earnings management using real activities: Evidence from nonprofit hospitals. *The Accounting Review*, 86(5), 1605–1630.
35. Falato, A., Li, D., & Milbourn, T. (2015). Which skills matter in the market for CEOs? Evidence from pay for CEO credentials. *Management Science*, 61(12), 2845–2869.
36. Fan, Y., Barua, A., Cready, W., & Thomas, W. (2010). Managing earnings using classification shifting: Evidence from quarterly special items. *The Accounting Review*, 85(4), 1303–1323.
37. Francis, B. B., Ren, N., Sun, X., & Qiang, W. (2016). *Do better managers get better loan contracts?* (Working paper).

38. Francis, B., Sun, X., & Wu, Q. (2015). *Managerial ability and tax avoidance*. Working paper Rensselaer Polytechnic Institute.
39. Francis, J., Huang, A. H., Rajgopal, S., & Zang, A. Y. (2008). CEO reputation and earnings quality. *Contemporary Accounting Research*, 25(1), 109-147.
40. García-Meca, E., & García-Sánchez, I. M. (2017). Does managerial ability influence the quality of financial reporting?. *European Management Journal*. In Press
41. Ge, W., Matsumoto, D., & Zhang, J. (2011). Do CFOs have style? An empirical investigation of the effect of individual CFOs on accounting practices. *Contemporary Accounting Research*, 28(4), 1141–1179.
42. Graham, J., Harvey, C., & Rajgopal, S. (2005). The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 40, 3–73.
43. Graham, R. J., Harvey, C. R., & Puri, M. (2013). Managerial attitudes and corporate actions. *Journal of Financial Economics*, 109(1), 103–121.
44. Gujarati, D. (2014). *Econometrics by example*. Palgrave Macmillan.
45. Gunny, K. (2010). The relation between earnings management using real activities manipulation and future performance: Evidence from meeting earnings benchmarks. *Contemporary Accounting Research*, 27(3), 855–888.
46. Gunny, K. A. (2005). *What are the consequences of real earnings management?*. Working Paper, University of Colorado.
47. Hambrick, D. (2007). Upper echelons theory: An update. *Academy of Management Review*, 32(2), 334–343.
48. Hayes, R. M., & Schaefer, S. (1999). How much are differences in managerial ability worth?. *Journal of Accounting and Economics*, 27(2), 125-148.
49. Hribar, P., Jenkins, N., & Johnson, W. (2006). Stock repurchase as an earnings management device. *Journal of Accounting and Economics*, 41, 3–27.
50. Huang, X., & Sun, L. (2017). Managerial ability and real earnings management. *Advances in Accounting*, 39, 91–104.
51. Jackson, S., & Wilcox, W. (2000). Do managers grant sales price reduction to avoid losses and declines in earnings and sales? *Quarterly Journal of Business and Economics*, 39, 3–20.

52. Koester, A., Shevlin, T., & Wangerin, D. (2016). The role of managerial ability incorporate tax avoidance. *Management Science*, 63 (10), 3285 - 3310.
53. Kothari, S. P., Leone, A., & Wasley, C. (2005). Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics*, 39, 163–197.
54. Kothari, S. P., Mizik, N., & Roychowdhury, S. (2016). Managing for the moment: The role of earnings management via real activities versus accruals in SEO valuation. *The Accounting Review*, 91(2), 559–586.
55. Krishnan, G. V., & Wang, C. (2015). The relation between managerial ability and audit fees and going concern opinions. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 34(3), 139–160.
56. Laguna, M& ‘. Marklund, J. (٢٠١٣) .*Business process modeling, simulation and design* .CRC Press.
57. Malmendier, U., & Nagel, S. (2011). Depression babies: do macroeconomic experiences affect risk taking?. *The Quarterly Journal of Economics*, 126(1), 373-416.
58. McGuire, S., Omer, T., & Sharp, N. (2012). The impact of religion on financial reporting irregularities. *The Accounting Review*, 87(2), 645–673.
59. McVay, S. (2006). Earnings management using classification shifting: An examination of core earnings and special items. *The Accounting Review*, 81, 501–531.
60. Milbourn, T. T. (2003). CEO reputation and stock-based compensation. *Journal of Financial Economics*, 68(2), 233-262.
61. Petrou, A. P., & Procopiou, A. (2016). CEO shareholdings and earnings manipulation: a behavioral explanation. *European Management Review*, 13(2), 137-148.
62. Roychowdhury, S. (2006). Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics*, 42, 335–370.
63. Siao, W. S., & Chou, T. K. (2013). *Does Managerial Ability Improve Value of Cash Holdings*. Working paper.
64. Zang, A. (2012). Evidence on the trade-off between real activities manipulation and accrual-based earnings management. *The Accounting Review*, 87(2), 675–703.