

**أثر المقدرة الإدارية على الملاءمة القيمة للمعلومات  
المحاسبية في سوق الأوراق المالية المصرية**

(منهج إمبريقي)

إعداد الباحث

د. أحمد محمد شاكر حسن سمعان

مدرس بقسم المحاسبة

كلية التجارة - جامعة الزقازيق

٢٠١٩

## قائمة اختصارات وتعريفات

بعض الاختصارات		
Terminology	الاختصار	المصطلح
Chief Executive Officer	CEO	المدير التنفيذي الأول
Chief Financial Officer	CFO	المدير المالي
Managerial Ability Score	MAS	درجة المقدرة الإدارية
Data Envelope Analysis	DEA	تحليل مغلف البيانات
Lest Square Dummy Variables	LSDV	طريقة لتقدير معالم نموذج التأثيرات الثابتة
Generalized Least Square	GLS	طريقة لتقدير معالم نموذج التأثيرات العشوائية
Clean Surplus Relation	CSR	علاقة الفائض الصافي
Linear Information Dynamics	LID	ديناميكية المعلومات الخطية
Ohlson Model	OM	نموذج أولسون
Variance Inflation Factor	VIF	معامل تضخيم التباين
- بعض التعريفات -		
<p>• المقدرة أم المقدرة؟: المقدرة: اسم فاعل، وهي شيء أصيل، يدل على إمكانية التحكم والسيطرة بالبيئة أو الأشياء؛ وهي دائماً لله. المقدرة: اسم مفعول، وهي شيء مكتسب تدل على إمكانية القيام بالأشياء، نتيجة الخبرة؛ وهي تعود للكائن.</p> <p>• المنهج الإمبريقي: Empirical Methodology هي إحدى المناهج المتعارف عليها- بل أقدمها- في محيط العلوم الاجتماعية والتي تعتمد بشكل أساسي على فهم وتفسير الواقع من خلال تجميع مشاهدات فعلية؛ ووفقاً لذلك فإن أي مزاعم لا معنى لها ما لم يتم توضيح الطريقة التي يتم اتباعها للتأكد من صدقها من خلال الرجوع للملاحظات الفعلية...وهي تعد ترجمة لمصطلح Empirical؛ وهي ترجمة أدق من مصطلح "اختبارية" والتي تشتمل على مناهج أخرى بخلاف الإمبريقية.</p> <p>• أسلوب Data Envelopment Analysis: أسلوب رياضي يعتمد على البرمجة الخطية لتحديد المزيج الأمثل لمجموعة من المدخلات والمخرجات، بحيث يتم تعظيم المخرجات (كالأرباح) بأدنى كمية ممكنة للمدخلات (تكلفة الموارد)، مع توضيح كيفية الاستغلال الأمثل لموارد الشركة، وهو يُستخدم لقياس الكفاءة النسبية لعدد من الوحدات الإدارية.</p>		

# أثر المقدرة الإدارية على الملازمة القيمة للمعلومات المحاسبية في سوق الأوراق المالية المصرية

(منهج امبريقي)

اعداد الباحث

د. أحمد محمد شاكر حسن سمعان<sup>(1)</sup>

مدرس بقسم المحاسبة

كلية التجارة - جامعة الزقازيق

## ملخص "Abstract"

في ضوء ارتفاع أسعار الأوراق المالية بشكل رئيسي على المعلومات المحاسبية، وما تمثله الملازمة القيمة لتلك المعلومات من معيار هام للحكم على نفعيتها من عدمه، فإن البحث الحالي يستخدم نموذج (Ohlson, 1995) في قياس وتقييم الملازمة القيمة للمعلومات المحاسبية في السوق المصرية كأحد النماذج الرائدة في هذا المجال؛ واختبار المقدرة الإدارية للمديرين التنفيذيين من خلال المقياس الذي طورته دراسة (Demerjian et al., 2012) كأحد محددات الملازمة القيمة للمعلومات المحاسبية؛ وهو ما لم يلق اهتماماً إمبريقياً كافياً من قبل الدراسات في هذا المجال؛ ليعتمد البحث الحالي على معادلتين انحدار، يعتمد أولهما على أسعار الأسهم، بينما تمثل عواندها المعادلة الأخرى؛ وبالاعتماد على 60 شركة ممثلة لمجتمع البحث من الشركات المصرية، موزعة على مختلف القطاعات، خلال الفترة 2009-2017، ليكون عدد المشاهدات 540. مشاهدات. ومع استخدام نموذجين مختلفين لمعادلتين الانحدار، أولهما: نموذج التأثيرات الثابتة "Fixed Effect Model" لانحدار الأسعار، والآخر: نموذج التأثيرات العشوائية "Random Effect Model" لانحدار العوائد، وذلك جسيماً أشارت نتائج الاختبارات الإحصائية في هذا الشأن؛ ورغم توصل البحث من خلال مقياس (R<sup>2</sup>) إلى ارتفاع المقدرة التفسيرية لكلا النموذجين بعد إدراج متغير المقدرة الإدارية، ليعني ذلك تحسناً ملحوظاً في الملازمة القيمة للمعلومات المحاسبية مع إدراج هذا المتغير، فقد أشارت نتائج البحث الحالي من خلال اختبار (T-Test) إلى معنوية تأثير المقدرة الإدارية على الملازمة القيمة لربحية السهم - كأحد المعلومات المشار إليها في (OM) - في نموذجي البحث، وعدم دلالة تأثيرها على الملازمة القيمة للقيمة الدفترية للسهم - كأحد المعلومات الأخرى في (OM)، ليجعل ذلك من معنوية تأثير القيمة الدفترية للسهم على أسعار الأسهم وعواندها أمراً هاماً في التفسير والدراسة؛ وهو ما اتضح معه من واقع النتائج الإحصائية أن هناك ملازمة قيمة لمتغير القيمة الدفترية للسهم بمعزل عن متغير المقدرة الإدارية - بدلالة أسعار الأسهم، وعدم دلالته في نموذج العوائد.

المصطلحات الأساسية: المقدرة الإدارية Managerial Ability، الملازمة القيمة Value Relevance، نموذج (Ohlson, 1995) لقياس الملازمة القيمة، نموذج (Demerjian et al., 2012) لقياس المقدرة الإدارية.

## **The Impact of the Managerial Ability on the Value Relevance of Accounting Information in the Egyptian Stock Market**

*"Empirical Study"*

**Ahmed M. Shaker Hassan Samaan**

*Lecturer, Department of Accounting,  
Faculty of Commerce, Zagazig University, Egypt*

### **Abstract**

This study examines the impact of the managerial ability on the value relevance of accounting information in the Egyptian environment. Therefore, in the light of stock markets' main focus on accounting information and what value relevance represents for such information is an important standard to judge whether it is good or not. So, the current research uses (Ohlson, 1995) model to measure and evaluate the value appropriateness of accounting information in the Egyptian market as it is considered one of the leading models in this field; while testing the managerial ability of Chief Executive Officers (CEOs) through the measure which was developed by the study of (Demerjian et al., 2012) as one of the determinants of the value relevance of accounting information; which did not receive sufficient empirical concern from previous studies in this field. So that the current research will depend on two regression equations, the first is based on stock prices while its returns represent the other equation. Based on 60 firms representing the research community from Egyptian firms, distributed across different sectors, during the period 2009-2017 which including 540 observations. Using two models for the regression equations, the first is (Fixed Effect Model) for price regression, and the second is (Random Effect Model) for regression of returns. As indicated by the results of statistical tests in this regard; although the research found that through the measure ( $R^2$ ) there is an increase in the explanatory ability for both models after the inserting of the (managerial ability) variable, which means there is a significant improvement in the value relevance of accounting information with the inclusion of this variable. However, through the T-Test, the research reached the significance of the influence of the managerial ability on the value relevance of the earnings per share - as one of the information referred to in (OM) - in the two models of the research, and the lack of significance of its effect on the value relevance of the book value of the share - as one of the other information in (OM) - to make this significant effect of the book value of share on stock prices and returns is important in the interpretation of the study. The statistical results stated that there is value relevance for the variable of the book value of share separately from the variable of managerial ability "in terms of stock prices", and its lack of significant effect in the returns model.

**Key words:** Managerial Ability, Value Relevance, (Ohlson, 1995) model to measure value relevance, (Demerjian et al., 2012) model to measure managerial ability.

## مشكلة البحث:

تعتبر المعلومات المحاسبية إحدى الركائز الأساسية في اتخاذ قرارات العديد من المستخدمين في أسواق الأوراق المالية؛ لتصبح نفعية تلك المعلومات من أهم معايير الحكم علي جودة التقارير المالية؛ حيث تفقد تلك المعلومات قيمتها ما لم تكن مفيدة للمستخدمين ومُخَفَّضَة لدرجة عدم التأكد حيال متغيرات عملية اتخاذ القرارات؛ وترتبط منفعة المعلومات بمدى ملاءمتها للقرارات ذات الصلة؛ وفي ضوء استجابة السوق لنشرها، فإن الإفصاح عنها بشكل ملائم لاحتياجات المستخدمين يعد ضرورة هامة لتكوين محفظة ملائمة للأوراق المالية لتعكس ميولهم تجاه المخاطرة والعائد، بل وتساعدهم في تعديل توقعاتهم.

في هذا الصدد بحثت دراسات عدة فيما إذا كانت الأرقام المحاسبية تعكس بطريقة جيدة المعلومات التي يستخدمها المستثمرون في تقييم وتقدير قيمة المنشأة أم لا، وهو ما نتج عنه ما سُمي بمدخل الملائمة القيمة Value Relevance كأحد مداخل الفكر المحاسبي في أسواق الأوراق المالية؛ فالأرقام المحاسبية تكون ذات ملائمة قيمة إذا ما عكست هذه الأرقام المعلومات الملائمة للمستثمر لتقييم أسهم الشركة وتم قياسها بشكل موثوق؛ وانعكست في النهاية علي أسعار الأسهم (Barth et al., 2001)، وقد أشار (Beisland, 2009) إلى أنه حتى تتسم المعلومات المحاسبية بالملاءمة القيمة، فإنه يجب أن تكون مرتبطة بالقيمة الحالية للشركة لتكون قادرة على مساعدة المستثمرين في تقييم أسهم الشركة.

وتعتبر دراسة (Ohlson, 1995) من الدراسات الرائدة في مجال الملائمة القيمة للمعلومات المحاسبية، والتي أشارت إلى أن الأرباح المحاسبية و/أو القيمة الدفترية لحقوق الملكية يعتبران بمثابة مقياسين مرجعيين لاختيار أثر المعلومات المحاسبية على القيمة السوقية للشركة مُعْتَبَرًا عنها بأسعار و/أو عوائد الأسهم.

وعلى إثر تدني الملائمة القيمة للمعلومات المحاسبية في العديد من الأسواق، وعدم مقدرة تلك المعلومات في الكشف بدقة عن التدفقات المستقبلية للاستثمارات، بل وعدم مواكبتها لتغيرات بيئة التصنيع (Dontoh et al., 2004; Lev and Zarowin, 1999; Ittner and Larker, 1998)، بالإضافة لعدم مقدرة التقارير المالية على الوفاء باحتياجات مستخدميها من المعلومات المحاسبية نتيجة تحول العديد من الدول - ومنها مصر - إلى اتباع نظم اقتصادية تعمل وفق آليات السوق، مما ترتب عليه ضرورة إعادة النظر في مدى كفاءة إجراءات الاتصال في توصيل المعلومات المحاسبية الملائمة للمستثمرين (الجرف، ٢٠١٧)؛ فقد بحثت العديد من الدراسات في المُحدِّدات الحاكمة للملاءمة القيمة للمعلومات المحاسبية.

في هذا السياق أشار البعض (Balagöbe, 2019; Fiador, 2013; Habib and Azim, 2008) إلى حوكمة الشركات كأحد المحددات للملاءمة القيمة للمعلومات المحاسبية؛ وكان الإفصاح المحاسبي مُحدِّدًا في دراسات (Alkali and Lode, 2016; Hassan et al., 2009)؛ بينما أشار آخرون (Altintas et al., 2017; Marquardt and Wiedman, 2004) إلى إدارة الربح؛ في حين كان التحفظ المحاسبي أحد المُحدِّدات لدى (Thijssen and Iatridis, 2016; Manganaris et al., 2011).

واستمراراً للبحث عن تلك المُحدِّدات، وفي ضوء ما قد يتوافر للمديرين التنفيذيين من دراية شاملة بأحوال السوق وبموقف منافسيهم ومطالب عملائهم، مع مرونة الاختيار بين البدائل المحاسبية المختلفة، وما يتبعه التأثير على الخيارات الاستراتيجية النهائية لشركاتهم (Park and Song, 2019; Bertrand and Schoar, 2003)، فإنه مقدرة هؤلاء المديرين الإدارية يمكن أن تكون أحد المحددات الهامة في هذا الشأن، باعتبارها تضامن لمجموعة من الخصائص الهامة كالخبرة والعمر والمستوى العلمي والتي يمكن أن تؤثر على نتائج الشركة.

في هذا الصدد أشار (Corrêa et al., 2019) إلى تأثير المقفزة الإدارية على البيئة الداخلية والخارجية للشركة؛ حيث ترتبط القدرات الديناميكية بالمقفزة التنظيمية على إعادة الهيكلة وإنشاء عمليات وإجراءات للتكيف بنجاح مع متطلبات البيئات التي تعمل فيها (Winter, 2003; Eisenhardt and Martin, 2000)، وهو ما يُنظر معه لهذا المتغير - المقفزة الإدارية - على أنه آلية لتحقيق الاتساق بين إمكانيات الشركة والتغيرات البيئية، وأنه من أهم أوجه الموارد البشرية تأثيراً على قيمة الشركة نظرياً وعملياً (Helfat and Martin, 2015).

في ضوء ذلك يمكن القول أن المقفزة الإدارية يمكن أن تكون محدداً هاماً للملاءمة القيمية للمعلومات المحاسبية، للعديد من الأسباب:

- المديرين الأعلى مقفزة هم أكثر دراية بالعمليات والعوائد التشغيلية، بل وأكثر خبرة في تجميع المعلومات التي يمكن الاعتماد عليها (Demerjian et al., 2013)، والتي يمكن أن تعكس على خصائص المعلومات المحاسبية وملاءمتها للقرارات ذات الصلة.
- يتفاعل سوق الأوراق المالية بشكل معنوي مع قرارات المديرين التنفيذيين ذوي المقفزة المرتفعة، حيث:

○ يتضمن رد فعل السوق معتقدات المستثمرين وتوقعاتهم حول مقفزة المدير التنفيذي للشركة والتي يمكن أن تحسن من مصداقية تنبؤات الإدارة (Gan, 2015).

○ ردود أفعال سوق الأوراق المالية لتنبؤات المديرين التنفيذيين ذوي القدرات العالية تكون ذات دلالة عن تلك الصادرة من غيرهم، مما ينعكس على مقفزة السوق على تقييم الأداء المستقبلي (Baik et al., 2011)؛ وهو ما أشار معه (Trueman, 1986) في بحثه "Why Do Managers Voluntarily Release Earnings Forecasts?" متحمساً لإعلان توقعات الأرباح للسوق لإعطاء المستثمرين تقييماً أكثر ملاءمة لمدى مقفزة هؤلاء المديرين على توقع التغيرات في البيئة الاقتصادية وتعديل خطط الإنتاج طبقاً لهذا التوقع بهدف زيادة القيمة السوقية للشركة، وبالتالي تحسين البيئة المعلوماتية للشركة وزيادة شفافيته.

○ تعكس أسعار الأسهم الحقيقية احتمالية الإبقاء على المدير التنفيذي من عدمه، حسب درجة مقفزته الإدارية، مما يوفر آلية تعاقدية أكثر معلوماتية (Milbourn, 2003).

○ يُظهر المديرين الأعلى مقفزة القيمة الحقيقية لشركاتهم بمصداقية، ومن ثم تحسين البيئة المعلوماتية لها، من خلال زيادة تدفق المعلومات المتاحة لدى المديرين الأفضل سمعة إدارية عن الشركة في الأسواق المالية (Chemmanur, 2009).

○ يتولد الحافز لدى المديرين الأعلى مقفزة إلى إطلاع أسواق الأوراق المالية بالفرص الاقتصادية المتاحة أمام شركاتهم لحماية سمعتهم، بالإضافة إلى مقفزتهم على تجميع المعلومات التي يمكن الاعتماد عليها في تكوين التقديرات المستقبلية والتي تنعكس على خصائص جودة التقارير المالية، وزيادة قيمة الشركة، وبالتالي تخفيض مشكلة عدم تماثل المعلومات، ليعني ذلك أن المقفزة الإدارية تعد مؤشراً لمساعدة المستثمرين على التنبؤ بالأرباح (إبراهيم، ٢٠١٧).

وجدير بالذكر أنه قد بحثت دراسات عدة في التأثيرات المختلفة للمقفزة الإدارية، فقد توصلت دراسة (Chemmanur, 2009) لدورها الهام في الحد من عدم التماثل المعلوماتي؛ كما كان لها تأثيراً على أتعاب عملية المراجعة ورأي مراجع الحسابات في دراسة (Krishnan and Yang, 2015)؛ بينما ربطت العديد من الدراسات بينها وبين العديد من خصائص جودة التقارير المالية، فقد أشارت دراسة (Demerjian et al., 2013) إلى تأثيرها على (إعادة قياس الأرباح، استمرارية الأرباح المحاسبية، أخطاء تقدير مخصص الديون المشكوك فيها، جودة الاستحقاقات المحاسبية)؛ كما توصل (Aier et al.,

(2005) إلى انخفاض عملية إعادة قياس الأرباح المحاسبية في الشركات التي يديرها المديرون المتمدنون بخبرة مالية كبيرة أو الحاصلون على شهادات مهنية ذات قيمة، كما ربطت دراسة (Abernathy et al., 2018) بينها وبين توقيت نشر التقارير المالية كأحد خصائص جودة المعلومات المحاسبية، وربطت دراسة (Francis et al., 2008) بين سمعة المدير التنفيذي، مقيسة بعدد المقالات المنشورة في الـ "Wall- Street Journal" - والتي تشيد بأداء كل مدير علي حدة - وبين جودة الاستحقاقات، وفي البيئة المصرية ربطت دراسة (إبراهيم، ٢٠١٧) بينها وبين القيمة المطلقة للاستحقاقات الاختيارية وأنشطة تمهيد الأرباح المحاسبية.

في هذا السياق، وفي ضوء ما تمثله "الملاءمة القيمة" من خاصية ذات دلالة لجودة المعلومات المحاسبية، يرى الباحث أن اختبارها كأحد نتائج المقدرة الإدارية يمثل أحد الفجوات البحثية الهامة، حيث لم تلق اهتماماً إمبريقياً كافياً من قبل الدراسات السابقة في هذا الشأن، والتي اقتصر على اختبار خصائص أخرى دون الخاصية محل الاهتمام (الملاءمة تحديداً)؛ بالإضافة لاختبار بعض الدراسات الأخرى للملاءمة القيمة للمقدرة الإدارية ذاتها، وهو أمر يختلف عن اختبارات البحث الحالي كما سيوضح فيما بعد.

فهل يمكن للمقدرة الإدارية أن تؤثر على الملاءمة القيمة للمعلومات المحاسبية كأحد خصائص جودة المعلومات المحاسبية في سوق الأوراق المالية المصرية؟

#### أهداف البحث:

في ضوء مشكلة البحث، يتمثل هدفه في قياس وتقييم الملاءمة القيمة للمعلومات المحاسبية في سوق الأوراق المالية المصرية باستخدام نموذج (Ohlson, 1995)، في الفترة ٢٠٠٩-٢٠١٧؛ واستخدام نموذج دراسة (Demerjian et al., 2012) في التعرف على مستوى المقدرة الإدارية للمديرين التنفيذيين للشركات المساهمة المصرية، واختبارها كمحدد لخاصية الملاءمة القيمة، من خلال الحكم على تأثيرها على علاقة كلا من ربحية السهم والقيمة الدفترية بأسعار وعوائد الأسهم في سوق الأوراق المالية المصرية.

#### أهمية البحث:

تتبع أهمية البحث من النقاط التالية:

- رغم اهتمام العديد من الدراسات السابقة باختبار أثر المقدرة الإدارية على خصائص جودة التقارير المالية، إلا أن علاقتها بخاصية الملاءمة - كأحد تلك الخصائص - لم تزل الاهتمام الكافي، مما يعطي البحث الحالي بعداً إضافياً يميزه عن الدراسات السابقة.
- في ضوء النقطة السابقة يعد هذا البحث من أوائل الأبحاث في البيئة المصرية - على حد علم الباحث - التي عملت على دراسة علاقة المقدرة الإدارية بخاصية الملاءمة القيمة للمعلومات المحاسبية، فلم يتوصل الباحث إلى أي دراسة عربية سوى دراسة (إبراهيم، ٢٠١٧) والتي اختبرت علاقة المقدرة الإدارية بخاصيتي (الاستحقاقات الاختيارية وتمهيد الدخل)، لتختلف عن البحث الحالي كما سيتم توضيحه لاحقاً في تقييم الدراسات السابقة.
- يساهم البحث في توعية الشركات بالعوامل التي من شأنها أن تحسن من الملاءمة القيمة للمعلومات المحاسبية بهدف زيادة منافعها في السوق المصرية.

## خطة البحث:

لتحقيق أهداف البحث، سوف يقوم الباحث بتقسيم البحث كما يلي:

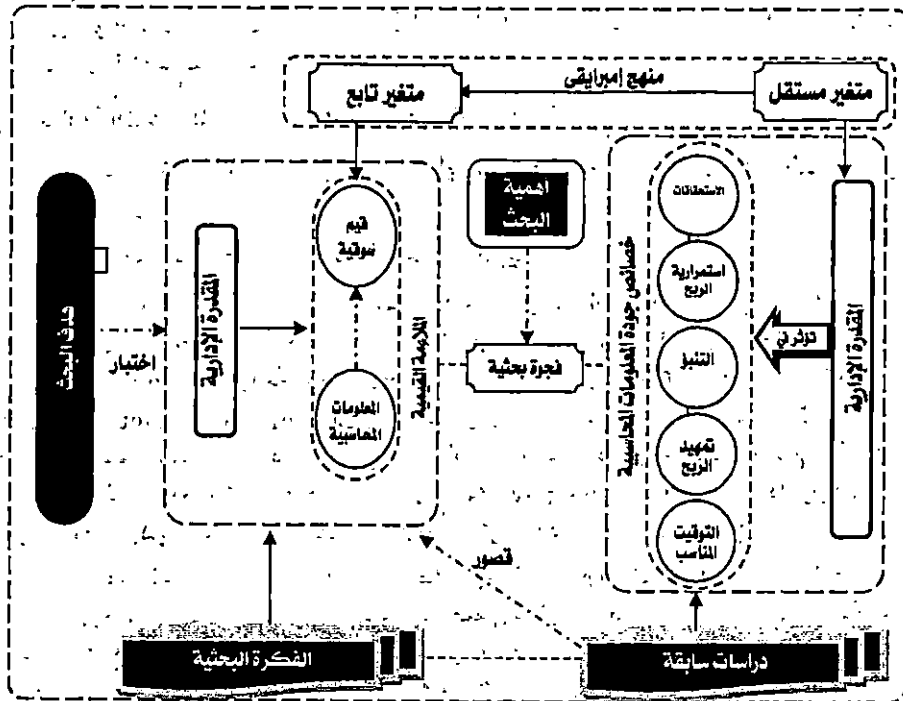
القسم الأول: الإطار النظري للبحث.

القسم الثاني: الدراسة الإمبريقية.

القسم الثالث: مضمين النتائج.

ويمكن للباحث أن يعبر عن الفجوة البحثية في الشكل التالي:

شكل (1) الإطار العام والفجوة البحثية



المصدر: الباحث



## القسم الأول

### الإطار النظري للبحث

تعمل منشآت الأعمال في بيئات متسمة بعدم التأكد، وهو ما يحتاج معه الأمر إلى الاعتماد على خبرات وكفاءات المديرين التنفيذيين في تجميع المعلومات التي تساعدهم في اتخاذ قراراتهم بشكل رشيد؛ فالمديرون الأكثر مقدرة، لديهم الدراية الأفضل بالبيئة الداخلية والخارجية بشركاتهم، مما يحقق المصداقية عند نشر العديد من المعلومات للأسواق المالية، لتصبح مقبولة المديرين التنفيذيين الإدارية من أهم عوامل النجاح التي يُعَوَّلُ عليها العديد من الأطراف؛ إلى الدرجة التي رأى فيها البحث الحالي أنها قد تكون أحد محركات تحقيق الملاءمة القيمة للمعلومات المحاسبية كأحد الخصائص الهامة لجودة التقارير المالية، بل وأحد معايير الحكم على مدى تحقق نفعية المعلومات المحاسبية، وهو ما لم يلقِ اهتماماً إمبريقياً كافياً من قبل الدراسات السابقة في هذا الشأن، وفي ضوء ذلك فقد عمل الباحث على تقسيم هذا القسم كما يلي:

#### أولاً: الملاءمة القيمة للمعلومات المحاسبية - ماهية ومحددات:

يمكن تناول الملاءمة القيمة للمعلومات المحاسبية من خلال تناول العديد من النقاط كما يلي:

##### ١- الملاءمة القيمة كمدخل لقياس أثر المعلومات المحاسبية على قيمة الشركة:

اهتمت الأدبيات المحاسبية بتحديد مدى منفعة المعلومات المحاسبية للأسواق المالية، وتعتبر دراسة (Ball and Brown, 1968) بعنوان "An Empirical Evaluation of Accounting Income Number" ودراسة (Beaver, 1968) بعنوان "The Information Content of Annual Earnings Announcements" من أوائل الدراسات التي اهتمت باختبار دلالة الأرقام المحاسبية بالنسبة للمستثمرين في الأسواق كأحد المتغيرات المُفسرة لحركة أسعار الأسهم؛ وفي هذا الصدد أشار البعض (Lev, 1989; Watts and Zimmerman, 1986) إلى أنه إذا ارتبطت متغير الأرباح بالتغيرات في أسعار الأسهم فإنها - أي الأرباح - تكون مفيدة بالنسبة للمستثمرين.

في هذا السياق ظهر مصطلح "الملاءمة القيمة" Value Relevance كأحد الخصائص الهامة التي يجب توافرها في المعلومات المحاسبية كضمان لتعظيم منفعة استخدامها؛ فزيادة العلاقة بين الإفصاح عن بند ما وبين أحد مقاييس القيمة "كأسعار الأسهم و/أو عوائد" يدل على ارتفاع الملاءمة القيمة له (Barth, 2000)؛ وهو ما أشارا إليه (Liu and Liu, 2007). بالارتباط الإحصائي بين المعلومات المحاسبية والقيمة السوقية للأسهم؛ وأشار إليه (Beisland, 2009) بارتباطها - أي المعلومات المحاسبية - مع القيمة الحالية للشركة، لتكون قادرة على مساعدة المستثمرين في تقييم أسهم الشركة، وتحقيق أهدافها الأساسية؛ حيث تُحَلل دراسات الملاءمة القيمة فائدة المعلومات المحاسبية في صناعة القرار (Pervan and Bartulović, 2012a)؛ فالمعلومات الملائمة هي تلك المعلومات القادرة على الارتباط بقرار معين (زامل، ٢٠١٧).

وقد أشارت (Lopes, 2002) إلى أن الملاءمة القيمة تركز على تفسير التغيرات في القيمة السوقية للشركة والتي تُعزى إلى المعلومات المحاسبية سواء في السوق الكفاء (١) أو غيرها؛

٢ - تعني كفاءة السوق أن السوق يعكس المعلومات بسرعة ودون تحيز، وهي قد تكون واحدة من ثلاث صيغ: الأولى: تمثل صيغة ضعيفة، وتعني أن السوق يعكس كل ما كان متاحاً من معلومات في الماضي؛ الثانية: تمثل صيغة شبه قوية وهذا السوق يعكس كل المعلومات المتاحة بشكل عام بسرعة ودون تحيز؛ الثالثة صيغة قوية وهي تتعلق بكل المعلومات الموجودة بما فيها المعلومات الداخلية أو الخاصة.

ليعني ذلك أنها لا تركز على كيفية استخدام المعلومات المحاسبية في التقييم، لكن تبحث فيما إذا كانت المعلومات المحاسبية قادرة على تفسير التباينات في أسعار الأسهم عبر الزمن و/أو بين الشركات أم لا (Beisland, 2009)؛ مشيراً (Ohlson, 1995) في ذلك إلى أن الأرباح المحاسبية و/أو القيمة الدفترية لحقوق الملكية يعتبران بمثابة مقياسين مرجعيين لاختبار أثر المعلومات المحاسبية على القيمة السوقية للشركة المعبر عنها بأسعار و/أو عوائد الأسهم.

وقد قدما (Francis and Schipper, 1999) أربعة تفسيرات للملاءمة القيمية، أولها: أن معلومات التقارير المالية تؤثر على أسعار الأسهم من خلال تسجيل القيمة الذاتية للأسهم<sup>(3)</sup> Intrinsic Share Values التي تتجه أسعار الأسهم نحوها؛ ثانيها: المعلومات المحاسبية تكون ذات ملاءمة قيمة إذا احتوت على متغيرات يمكن من خلالها التنبؤ بالأرباح المستقبلية؛ ثالثها: وجود علاقة إحصائية بين المعلومات المحاسبية وأسعار و/أو عوائد الأسهم؛ ورابعها: مقدرة المعلومات المحاسبية على تلخيص المعلومات المحددة لقيمة الشركة.

وقد ميّز البعض بين مدخلي المحتوى المعلوماتي والملاءمة القيمية للمعلومات المحاسبية؛ فقد أشار (الجراف، ٢٠١٧) إلى أن دراسات المحتوى المعلوماتي تركز على مجمل المعلومات المُفصّل عنها، بينما تركز دراسات الملاءمة القيمية على اختبار أرقام محاسبية محددة، كما أن الأول يهتم بدراسة الحدث أي تكون على نافذة قصيرة، أما الآخر يعتمد على دراسة الارتباط بين عدة عناصر وتكون على نافذة طويلة، وهو ما أشير إليه في دراسة (السيد، ٢٠١٠) من أن الباحثين في المدخل الأول ينفقون إلى ضم كل المتغيرات التي تساعد في تفسير قيمة المنشأة الحالية أو المتوقعة، بينما يسعى الباحثون في المدخل الآخر إلى اختبار متغيرات محاسبية مُحدّدة للوصول إلى الخصائص التقييمية لهذه المتغيرات.

ولأن سوق الأوراق المالية هي المحك الرئيسي لدراسات الملاءمة القيمية، فقد أثرت شكوك حول نتائج مثل تلك الدراسات في الأسواق التي تتسم بعدم الكفاءة؛ وهو أمر إذا ما تم التسليم به فإنه يمثل أحد التهديدات الرئيسية لنتائج البحث الحالي خاصة في ظل عدم تحقق الكفاءة للسوق المصرية حتى عند المستوى الضعيف (أحمد، ٢٠١٦)؛ إلا أن دراسة (Aboody et al., 2002) أشارت في بحثهم بعنوان "Measuring Value Relevance in a (Possibly) Inefficient Market" إلى عدم تأثير هذا المدخل بمستوى كفاءة الأسواق، ليتم استخدامه في الأسواق الكفاء وغير الكفاء على حد سواء؛ فهو يعتمد على البيانات الفعلية كما يعتقد المستثمر، حيث تعكس أسعار الأسهم معتقدات المستثمر بصرف النظر عما إذا كانت هذه المعتقدات صحيحة أم لا؛ فأسعار الأسهم في الأسواق المتسمة بعدم الكفاءة تعكس معتقدات المستثمرين حول القيمة الاقتصادية الكامنة Underlying Economic Value ومن ثم عدم اشتراط تحقق كفاءة السوق للاختبار (السيد، ٢٠١٠: Lopes, 2002; Holthausen and Watts, 2001; Barth et al., 2001; Ball and Brown, 1968).

في هذا السياق يعتبر هذا المدخل ملائماً للبيئة المصرية، وذلك لاختبار العلاقة بين إحصاحات الشركات وبين أسعار و/أو عوائد الأسهم؛ وهو ما أشارت إليه دراسة (السيد، ٢٠١٠) بأن الوصول لملاءمة المعلومات المحاسبية في التعبير عن قيمة الشركة بعد الأخذ في الاعتبار فترة استجابة السوق والتي قد تصل لثلاثة أشهر من نشر التقارير المالية في العديد من الأسواق الناشئة لا تعني عدم الكفاءة المحاسبية لتلك المعلومات، بل تعني عدم كفاءة تلك الأسواق وعدم مقدرتها على توفير الاستجابة السريعة للمعلومات المحاسبية.

٣ - تمثل القيمة الحقيقية للسهم "Is What A Share is Actually Worth" (أحمد، ٢٠١٦)، وهي تتغير حسب العديد من العوامل كالأصول، والأرباح وتوزيعات الأسهم.

في ضوء ما سبق، يشير الباحث إلى أن "الملاءمة القيمة كأحد مداخل الفكر المحاسبي، تمثل عملية تقييم نسبي لوزن بنود محاسبية معينة في ضوء مدى استجابة سوق الأوراق المالية لها، والتي من خلالها يمكن الحكم على مدى ملاءمة المعايير التي في ضوئها يتم الإفصاحات عن المعلومات المحاسبية". وهو ما يستخلصه الباحث النقاط التالية:

- يمكن الحكم من خلال مدخل الملاءمة القيمة على منفعة العديد من البنود المحاسبية في ضوء رد فعل سوق الأوراق المالية للإفصاح عنها، والتي يمكن قياسها بدلالة قيمة معامل الارتباط الإحصائي بين تلك الإفصاحات المحاسبية وأسعار و/أو عوائد الأسهم.
- تتحقق الملاءمة بمقدار متضادقة توصيل المعلومات المحاسبية للمستثمرين، بهدف ترشيد قراراتهم في ظل التقييم السليم للشركة.
- لا يهدف هذا المدخل إلى البحث عن مدى ملاءمة الإفصاحات المحاسبية فحسب، بل أيضا ملاءمة المعايير التي في ضوئها تتم تلك الإفصاحات.

في هذا الصدد، وفي ظل كثرة إفصاحات الشركات عن العديد من البنود المحاسبية، سواء بحكم المعايير، أو بدوافع اختيارية من إدارتها، عكفت العديد من الأدبيات المحاسبية على طرح نماذج كمية يمكن من خلالها القياس الإجرائي للملاءمة القيمة للمعلومات المحاسبية المنشورة، وهو ما ستوضح في البند التالي.

## ٢- القياس الإجرائي للملاءمة القيمة للمعلومات المحاسبية:

بمراجعة الأدبيات المحاسبية المهمة بتقديم نماذج لقياس الملاءمة القيمة للمعلومات المحاسبية، يلاحظ أن من أهم تلك النماذج: "Gordon Model"، ونموذجي "Feltham and Ohlson Model, 1995, 1996"، ونموذج الدخل المتبقي "Residual Income Model"، ونموذج Discounted Cash Flow (CF) ونموذج "Ohlson, 1995". ورغم هذا التعدد والتنوع إلا أن نموذج (Ohlson 1995) يعتبر من العلامات الفارقة في هذا المجال، ويمكن تناول هذا النموذج بالشرح والتفسير كما يلي:

• فلسفة نموذج (Ohlson 1995) لقياس الملاءمة القيمة:  
يعتبر هذا النموذج بمثابة امتداداً حقيقياً لنموذج الدخل المتبقي Residual Income، من خلال إعادة صياغة الدخل المحاسبي بمتغيرات مفضحة عنها في التقارير المالية بدلا من القياس الاقتصادي للأرباح غير العادية والتي لا تعتبر ضمن البيانات المحاسبية المنشورة؛ ويقوم النموذج على افتراضين أساسيين: (قايد، ٢٠٠٥)

○ أولهما: قبول فكرة نموذج التوزيعات إما له من قبول عام بين الباحثين على صحة الأساس النظري في مجال تقييم حقوق الملكية.

حيث تقاس قيمة السهم باستخدام خصم التوزيعات النقدية المتوقعة Expected Dividend Discount Model، وتحدد بالقيمة الحالية للتوزيعات النقدية لعدد غير محدد من الفترات المالية، وهي تعبر عن النموذج التقليدي لتقييم الأسهم كما يلي: (السيد، ٢٠١٠: عبد الحافظ، ١٩٩٨)

$$P_t = \sum_{r=1}^{\infty} \frac{Exp D_{t+r} / ft}{(1 + R_e)^r}$$

حيث:

$P_t$ : القيمة الجارية للسهم والتي تتحدد بناءً على تقديرات مستخدم النموذج للتوزيعات النقدية المستقبلية ولمعدل الخصم باستخدام المعلومات المتاحة حالياً  $ft$

- $D_{t+1}$  : التوزيعات النقدية التي يتم استلامها في فترة لاحقة I.
- $R_t$  : معدل العائد المطلوب أو معدل الخصم الملائم لمستوى مخاطرة السهم.
- $EXP$  : القيمة المتوقعة.
- $f_t$  : المعلومات المتاحة حالياً.

ثانيهما: استبدال متغيرات نموذج التوزيعات بمتغيرات محاسبية أخرى من خلال علاقتين رئيسيتين، الأولى: علاقة الفائض الصافي (Clean Surplus Relation (CSR)، والثانية: ديناميكية المعلومات الخطية (Linear Information Dynamics (LID). وتعتبر (CSR) توصيف (أو قيد) للعلاقة بين الأرباح المحاسبية  $X_t$ ، والقيمة الدفترية لحقوق الملكية  $bv_t$ ، وصافي التوزيعات  $d_t$ ، وذلك خلال فترة زمنية معينة  $t$ ، وهي تقرر أن مقدار التغير في القيمة الدفترية لحقوق الملكية في نهاية الفترة عنها في بدايتها يساوي الفرق بين الأرباح المحاسبية المحققة والتوزيعات المدفوعة عن نفس الفترة، وبالتالي فإن كل وحدة نقدية تُدفع كتوزيعات إلى حملة الأسهم تمثل تخفيضاً للقيمة الدفترية بنفس الوحدة ولا تؤثر على أرباح الفترة الحالية، كما هو موضح بالصيغة التالية: (قايد، ٢٠٠٥).

$$bv_t = bv_{t-1} + x_t - d_t \quad \text{(CSR)}$$

وقد بحثا (Lundholm and O'Keefe, 2000) في سبب اختلاف تقييم الباحثين بين نموذجي (Residual Income "RI") ; (Discounted Cash Flow "CF" Model) رغم أن كليهما مستمد من نفس الافتراض القائل بأن السعر هو القيمة الحالية لصافي الأرباح المستقبلية المتوقعة والمخصومة؛ وأشارا إلى مساهمة نموذج "RI" في تحول هدف البحث المحاسبي في مجال تقييم حقوق ملكية المنشأة باتجاه التنبؤ بالأرباح؛ إلا أنه مازال يعاني من نفس المشاكل التي تواجه نماذج التقييم التي تعتمد على مفهوم القيمة الحالية، وهو ما يبرز بقوة أهمية فرضية ديناميكية المعلومات الخطية التي قدمها "Ohlson".

وفي إطار التحقق من فرضية "Ohlson" لديناميكية المعلومات، فقد توصلت دراسة (Ohta, 2009) إلى أن هذه الفرضية تعتبر الأساس في العديد من نماذج التقييم، والتي من خلالها يمكن تقديم توقعات ومضامين مختلفة؛ وقد توصل (قايد، ٢٠٠٥) إلى أن هذه الفرضية تعتبر من الإسهامات الهامة في دراسة (Ohlson) لتطوير نموذج الدخل المتبقي، من خلال اشتقاق دالة تقييم حقوق ملكية المنشأة معيزة عنها بمتغيرات حالية مُفصّل عنها بدلا من متغيرات تنبؤية؛ من خلال الربط بين متغيرات  $(V_t)$ ;  $(RI_t)$ ;  $(RI_{t+1})$ ؛ وأشارت الدراسة إلى أن هذا الربط ذو دلالة بالغة في المجال التطبيقي لأنه ساهم في حل كثيراً من مشاكل التقييم في النماذج التي تعتمد على تقدير القيمة الحالية للمتغيرات المتنبأ بها مستقبلاً مثل مشكلة تحديد أفق التنبؤ وتقدير القيمة النهائية للسهم، ويمكن وصف هذه الفرضية من خلال علاقتين أساسيتين هما:

$$RI_{t+1} = \omega RI_t + v_t + \epsilon_{1t+1} \quad \text{(LID1)}$$

$$V_{t+1} = \gamma V_t + \epsilon_{2t+1} \quad \text{(LID2)}$$

وتشير العلاقة الأولى إلى أنه لأغراض عملية التقييم ينبغي التنبؤ بسلسلة الأرباح غير العادية المستقبلية  $RI_{t+1}$  والتي تعتبر دالة في متغيري  $(V_t)$ ;  $(RI_t)$ ؛ ولقد اقترح "Ohlson" نموذج انحدار ذاتي A bivariate Autoregressive Model للتنبؤ بالدخل المتبقي، وافترض أن كلا من  $(RI_t)$ ;  $(V_t)$  تُحققان انحداراً ذاتياً من الدرجة الأولى ولفترة واحدة Autoregressive Process، ويقاس معامل  $\omega$  مدي استمرارية الدخل المتبقي في الفترة القادمة، ومعنى ذلك أن كل

وحدة نقدية تدفع كتوزيعات عن الفترة الحالية سوف تؤدي إلى تخفيض الدخل المتبقي للفترة القادمة بمقدار معدل العائد على حقوق الملكية الذي يمكن تحقيقه على هذه التوزيعات؛ وتوضح العلاقة الثانية أهمية متغير المعلومات الأخرى التي تؤثر في الدخل المتبقي للفترة القادمة، وأن معامل  $\gamma$  يقيس مدى استمرارية متغير المعلومات الأخرى بين الفترات المختلفة.

وتفترض فرضية الديناميكية أن معاملي  $\omega$ ،  $\gamma$  ثابتة ومحددة في نهاية كل فترة شريطة  $(0 \leq \gamma, \omega < 1)$ ؛ وفي حالة  $(\omega, \gamma = 0)$ ، فإن الدخل المتبقي للفترة القادمة يساوي القيمة الدفترية في بداية الفترة مضروبة في معدل العائد على حقوق الملكية؛ ويدل وجود متغير  $(\gamma)$  في العلاقة LID1 على أن هذه المعلومات تكون ملحوظة من قبل السوق من خلال أسعار الأسهم الحالية قبل أن تنعكس ضمن الأرباح المحاسبية في الفترات القادمة بسبب المبادئ المحاسبية المتعارف عليها، أي أن وجود هذا المتغير في دالة التقييم هي محاولة لحل مشكلة أسبقية أسعار الأسهم على الأرباح المحاسبية، وفي ضوء ذلك تكون دالة تقييم المنشأة على الصورة التالية: (قايد، 2005).

$$P_{t+1} = bV_t + \alpha_1 RI_t + \alpha_2 V_t$$

وأن:

$$\alpha_1 = \frac{\omega}{(1+r-\omega)} \geq 0 \quad \alpha_2 = \frac{(1+r)}{(1+r-\omega)(1+r-\gamma)} > 0$$

أي أن السعر في الفترة  $t$  يتأثر بكل من القيم الدفترية والأرباح غير العادية المستقبلية، بالإضافة لوجود المعلومات الأخرى والتي تنعكس ضمن الأرباح والقيم الدفترية في الفترات التالية طبقاً لنموذج (OM) (السيد، 2010)، وبالتالي فإن الأرباح و/أو القيم الدفترية يعتبران الأساس عند اختبار أثر المعلومات المحاسبية على القيمة السوقية للشركة (أسعار الأسهم و/أو عوائد الأسهم)، وهو ما أشار إليه (Ohta, 2009) من أن النماذج التي تم اختبارها في الأدبيات تعبر عن القيمة السوقية إما كدالة للأرباح والقيمة الدفترية للأسهم (شكل صافي الدخل) أو القيمة المتبقية للدخل والقيمة الدفترية للأسهم (شكل الدخل المتبقي).

وفي إطار تقييم نموذج (OM) فقد قداما (Lo and Lys, 2000) خمسة أسباب رئيسية لاستخدام هذا النموذج:

- أولاً: هناك إجماع بين الباحثين في مجال المحاسبة على أن إحدى الخصائص المرغوبة لهذا النموذج (OM) هي منهجية الربط بين أرقام التقييم والأرقام المحاسبية.
- ثانياً: تحقق الباحثون من تنوع النموذج، فهو يعتبر جزء لا يتجزأ لحل مشكلة التنوع المحاسبي Accounting Diversity، ومرونته للتنوع المحاسبي الدولي.
- ثالثاً: يبدو أن الحماس تجاه OM هو استجابة لاعتراض دراسة (Lev, 1989) بأن الأساليب الأخرى المستخدمة في البحوث المحاسبية للربط بين التغيرات في القيمة السوقية والمعلومات المحاسبية تنخفض فيها قيمة  $(R^2)$ ، بينما أظهرت تحليلات نموذج (OM) أنه في معظم البلدان تزيد قيمة  $(R^2)$  عن 70% في القطاعات المختلفة.

○ رابعاً: في ضوء النقطة السابقة تُفسر انخفاض قيمة  $R^2$  باحتمالية وجود متغيرات أخرى بخلاف القيمة الدفترية لحقوق الملكية وصافي الدخل وتوزيعات الأرباح.

○ خامساً: ملائم لواقعي السياسات المحاسبية؛ حيث أن التغيرات في السياسات المحاسبية تؤثر على القيمة الدفترية للأسهم وبالتالي على القيمة السوقية للشركة.

كما أشارت دراسة (السيد، ٢٠١٠) إلى أن هذا النموذج يتميز بأنه:

- يعتبر مقياساً ملائماً لتقييم الأسهم، لاعتماده على الدخل المتبقي بعد استبعاد تكلفة رأس المال.
- انخفاض خطأ التنبؤ به لاعتماده على بيانات منشورة وليس تنبؤيه.
- يعتمد على القيمة الدفترية للسهم كأساس للتقييم، وبالتالي فإن خطأ التقدير في قيمة التصفية في نهاية مدة الاستثمار - والتي تمثل الأساس في باقي النماذج - عند إجراء التقييم يعتبر منخفض نسبياً.
- يصلح النموذج في حالة وجود تدفقات نقدية مستقبلية سالبة أو في حالة الشركات التي تقرر عدم إجراء توزيعات للأرباح .
- يمكن اشتقاق العديد من الصيغ للنموذج لتلائم الاستخدام في الشركات ذات الخصائص المختلفة، حيث يعكس النموذج متغير المعلومات الأخرى التي تؤثر في التقييم بخلاف البيانات المحاسبية.
- في ضوء اعتماد النموذج على صافي الدخل المتحقق في الفترة الحالية بالإضافة إلى مجموع القيم الحالية لصافي الدخل المتبقي بعد تغطية تكلفة رأس المال، فإنه لا يتأثر بالسياسات المحاسبية التي تتبعها الشركة والتي قد تؤثر على صافي الربح المحاسبي في أي فترة؛ فأي انخفاض في قيمة الأسهم نتيجة صافي الربح المحاسبي والدخل المتبقي في الفترة الحالية سيتم تعويضه في الفترات المستقبلية بارتفاع صافي الدخل المتبقي.

ورغم ذلك فهو لم يدخل من الانتقادات، حيث: (السيد، ٢٠١٠)

- احتمالية تأثر النموذج بالعديد من المتغيرات التي لا تتكرر في المستقبل، كالبند الاستثنائية.
- عدم اتفاق العديد من المعالجات المحاسبية مع علاقة CSR كفروق تقييم الاستثمارات المالية المتاحة للبيع والتي يتم تحريكها بحكم المعايير الدولية والأمريكية لحقوق الملكية مباشرة دون التأثير على قائمة الدخل إلا في حالة التخلص من الأصل، ويترتب على ذلك وجود تغيير في حقوق الملكية غير ناتج عن أرباح الفترة.

وتجدر الإشارة إلى أن هذا النموذج مازال يمثل الأساس في قياس الملازمة القيمية في العديد من الأسواق، لفعاليته في تفسير التغيرات في القيم السوقية، كما يتضح من النقطة التالية.

#### • فعالية استخدام نموذج "OM" لقياس الملازمة القيمية - أدلة إمبريقية:

بعد ظهور نموذج (Ohlson, 1995)، بدأت المحاولات الأكاديمية لاختبار مدى مصداقية هذا النموذج في قياس الملازمة القيمية للمعلومات المحاسبية، وتعتبر دراسة (Bernard, 1995) من أوائل المحاولات الجادة في هذا الأمر، والتي اختبرت مقدرة النموذج في تفسير التغيرات في أسعار الأسهم من خلال القيمة الدفترية للسهم ونصيبه من الدخل المتبقي RI في سوق نيويورك في الفترة ١٩٧٨-١٩٩٣، وتوصلت لفعالية النموذج في تفسير التغيرات في أسعار الأسهم بقوة تفسيرية ٦٨%، مقابل ٢٩% لنموذج خصم التوزيعات النقدية.

وقد اختبرا (Frankel and Lee, 1998) فائدة النموذج في التقييم والتنبؤ بعوائد الأسهم، حيث تم احتساب نسبة القيمة الأساسية للشركة (Fundamental Values (V إلى سعر السهم (P)، للفترة ١٩٧٧-١٩٩٢، وقد قاما بترتيب أسهم الشركات تنازلياً حسب نسبة (V/P)، وأظهرت النتائج أن الأسهم ذات نسبة (V/P) المرتفعة تحقق معدل عائد متراكم مرتفع مقارنة بغيرها من الأسهم؛ بالإضافة إلى فعالية السياسات الاستثمارية المعتمدة على هذا النموذج في تحقيق عوائد غير عادية لمدة ثلاث سنوات قادمة؛ وهو ما تم تأكيده في دراسة (Ali et al., 2003) عند إعادة الاختبار في الفترة من ١٩٦٧-١٩٩٧، وذلك للتأكد من عدم وجود أخطاء في التسعير أو تأثير لبعض

عوامل المخاطرة للحكم على فعالية النموذج، من خلال التحكم في عنصر المخاطر المنتظمة<sup>(4)</sup>، وتوصلت الدراسة أيضاً إلى ارتباط إيجابي بين نسبة (V/P) مع العائدات المستقبلية، بالإضافة لزيادة قيمة (R<sup>2</sup>) عن ٧٠% مقارنةً بباقي النماذج، ليعني ذلك عدم وجود تأثير لعوامل المخاطرة في تأثيرات هذه النسبة في دراسة (Frankel and Lee, 1998)، وهو ما يدل على فعالية مخرجات نموذج (OM) في تفسير التغيرات في أسعار الأسهم، وفي تحديد الفرص الاستثمارية الجيدة.

وفي نفس الاتجاه توصلت دراسة (Lee, 1999) إلى ارتفاع العوائد مع ارتفاع نسبة (V/P) في النموذج لمدة خمس سنوات، مع ارتفاع مقدرة التنبؤية، بل وكفاءته في تفسير التغيرات في عوائد وأسعار الأسهم، وذلك باستخدام بيانات ٣٠ سهم مدرجة في Dow Jones Industrial Average (DJIA) للفترة ١٩٦٣-١٩٩٦ في المملكة المتحدة؛ بالإضافة لفعاليتها في اتخاذ القرارات الاستثمارية مقارنةً بنموذجي خصم التوزيعات النقدية، وخصم التدفقات النقدية حسبما أشارا (Penman and Sougiannis, 1998).

كما توصلنا (Francis and Schipper, 1999) إلى أن الـ (R<sup>2</sup>) لهذا النموذج ٧١%، بالتطبيق على الفترة ١٩٨٩-١٩٩٣، مع فعاليتها في تفسير التغيرات في أسعار الأسهم؛ بينما زادت النسبة إلى ٨٩% في دراسة (Karathanassis and Spilioti, 2003) عند تحديد أسعار الأسهم بالقيمة الدفترية والأرباح غير العادية المستقبلية، باستخدام بيانات ١٩٩٦-٢٠٠٢ في السوق الإنجليزي؛ وهو ما توصلت إليه دراسة (Jamaluddin et al., 2009) على عينة من الشركات المسجلة في بورصة الأوراق المالية بماليزيا خلال الفترة ١٩٩٩-٢٠٠١ إلى أن القيمة الدفترية وربحية السهم ذات ملاءمة قيمية.

وفي سوق الأوراق المالية المصرية تناولت دراسة (السيد، ٢٠١٠) قياس الملاءمة القيمية للمعلومات المحاسبية باعتبارها أحد الأسواق غير الكفاء باستخدام نموذج (OM)؛ على ٥٧ شركة مقيدة في البورصة في الفترة ٢٠٠٠-٢٠٠٧، وتوصلت إلى أن المعلومات المحاسبية ذات ملاءمة قيمية وذلك بمعامل تحديد بلغ ٠.٥٠٥ للقيمة الدفترية وربحية السهم معاً، بينما كان المعامل ٠.٤٤٧ للقيمة الدفترية فقط، و ٠.٤٩٦ لربحية السهم فقط، وعند توسعة العينة لـ ٨١ شركة انخفض المعامل ليصبح ٠.٤١ للمتغيرين معاً، ٠.٣٦٦ للقيمة الدفترية فقط، ٠.٣٨٩ لربحية السهم فقط؛ وفي ذات السوق توصلنا (Ragab and Omran, 2006) إلى فعالية نموذجي السعر والعائد في تفسير الملاءمة القيمية للمعلومات المحاسبية في الفترة من ١٩٩٨-٢٠٠٢؛ وفي ذات الفترة والسوق بحثت دراسة (Elbakry et al., 2006) فيما إذا كانت المعلومات المحاسبية ذات ملاءمة قيمية أم لا، لبيانات ٥٠ شركة، باستخدام نموذجي (حجم التداول والسعر)، وتوصلت لمعنوية القيمة الدفترية ومضاعف السعر إلى الزيج في نموذج حجم التداول، ومعنوية ربحية السهم وحجم الشركة ونسبة المديونية في نموذج سعر السهم.

في ضوء ما سبق يتضح ارتفاع المَقْدَرَة التفسيرية لنموذج (OM) مقارنةً بالعديد من النماذج الأخرى، بالإضافة لصلاحيته في الأسواق الكفاء وغيرها من الأسواق على حد سواء، وهو ما يتفق مع دراسات عديدة أخرى، منها (Ernest and Oscar, 2014; Hellström, 2006; Collins et al., 1997)؛ ويشير الباحث إلى أنه على الرغم من استقرار العديد من الأدلة البحثية على وجود ملاءمة قيمية للمعلومات المحاسبية. وفقاً لهذا النموذج في العديد من الأسواق، إلا أنها تناقضت في مقدار التغيرات السوقية التي يمكن أن تُعزى إلى هذه المعلومات؛ ولعل هذا التناقض كان دافعاً لدراسة العوامل المؤثرة في الملاءمة القيمية، وهو ما سيوضحه الباحث في النقطة التالية.

٤- هي المخاطر العامة التي تتعرض لها جميع الشركات بالسوق بصرف النظر عن خصائصها (سواء حجمها أو هيكل ملكيتها... الخ)، وتنشأ عن متغيرات لها صفة العمومية، كالظروف السياسية، ولذلك يصعب التخلص من هذه المخاطر بالتنوع، وتسمى بالمخاطر التي لا يمكن تجنبها بالتنوع، أو مخاطر السوق؛ بخلاف المخاطر غير المنتظمة والتي تواجه شركة معينة نتيجة لظروفها.

### ٣- محددات الملاءمة القيمية للمعلومات المحاسبية:

في ضوء ما أثير من شكوك في الآونة الأخيرة حول مقدرة التقارير المالية في التعبير بصدق عن الأوضاع المالية الحقيقية للشركات، ونقص الشفافية واختلال هيكل التمويل، والتي قد تنعكس بالسلب على الملاءمة القيمية للمعلومات المحاسبية (Beisland, 2009)؛ وفي ضوء ما توصلت إليه العديد من الدراسات من تباين مستوى الملاءمة القيمية للمعلومات المحاسبية في العديد من الأسواق (Dontoh *et al.*, 2004; Lev and Zarowin, 1999; Ittner and Larker, 1998) إلى الدرجة التي أصبحت فيها التقارير المالية لا تفي باحتياجات المستفيدين من المعلومات المحاسبية نتيجة تحول العديد من الدول - ومنها مصر - إلى اتباع نظم اقتصادية تعمل وفق آليات السوق، مما ترتب عليه ضرورة تطوير إجراءات توصيل المعلومات المحاسبية الملائمة للمستثمرين (الجرف، ٢٠١٧)؛ فقد بحثت العديد من الدراسات في مُحدّدات الملاءمة القيمية للمعلومات المحاسبية.

في ضوء ذلك فإن من أهم العوامل المحددة للملاءمة القيمية للمعلومات المحاسبية ما يلي:

#### • إدارة الأرباح:

في ضوء اعتبار إدارة الربح تدخلًا من إدارة الشركة للتأثير على أرباحها المعلنة بهدف تحقيق مصالحها الذاتية (Mulford and Comiskey, 2002)، فإنها قد تؤدي إلى انخفاض الملاءمة القيمية للأرباح والقيمة الدفترية للأسهم، لعدم تعبيرهما في هذه الحالة عن الحقيقة الاقتصادية للشركة، مما قد يُضعف من قدرتهما - أي الأرباح المحاسبية والقيمة الدفترية - في تفسير التغيرات في أسعار وعوائد الأسهم، لاعتمادهما على أساس الاستحقاق.

وإمبريقياً بحثت دراسة (Whelan, 2004) في العلاقة بين إدارة الأرباح وتقييم الشركة، وميّزت بين ثلاثة مصادر مختلفة لإدارة الربح، أولها: الاستحقاقات الاختيارية الإجمالية Total Discretionary Accruals، ثانيها: الاستحقاقات الاختيارية قصيرة الأجل Short-Term Discretionary Accruals، وثالثها: الاستحقاقات الاختيارية طويلة الأجل Long-Term Discretionary Accruals؛ وتوصلت إلى أن الشركات صاحبة الاستحقاقات الاختيارية طويلة الأجل، تنخفض فيها الملاءمة القيمية للأرباح مقارنة بغيرها من الشركات، ليؤدي ذلك إلى الاعتماد على القيمة الدفترية بدلا من الاعتماد على الأرباح؛ كما أن انخفاض موثوقية الأرباح قد تؤثر على أهميتها في تحديد قيمة الشركة؛ وفي نفس الاتجاه كانت العديد من الدراسات مثل: (Altintas *et al.*, 2017; Mostafa, 2017; Shan, 2015; Marquardt and Wiedman, 2004)

#### • حوكمة الشركات:

تعتبر الحوكمة أحد العوامل الهامة في تحسين الملاءمة القيمية للمعلومات المحاسبية، لنورها الهام في تحقيق فعالية عملية الرقابة على مختلف جوانب أداء الشركة مما يتحقق معها المصداقية والعدالة والشفافية، لينعكس ذلك في النهاية إيجابياً على علاقة المعلومات المحاسبية بالقيم السوقية؛ وإمبريقياً توصلت دراسة (Fiador, 2013) على عينة من الشركات المسجلة في بورصة غانا في الفترة ١٩٩٧-٢٠٠٦ إلى وجود علاقة سلبية ل حجم مجلس الإدارة<sup>(٥)</sup> وإيجابية لاستقلالية رئيس المجلس<sup>(٦)</sup> مع الملاءمة القيمية، بسبب تفعيل الدور الرقابي والإشرافي لمجلس الإدارة بما يضمن متابعة ومراقبة التصرفات الانتهازية للإدارة؛ ومن الدراسات المؤيدة لدور الحوكمة هنا (Balagobei, 2019; Balagobei, 2017; Pervan and Bartulovic, 2012a; Habib and Azim, 2008)

٥- إحدى آليات الحوكمة؛ حيث يُفضل أن ينخفض حجم المجلس إلى أقل حد ممكن حسبما أشارت الأدبيات في هذا الشأن.

٦- تعني أن يكون هناك فصل بين منصب رئيس المجلس والمدير التنفيذي الأول.



## • التحفظ المحاسبي:

يعتبر هذا المتغير من العوامل التي فرضتها ظروف عدم التأكد المحيطة بالممارسات المحاسبية؛ وقد أشار البعض (Lafond and Watts, 2008; Lafond and Roychowdhury, 2008) إلى أهميته في تحقيق مصداقية التقارير المالية والحد من عدم التماثل المعلوماتي ومن إمكانية حدوث تلاعب في العوائد بواسطة المديرين عن طريق رفع الأرباح باستخدام سياسات محاسبية غير متحفظة، ليمثل هذا تدعيماً لاتجاه تحسّن الملاءمة القيمية؛ وهو ما توصلت إليه دراسة (Bandyopadhyay et al., 2008) من أن الزيادة الملحوظة في مستويات التحفظ المحاسبي (مقيساً بنموذج "Basu"<sup>(٧)</sup>) في الشركات الأمريكية خلال الفترة ١٩٧٣-٢٠٠٥ لها أثر إيجابي على الملاءمة القيمية للأرباح المحاسبية، وعلى مقبولة الأرباح المحاسبية الحالية على التنبؤ بالأرباح المستقبلية، على حساب مقبولة الأرباح المستقبلية بالتدفقات النقدية المستقبلية؛ وهو ما يتفق مع دراسة (Kousenidis et al., 2009).

ورغم ذلك فقد أشار البعض بنتائج عكسية، على أنه -أي التحفظ- قد يعطي نتائج منحوزة (Ball and Shivakumar, 2005)، ليمثل هذا تدعيماً لاتجاه تخفيض الملاءمة القيمية؛ فقد أشارا (Karami and Hajiazimi, 2013) إلى أن ارتفاع مستوى تطبيق التحفظ المحاسبي يؤدي إلى انخفاض الملاءمة القيمية للأرباح المحاسبية وذلك في حالة انخفاض مستوى الإفصاح المحاسبي؛ كما توصلا (Gholamreza and Mohammad, 2012) لعدم وجود تأثير للتحفظ المحاسبي على الملاءمة القيمية للمعلومات المحاسبية في سوق طهران للأوراق المالية؛ وقد اختبرت دراسة (Manganaris et al., 2011) علاقة التحفظ المحاسبي مقيساً بنموذج "Basu" بالملاءمة القيمية مقيساً بنموذج (Easton and Harris) في أربع دول (ألمانيا، وفرنسا، واليونان، والمملكة المتحدة)، وتوصلت إلى أنه باستثناء ألمانيا فإن الشركات ذات التحفظ المرتفع (المنخفض) تنخفض (تزيد) فيها الملاءمة القيمية للأرباح.

## • شفافية الإفصاح:

تعتبر شفافية الإفصاح لدى العديد من الدراسات أحد العوامل المؤثرة في الملاءمة القيمية للمعلومات المحاسبية، فزيادة التركيز على الاحتياجات المعلوماتية للمستثمرين يمكن أن يزيد من الملاءمة القيمية للبيانات الواردة بالتقارير المالية، فالمستثمرين ذوي المعلومات الأكثر يكون لديهم المقبولة على تحديد القيمة بشكل أكثر دقة؛ وأن المعلومات عالية الجودة قد تؤثر بشدة على تسعير الأوراق المالية من قبل المستثمرين (Mashayekhi et al., 2013; Alfaraih and Alanezi, 2012)؛ وإمبريقياً أيدت دراسات عديدة العلاقة بين شفافية الإفصاح والملاءمة القيمية للمعلومات المحاسبية (Fazzini and Maso, 2016; Hasan and Anandáraján, 2003).

## • المقدرة الإدارية:

تعد مقبولة المديرين التنفيذيين أحد محددات نجاح أعمال الشركات في أسواق المال، ويعتبر هذا المتغير أحد المحددات الهامة للملاءمة القيمية للمعلومات المحاسبية، ولأنه محل اهتمام البحث الحالي فإن الباحث يبرز نوره التأثيري بالتفصيل في باقي هذا القسم كما يلي في ثانياً.

٧- نموذج يقيس معامل استجابة السوق للأرباح، تقوم فكرته على أساس أن السوق يتسلم الأنباء الجيدة والسيدة وتنعكس تلك الأنباء على أسعار الأسهم فوراً، وبناءً عليه تصبح عوائد الأسهم (موجبة أو سالبة) قبل استلام تقرير الربح المحاسبي عن الفترة المالية المنقضية، وتعني العوائد السالبة أن السوق ساد به أخبار سيئة، والعوائد الموجبة تعني أن السوق ساد به أخبار جيدة.

## ثانياً: المقدرة الإدارية كمحدد للملاءمة القيمة للمعلومات المحاسبية:

في ضوء استطاعة المديرين التنفيذيين الأكثر مقدرة تحديد التغيرات الاقتصادية لشركاتهم بدقة، وتوصيل قيمتها الحقيقية إلى الأطراف الخارجية بشكل أكثر مصداقية، وبالتالي تخفيض مشكلة عدم تماثل المعلومات (إبراهيم، ٢٠١٧)؛ ومن ثم التأثير على فعالية عملية الرقابة (Main, 2001; Geiger and North, 2006)؛ وفي ظل أن المهارات الإدارية كالموهبة والسمعة تعتبر العامل الأكثر أهمية في رأس المال البشري للشركة لتأثيرها على النتائج الاقتصادية (Demerjian et al., 2012)، فإن المقدرة الإدارية لهم تعتبر أحد العوامل المؤثرة على الملاءمة القيمة للمعلومات المحاسبية، ويمكن تناول ذلك من خلال العديد من النقاط:

### ١- المقدرة الإدارية - ماهية وخصائص:

يمكن تناول ذلك من خلال شقين كما يلي:

#### أ- التعريف النظري للمقدرة الإدارية:

تباينت العديد من الأدبيات المحاسبية في سبيل وضع تعريف مُحَدَّد للمقدرة الإدارية، فقد أشارا (Adner and Helfat, 2003) إليها بالقدرات الفنية التي تُمكن المديرين التنفيذيين من استخدام الموارد التنظيمية لدعم قراراتهم وأداء شركاتهم في مواجهة التغيرات الخارجية؛ كما أشارت دراسة (Francis et al., 2013) إلى أنها تضامن مجموعة من خصائص المديرين التنفيذيين (كالخبرة المالية، والفئة العمرية، والشهادات المهنية) والتي تمثل رأس المال البشري الإداري بالشركة والتي يكون لها تأثيراً إيجابياً على نتائج الشركة؛ وقد أشارا (Harris and Helfat, 2016) إليها بمدى كفاءة المديرين على إنشاء أو تعديل الطريقة التي تعمل بها الشركة من أجل تحقيق أهدافها من خلال قدراتهم الديناميكية، وهو ما يعني تأثيرها على البيئة الداخلية والخارجية للمنظمة.

وتعتبر المقدرة الإدارية بمثابة الضمان الرئيسي لفعالية العديد من القرارات سواء كانت تشغيلية أو استثمارية أو تمويلية، لتأثيرها على سياسات الشركة ونتائجها (Francis et al., 2016)، ولانخفاض مخاطر المعلومات معها، مما يستتبعه التأثير على هيكل ديون الشركة (Petkevich and Prevost, 2017).

وقد عوّلت العديد من الدراسات على الاختيار الكفء للمديرين التنفيذيين، لانعكاسات قدراتهم الكامنة على الأسواق المالية؛ فقد أشارت دراسة (Chemmanur et al., 2009) إلى أن المديرين الأعلى مقدرة يظهرون القيمة الحقيقية لشركاتهم بشكل أكثر مصداقية إلى الأطراف الخارجية، ومن ثم الحد من تباين المعلومات في الأسواق، وأن الشركات التي تتمتع بمديرين أفضل وأكثر مقدرة إدارية يتوقع أن تمتلك المزيد من الفرص الاستثمارية، ومن ثم اختيار مشاريع ذات قيمة حالية أكبر ويكون لديهم مقدرة على تنفيذها بشكل أفضل؛ وبالتالي تعتبر محديداً لفرص استثمارية أكثر تميزاً كما أوضح البعض (Lee et al., 2018; Andreou et al., 2017).

في هذا السياق فإن المقدرة الإدارية المرتفعة للمديرين التنفيذيين تمثل انعكاساً لارتفاع قيمة الخصائص الكامنة لهم؛ حيث يكون لديهم معرفة أفضل بالقيمة الأساسية لشركاتهم، وبمحركات التكلفة والإيرادات، ولديهم تقنيات أفضل لتقييم الشركات القائمة والمحتملة، بالإضافة لكفاءتهم في عمليات الاندماج والاستحواذ التي تناسب إستراتيجية شركاتهم، لتكون أقل عرضة لانخفاض قيمة الشهرة والتصفية في فترة ما بعد الاقتناء، وهو ما يعكس على كفاءة الاستثمار وقيمة النقدية، إضافة إلى أن المساهمين يمنحون قيمة أكبر لشركاتهم (Gan, 2015)؛ وهو ما أشارت إليه دراسة (Trueman,

(1986) من أنه يُنظر إلى كبار المديرين التنفيذيين على أن لديهم مغزفة أفضل من غيرهم في توقع التغييرات المستقبلية؛ مما يخفف معهم مخاطر انهيار أسعار الأسهم في المستقبل (Habib and Hasan, 2017) فالشركات التي فقدت مديرين تنفيذيين أكفاء تشهد عوائد غير طبيعية سلبية، بعكس الشركات المستقبلية لهم يكون لديها عوائد غير طبيعية إيجابية إلى حد كبير حسبما أشارا (Hayes and Schaefer, 1999).

ورغم أن المقفزة الإدارية للمديرين التنفيذيين تمثل خصائص كامنة لهم، إلا أنها محرك أساسي للعديد من التغييرات السوقية من خلال العديد من الأدوات، وهو ما أشير إليه في دراسة (Park and Song, 2019) من اعتبار سياسة توزيعات الأرباح بالشركة إشارة هامة للمستثمرين بقدرات شركاتهم من حيث الربح و/ أو القيمة؛ وعلى نفس المنوال، أشارت دراسة (Chang et al., 2010) إلى استخدام أداء الشركات قبل مغادرة المدير التنفيذي للإشارة إلى قدرات المديرين التنفيذيين، وأن رد فعل السوق على دوران المديرين التنفيذيين يرتبط سلبياً بالأداء السابق للشركة والأجور التي يتقاضونها؛ وقد أشار (Gan, 2015) إلى أن هذه النتائج تتسق مع التنبؤ بأن الاختلافات في أداء الشركة تعود في أحد أسبابها إلى عوامل خاصة بقدرات المديرين التنفيذيين؛ وهو ما يعنى في النهاية تفاعل أسواق رأس المال مع ارتفاع قدراتهم؛ وهو ما توصلنا إليه (Jian and Lee, 2011) بتفاعل السوق مع الإعلانات عن الاستثمارات الرأسمالية التي يتم إعدادها بواسطة المديرين التنفيذيين الذين يتمتعون بسعة أعلى مقيسةً بعدد المرات التي تُكر فيها اسم المدير التنفيذي في المقالات التجارية ومعدل دوزانه، وأن المديرين التنفيذيين ذوي السمعة الحسنة يتابعون مشروعات أكثر قيمة، والتي من المرجح أن تدعم تنمية الشركات المستقبلية.

وقد أشارا (Barker and Mueller, 2002) إلى أن خصائص المدير التنفيذي تُفسر التباين الكبير في ممارسات البحث والتطوير، وهو ما أشار معه (Gaines-Ross, 2003) إلى أن المحليين الماليين يوضون بأسهم الشركة استناداً إلى سمعة مديرها التنفيذي، لأنه يحول دون الأداء الضعيف، مع الحفاظ على الأداء المستقر فترة طويلة، ومن ثم استمرارية الأرباح.

في ضوء ما سبق يتضح تعويل العديد من الدراسات على الدلالة المعنوية لقدرات المديرين التنفيذيين في العديد من النواحي؛ لكن يبقى التعبير الكمي لهذه القدرات محور اهتمام العديد من الأكاديميين، وهو ما يمثل الشق الإجرائي لتعريف المقفزة الإدارية، كما يتضح من النقطة التالية.

يد التعريف الإجرائي للمقدرة الإدارية:

يعتبر القياس الإجرائي للمقفزة الإدارية من الأمور التي نالت اهتمام العديد من الأدبيات المحاسبية من أجل دراسة التأثيرات الاقتصادية لها، وقد أشارت دراسة (إبراهيم، ٢٠١٧) لثلاثة مقاييس مختلفة، أهمها:

#### • التغطية الإعلامية Media Coverage:

أستخدم هذا المقياس من قبل العديد من الدراسات مثل (Francis et al., 2008; Rajgopal et al., 2006; Milbourn, 2003)، فكلما زادت عدد المقالات في وسائل الإعلام التي تشيد بأداء مدير تنفيذي معين - في فترة الخمس سنوات الأخيرة حسبما اختبرته الدراسات في هذا الشأن - كلما كان هذا دليلاً إيجابياً على ارتفاع مقفرتهم الإدارية؛ بمنطق أن المدير التنفيذي ذو المقفزة العالية يتم ذكره بشكل متواتر في وسائل الإعلام الخاصة بسوق الأوراق المالية، لتعبير ذلك عن خبرته؛ إلا أن هذا المقياس يُعاب عليه أنه يقتصر فقط على الشركات كبيرة الحجم والتي يتوافر لها تغطية إعلامية، كما يصعب نسب هذا المقياس إلى المدير التنفيذي وحده دون العديد من المتغيرات الأخرى المرتبطة بالشركة.

• **معدل العائد على الأصول المعدل بالصناعة Industry Adjusted ROA:**

أستخدم هذا المقياس لدى بعض الدراسات (مثل إبراهيم، ٢٠١٧، Rajgopal et al., 2006 Francis et al., 2008)؛ على اعتبار أن القرص الخارجية للمدير التنفيذي تعتمد على العائد على الأصول المعدل بالصناعة، فمن المتوقع أن يكون لدى المدير التنفيذي الأكثر خبرة معدل (ROA) أكثر من غيره من المديرين؛ وتم احتسابه في الدراسات المستخدمة له لمدة ثلاث سنوات لمديري الشركات ولكل سنة.

• **مقياس درجة القدرة الإدارية Managerial Ability Score:**

يعود هذا المقياس لدراسة (Demerjian et al., 2012)؛ وهو ينال الاستخدام الأكثر من قبل العديد من الأدبيات المحاسبية مثل (Park and Song, 2019; Hazm, 2018; Habib and Hasan, 2017; Gan, 2015; Li, 2015) وهو مقياس يعتمد على مدى كفاءة المديرين بالمقارنة بغيرهم في الصناعة في تحويل موارد الشركات إلى إيرادات؛ وفقاً له فإن هناك عدداً كبيراً من الموارد المهدرة للدخل، منها: تكلفة المخزون، والمصروفات العامة والإدارية، والأصول الثابتة، والإيجارات التشغيلية، ونفقات البحث والتطوير، والأصول غير الملموسة؛ حيث يتوقع من المديرين الأكثر مقدرة أن يكون لديهم أفضلية عن غيرهم في فهم التكنولوجيا واتجاهات الصناعة، وفي توقع الطلب على المنتجات، والاستثمار في المشاريع ذات القيمة الأعلى، وإدارة موظفيها بشكل أكثر كفاءة؛ ومن ثم تحقيق إيرادات أعلى لمستوى معين من الموارد، أو تقليل الموارد المستخدمة لمستوى معين من الإيرادات (أي زيادة كفاءة الموارد المستخدمة إلى أقصى حد ممكن) (Demerjian et al., 2012).

ويعتمد هذا المقياس على أسلوب (DEA) Data Envelopment Analysis، وذلك على مرحلتين: (إبراهيم، ٢٠١٧)

○ الأولى: تقدير الكفاءة الكلية للشركة من خلال أسلوب (DEA) بحل مشكلتة الأمثلية التالية:

$$\max_{\theta} \frac{\text{Sales}}{v_1 \text{CoGS} + v_2 \text{SG\&A} + v_3 \text{PPE} + v_4 \text{OpsLease} + v_5 \text{R\&D} + v_6 \text{Goodwill} + v_7 \text{OtherIntan}}$$

حيث أن:

- Sales : المبيعات في الفترة T.  
 CoGS : تكلفة المبيعات للسنة T.  
 SG&A : المصروفات الإدارية والبيعية العامة للسنة T.  
 PPE : صافي الأصول الثابتة في بداية السنة T.  
 OpsLease : صافي عقود الإيجار التشغيلية في بداية السنة T، وهي القيمة الحالية المخصومة للخمس سنوات التالية للمدفوعات المطلوبة لعقود الإيجار التشغيلي.  
 R&D : نفقات البحث والتطوير في بداية الفترة T.  
 Goodwill : الشهرة المشتراة والمدرجة في قائمة المركز المالي في بداية الفترة T، وهي تعكس قيمة الأصول غير الملموسة المكتسبة.  
 OtherIntan : الأصول الأخرى غير الملموسة بخلاف الشهرة (كبراءة الاختراع)

ويعتبر أسلوب (DEA) الأكثر ملاءمة في مثل هذه الحالات لقياس الكفاءة الكلية، والتي تتراوح قيمتها ما بين الصفر والواحد الصحيح، ليعني ذلك أن الشركات ذات القيمة (واحد) هي الأكثر كفاءة في الاستفادة من مواردها المتاحة، بعكس الشركات ذات القيمة الأقل من (الواحد) والتي تكون أقل كفاءة.

وفي ضوء اشتغال متغير الكفاءة السابق تقديرها على خصائص الشركة والإدارة، تأتي المرحلة الثانية لتنقيحها من خصائص الشركة، ليمثل الباقي من المعادلة خصائص المديرين التنفيذيين، ولعل هذا ما يميز هذا المقياس عن المقياسين الأول والثاني.

○ الثانية: تقدير معادلة انحدار (Tobit):

حيث لفصل تأثير العنصر الإداري التنفيذي عن المتغيرات الأخرى المرتبطة بالشركة في درجة الكفاءة الكلية، فإنه يتم تنقيح المعادلة السابقة من الخصائص الرئيسية للشركة كالحجم والنصيب السوقي والتدفقات النقدية الحرة الموجبة، وعمر الشركة، كما يتم استبعاد العوامل التي تعيق الجهود الإدارية كتعدد قطاعات الشركة، والعمليات التجارية الدولية وأيضاً إزالة أثر الزمن والصناعة، من خلال تقدير معادلة انحدار (Tobit) التالية:

$$\begin{aligned} \text{Firm Efficiency} = & \beta_0 + \beta_1 \text{Ln}(\text{Total-Assets}) + \beta_2 \text{Market Share} \\ & + \beta_3 \text{Positive Free Cash-Flow Indicator} + \beta_4 \text{Ln}(\text{Age}) \\ & + \beta_5 \text{Foreign Currency Indicator} + \beta_6 \text{Business-Segment} \\ & \text{Concentration} + \beta_7 \text{Year Indicators} + \varepsilon \end{aligned}$$

حيث أن:

Ln(Total-Assets) : اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي أصول الشركة في نهاية السنة .  
Market Share : النصيب السوقي للشركة ، وهو نسبة مبيعات الشركة إلى إجمالي مبيعات الصناعة في السنة.  
Positive Free Cash-Flow : التدفقات النقدية الحرة، وهو متغير وهمي يأخذ القيمة واحداً عند تحقق تدفقات نقدية موجبة والقيمة صفرأ عند تحقق تدفقات نقدية سالبة.  
Ln(Age) : اللوغاريتم الطبيعي لعمر الشركة، وهو عدد سنوات قيد الشركة في بورصة الأوراق المالية حتى سنة الاختبار.  
Business-Segment : تركيز قطاع الأعمال، وهو نسبة مبيعات قطاع الأعمال للشركة إلى مجموع مبيعات قطاعات الشركة في السنة.  
Concentration  
Foreign Currency Indicator : مؤشر للعملة الأجنبية، وهو متغير وهمي يأخذ القيمة واحد إذا حققت الشركة أرباحاً من ترجمة العملات، وصفر غير ذلك.

وتعتبر البواقي (ε) من معادلة انحدار توبيت عن درجة المقدرة الإدارية.

في ضوء التعبير الإجمالي السابق، عكفت العديد من الدراسات في الآونة الأخيرة على دراسة التأثيرات المختلفة للمقدرة الإدارية، والتي يتم مناقشة جزء منها في البند التالي.

## ٢. تأثيرات المقدرة الإدارية:

ينتج عن المقدرة الإدارية المرتفعة العديد من الآثار، منها:

### • الإفصاح الاختياري:

تعتبر الخصائص الإدارية الكامنة للمديرين التنفيذيين أحد المحركات الهامة لسياسات الإفصاح الخاصة بالشركة، لتكون فرضية ارتفاع مستويات الإفصاح الاختياري مع ارتفاع المقدرة الإدارية محل اهتمام العديد من الدراسات؛ فقد توصلت دراسة (Bamber et al., 2010) إلى تأثير المديرين

(التنفيذيين وغير التنفيذيين) على قرارات الإفصاح الاختياري مُعبراً عنه بخمس خصائص لتنبؤات الإدارة عن الأرباح، الأولى: تكرارية إصدار التنبؤات *The Frequency of Forecasts*، الثانية: دقة النماذج التي يعتمد عليها المديرون في التنبؤ *Forecast Precision*، الثالثة: الأخبار التي تنقلها التنبؤات *News Conveyed by the Forecast*، الرابعة: تحيز الإدارة في اتجاهات الأرباح المستقبلية *Bias in the Forecasts*، الخامسة: دقة تنبؤات الإدارة عن الأرباح المستقبلية *Accuracy of the Forecasts*، وهو ما يعني أن الإدارة الكفاء تستخدم الإفصاح الاختياري عن التنبؤات المالية لتخفيض مشكلة عدم تماثل المعلومات بين الإدارة والمستثمرين؛ كما توصل البعض (Bochkay and Chchyla, 2016; Park and Yoo, 2016) إلى تأثيرها على خلق القيمة المستقبلية للشركة من خلال الإفصاح الاختياري للمعلومات، وأن المديرين التنفيذيين الذين يمتلكون أسهماً في شركاتهم، يكون لديهم حافزاً كبيراً لزيادة مَقْدَرَتهم الإدارية للإفصاح الاختياري وتقديم تقارير مالية ذات جودة عالية.

- عدم التماثل المعلوماتي:

تعتبر المَقْدَرَة الإدارية أحد العوامل الرئيسية لتحقيق التماثل في المعلومات في سوق الأوراق المالية؛ حيث يتولد الدافع لدى المديرين التنفيذيين ذو المَقْدَرَة المرتفعة لاطلاع المشاركين في السوق على التغيرات في البيئة الاقتصادية لشركاتهم، وذلك للإشارة إلى قدراتهم، وبالتالي تحسين البيئة المعلوماتية للشركة وزيادة شفافيةها، مما ينعكس على تخفيض مشكلة عدم تماثل المعلومات؛ وهو ما توصلت إليه إمبيريقياً دراسة (Chemmanur *et al.*, 2009) من أن ارتفاع مَقْدَرَة الإدارة تؤدي إلى انخفاض درجة عدم تماثل المعلومات، وزيادة سيولة الشركة في السوق، ومن ثم فرض وصولها إلى سوق الأسهم، مع اختيارهم لمشاريع أفضل؛ كما أن الإفصاح الشامل في الشركات التي لديها مديرين تنفيذيين ذوي مَقْدَرَة عالية يُعزز بشكل فعال من البيئة المعلوماتية للشركة من خلال زيادة تدفق المعلومات المتاحة لدى المديرين الأفضل سمعة إدارية عن الشركة إلى أسواق رأس المال.

- تجنب الضرائب:

يعتبر هذا المتغير إحدى آثار المَقْدَرَة الإدارية، فقد توصلت دراسة (Francis *et al.*, 2013) إلى تأثير عكسي للمَقْدَرَة الإدارية على تجنب الضرائب، وأن المديرين الأكثر مَقْدَرَة على الاستثمار يبدون مجهوداً أقل في أنشطة تجنب الضرائب، وأن هذه العلاقة السلبية أكثر وضوحاً للشركات التي تتمتع بفرص استثمارية أعلى؛ كما اختبرت دراسة (Khurana *et al.*, 2018) تأثير المَقْدَرَة الإدارية على العلاقة بين تجنب ضرائب الشركات وكفاءة الاستثمار، وتوصلت إلى أنه مع زيادة تجنب الضرائب، فإن الشركات ذات المَقْدَرَة الإدارية العالية (المنخفضة) تُظهر زيادة (انخفاض) كفاءة الاستثمار.

- جودة الأرباح:

في ضوء تأثير المديرين التنفيذيين على استحقاقات الشركة وسياساتها (Dejong and Ling, 2013) وعلى الخيارات المحاسبية لإعداد التقارير المالية (Ge *et al.*, 2011)، ربط البعض بين مَقْدَرَتهم الإدارية وجودة الأرباح المحاسبية؛ فقد توصلت دراسة (إبراهيم، ٢٠١٧) لتأثير إيجابي للمَقْدَرَة الإدارية على القيمة المطلقة للاستحقاقات الاختيارية. وأنشطة تمهيد الأرباح المحاسبية في السوق المصرية؛ وعلى عينة من الشركات الأمريكية توصلت دراسة (Demerjian *et al.*, 2013) إلى تأثيرها على جودة الأرباح المحاسبية مقيسة بـ (إعادة قياس الأرباح، استمرارية الأرباح المحاسبية، أخطاء تقدير مخصص الديون المشكوك فيها، جودة الاستحقاقات المحاسبية)؛ وهو ما أكد عليه البعض، مثل (Koh, 2011; Aier *et al.*, 2005).

#### • كفاءة التعاقدات:

تعتبر المَقْدرة الإدارية عاملاً مهماً في تقييم مخاطر الائتمان والتصنيفات الائتمانية (Petkevich and Prevost, 2017; Yuhui et al., 2017; Cornaggia et al., 2017)؛ فقد أشارا (Petkevich and Prevost, 2017) إلى تأثيرها على كفاءة بيئة التعاقد مع المقرضين، ومن ثم جودة المعلومات التي يطالب بها المقرضون، مما يزيد من أجل استحقاق القرض، ويقلل من تكلفة الاقتراض والديون المضمونة، وهو ما يؤثر تأثيراً مباشراً على هيكل وتسعير ديون الشركات؛ وهو ما أكدت عليه دراسة (Francis et al., 2016) من أن الشركات التي تتمتع بمديرين ذوي مَقْدرة أعلى تحصل على شروط تعاقدية للقروض أكثر ملاءمة (تكلفة وضمائم أقل، واستحقاق أطول)، وهو ما يتفق أيضاً مع دراسة (Aivazian et al., 2010).

#### • دقة تنبؤات الأرباح:

في ضوء ارتفاع وعي المديرين التنفيذيين ذوي القدرات المرتفعة، فإن دقة تنبؤاتهم بالأرباح تمثل إحدى النتائج الهامة لكفاءة ممارساتهم؛ فقد أشارت دراسة (Trueman, 1996) إلى أن المديرين التنفيذيين ذوي القدرات العالية لديهم وعي أكبر بأساسيات شركاتهم وبالتالي دقة أكبر لتوقعاتهم، وأنه مع زيادة المَقْدرة الإدارية يزيد الإعلان عن توقعات الأرباح للسوق لإعطاء المستثمرين تقييماً أكثر ملاءمة لمقدرة المديرين على توقع التغيرات في البيئة الاقتصادية وتعديل خطط الإنتاج طبقاً لهذا التوقع بهدف زيادة القيمة السوقية للشركة، وبالتالي تحسين البيئة المعلوماتية لها وزيادة شفافيتها؛ وهو ما أشار معه (Baik et al., 2011) إلى دور المَقْدرة الإدارية في التأثير على دقة تنبؤات الأرباح، وأن السوق يتفاعل بشكل أكبر مع توقعات الإدارة الصادرة عن المديرين التنفيذيين ذوي القدرات العالية عن تلك الصادرة عن غيرهم.

#### • الاحتفاظ بالنقدية: Cash Holding

يعتبر هذا المتغير أحد القرارات الإدارية الهامة والتي قد تؤثر على وضع الشركة المالي، وقد اختبرتها دراسة (Siao and Chou, 2014) كأحد نتائج المَقْدرة الإدارية، وتوصلت إلى أن المَقْدرة الإدارية المرتفعة تزيد من قيمة الاحتفاظ بالنقدية؛ ومن فعالية استخدام الموارد النقدية لتحقيق أداء تشغيلي لائق، وهو ما يوحي بأن المديرين ذوي القدرات العالية ينفقون الأموال في أفضل وسيلة ممكنة بدلاً من إضاعتها، وهو ما يتفق مع دراسة (Gan and Park, 2017).

#### • مخاطر انهيار سعر السهم:

قد يكون لدى المديرين التنفيذيين المَقْدرة علي إخفاء الأخبار السيئة لفترات طويلة، ليصبح هناك تراكم في المعلومات السلبية عن الشركة إلى أن يصل حجم هذه الأخبار المتركمة للدرجة القصوى نتيجة ارتفاع تكلفة إخفائها عن المنافع المتوقعة منها؛ وفي ظل عدم نجاح المديرين في الإفصاح عن أخبار جيدة لها المَقْدرة علي امتصاص أثر الأخبار السيئة؛ فإنه سيتم الإفصاح عن تلك الأخبار السيئة دفعة واحدة؛ مما قد يؤدي الي الانخفاض الحاد في عوائد أسهم الشركة عقب الإعلان عن تلك الأخبار السيئة وما يترتب عليه من انهيار أسعار أسهم الشركة في هذا التوقيت (Hutton et al., 2009)؛ وهو ما أشار معه البعض من تأثير المَقْدرة الإدارية على الحد من هذه المخاطر (Habib and Hasan, 2016; Park and Jung, 2017; Kazemi and Ghaemi, 2017).

## • الملاءمة القيمية للمعلومات المحاسبية:

في ظل تأثير المديرين التنفيذيين على جودة العديد من عمليات الشركة، الداخلية منها والخارجية، فإن علاقة مَقْدَرَتهم الإدارية بالملاءمة القيمية للمعلومات المحاسبية تعتبر إحدى العلاقات الهامة والتي هي محور اختيار البحث الحالي، ويوضح الباحث في البند التالي المنطق الفلسفي لعلاقتهما.

### ٢. المَقْدَرَة الإدارية والملاءمة القيمية للمعلومات المحاسبية - العلاقة الفلسفية:

في ضوء أن المديرين التنفيذيين الأعلى مَقْدَرَة هم أكثر معرفة بالعمليات والعيان التشغيلية، وأكثر مَقْدَرَة على تجميع مدخلات العديد من القرارات، بل لديهم فهم أفضل للتكنولوجيا واتجاهات الصناعة والعديد من الأنشطة التي لها تأثير مباشر على قيمة الشركة، وبالتالي تكديرات أفضل حول الطلب على المنتج المتوقع أن تقوم الشركات التي لديها مديرون تنفيذيون ذوي مَقْدَرَة إدارية أعلى بمواءمة الموارد بشكل جيد مع البيئة التي تعمل فيها، مما يؤدي إلى زيادة المعلوماتية، وزيادة فرص النمو واستمرارية الاستثمارات (Andreu et al., 2017)، مما قد ينعكس في النهاية على معدلات استجابة سوق الأوراق المالية للمعلومات المحاسبية المُفَصَّل عنها، وهو ما يعني ارتفاع الملاءمة القيمية لتلك الشركات - حسبما أشارت تعريفات الملاءمة القيمية - وبشكل أكثر تفصيلاً، فإن تلك العلاقة - المَقْدَرَة الإدارية بالملاءمة القيمية - تعود لعاملين أساسيين:

#### • العامل الأول: يَحْوِي لأسواق الأوراق المالية: حيث:

○ يتزايد تفاعل سوق الأوراق المالية مع إفصاحات المديرين التنفيذيين ذوي القدرات العالية عن تلك الصادرة عن غيرهم؛ ليعني ذلك أنهم يساهمون في نقل المزيد من المعلومات إلى السوق لحماية سمعتهم، مما يزيد من معلوماتية إفصاحاتهم (Baik et al., 2011)؛ ومن ثم مَقْدَرَة إفصاحات الشركات على تفسير النصيب الأكبر للتغيرات في القيم السوقية، وهو ما فسرتة العديد من الدراسات بالعديد من التفسيرات، كما يلي:

- توصل (Trueman, 1986) في بحثه "Why do Managers Voluntarily Release Earnings Forecasts?" إلى أنه في ضوء دوافع المديرين التنفيذيين لإبلاغ تليواتهم بالأرباح للسوق، فإن المستثمرين يكون لديهم تقييماً أكثر ملاءمة لمدى مَقْدَرَة المديرين على توقع التغيرات في البيئة الاقتصادية وتعديل خطط الإنتاج طبقاً لهذا التوقع بهدف زيادة القيمة السوقية للشركة، وتحسين بيئتها المعلوماتية وزيادة شفافيتها.

- تفاعل سوق الأوراق المالية بشكل إيجابي مع إعلانات المديرين التنفيذيين عن الاستثمارات الرأسمالية حال ارتفاع سمعتهم الإدارية حسبما أشارت نتائج دراسة (Jian and Lee, 2011) بالإضافة لمتابعة هؤلاء المديرين للمشروعات الأكثر قيمة؛ وهو ما يدل على استجابة أسواق الأوراق المالية لقرارات الإفصاح الخاصة بالمديرين التنفيذيين.

- تتضمن ردود أفعال الأسواق معتقدات المستثمرين وتوقعاتهم حول مَقْدَرَة المديرين التنفيذيين الإدارية، وهو ما ينعكس بالإيجاب على مدى مصداقية الأسواق لتنبؤات الإدارة المُعْلَنَة (Gan, 2015)؛ وهو ما أشارت معه دراسة (Milbourn, 2003) من أن سعر السهم يُمثل إشارة باحتمال استبدال المدير التنفيذي الحالي من الإبقاء عليه في المستقبل؛ على حسب مَقْدَر تته الإدارية، مما يوفر آلية تعاقدية أكثر معلوماتية.

○ تعتبر المَقْدَرَة الإدارية بمثابة ضمان لأسواق المال بتحقيق التمثال المعلوماتي، لأنها تضمن جودة الشركة للأسواق الخارجية، وبالتالي تحقيق تكلفة أقل لرأس المال (Chemmanur and



(Paeglis, 2005)؛ مما يجعلها - أي المَقْدرة الإدارية - بمثابة أداة للربط بين متغيرات الشركة والمتغيرات السوقية

○ في ضوء تقييم المستثمرين بمخاطر أقل للشركات ذات جودة المعلومات الأعلى (Diamond and Verrecchia, 1991)، والتي هي بمثابة أحد نتائج المَقْدرة الأعلى للمديرين التنفيذيين - كما تمت الإشارة آنفاً - فيمكن الاستدلال بتأثير المَقْدرة على مخاطر المعلومات في سوق الأوراق المالية.

• العامل الثاني: يعزى للشركات، حيث:

○ لدى المديرين التنفيذيين ذوي الكفاءات العالية المَقْدرة على تجميع المعلومات التي يمكن الاعتماد عليها في تكوين التقديرات المستقبلية والتي تنعكس على الفرص الاستثمارية، وعلى جودة البيانات المالية، وبالتالي تخفيض مشكلة عدم تماثل المعلومات، ليعني ذلك أن المَقْدرة الإدارية تُعد مؤثراً هاماً لمساعدة المستثمرين على التنبؤ بالأرباح المستقبلية (إبراهيم، ٢٠١٧)، كما تزيد لديهم الدوافع بشكل أكبر في الكشف عن المعلومات للإشارة إلى قدراتهم؛ الأمر الذي:

- يتعكس على أسعار الأسهم، لتصبح أكثر معلوماتية مع المَقْدرة الإدارية العالية (Baik et al., 2011; Chemmanur et al., 2009).

- يؤدي إلى انخفاض مخاطر انهيار أسعار الأسهم، وهو ما يعني أن مَقْدرة المديرين على استخدام موارد الشركة لمنع انخفاض سعر السهم واحدة من أهم مهام الإدارة لاتخاذ القرارات الصحيحة؛ مما يقلل حدوث أخطاء في اتخاذ القرارات (Cui et al., 21019; Park and Jung, 2017; Kazemi and Ghaemi, 2016).

- يرفض معه المديرون الأكثر مَقْدرة ممن لديهم سمعة على المحك العديد من الفرص الضارة بقيمة الشركة، لأن مثل هذا السلوك يمكن أن يُشَوِّه مَقْدرتهم وموقعهم كما يراها المساهمون (Lee et al., 2015; Falato et al., 2013; Graham et al., 2013)؛ وهو ما توصلت معه دراسة (Lee et al., 2018) في البيئة الأمريكية خلال الفترة ١٩٨٨ - ٢٠١٥، إلى أن الشركات التي لديها مديرون بقدرات فائقة يمكن أن تحقق المزيد من الأرباح الاقتصادية من خلال فرص استثمارية أفضل مقيسة بـ "Tobin q" ومعدل الإنفاق الرأسمالي"؛ وهو ما يتفق مع دراسة (Andreou et al., 2017) والتي توصلت لعلاقة إيجابية بين المَقْدرة الإدارية واستثمار الشركات في فترة الأزمات، حيث يكون لها فرص تمويلية أكبر، وتكون أقل عرضة للتعرض لضغوطات مالية، مع زيادة قيمة الشركة في سوق الأوراق المالية.

○ تؤثر المَقْدرة الإدارية على سياسات الشركة من خلال السمعة التي يتمتع بها المديرين على مدار حياتهم المهنية؛ كما تمثل أحد محددات الكفاءة التشغيلية والرقابة الداخلية للشركات، مما يؤثر في قيمة الشركة في سوق الأوراق المالية (Li, 2015)، وهو ما ينعكس على:

- الوصول إلى التمويل الخارجي للشركة، من خلال مفاوضات مستمرة ومعاملات مع المشاركين في السوق (Chemmanur et al., 2009).

- مصداقية إفصاحات الشركات لدى جميع أصحاب المصالح، وهو ما يحقق الفعالية للشركة في سوق رأس المال (Bernanke et al., 1999).

○ يؤدي تباين مستويات القدرات الإدارية إلى تباين في مستويات قيمة الشركة، وأن المديرين ذوي القدرات المرتفعة يميلون للمخاطرة أكثر من غيرهم من المديرين، وخفض نفقاتهم الرأسمالية مقابل زيادة الإنفاق على مشاريع البحث والتطوير، بعكس المديرين ذوي القدرات المنخفضة والذين يقللون من النفقات الرأسمالية ومن مشاريع البحث والتطوير (Yung and Chen, 2018)، وهو ما يعني زيادة الملاءمة القيمة للقدرات الإدارية (Setiawan and Ratnaningsih, 2014).

في ضوء ما سبق يمكن الاستدلال على أن تأثير المقدرة الإدارية على الملاءمة القيميّة للمعلومات المحاسبية تتم إمبيريقيا من خلال متغيرين وسيطين:

• الأول: عدم التماثل المعلوماتي:

في ضوء اعتبار أن زيادة مقدرة المديرين التنفيذيين يمكن أن تُجد من درجة عدم التماثل المعلوماتي في أسواق الأوراق المالية، وتُعزّز من البيئة المعلوماتية للشركة من خلال زيادة تدفق المعلومات المتاحة لدى المديرين الأفضل سمعة إدارية عن الشركة إلى الأسواق (Chemmanur et al., 2009)؛ وفي ضوء التأثير العكسي لعدم التماثل على الملاءمة القيميّة للمعلومات المحاسبية، حسبما توصل البعض مثل (Rapp, 2010)؛ فيمكن اعتبار عدم التماثل المعلوماتي أحد المتغيرات المُفسّرة لعلاقة المقدرة الإدارية بالملاءمة القيميّة للمعلومات المحاسبية.

• مصداقية شفافية الإفصاح:

في اتجاه تأثير المقدرة الإدارية على شفافية الشركات، حيث اختبرت بعض الدراسات فرضية أن المديرين التنفيذيين ذوي القدرات العالية يسعون إلى خلق قدر أكبر من الشفافية لإيصال قدراتهم إلى السوق، فقد توصلت دراسة (Uygun, 2018) باستخدام مؤشر (S&D 500) إلى أن الشركات ذات المديرين التنفيذيين ذوي القدرات العالية أقل عتامة Corporate Opacity بشكل ملحوظ من غيرها من الشركات، مما يستتبعه التأثير على قيمتها في السوق؛ وفي نفس الاتجاه كانت دراسة (Hasan, 2018) حيث المقدرة الإدارية تُحسّن من قابلية قراءة التقارير المالية؛ كما أن السمعة الإدارية لها تأثير على جودة الإفصاح في دراستي (Cheng, 2017; Cao et al., 2017).

وفي اتجاه تأثير الشفافية على الملاءمة القيميّة للمعلومات المحاسبية، توصل (Pervan and Bartulović, 2012b) إلى معنوية تأثير الشفافية على الملاءمة القيميّة للمعلومات المحاسبية، بمعنى مقدرة شفافية الإفصاح في تفسير العلاقة بين المعلومات المحاسبية وأسعار وعوائد الأسهم في سوق الأوراق المالية؛ كما اختبرا (Shamki and Abdul Rahman, 2013) تأثير مستوى الإفصاح وتوقيتته على الملاءمة القيميّة للأرباح والقيمة الدفترية والتدفقات النقدية مُستخدِمين ثلاثة مؤشرات هي (متوسط السعر السنوي للسهم وسعر الإغلاق السنوي للسهم وسعر السهم بعد ثلاثة أشهر من نهاية السنة المالية)؛ وتوصلا إلى أن مستوى وتوقيت الإفصاح المحاسبي له تأثير إيجابي على الملاءمة القيميّة للقائمة الدفترية والأرباح بالنسبة للثلاثة مؤشرات، بينما كان غير معنوي بالنسبة للتدفقات النقدية لذات المؤشرات، وفي نفس الاتجاه كانا (Hasan and Anandarajan 2003).

في هذا السياق يرى الباحث أن تأثير المقدرة الإدارية على الملاءمة القيميّة من خلال شفافية الإفصاح، يتوقف على ما تحقّقه تلك المقدرة من مصداقية للبند المُفصّح عنها، وليس بقدر تأثيرها على مستوى أو حجم الإفصاح، وذلك في ضوء ما ميّز به البعض مثل (Gu and Li, 2007) بين مستويات الشفافية وبين مدى مصداقيتها.

فهل - إمبيريقيا - تتحقق صحة المزاعم النظرية السابقة بتأثير المقدرة الإدارية على الملاءمة القيميّة للمعلومات المحاسبية في سوق الأوراق المالية المصرية؟.. هو ما سيخضعه الباحث للاختبار في القسم التالي.

## القسم الثاني

### الدراسة الإمبريقية

#### أولاً: منهجية البحث:

##### ١- دراسات سابقة واشتقاق فرضيات البحث:

تناولت العديد من الأدبيات المحاسبية العلاقة بين المَقْدرة الإدارية وبعض خصائص جودة التقارير المالية، وتعتبر خاصية الملاءمة - كأحد تلك الخصائص - هي الأقل في الاختبار من قبل الدراسات السابقة كأحد نتائج المَقْدرة الإدارية، وهو ما استهدفته دراسة (Hazm, 2018) من اختبار تأثير المَقْدرة الإدارية على الملاءمة القيمة للقيمة الدفترية وربحية السهم (متغيري الملاءمة القيمة للمعلومات المحاسبية حسب نموذج Ohlson) على ٦٧ شركة في الفترة ٢٠١٦-٢٠١٤ في بورصة إندونيسيا (BEI)، باستخدام تحليل مظف البيانات "Data Envelopment Analysis"، وأظهرت النتائج أن المَقْدرة الإدارية لها تأثير على الملاءمة القيمة للمتغيرين؛ وباستخدام نموذج Ohlson أيضاً اختبرا (Wang and Werbin, 2018) أثر التعويض الذي يتقاضاه المدير التنفيذي - كدليل على مَقْدرة الإدارية - على الملاءمة القيمة للمعلومات المحاسبية استناداً لمفهوم القيمة العادلة، على ١٦٣٣٨ مشاهدة في قاعدة بيانات Compustat في الفترة ٢٠٠٧-٢٠١٦، وتوصلت إلى أن زيادة المكافأة في التعويض للمدير التنفيذي تولد حافزاً إيجابياً للمديرين للكشف عن معلوماتهم الداخلية في التقارير المالية، مما يؤدي إلى زيادة الملاءمة القيمة للمعلومات المحاسبية.

وقد اختبر البعض الملاءمة القيمة لمدى تحقق المَقْدرة الإدارية للمديرين التنفيذيين<sup>(٨)</sup>، فقد توصلوا (Yung and Chen, 2018) باستخدام ١٣٠٣١٧ مشاهدة في قاعدة بيانات Compustat، في الفترة ١٩٨٠-٢٠١٤ إلى أن تباين مستويات القدرات الإدارية تؤدي إلى تباين في مستويات قيمة الشركة في أسواق الأوراق المالية، وأن المديرين ذوي القدرات المرتفعة يميلون للمخاطرة أكثر من غيرهم من المديرين، وأنهم يميلون لخفض نفقاتهم الرأسمالية مقابل زيادة الإنفاق على مشاريع البحث والتطوير؛ وفي نفس الاتجاه توصلوا (Setiawan and Ratnaningsih, 2014) لتأثير المَقْدرة الإدارية على قيمة الشركة مقيسةً بنسبة السعر إلى القيمة الدفترية Price to Book Value؛ وقد أضافت دراسة (Alex, 2013) متغير الملكية الإدارية كمتغير منظم<sup>(٩)</sup> لتأثير المَقْدرة الإدارية على قيمة الشركة مقيسةً بنسبة "Tobin Q" (الملاءمة القيمة للمَقْدرة الإدارية) في ٧٩ شركة إندونيسية في الفترة ٢٠٠٨-٢٠١١، وأشارت إلى أنه مجرد وجود مديرين أكفاء لا يكفي لزيادة قيمة الشركة، بسبب تضارب المصالح بين المساهمين والإدارة، وأشارت إلى تأثير المَقْدرة الإدارية على قيمة الشركة في حالة ملكية المديرين لجزء من أسهم شركاتهم كنوع من تقريب المصالح بينهما.

٨ - يوجد فرق بين "الملاءمة القيمة لمدى تحقق المَقْدرة الإدارية للمديرين التنفيذيين" و "تأثير المَقْدرة الإدارية على الملاءمة القيمة للمعلومات المحاسبية" في الأولى تعني أن هناك علاقة بين المَقْدرة الإدارية ذاتها والمتغيرات السوقية؛ في حين الثانية تعني أن المَقْدرة الإدارية تؤثر على علاقة المعلومات المحاسبية بالمتغيرات السوقية.

٩ - هو المتغير الذي يؤثر على علاقة المتغير المستقل بالمتغير التابع.

وعلى نفس المنوال، وفي اتجاه تأصيل فرضيات البحث توصلنا (Park and Jung, 2017) لتأثير عكسي للمقبرة الادارية علي مخاطر انهيار أسعار الأسهم لعينة من ٣٩٤٤ شركة مدرجة في سوق الأوراق المالية الكوري خلال الفترة ٢٠٠٢ - ٢٠١٤، والتي تم تقسيمها الي فترتين، الأولى ٢٠٠٢ - ٢٠٠٧، والثانية ٢٠٠٩ - ٢٠١٤. مع إستثناء عام ٢٠٠٨ بسبب الازمة المالية لما قد يكون لها من تأثير علي النتائج، وباستخدام (DEA) توصلت الدراسة الي ان المديرين ذوي المقبرة الأعلى لديهم دوافع أكبر في الكشف عن المعلومات للإشارة الي قدراتهم مما يؤدي الي انخفاض مخاطر انهيار أسعار الأسهم؛ وهو ما يتفق مع دراسة (Kazemi and Ghaemi, 2016) والتي أجريت على ٦٨ شركة مدرجة في بورصة طهران في الفترة ٢٠٠٤-٢٠١٣.

في هذا السياق، وفي سوق الأوراق المالية المصرية، كان هناك تأثيراً إيجابياً لمقبرة المديرين التنفيذيين الإدارية مقيسة بـ (درجة المقبرة الإدارية ومعدل العائد على الأصول) على جودة الأرباح المحاسبية مقيسة بـ (القيمة المطلقة للاستحقاقات الاختيارية وتمهيد الربح المحاسبي) في نتائج دراسة (إبراهيم، ٢٠١٧)؛ وعلى ٧٨٤.٢٣ مشاهدة في الفترة ١٩٨٩-٢٠٠٩، في السوق الأمريكي توصلت دراسة (Demerjian et al., 2013) إلى وجود تأثير إيجابي للمقبرة الإدارية للمديرين التنفيذيين على جودة الأرباح المحاسبية، وأن المقبرة الإدارية الأعلى مرتبطة بانخفاض عمليات التعديلات اللاحقة للتقارير المالية، واستمرارية الأرباح، وانخفاض الأخطاء في مخصص الديون المدومة، وجودة استحقاقات أعلى.

وقد اختبرت دراسة (Ge et al., 2011) تأثير خصائص المديرين (كالنوع، والعمر، والخلفية التعليمية) على مجموعة من الخيارات المحاسبية لإعداد التقارير المالية (كالاستحقاقات الاختيارية، عقود الإيجار التشغيلي، العائد المتوقع على الأصول، توقعات المحللين للأرباح، تمهيد الدخل، الأخطاء المحاسبية)، على عينة مكونة من ٣٥٩ مدير مالي وذلك خلال الفترة ١٩٩٢-٢٠٠٤، وتوصلت إلى أن تأثير خصائص المديرين على الخيارات المحاسبية المتاحة لإعداد التقارير المالية يزداد مع زيادة حرية التصرف الإدارية وزيادة المتطلبات الوظيفية؛ كما توصلنا (Dejong and Ling, 2013) على ٤٧٣٣٣ مشاهدة خلال الفترة ما بين عام ١٩٦٩ - ٢٠٠٦ إلى أن المديرين يلعبون دوراً جوهرياً في تحديد الاستحقاقات المحاسبية للشركة.

وقد اختبرت دراسة (Koh, 2011) مدى تأثير السمعة الإدارية (مقيسة بالجوائز التقديرية الممنوحة من الأسواق) على إجراءات إعداد التقارير المالية (مقيسة بالقيمة المطلقة للاستحقاقات الاختيارية من خلال نموذج جونز المعدل وأداء الشركة من خلال معدل العائد على الأصول)، وذلك على عينة مكونة من ١٨٩ مدير تنفيذي، خلال الفترة ١٩٨٧-٢٠٠٣، وتوصلت إلى اتباع المديرين التنفيذيين ذو السمعة الطيبة لسياسات محاسبية أكثر تحفظاً والتي تقلل من احتمال استخدامهم لأساليب إدارة الأرباح، بالإضافة مساهمتهم في تحسين أداء شركاتهم.

كما توصلنا (Aier et al., 2005) إلى أن هناك تأثير عكسي لخبرة المدير المالي مقيسة بـ (سنوات العمل كمدير مالي، الخبرة المكتسبة من العمل في شركات أخرى، والشهادات المهنية MBA (CPA) علي تكرار إعادة قياس الأرباح المحاسبية، مما يعني انخفاض عملية إعادة قياس الأرباح المحاسبية في الشركات التي يديرها المديرون المتمتعون بخبرة مالية كبيرة أو الحاصلون علي شهادات مهنية ذات قيمة على ٤٥٦ شركة خلال الفترة ١٩٩٧-٢٠٠٢.

وباستخدام التغطية الإعلامية - عدد المقالات المنشورة في جرائد الأعمال التي تشيد بكل مدير تنفيذي على حدة مثل "Wall-Street Journal" - كمقياس للمقبرة الإدارية، توصلت دراسة (Francis *et al.*, 2008) إلى وجود تأثير عكسي لها على جودة الأرباح المحاسبية مقيسة بالاستحقاقات، وأن مجالس الإدارة تقوم بتعيين المديرين بناءً على سمعتهم وخبرتهم في إدارة الشركات التي تعمل في ظل بيئة تشغيلية أكثر تعقيداً وتقليباً؛ وقد اختبرت دراسة (Demerjian *et al.*, 2015) علاقة المقبرة الإدارية بتمهيد الدخل Earnings Smoothing، وتوصلت إلى أن المدير التنفيذي الأكثر مقبرة يُقدم سلسلة من الأرباح الممهدة، مما يقلل من احتمالية كسر تعهدات المديونية Debt Covenants.

وقد هدفت دراسة (Abernathy *et al.*, 2018) اختبار العلاقة بين المقبرة الإدارية والتوقيت المناسب لنشر التقارير المالية (تأخر إعلان الأرباح، وتأخر تقرير المراجعة، والإيداع المتأخر لدي هيئة الأوراق المالية) كأحد خصائص جودة التقارير المالية، وقد اعتمدت الدراسة على عينة مكونة من 38476 مشاهدة من الشركات الأمريكية المقيدة ببورصة الأوراق المالية وذلك خلال الفترة 2003 - 2012، وتوصلت إلى وجود تأثير جوهري للمقبرة الإدارية على التوقيت المناسب للنشر، وأن المديرين الأعلى مقبرة يساهمون في الحد من عدم تماثل المعلومات بين الشركة والمستثمرين من خلال نشر التقارير المالية في التوقيت المناسب.

في ضوء ما سبق، فإن المديرين التنفيذيين ذوي السمعة العالية لديهم حوافز لاطلاع السوق على التوقعات الاقتصادية لشركاتهم، بالإضافة إلى أن المديرين ذوي الكفاءات العالية يحصلون على معلومات أكثر نقة حول العديد من فرص الاستثمار، وزيادة الأفضلية لخيارات الاستثمار وتحقيق نتائج ناجحة لها، بالإضافة إلى انعكاس العديد من المعلومات في أسعار الأسهم الحالية، لتكون تلك الأسعار أكثر معلوماتية مع المقبرة الإدارية العالية؛ بالإضافة إلى أن السوق يتفاعل بشكل أكبر مع إفصاحات الإدارة الصادرة عن المديرين التنفيذيين ذوي القدرات العالية عن تلك الصادرة عن غيرهم (Baik *et al.*, 2009; Baik *et al.*, 2011; Chemmanur *et al.*, 2017).

تقييم ما تم عرضه من دراسات سابقة:

في ضوء نتائج الدراسات السابقة، يخلص الباحث لما يلي:

- ندرة اهتمام الدراسات السابقة المهيمنة بمجال المقبرة الإدارية بالتساؤلات البحثية الحالية، حيث تناولت أغلب الدراسات علاقة المقبرة الإدارية بخصائص معينة لجودة التقارير المالية، بينما تناول القليل منها علاقتها بالملاءمة القيمية للمعلومات المحاسبية كأحد تلك الخصائص، وهو ما يعمل البحث الحالي على توسعته.
- ندرة اهتمام الدراسات العربية بوجه عام والمصرية بوجه خاص بتساؤل البحث الحالي، فلم يتوصل الباحث لأي دراسة عربية انتهجت دراسة رد فعل سوق الأوراق المالية للمقبرة الإدارية، وإن كانت دراسة (إبراهيم، 2017) قد أجريت في السوق المصرية إلا أنها لم تتناول خاصية الملاءمة كأحد نتائج المقبرة الإدارية، واقتصرت على خاصيتي الاستحقاقات وتمهيد الدخل فحسب.
- يساهم البحث الحالي في توعية الشركات بأهمية القدرات الفنية للمديرين التنفيذيين واختبارها كمحدد لردود أفعال سوق الأوراق المالية.

في ضوء الدراسات السابقة وتقييمهما، يتسنى للباحث صياغة فرضيات البحث كما يلي:

• فرضية رئيسية:
فـ: توجد علاقة بين المقدرة الإدارية والملاءمة القيمية للمعلومات المحاسبية في سوق الأوراق المالية المصرية.
• فرضيات فرعية:
فـ١/١: يوجد تأثير للمقدرة الإدارية على علاقة ربحية السهم بأسعار الأسهم في سوق الأوراق المالية المصرية.
فـ٢/١: يوجد تأثير للمقدرة الإدارية على علاقة القيمة الدفترية للسهم بأسعار الأسهم في سوق الأوراق المالية المصرية.
فـ١/٢: يوجد تأثير للمقدرة الإدارية على علاقة ربحية السهم بعوائد الأسهم في سوق الأوراق المالية المصرية.
فـ٢/٢: يوجد تأثير للمقدرة الإدارية على علاقة القيمة الدفترية للسهم بعوائد الأسهم في سوق الأوراق المالية المصرية.

ولاختبار تلك الفرضيات، يمكن صياغة نماذج البحث في النقطة التالية:

٢- الصيغة البديلية لنموذجي البحث والقياس الإجمالي لمتغيراتها:

يعرض الجدول التالي الصيغة البديلية لمعادلتي الانحدار، قبل إجراء الاختبارات الإحصائية اللازمة لتحديد نوع النموذج الملائم والمتمثلة في: (Pooled Regression Model; Fixed Effect Model; Random Effect Model) والذي على مناسبه يتم استخلاص النتائج كما سيوضح لاحقاً.

جدول (١) الصيغة البديلية لنموذجي البحث والقياس الإجمالي لمتغيراتها.

الصياغة البديلية لنموذجي البحث		
نموذج السعر	$P_{it} = \beta_0 + \beta_1 BV_{it} + \beta_2 EPS_{it} + \beta_3 MA\ Score_{it} + \beta_4 MA\ Score_{it} * BV_{it} + \beta_5 MA\ Score_{it} * EPS_{it} + \beta_6 Size_{it} + \beta_7 Lev_{it} + \beta_8 Roa_{it} + \epsilon_{it}$	
نموذج العائد	$R_{it} = \beta_0 + \beta_1 BV_{it} + \beta_2 EPS_{it} + \beta_3 MA\ Score_{it} + \beta_4 MA\ Score_{it} * BV_{it} + \beta_5 MA\ Score_{it} * EPS_{it} + \beta_6 Size_{it} + \beta_7 Lev_{it} + \beta_8 Roa_{it} + \epsilon_{it}$	
القياس الإجمالي للمتغيرات		
الملاءمة القيمية		
المصدر	صيغة القياس	
Ohlson, 1995	السعر	$P_{it} = \beta_0 + \beta_1 BV_{it} + \beta_2 EPS_{it} + \epsilon_{it}$
	العائد	$R_{it} = \beta_0 + \beta_1 BV_{it} + \beta_2 EPS_{it} + \epsilon_{it}$
	البيانات	يُستدل على الملاءمة القيمية للمعلومات المحاسبية (تحديداً: ربحية السهم والقيمة الدفترية للسهم) عند تفسير أسعار وعوائد الأسهم بقيمة معامل الاستجابة الخاص بكل متغير، أو بقيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) الخاص بالنموذج؛ فكلما ارتفعت قيمة كلا منهما دل ذلك على تحسن الملاءمة القيمية للمعلومات المحاسبية.



## ٢- مجتمع وعينة وفاترة البحث:

يتمثل مجتمع البحث في جميع الشركات المساهمة المقيدة في بورصة الأوراق المالية المصرية، والتي تم اختيار منها عينة مُيسّرة<sup>(١)</sup> Convenience Sampling من ٦٠ شركة مُتمثلة لهذا المجتمع، مُوزّعة على مختلف القطاعات، وذلك في الفترة من عام ٢٠٠٩ حتى عام ٢٠١٧، ليكون عدد المشاهدات ٥٤٠ مشاهدة، مع استبعاد قطاعي البنوك والخدمات المالية لطبيعة أنشطتهما وتقاريرهما الخاصة.

## ٣- مصادر جمع البيانات:

- اعتمد الباحث على المصادر التالية في حصوله على البيانات المطلوبة:
- الموقع الإلكتروني للبورصة [www.egx.com.eg](http://www.egx.com.eg) للحصول على بعض التقارير المالية وتقارير الإفصاح، وتقارير لجان مجلس الإدارة لكل شركة.
  - برنامج (Meta Stock) للحصول على أسعار الأسهم اليومية للعينة.
  - شركة مصر لنشر المعلومات للحصول على البعض الآخر من التقارير المالية وتواريخ نشرها، وتقارير مجلس الإدارة ومحاضر اجتماع الجمعية العامة.

## ثانياً: النتائج الإحصائية لاختبار فرضيات البحث:

يعرض الباحث في هذا الجزء بعض من الإحصاءات الوصفية والتحليلية لمتغيرات البحث، وذلك في ضوء مجموعة من الإصدارات الإحصائية (SPSS, V.16; E-VIEWS, V.9; Stata, V.14)، كما يلي:

### أ- الإحصاءات الوصفية:

يوضح الجدول التالي بعض الإحصاءات الوصفية لمتغيرات البحث لإظهار جزء من خصائصها على مستوى العينة:

جدول (٢) إحصاءات وصفية<sup>(١)</sup>

متغيرات الدراسة	مقاييس احتمالية		مقاييس تذبذب مركزية				مقاييس تشتت				شكل توزيع	
	أساسي	فرعي	التوسط	التحول	غنا	الانحراف المعياري	الانحراف المعياري	أغنى	أفقر	التغاير	نسبة معامل الالتواء	معامل التلويح
المتغيرات المالية												
لادوية	26.392	6.5	0.06	1.3	999.27	0.21	999.06	0.2	0.108	1.85	0.45	
التهمة	0.2127	0	0.315	1.706	7.39	-0.75	8.14	0.2	0.109	1.83	26.2	
المتغيرات التشغيلية												
للفترة الإدارية	0.743	1	0.010	0.23	1	0.04	0.96	-0.855	0.108	-7.9	0.26	
التهمة الإدارية	27.14	1.9	2.006	46.5	317.15	-3.11	320.26	3.868	0.105	36.8	17.07	
ربحية السهم	6.33	0.25	2.95	68.09	1556	-19.66	1575.66	8.346	0.106	78.7	18.911	
المتغيرات التشغيلية												
حجم الشركة	20.1	20.8	0.06	1.4	23.7	12.3	11.4	-0.16	0.105	-1.5	0.9	
الترافق للفترة	0.4279	1	0.0244	0.568	7.62	0	7.62	7.952	0.105	75.7	19.4	
العائد على الأصول	0.0625	0.03	0.005	0.12	0.48	-1.17	1.65	-1.993	0.105	-18.9	11.44	

المصدر: الباحث استناداً إلى البرامج الإحصائية المستخدمة.

١٠- هي العينة التي تلائم أغراض الدراسة ويمكن عملياً الحصول عليها (لمزيد من التفاصيل راجع أبو العز، ٢٠١٤).  
١١- القيم الموضوع أعلاها علامة (\*) تمثل نواتج المخرجات الإحصائية بعد أخذ الـ Ln للقيم الأصلية.



وبتمحيص النظر في الجدول الموضح أعلاه، يلاحظ ما يلي:

- من واقع معامل التفرطح، ونسبة معامل الالتواء - خارج قسمة المعامل على الخطأ المعياري - يتضح خروج العديد من نسب معامل الالتواء عن المعدل المطلوب (٢:٢)، ليعني ذلك عدم تماثل التوزيع لهذه المتغيرات؛ بالإضافة إلى ابتعاد معدلات التفرطح لها عن قيمة (٣)، ليدل ذلك عدم اعتدالية التوزيع، وهو الأمر الذي يحتاج إلى بعض الإجراءات الإحصائية قبل إجراء الاختبارات لضمان سلامة مخرجاتها.
- بديهياً ومن غير الممكن تقدير معاملات معادلتى الانحدار ما لم يكن هناك تباين في قيم مشاهدات المتغيرات، وهو ما تحقق منه الباحث بوجود قيم موجبة للانحرافات المعيارية لجميع المتغيرات.
- يبلغ الحد الأقصى لأسعار أسهم شركات العينة ٩٩٩.٢٧ جـ والحد الأدنى ٠.٢١ جـ، ليعني ذلك أن هناك مدى واسع في شركات العينة قدره ٩٩٩.٠٦ جـ؛ وكذلك الأمر بالنسبة لعوائد الأسهم، حيث وجود مدى بمقدار ٨.١٤ جـ، وهو ما يعمل الباحث على تفسير مسبباته في الجزء التحليلي.
- انخفاض الخطأ المعياري - انحراف متوسط العينة عن متوسط مجتمعها - لمتوسطات المتغيرات، ليدل ذلك على دقة الوسط الحسابي كتقدير لوسط المجتمع.
- يبلغ متوسط مؤشر المقيزة الإدارية لشركات العينة حوالي ٠.٧٤، وذلك في ضوء مخرجات المؤشر المطور من قبل (Demerjian et al., 2012)، ليعطي ذلك انطباعاً عن ارتفاع مستوى مهارات المديرين التنفيذيين لشركات العينة؛ كما يتراوح مدى قيم هذا المؤشر ما بين ٤% و ١٠٠%؛ وهو ما يعني تباين كبير بين مفردات العينة في مستوى مهاراتهم الإدارية، مما يعطي دقة أعلى في استخلاص نتائج البحث.

بد مصفوفة الارتباطات الثنائية:

توضح مصفوفة الارتباط Correlation Matrix التالية معاملات بيرسون للارتباط الثنائية بين جميع متغيرات البحث، مع مستوى معنوياتها لعينة البحث في الفترة ٢٠٠٩-٢٠١٧، والتي من خلالها تتضح المؤشرات المبدئية لنتائج البحث، كما يلي:

جدول (٣) Correlations

		P	R	EPS	BV	MAS	MAS*EPS	MAS*BV	FS	Lev	Roa
P	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	1									
R	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.131***	1								
EPS	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.136***	.036	1							
BV	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.406***	.031	.071	1						
MAS	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.360***	.064	.051	.088**	1					
MAS*EPS	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.151***	.039	.999***	.085	.059	1				
MAS*BV	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.501***	.026	.081	.941***	.239***	.101**	1			
FS	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.380***	-.022	.002	.212***	.111**	.011	.249***	1		
Lev	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-.025	-.035	.048	.113***	-.056	.048	.100**	-.039	1	
Roa	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.315***	.200***	.038	.053	.509***	.043	.122***	.173***	-.268***	1
		***. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			**. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).		* Correlation is significant at the 0.10 level (2-tailed).				
ربحية للسهم	EPS	الرافعة المالية	Lev	القيمة الدفترية	BV	اسعار الاسهم	P				
حجم الشركة	FS	العائد على الأصول	Roa	المقدرة الإدارية	MAS	عوائد الاسهم	R				

المصدر: الباحث استناداً إلى برنامج SPSS, V. 16

باستقراء المصفوفة السابقة، رصد الباحث وجود معامل ارتباط قوي موجب وذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1% بين كل من متغير أسعار الأسهم "P" مع متغير "MAS\*BV" كمتغير مُفسِّر، والذي يمثل تفاعل متغيري القيمة الدفترية ومؤشر المقدرة الإدارية، حيث  $(r_{p,MAS*BV} = 0.501)$ ؛ بينما كان المعامل ضعيفاً بين أسعار الأسهم "P" مع "MAS\*EPS" كمتغير مُفسِّر أيضاً والذي يمثل تفاعل متغيري ربحية السهم ومؤشر المقدرة الإدارية، حيث  $(r_{p,MAS*EPS} = 0.151)$  وإن كان ذو دلالة إحصائية عند نفس مستوى المعنوية؛ الأمر الذي يعطي مؤشراً مبدئياً بتأثير معنوي إيجابي للمقدرة الإدارية على الملاءمة القيمة للقيمة الدفترية وربحية السهم بدلالة أسعار الأسهم؛ في حين كان الارتباط غير معنوي لذات المتغيرين المذكورين مع عوائد الأسهم حيث  $(P\text{-Value} = 0.57; 0.39 > 0.05)$  لهما على الترتيب، ليعطي ذلك انطباعاً بعدم دلالة تأثير المقدرة الإدارية على الملاءمة القيمة لربحية السهم والقيمة الدفترية بدلالة عوائد الأسهم.

كذلك يلاحظ أن أقوى ارتباط تم رصده في المصفوفة السابقة كان بمعامل مقداره 0.999 بين متغيري "EPS" و"MAS\*EPS" كمتغيرين مُفسِّرين، ويليه ارتباط بمعامل 0.941 بين متغيري "BV" و"MAS\*BV" كمتغيرين مُفسِّرين أيضاً، ليؤحي ذلك باحتمالية وجود مستويات مرتفعة من الازدواج الخطي "Multicollinearity"، وهو ما يستدعي معالجته قبل إجراء الاختبارات الإحصائية تحقياً لسلامة النتائج؛ بالإضافة لمعنوية الارتباط بين كل من متغيري "حجم الشركة

والأداء" كمتغيرين ضابطين في علاقتهما بأسعار الأسهم ( $P\text{-Value} = 0.000; 0.000 < 0.05$ )، وإن كان معاملهما ضعيفاً حيث انخفضاً عن ٠.٥، ومعنوية الأداء فقط كمتغير ضابط في التأثير على عوائد الأسهم ( $P\text{-Value} = 0.000 < 0.05$ ).

في ضوء ما سبق تجدر الإشارة إلى وجود مؤشرات مبدئية بتأثير المَقْدَرَة الإدارية على الملاءمة القيمة لربحية السهم والقيمة الدفترية له باستخدام نموذج أسعار الأسهم، بالإضافة إلى احتمالية معاناة نموذجي البحث من مشكلة الازدواج الخطي، وهو ما سيحلله الباحث في الجزء التحليلي التالي:

### ج- الإحصاءات التحليلية:

بعد عرض خصائص متغيرات البحث والعلاقات الارتباطية بينها، وقبل إجراء اختبار الفرضيات، يجب التحقق أولاً من بغض الضوابط لضمان سلامة النتائج الإحصائية، وحواليها من مشاكل القياس، كما يلي:

#### ١- مقاييس تشخيص المشاهدات الشاذة Outliers:

لضمان الحصول على نتائج أكثر دقة، تُحَقَّق الباحث من مدى تحيز نموذجي البحث بأثر المشاهدات الشاذة Outliers في ضوء مجموعة من المقاييس الإحصائية المتمثلة في: "البواقي المعيارية Standardized Residuals"، فروق كوك Cook's Distances، الرافعة Leverage"، والتي من خلالها تم التوصل لبعض المشاهدات الموضحة أدناه بجدول (٤) والمحمّل أن يكون لها تأثير على دقة النتائج، والتي تم التحقق منها كما يلي:

جدول (٤) مقاييس مشاهدات شاذة

رقم الملاحظة الاختبار	نموذج الأسعار			نموذج العوائد		
	Standardized Residuals	Leverage	Cook's Distances	Standardized Residuals	Leverage	Cook's Distances
46	---	---	---	3.2	0.02	0.03
64	---	---	---	12.7	0.003	0.06
65	---	---	---	5.8	0.002	0.01
104	---	---	---	3.1	0.009	1.05
108	---	---	---	3.6	0.01	2.8
208	---	---	---	4.02	0.009	0.00005
294	2.8	0.44	0.009	0.02	0.44	0.00008
297	2.05	0.3	0.01	2.04	0.3	0.001
323	-3.2	0.02	0.002	---	---	---
345	-4	0.003	0	---	---	---
347	-3.3	0.002	0	---	---	---
349	2.04	0.39	0.09	1.06	0.39	0.001
350	-5.6	0.02	0.2	---	---	---
351	-3.8	0.003	0.002	---	---	---
388	---	---	---	6.02	0.002	0.0005
397	3.9	0.02	0.00001	---	---	---
451	2.5	0.9	0.00004	2.06	0.9	0.00001

المصدر: الباحث استناداً إلى برنامج SPSS, V. 16.



## ٢- اختبار مدى كفاية البيانات:

استخدم الباحث اختبار "KMO and Bartlett's Test" للتأكد من كفاية عند المشاهدات لتقدير النموذج وإجراء الاختبارات الإحصائية عليها، حيث كانت قيمة الاختبار (٠.٥٣٨)، وهي تقع في المدى الآمن (١ : ٠.٥) ليعتد دليلاً على كفاية البيانات لإجراء الاختبارات الإحصائية اللازمة عليها.

جدول (٥) KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		.538
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	5204.037
	df	55
	Sig.	.000

المصدر: برنامج SPSS, V. 16.

## ٣- اختبار استقرار السلسلة الزمنية:

للتأكد من مدى استقرار السلسلة الزمنية (Stationary Time Series<sup>(١٣)</sup>)، استخدم الباحث اختبارين لجذر الوحدة Unit Root Test - كأحد الأدوات التي لا تهتم بكشف استقرار السلسلة من عدمه فحسب، بل توضح الطريقة المناسبة لجعلها مستقرة - وهما:

- الأول: اختبار "ADF Test": وهو الاختبار الذي طوّرتَه دراسة "Dickey and Fuller" في عام ١٩٨٠، ليصبح "Augmented Dickey- Fuller (ADF)" بدلا من اختبار "DF" البسيط.
- الثاني: اختبار "PP- Test": وهو نسبة إلى "Phillips and Perron" واللذان اكتشفه في عام ١٩٨٨ وهو اختبار غير مغلفي يعتمد على التباين الشرطي للأخطاء، ويسمح بإلغاء التحيزات الناتجة عن التذبذبات العشوائية.

في ضوء الاختبارين السابقين فإن السلسلة التي يوجد لها جذر مساوياً للوحدة، فإنها تُعرف بسلسلة السير العشوائي Random Walk Time Series مما يعني أنها غير مستقرة، ويتم اختبار الفرضيتين التاليتين:

- الفرضية العدم: لا يوجد استقرار للسلسلة الزمنية (وجود جزر مساو للوحدة).
  - الفرضية البديلة: يوجد استقرار للسلسلة الزمنية (عدم وجود جزر مساو للوحدة).
- ويوضح الجدول التالي نتائج الاختبارين السابقين:

١٣- السلسلة الزمنية المُستقرّة هي تلك التي تتغير مستوياتها مع الزمن دون أن يتغير المتوسط فيها، وذلك خلال فترة زمنية طويلة نسبياً، بمعنى عدم وجود اتجاه نحو الزيادة أو النقصان؛ بعكس السلسلة الزمنية غير المُستقرّة والتي يتغير المستوى المتوسط فيها باستمرار سواء نحو الزيادة أو النقصان.

جدول (٦) نتائج اختباري استقرار السلسلة الزمنية

اختبارات		المتغيرات										البواقي		
		BV	EPS	MAS	MAs*EPS	MAs*BV	Size	Lev	Roa	P	R	U <sub>1</sub>	U <sub>2</sub>	
PP	At Level	With Constant	-8.97	-21.39	-8.285	-21.344	-7.74	-6.45	-15.4	-12.7	-6	-16.77	0.05	0.12
			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.04	0.005
		With Constant & Trend	-8.97	-21.434	-8.277	-21.368	-7.688	-6.948	-15.4	-12.78	-6	-16.75	0.02	0.06
			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.01	0.05
		Without Constant & Trend	-7.68	-21.23	-1.839	-21.153	-7.004	-0.564	-13.4	-11.60	-3	-16.58	0.002	0.03
			0.000	0.000	0.0628	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.01	0.01
	At First Difference	With Constant	-43.8	-412.5	-26.97	-390.89	-32.46	-27.09	-122	-62.24	-24	-64.52	0.004	0.02
			0.0001	0.0001	0.000	0.0001	0.000	0.000	0.0001	0.0001	0.00	0.0001	0.01	0.001
		With Constant & Trend	-44.9	-455	-26.95	-449.24	-33.35	-27.07	-122	-62.16	-24	-64.44	0.01	0.06
			0.0001	0.0001	0.000	0.0001	0.000	0.000	0.0001	0.0001	0.000	0.0001	0.12	0.002
		Without Constant & Trend	-43.3	-408.7	-27.01	-383.93	-32.39	-27.12	-122	-62.32	-24	-64.62	0.0001	0.001
			0.0001	0.0001	0.000	0.0001	0.000	0.000	0.0001	0.0001	0.000	0.0001	0.001	0.000
ADF	At Level	With Constant	-8.79	-21.39	-8.003	-21.344	-7.986	-5.446	-15	-12.32	-6.2	-16.87	0.05	0.01
			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.04	0.01
		With Constant & Trend	-8.73	-21.43	-7.999	-21.368	-7.912	-5.703	-15	-12.32	-6.1	-16.85	0.06	0.07
			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.08	0.2
		Without Constant & Trend	-7.07	-21.23	-0.667	-21.151	-7.588	-0.581	-4.9	-8.293	-3.2	-15.83	0.001	0.03
			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.4653	0.000	0.000	0.000	0.000	0.01	0.01
	At First Difference	With Constant	-14.6	-12.86	-19.2	-12.846	-13.85	-26.57	-8.70	-11.06	-15	-14.10	0.02	0.04
			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.02	0.009
		With Constant & Trend	-14.7	-12.85	-19.18	-12.837	-13.95	-26.55	-8.69	-11.05	-15	-14.08	0.17	0.26
			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.18	0.05
		Without Constant & Trend	-14.6	-12.88	-19.22	-12.860	-13.85	-26.60	-8.7	-11.08	-15	-14.11	0.001	0.001
			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000

حيث: U<sub>1</sub>: تمثل بواقي معادلة الانحدار الأولى؛ بينما U<sub>2</sub>: تمثل بواقي المعادلة الأخرى.

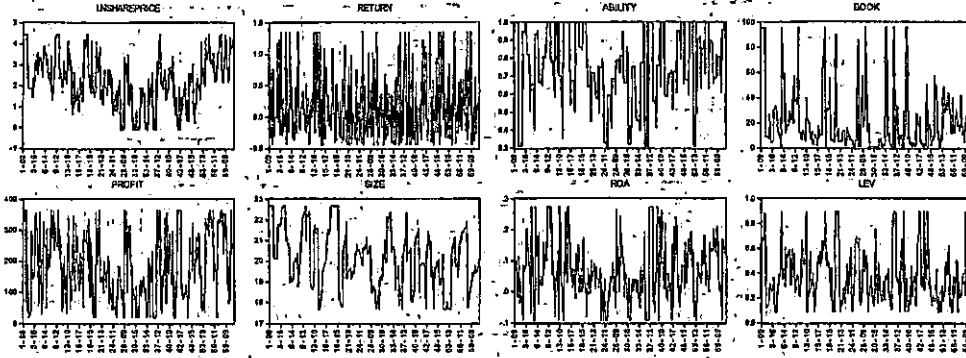
المصدر: الباحث استناداً لمخرجات برنامج E-Views, V.9

في ضوء نتائج اختباري جذر الوحدة (PP-), (Augmented Dickey- Fuller "ADF")

Test يتضح:

○ استقرار السلسلة الزمنية لمتغيرات البحث عند مستوى معنوية ١% لدى المستوى الأصلي، حيث (P-Value ≤ 0.01) في كلا الاختبارين، باستثناء متغيري (المقدرة الإدارية MAS، وحجم الشركة SIZE)، حيث يتحقق لأول الاستقرار عند مستوى معنوية ١٠% (P-Value=0.0628 < 0.10) وذلك في حالة "Without Constant & Trend" فقط لاختبار (PP-Test)، بينما تتحقق له المعنوية في الحالتين الأخرتين لذات الاختبار، ولجميع حالات الاختبار الآخر؛ ويعتبر عدم الاستقرار سمة المتغير الثاني في حالة وحيدة فحسب وهي "Without Constant & Trend" لاختبار (PP-Test) أيضاً، حيث (P-Value = 0.4653)، وإن كان يتحقق له الاستقرار عند الحالتين الأخرتين لذات الاختبار، ولجميع حالات الاختبار الآخر، وهو ما دعا إلى عدم الأخذ في الاعتبار At First Difference للتخلص من جذر الوحدة لهذا المتغير، ليعني ذلك أن السلسلة مستقرة عند المستوى الأصلي، وبالتالي متكاملة عند المستوى "I(0)"; ومن ثم فإن مشاهدات السلسلة الزمنية تتذبذب بصورة عشوائية حول متوسط وتباين ثابتين؛ بمعنى آخر يوجد ثبات في قيمة الوسط الحسابي وقيمة التباين عبر الزمن، وهو ما لا يمكن القول معه بأن الانحدار هنا زائف، كما هو موضح بالأشكال التالية:

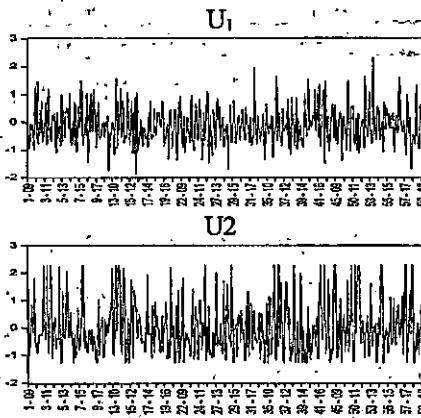
شكل (٣) استقرار متغيرات البحث



المصدر: مخرجات برنامج E-Views, V.9

- سيكون بواقى معادلتى الانحدار، وإن كانت بواقى المعادلة الأولى تتسم بعدم الاستقرار عند مستوى واحد فحسب لاختبار PP-Test وهو "With Constant & Trend"، حيث (P-Value=0.12)، وكذلك الأمر لبواقى المعادلة الأخرى عند نفس المستوى لاختبار "ADF-Test"، حيث (P-Value=0.2).

شكل (٤) سيكون بواقى معادلتى الانحدار



المصدر: مخرجات برنامج E-Views, V.9

- في ضوء النقطتين السابقتين، تُرفض فرضية العدم القائلة بـ "وجود جذر الوحدة في المتغيرات والبواقى المُقدَّرة"؛ ليدعم ذلك استخدام نماذج الـ "static" سواء كانت نماذج الانحدار التجميعي "Pooled Regression Model" أو نماذج التأثيرات الثابتة "Fixed Effect Model" أو نماذج التأثيرات العشوائية "Random Effect Model"، وهو ما سيتم إختباره لاحقاً.<sup>(١٤)</sup>

١٤- في حالة عدم تحقق فرضية الاستقرار، فإنه لابد من إختبار فرضية التكامل المشترك، والتي ظهرت على يد "Granger" في عام ١٩٨٣، والقائمة في الأساس على صحة فرضية استقرار السلسلة الزمنية؛ ولتحديد عدد علاقات التكامل المشترك اقترح "Johansen" في عام ١٩٨٨ اختباراً يعتمد على القيم الذاتية الناتجة من مصفوفة التباين المشترك، وإن كان هذا الاختبار لا يسمح بتحديد ماهية المتغيرات المتكاملة.

٤ اختبار التحقق من مشاكل القياس: يوضح الباحث في الجدول التالي اختبارات التحقق من الاشتراطات التي يقوم عليها الانحدار المتعدد:

جدول (٧) اختبارات التحقق من مشاكل القياس

اختبارات مشاكل القياس		نوع المتغيرات المسفرة										
		مستقل			منظم		تفاعلي		ضابط			
		EPS	BV	MAS	MAS*EPS	MAS*BV	FS	LEV	ROA			
ازدواج خطي	قبل العلاج	VIF	1.78	15.25	1.68	1.02	16.43	1.11	1.15	1.92		
		Tolerance	0.56	0.06	0.59	0.98	0.06	0.9	0.86	0.52		
		Dimension	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		Condition Index	1	1.5	1.9	2.08	2.2	3.3	14.1	43.1	116.2	
		Dimension	Variance Proportions									
	بعد العلاج	VIF	1.79	1.13	-1.49	1.02	1.03	1.08	1.15	-1.92		
		Tolerance	0.55	0.88	0.67	0.98	0.97	0.92	0.86	0.52		
	النموذج/الاختبار		نموذج اسعار الاسهم			نموذج عوائد الاسهم						
	ارتباط ذاتي	Wooldridge Test	F-Value	16.142			14.285					
			Prob.	0.0002			0.0004					
اعتدالية الأخطاء	Jarque-Bera Test	Value	6.6			74.9						
		Prob.	0.03			0.000						
	Shapiro-Wilk W-Test	Z	5.29			5.29						
		Prob.	0.000			0.000						
ثبات التباين	Breusch-Pagan / Cook-Weisberg	chi <sup>2</sup> Value	0.24			43						
		Prob.	0.62			0.06						
	White's Test	chi <sup>2</sup>	17.02			30.3						
	Prob.	0.4			0.9							

المصدر الباحث: استناداً إلى برامج "SPSS V.16; E-views V.9; Stata V.14"

بتمحيص النظر في نتيجة الاختبارات الإحصائية الموضحة في ضوء الجدول السابق،

لاحظ الباحث ما يلي:

- ارتفاع قيمة معاملين لتضخيم التباين "VIF<sup>(10)</sup>" (معكوس معدل السماح Tolerance) وذلك لمتغيري "BV; MA\*BV" - وهو مقياس لتأثير الارتباط بين المتغيرات المستقلة على زيادة تباين معلمة المتغير المستقل، فقد ينتج عن هذه المشكلة ارتفاع تباين معالم النموذج وبالتالي عدم مخنوية

$$VIF_i = \frac{1}{1 - R_i^2} \quad i=1;2...8 \quad 1 \leq VIF \leq \infty; 1 \leq R^2 \leq \infty - 1$$

حيث تمثل "R<sup>2</sup>" معامل لتحديد للمتغير المستقل X<sub>i</sub> المستخرج من انحدار X<sub>i</sub> على باقي المتغيرات؛ وتعتبر خطورة المشكلة ضئيلة أو منعدمة إذا كانت "VIF" قريبة من الواحد الصحيح (VIF~1)، وتكون متوسطة إذا كانت "VIF" أكثر من الواحد وأقل من العشرة (10≤VIF<10)؛ وكلما زادت قيمة المعامل عن العشرة (VIF>10) دل ذلك على أن تقدير المعلمة قد يتأثر بمشكلة الازدواج الخطي.

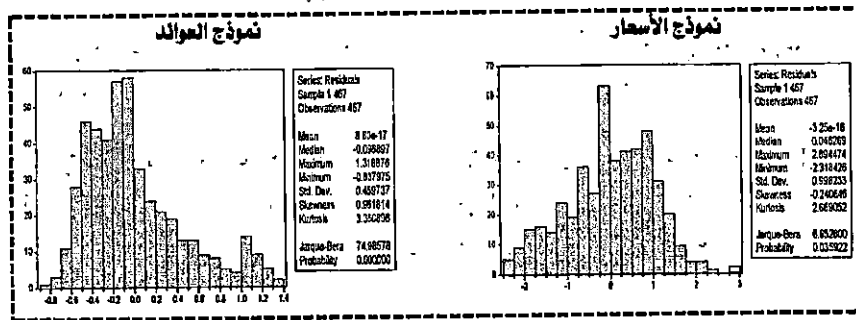


المعلمة نتيجة انخفاض القيمة الإحصائية لاختبار T بالرغم من احتمال دلالة المتغير في النموذج - فقد زادت قيمة المعامل لهذين المتغيرين. عن المعدل المطلوب ( $VIF = 15.25; 16.33 > 10$ )، وهو ما يعني وجود مشكلة ارتباط خطي بين بعض المتغيرات المُفسِّرة؛ الأمر الذي يصعب معه تقدير الأثر النسبي للمتغيرات المستقلة؛ وهو ما تم التأكد منه من خلال ارتفاع قيمة **Condition Index (CI)** لبعض المتغيرات عن الحد المطلوب ( $CI > 30$ )، وباستخدام مقياس "Variance Proportions" تم التأكد من خطورة المشكلة من خلال مساهمة تباين التقدير المُفسِّر بواسطة المكون الأساسي المرافق لدليل حالة مرتفع نسبياً (تحديداً: البعدين ٨، ٩) في تباين اثنين أو أكثر من المتغيرات المستقلة؛ ولعلاج المشكلة تم أخذ القيم المعيارية "Standardized Values" لمتغيري "BV, MA\*BV"، من خلال حساب الفرق بين قيمة كل مشاهدة والمتوسط مقسومة على الانحراف المعياري؛ وهو ما أصبحت معه قيم الـ "VIF" قيم معقولة، (انظر جدول ٧).

• من واقع نتائج اختبار "Wooldridge Test"، يتضح معاناة بيانات النموذجين من مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء Autocorrelation، حيث  $(P\text{-Value} = 0.0002, 0.0004 < 0.05)$ ، وهو ما يضي عدم استقلال القيمة المقدرة لحد الخطأ في فترة زمنية معينة عن سابقتها، يعني ذلك عدم توافر إحدى فرضيات نماذج الانحدار؛ ولعلاج هذه المشكلة استخدم الباحث أسلوب Robust Standard Error (Cluster standard Error) والذي يعمل على تصحيح وتقوية الأخطاء المعيارية من آثار الارتباط الذاتي، وهو يُستخدم لتقدير نماذج الانحدار في ظل وجود مشكلة الارتباط الذاتي (Holzhacker et al., 2015; Hoehle, 2007).

• عدم اعتدالية الأخطاء من واقع اختباري "Jarque – Bera Test" - وهو اختبار يعتمد على معاملي التفرطح والانواء - في برنامج (E-VIEWS) واختبار "Shapiro-Wilk W Test" في برنامج (Stata)، كما يتضح من المخطط الموضح أدناه، وهو ما استخدم معه الباحث أسلوب "Winsorizing" والذي يعمل على تحويل القيم الشاذة إلى أقرب قيم مقبولة.

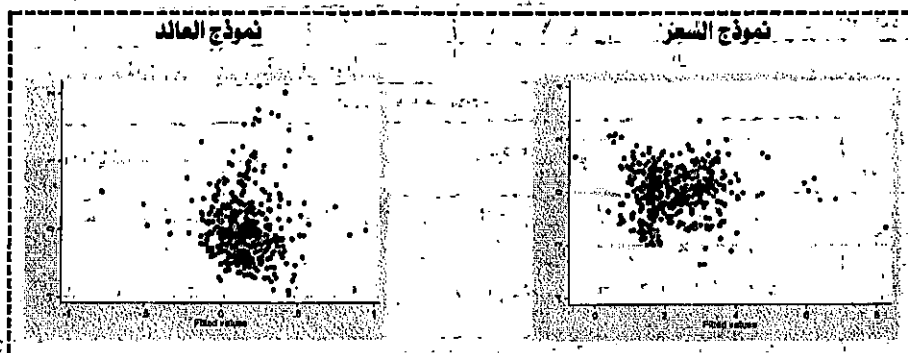
شكل (٥) نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لمخططات المتخني الجاوسي (١٦)



المصدر: نتائج برنامج التحليل الإحصائي E-views V.9

• أن تباينات البواقي لقيم المتغير التابع في نماذج الانحدار المقفلة ثابتة ولا تتغير بتغير قيم المتغيرات المستقلة؛ وهو ما انضح من خلال الاختباري (Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test)، (White's Test)، حيث جميع القيم الإحصائية لـ  $\chi^2$  غير دالة إحصائياً، ليعني ذلك عدم وقوع النماذج المقفلة في مشكلة اختلاف التباينات، وهو ما يؤكدته شكلي رقم (٦)، حيث يلاحظ أن النقاط تتوزع بشكل عشوائي حول الصفر، ليعني ذلك عدم معاناة النماذج من هذه المشكلة.

شكل (٦) نتائج اختبارات التباينات



المصدر: نتائج برنامج التحليل الإحصائي Stata V.14

د. نموذج الانحدار - تجديد نوعهما وصيغتهما النهائية:

جدير بالذكر أن البحث الحالي يعتمد على أسلوب الـ "Panel Data" وهو يجمع ما بين أسلوب "Time Series Data" و "Cross Sectional Data"، وقد فاضل الباحث بين ثلاثة أنواع من النماذج: أولها: نموذج الانحدار التجميعي "Pooled Regression Model" وهو لا يأخذ الفروق بين شركات العينة سواء عبر القطاعات أو عبر الزمن ويتم تقدير معالمه باستخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS)؛ ثانيها: نموذج التأثيرات الثابتة "Fixed Effect Model" وهو على عكس النموذج السابق، يأخذ في الاعتبار الاختلافات بين شركات العينة في خصائصها سواء عبر الزمن أو القطاعات، ويتم تقدير معالمه باستخدام 'Lest Square Dummy Variables (LSDV)؛ ثالثها: نموذج التأثيرات العشوائية "Random Effect Model"، حيث يتم تقدير النموذج بالتعامل مع الفروق بين شركات العينة والفروق عبر الزمن على أنها متغيرات عشوائية ويتم تقدير معالمه باستخدام (GLS) Generalized Least Square.

ولتحديد أي النماذج السابقة تكون أفضل في اختبار فرضيات البحث، اعتمد الباحث على ثلاثة اختبارات أساسية في برنامج "Stata, 14" (Baltagi, 2008)، وهي: (Wald Test)، (Hausman Test)، (Breusch-Pagan Test LM)، ويمكن عرض نتائجها في الجدول التالي:

جدول (8) اختبارات المفاضلة بين نماذج الانحدار وصيغتها النهائية

المقارنة	الاختبار	نموذج السعر	نموذج العائد
Fixed Effect, Pooled.	Wald Test	F	36.99
		P-Value	0.000
Random, Pooled	Breusch-Pagan	LM	2.88
		P-Value	0.045
Fixed Effect, Random	Hausman Test	chi-square	172.24
		P-Value	0.000
	القرار	Fixed Effect	Random Effect
إعادة صياغة نموذجي البحث			
نوع النموذج	صيغة النموذجين	الإضافة	
Fixed Effect	$P_{it} = \beta_0 + \beta_1 BV_{it} + \beta_2 EPS_{it} + \beta_3 MA\ Score_{it} + \beta_4 MA\ Score_{it} \times BV_{it} + \beta_5 MA\ Score_{it} \times EPS_{it} + \beta_6 Size_{it} + \beta_7 Lev_{it} + \beta_8 Roa_{it} + \sum_{r=1}^9 year_t + \varepsilon_{it}$	لكل شركة ثابت المعادلة الخاص بها " $\beta_0$ "، مع أخذ أثر الزمن في الاعتبار حيث ( $t=9$ ).	
Random Effect	$R_{it} = \beta_0 + \beta_1 BV_{it} + \beta_2 EPS_{it} + \beta_3 MA\ Score_{it} + \beta_4 MA\ Score_{it} \times BV_{it} + \beta_5 MA\ Score_{it} \times EPS_{it} + \beta_6 Size_{it} + \beta_7 Lev_{it} + \beta_8 Roa_{it} + \sum_{r=1}^9 year_t + \varepsilon_{it} + U_i$	إضافة الاختلافات بين الشركات إلى حد الخطأ العشوائي، مع أخذ أثر الزمن في الاعتبار حيث ( $t=9$ ).	
حيث: "year <sub>t</sub> " تمثل متغير وهمي لكل سنة يأخذ القيمة (1) إذا كانت المشاهدات تخص السنة الحالية والقيمة (0) خلاف ذلك.			

المصدر: الباحث استناداً إلى نتائج برنامج التحليل الإحصائي Stata, 14.

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- بالنسبة لانحدار أسعار الأسهم، ومن واقع الاختبارات المذكورة في جدول (8)، يتضح ملاءمة نموذج الـ "Fixed Effect Model" للاختبار عن غيره من النماذج؛ فعند استخدام اختبار Hausman "Test" للمقارنة بين نموذج الـ "Fixed Effect" مع الـ "Random Effect" يتضح أفضلية الأول من الآخر، حيث (F-value= 36.99; P-value= 0.000 < 0.05) في هذا الاختبار؛ كما يتضح أفضليته أيضاً عن نموذج الـ "Pooled Regression Model" حسبما أشارت نتائج اختبار "Wald Test"، حيث (F-value= 36.99; P-value= 0.000 < 0.05)؛ ومن هنا فلا دالة للنظر في اختبار "Breusch-Pagan" لأنه مقني بالمقارنة بين نموذجي الـ "Random Effect Model" مع الـ "Pooled Regression Model".
- بالنسبة لانحدار العائد، ومن واقع الاختبارات المذكورة في جدول (8)، يتضح ملاءمة نموذج الـ "Random Effect Model" للاختبار عن غيره من النماذج؛ فعند استخدام اختبار Hausman "Test" للمقارنة بين نموذج الـ "Fixed Effect" مع الـ "Random Effect" يتضح أفضلية الأخير من الأول، حيث (P-value= 0.79 > 0.05) في هذا الاختبار؛ وباستخدام اختبار "Breusch-Pagan".

"Pagan للمقارنة بين نموذجي الـ "Random Effect Model" مع الـ "Pooled Regression Model" حيث (LM= 2.88; P-value= 0.45 < 0.05) يتضح أفضلية نموذج الـ "Random Effect Model" أيضاً؛ وبالتالي لا داعي لإجراء اختبار "Wald Test" لأنه متغبي بالمقارنة بين نموذجي "Fixed Effect" مع "Pooled Regression Model".

في ضوء مناقشة ما سبق (النقاط من ١:٥) تأكد للباحث سلامة المدخلات اللازمة لإجراء الاختبارات الإحصائية لفرضيات البحث؛ وبالتالي يتسنى له عرض نتائج اختبار فرضيات البحث باستخدام نموذج الـ "Fixed Effect Model" في انحدار أسعار الأسهم؛ ونموذج "Random Regression Model" في انحدار عوائدهما كما يلي:



بتمحيص النظر في الجدول السابق، يمكن إجراء المناقشات التالية:

#### أولاً: مناقشة إحصائية عامة:

• يوضح جدول (٩) نتائج الانحدار لنموذجي البحث (نموذج السعر والعائد)، باستخدام طريقة ("LSDV" Least Square Dummy Variables) في تقدير معالم النموذج الأول، وطريقة ("GLS" Generalized Least Square) في تقدير معالم النموذج الآخر، بعد الأخذ في الاعتبار أثر الزمن، بإضافة متغير وهمي لكل سنة من سنوات الدراسة بهدف إظهار أثر الزمن؛ ومن خلال اختبار "F-Test" تم التأكيد على أن الزمن له تأثير هام على نموذجي البحث، ليؤكد ذلك دلالة إدراج الزمن في كليهما.

• بعد استخدام طريقة "Enter" - حيث تم إدخال جميع المتغيرات المستقلة - اتضح من خلال تحليل التباين (ANOVA) والموضح بالجدول السابق ما يلي:

○ أظهرت نتائج تطبيق نموذج "Ohlson" - المعني بقياس الملاءمة القيمة للمعلومات المحاسبية - في السوق المصرية أفضلية نموذج السعر عن نموذج العوائد في تفسير التباينات في المتغيرات السوقية والتي يمكن أن تُعزى إلى التباينات في المعلومات المحاسبية؛ ففي حين فسرت تلك المعلومات (تحديداً: ربحية السهم والقيمة الدفترية حسبما أشار النموذج المذكور) ١٧% من التغير في أسعار الأسهم، أظهر نموذج العوائد أن ٠.٢% فحسب من التغير في عوائد الأسهم يمكن أن تُعزى إلى تلك المعلومات<sup>(١٧)</sup> ( $Adjusted R^2 = 0.17; 0.002$ )؛ ليعني ذلك ارتفاع الملاءمة القيمة للمعلومات المحاسبية بدلالة أسعار الأسهم عنه بدلالة عوائد الأسهم؛ وعند إضافة متغيرات "الحجم والرافعة والأداء" كمتغيرات ضابطة، لوحظ تحسّن في المقدرة التفسيرية للنموذج المذكور بمقدار ١٥% لتصل إلى ٣٢% في نموذج السعر وبمقدار ٢.٨% لتصل إلى ٣% في النموذج الآخر؛ وهو ما يرى معه الباحث أن هناك تدني في مستوى الملاءمة القيمة للمعلومات المحاسبية في السوق المصرية مقارنة بالدراسات التي تمت في هذا الشأن، كما سيوضح في رابعاً؛ الأمر الذي تحتاج معه تلك المعلومات في السوق المصرية إلى متغيرات تساهم في تحسين ملاءمتها، وذلك لمساعدة متخذو القرارات في ترشيد قراراتهم.

○ في ضوء النقطة السابقة، وبعد إدراج متغير المقفزة الإدارية (MAS) - وهو المتغير المعني به الباحث بدراسة أثره على الملاءمة القيمة في البحث الحالي -، وبعد الأخذ في الاعتبار تأثيرات الزمن، فقد لاحظ الباحث ارتفاع معامل التحديد  $R^2$  ليصل إلى ٩١.٤% (مقارنة بـ ٨٨% قبل إدراج الزمن) في نموذج السعر؛ ليعني ذلك أن متغيرات نموذج السعر بهذا الشكل تُفسر ما يعادل ٩١.٤% من التباين في أسعار الأسهم للشركات المصرية، وأن ٨.٦% ترجع لعوامل

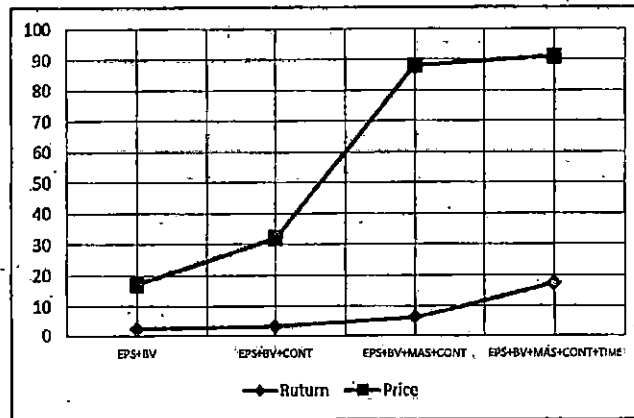
١٧- وهي مقاييس لجودة توفيق النماذج وخارج قسمة مجموع مربعات الانحدار "SSR" على مجموع المربعات الكلية "SST"، ويُعبر عنه بالمعادلة التالية:

$$\frac{\text{Explained Variation}}{\text{Total Variation}} = \frac{\text{SSR}}{\text{SST}}$$

لمتغيرات أخرى لم يتم تضمينها في النموذج؛ كما ساهم إدراج الزمن في تحسين معامل التحديد لنموذج العوائد من ٦% تقريباً إلى ١٧.٢%، ليعتني ذلك أن ٨٢.٨% من الانحرافات الكلية في نموذج العوائد ترجع لعوامل أخرى؛ ليؤكد ذلك في النهاية أيضاً استمرار أفضلية نموذج السعر عن الآخر في تفسير التباينات في المتغيرات السوقية في البيئة المصرية.

في ضوء النقطتين السابقتين، وكما يتضح من الرسم البياني المشار إليه أدناه (شكل رقم ٧)، فإن متغير المقديرة الإدارية (MAS) يساهم في تحسين المقديرة التفسيرية لكلا النموذجين بشكل كبير، فقد زادت قيمة  $R^2$  لنموذج الأسعار بعد إدراج متغير (MAS) بمقدار ٥٩.٤% (من ٣٢% حتى ٩١.٤%)؛ بينما كان التحسن - وإن كان محدوداً - بمقدار ١٤.٢% (من ٣% حتى ١٧.٢%) في نموذج العوائد؛ ليؤكد ذلك على أنه باستخدام مقياس  $R^2$  فإن المقديرة الإدارية تساهم في تحسين الملاءمة القيمية للمعلومات المحاسبية، لكن يبقى التساؤل عن مدى معنوية التحسين من عدمه أمراً غامضاً، وهو ما سيوضح من خلال اختباري (F, T- Test) كما هو موضح أدناه.

شكل (٧) تطور معامل التحديد



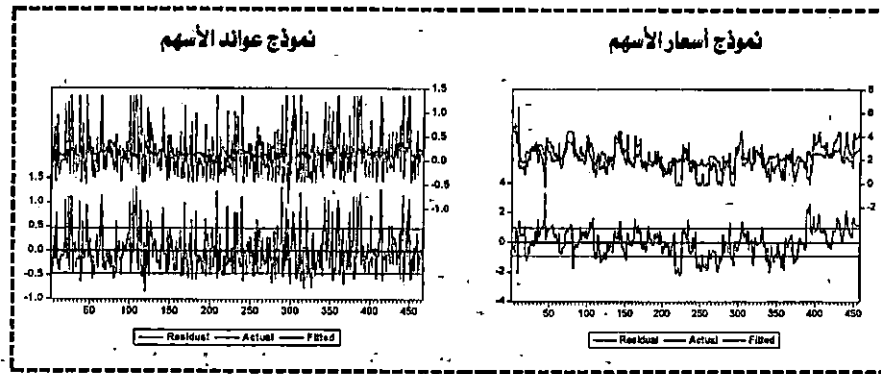
يتضح من نتائج "F-Test" بالجدول السابق:

- معنوية نموذجي الانحدار (سواء بدلالة أسعار الأسهم أو عوائدها)، عند مستوى معنوية ١%؛ فقد بلغت قيمة ومعنوية الاختبار للنموذجين على الترتيب (F-Value= 75.4, 7.09) ( $P\text{-value} = 0.000, 0.000 < \alpha = 0.05$ )؛ ليعتني ذلك وجود تأثير ذو دلالة لمتغير واحد على الأقل في كل نموذج على المتغير التابع سواء تم قياسه بأسعار الأسهم أو عوائدها؛ بمعنى آخر تختلف معلمة واحدة على الأقل من معالم الانحدار ( $\beta_1; \beta_8$ ) عن الصفر.

في ضوء النقاط السابقة، والدالة على معنوية أحد متغيرات النموذجين على الأقل؛ فإنه يمكن اللجوء لاختبار (T-Test) لتحديد أي من هذه المتغيرات المُفسرة تتسم علاقته بالمتغير التابع بالمعنوية، وهو ما سيوضحه الباحث في ثانياً.

- في ضوء صغر قيم الخطأ المعياري للتقدير Standard Error of Estimate، يتضح جودة تمثيل خطوط الانحدار لنقاط شكل الانتشار (انظر شكلي رقم ٦ السابقين) حيث اقترب انتشار النقاط من الصفر، مما يدل على صغر حجم الأخطاء العشوائية؛ كما يوضح الرسم البياني الموضح أدناه توزيع القيم الفعلية والتقديرية والأخطاء لنموذجي الانحدار، والتي من خلالها يتضح اقتراب القيم المقدرة من القيم المُشاهدة، وبالتالي المساهمة في جودة نموذجي البحث، وسلامة النتائج ودقة الاستنتاجات المبينة عليها.

شكل (٨) القيم المقدرة والقيم المُشاهدة



المصدر: نتائج برنامج التحليل الإحصائي E-VIEWS V. 9

### ثانياً: مناقشة إحصائية لتأثير المقدرة الإدارية على الملاءمة القيمية للمعلومات الحاسوبية:

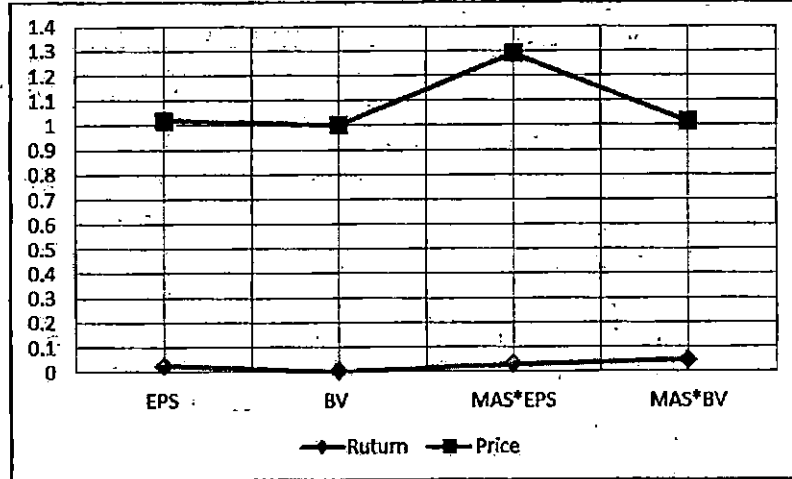
- بالنظر لقيم معالم نموذجي الانحدار والمرجحة بجدول (٩)، لاحظ الباحث<sup>(١٨)</sup>:
  - ارتفاع قيمة معامل الانحدار الخاصة بربحية السهم (EPS) عن متغير القيمة الدفترية (BV) في كلا النموذجين، وهو ما يشير إلى مقدرة ربحية السهم في تفسير التغيرات في أسعار الأسهم وعواندها بشكل أكثر من مقدرة القيمة الدفترية؛ فقد أشارت معالم ميول معادلتي الانحدار إلى تأثير إيجابي لربحية السهم على أسعار الأسهم بمقدار ١.٠٢٧ ج، وعلى عواندها بمقدار ٠.٠٢٣ تقريباً؛ في حين كان تأثير القيمة الدفترية إيجابياً بمقدار ١.٠٠٠٩ ج على أسعار الأسهم، وبمقدار ٠.٠٠٠٢ تقريباً على عواندها.
  - ارتفاع قيمة معامل الانحدار الخاص بتأثير المقدرة الإدارية على الملاءمة القيمية لربحية السهم (تحديداً  $\beta_2$  وهو معامل متغير  $EPS_{it} * MAS_{it}$ ) عنه بالنسبة لتأثيرها على الملاءمة القيمية للقيمة الدفترية (تحديداً  $\beta_1$  وهو معامل متغير  $BV_{it} * MAS_{it}$ ) في نموذج الأسعار، فقد أشارت معالم ميول معادلتي الانحدار إلى تأثير إيجابي للمقدرة الإدارية على الملاءمة القيمية لربحية السهم بمقدار ١.٣ ج وللملاءمة القيمية للقيمة الدفترية بمقدار ١.٠١ ج وذلك في نموذج الأسعار؛ في حين كان التأثير متقارب إلى حد كبير في نموذج العوائد، حيث كان بمقدار

١٨- تم الحصول على القيم الخاصة بأسعار الأسهم بعد ما يتم رفع القيمة ٢.٧١٨ لأن معاملات المتغيرات للوصول إلى أصل القيم قبل أخذ Ln لها.



٠.٠٣، ٠.٠٤ للمتغيرين على الترتيب؛ ويوضح الشكل التالي أفضلية معاملات الانحدار الخاصة بنموذج السعر عن النموذج الآخر:

شكل (٩) مفاضلة بين بعض معاملات الانحدار



• بالنظر لنتائج "T-Test" والمدرجة بالجدول السابق، لاحظ الباحث عند مستوى معنوية ٥%:

○ معنوية متغير المقدرة الإدارية في التأثير على الملاءمة القيمية لربحية السهم (تحديداً متغير  $MAS_{it} * EPS_{it}$ ) سواء بدلالة أسعار الأسهم أو عواندها؛ فقد بلغت المعنوية له في النموذجين على الترتيب ( $P\text{-Value} = 0.0327, 0.017 < \alpha = 0.05$ ).

○ عدم معنوية تأثير المقدرة الإدارية في التأثير على الملاءمة القيمية للقيمة الدفترية (تحديداً متغير  $MAS_{it} * BV_{it}$ ) سواء بدلالة أسعار الأسهم أو عواندها، حيث ( $P\text{-Value} = 0.4978, 0.2384 > 0.05$ )؛ ليعني ذلك أن تأثير المقدرة الإدارية على الملاءمة القيمية للقيمة الدفترية أمراً قد يتوقف على متغيرات أخرى.

○ رغم معنوية متغير "EPS" والمعني بالملاءمة القيمية لربحية السهم سواء بدلالة أسعار الأسهم وعواندها، إلا أن معنوية متغير التفاعل "MAS\*EPS" جعل من تفسير الملاءمة القيمية لربحية السهم فقط أمراً غير هام لأنه يتوقف على متغير درجة المقدرة الإدارية<sup>(١٩)</sup>

○ عدم معنوية متغير "MAS\*BV" وهو المتغير المنوط به قياس تأثير المقدرة الإدارية على الملاءمة القيمية للقيمة الدفترية سواء لأسعار الأسهم أو عواندها ( $P\text{-Value} = 0.49, 0.23$ )، جعل من معنوية تأثير القيمة الدفترية للسهم على أسعار الأسهم وعواندها أمراً هاماً؛ وهو ما بلغت معه المعنوية في النموذجين على الترتيب ( $P\text{-Value} = 0.05, 0.8$ )، مما يعني معه أن هناك ملاءمة قيمية للقيمة الدفترية للسهم بدلالة أسعار الأسهم دون عواندها.

١٩- للمزيد من التفاصيل، راجع (أبو العز، ٢٠١٤)، حيث في ظل معنوية تفاعل متغيرين، لا يتم الرجوع للأثر الأساسي لكل متغير على حده، لاعتماد كل منهما على الآخر.

• في ضوء النقاط السابقة الدالة على المعنوية الإحصائية للمعامل " $\beta_3$ " - وهو معامل انحدار متغير المقدرّة الإدارية في التأثير على الملاءمة القيمة لربحية السهم - في نموذجي البحث (أسعار الأسهم وعوائدها)، وعدم معنوية " $\beta_4$ " - وهو معامل انحدار متغير المقدرّة الإدارية في التأثير على الملاءمة القيمة للقيمة الدفترية للسهم - في النموذجين ، يمكن الاستنتاج بـ:

○ رفض فرضيتي العدم الإحصائيتين والقائلتين " $H_0: \beta_5=0$ "، وقبول الفرضيتين البديلتين " $H_1: \beta_5 > 0$ " بالنسبة لنموذجي البحث (أسعار الأسهم، وعوائدها).

○ قبول فرضيتي العدم الإحصائيتين والقائلتين " $H_0: \beta_4=0$ "، ورفض الفرضيتين البديلتين " $H_1: \beta_4 > 0$ " بالنسبة لنموذجي البحث (أسعار الأسهم، وعوائدها).

○ قبول فرضية البحث الأساسية بشكل جزئي، والقائلة "هناك علاقة بين المقدرّة الإدارية والملاءمة القيمة للمعلومات المحاسبية في سوق الأوراق المالية المصرية"، وذلك بالنسبة للنموذجين؛ وبشكل تفصيلي:

- قبول الفرضيتين الفرعيتين (ف<sub>1/1</sub>، ف<sub>1/2</sub>)، والقائلتين "بوجود تأثير للمقدرّة الإدارية على علاقة ربحية السهم بأسعار وعوائد الأسهم في سوق الأوراق المالية المصرية".

- رفض الفرضيتين الفرعيتين (ف<sub>2/1</sub>، ف<sub>2/2</sub>)، والقائلتين "بوجود تأثير للمقدرّة الإدارية على علاقة القيمة الدفترية للسهم بأسعار وعوائد الأسهم في سوق الأوراق المالية المصرية"، واللتان في ضوء رفضهما يمكن الرجوع للتأثير المستقل للقيمة الدفترية لسهم على أسعار وعوائد الأسهم لاختبار الأثر الأناسي هنا - لطالما رفضت فرضيتي التفاعل - والذي اتضح معه من واقع التحليلات الإحصائية قبول تأثير القيمة الدفترية على أسعار الأسهم ورفض تأثيرها على العوائد.

- في ضوء النتائج الإحصائية السابقة يتسنى للباحث مناقشة مضامينها كما في رابعا.

رابعاً: مضامين النتائج:

يجمل الباحث المناقشة الإحصائية للنتائج السابقة في الجدول التالي:

جدول (١٠) ملخص نتائج البحث

نموذج العائد		نموذج السعر		بيان	
$\Delta R^2$	$R^2$	$\Delta R^2$	$R^2$		
—	0.2%	—	17%	نموذج "Ohlson" فقط	التفسيرية المقدرة
2.8%	3%	15%	32%	نموذج "Ohlson" بمتغيرات ضابطة	
14.2%	17.2%	59.4	91.4%	نموذج "Ohlson" بمتغير القدرة الإدارية	
الملاءمة القيمية للمعلومات المحاسبية					
الملاءمة القيمية للقيمة الدفترية			الملاءمة القيمية للربحية		
بدلالة العوائد		بدلالة السعر		بدلالة العوائد	بدلالة السعر
غير معنوي				معنوي	
المقدرة الإدارية					

في ضوء النتائج الإحصائية السابق مناقشتها، وباستخدام نموذج (Ohlson, 1995) القائم على ربحية السهم والقيمة الدفترية كمقياسين مرجعيين للمعلومات المحاسبية، في الفترة الممتدة من عام ٢٠٠٩ حتى ٢٠١٧، فإنه تجدر الإشارة إلى أن المعلومات المحاسبية في سوق الأوراق المالية المصرية وإن كانت نوعاً ما ذات ملاءمة قيمية بدلالة أسعار الأسهم؛ إلا أنها اتسمت بالقدرة في مستوياتها بالمقارنة مع الدراسات التي تمت في ذات البيئة في فترات سابقة مثل (السيد، ٢٠١٠: Ragab and Omran, 2006; Elbakry et al., 2006; Karathanassis and Spilioti, 2003; Francis and Schipper, 1999; Frankel and Lee, 1998; Bernard, 1995)، والتي ارتفعت فيها المقدرة التفسيرية للنموذج لأكثر من ٦٨%، وهو الأمر الذي يؤكد على ضرورة اختبار متغيرات محدودة للملاءمة القيمية في البيئة المصرية، كالمقدرة الإدارية حسبما تم تأصيله في البحث الحالي، من أجل زيادة دور المعلومات المحاسبية في توجيه المستثمرين عند اتخاذ قراراتهم، وتقويم اتجاهاتهم المستقبلية.

كما أظهرت نتائج البحث الحالي أفضلية نموذج السعر عن نموذج العائد في تفسير التغيرات السوقية، فقد كانت المقدرة التفسيرية للنموذج الأول بشكله النهائي في البحث الحالي ٩١.٤%، بينما بلغت للأخير بشكله النهائي ١٧.٢%، بفرق مقداره ٧٤.٢% لصالح النموذج الأول، وهو ما يتفق مع اتجاه نتائج البعض مثل (Bernard, 1995)؛ ورغم ذلك فقد شهد كلا النموذجين ارتفاعاً في قيمة ( $R^2$ ) مع إدراج المقدرة الإدارية، وهو ما يفسره الباحث بصلاحيته نموذج (Ohlson, 1995) في البيئة المصرية بشرط عدم تجاهل الباحثين لمدى مقدرة المديرين التنفيذيين كأحد المتغيرات الحاكمة في النموذج.

وقد أوضحت النتائج الإحصائية أيضاً زيادة اعتماد السوق المصرية على ربحية السهم أكثر من القيمة الدفترية، وذلك في كلا النموذجين، كما هو موضح بشكل (٩)، وهو ما يفسره الباحث بـ:

- أن معتقدات المستثمرين في السوق المصرية تميل إلى أن نمو الشركة المستقبلي ومقدورتها على تحقيق تدفقات نقدية موجبة يعتمد بشكل أساسي على ربحية الشركة؛ وهو ما دعا إلى

انصراف المستثمرين في تقييماتهم السوقية عن القيمة الدفترية للأسهم، والاعتماد بشكل كبير على ربحيتها، وأنها - أي الربحية - تعتبر مؤشراً محاسبياً هاماً في تحديد وتقييم المستثمرين لموقف الشركة في سوق الأوراق المالية المصرية؛ وبالتالي تقييم الفرص الاستثمارية المتاحة، كما يمكن من خلالها توقع التغيرات المستقبلية في أسعار وعوائد الأسهم وبالتالي دقة تنبؤ الأوضاع المستقبلية.

• قد يكون هناك اتفاق بين المستثمرين في السوق المصرية على أن الأنظمة المحاسبية لا تتمكن من الإفصاح عن القيمة الدفترية بشكل دقيق وعاكس للقيمة العادلة لصافي الأصول؛ وهو ما يحتاج معه الأمر إلى متابعة الإفصاح عن هذه القيم من قبل الجهات المعنية.

ورغم ذلك فإنه لا يمكن تجاهل أهمية القيمة الدفترية كأحد مَحَدَات القيمة الحقيقية لأسهم الشركة، خاصة في ظل دلالة الارتباط بينها وبين سعر السهم للشركة - حسبما أشارت نتائج البحث الحالي - من أجل تقليص المخاطر الاستثمارية؛ فكلما حدث اقتراب في القيمتين كلما دل ذلك على أن الاستثمار في تلك الشركة يبدو مغرباً، وذلك بعد الأخذ في الاعتبار جميع المعطيات الأخرى الداعمة لمتخذي القرارات.

وفي هذا السياق فقد قدم البحث الحالي متغير المَقْدَرَة الإدارية كأحد العوامل الهامة التي يمكن أن تساهم في تحسين الملاءمة القيمية للمعلومات المحاسبية؛ ومن خلال الاختبارات الإحصائية تُبَيَّن معنويته في التأثير على الملاءمة القيمية لربحية السهم سواء بدلالة أسعار الأسهم أو عوائدها؛ حيث بلغت المعنوية له في النموذجين على الترتيب ( $\alpha = 0.05, 0.017 < P\text{-Value} = 0.0327$ )؛ وعدم معنويته في التأثير على الملاءمة القيمية للقيمة الدفترية في كلا النموذجين، حيث بلغت الدلالة (P-Value=0.4978,  $0.2384 > 0.05$ )؛ ليعني ذلك أن تأثير المَقْدَرَة الإدارية على الملاءمة القيمية للقيمة الدفترية أمراً قد يتوقف على متغيرات أخرى.

ورغم عدم معنوية تأثير المَقْدَرَة الإدارية على الملاءمة القيمية للقيمة الدفترية، إلا أن هناك نوع من التحسين في الملاءمة القيمية للمعلومات المحاسبية في كلا النموذجين بإدراج متغير المَقْدَرَة الإدارية، فقد زادت المَقْدَرَة التفسيرية بمقدار ٥٩.٤% بدلالة أسعار الأسهم، و١٤.٢% بدلالة العوائد عند إدراج هذا المتغير، وهو أمر يتماشى مع اتجاه العديد من الدراسات السابقة التي أشارت إلى التأثيرات الإيجابية للمَقْدَرَة الإدارية في العديد من النواحي مثل (Wang and Hazm, 2018; Werbin, 2018; Yung and Chen, 2018; Park and Jung, 2017; Kazemi and Ghaemi, 2016; Setiawan and Ratnaningsih, 2014; Demerjian et al., 2013; Dejong and Ling, 2013)؛ لِيَحْوِل ذلك في طياته مضامين عدة، يُجْمَلها الباحث فيما يلي:

• تقود المَقْدَرَة الإدارية المعلومات المحاسبية لتفسير النصيب الأكبر من التغيرات في القيم السوقية؛ بمعنى أن المعلومات المحاسبية تكون ذات ملاءمة قيمية في ضوء إسهامها في تقدير القيمة الحقيقية للأسهم، إذا ما تم الإفصاح عنها بواسطة مديري تنفيذيين ذوي كفاءات عالية؛ ليعني ذلك تفاعل المستثمرين في البيئة المصرية عند اتخاذ قراراتهم الاستثمارية بشكل أكثر مع المعلومات المحاسبية الصادرة عن مديري تنفيذيين ذوي مَقْدَرَة إدارية مرتفعة؛ وهو ما أوصى معه الباحث الدراسات المهمة بمجال قياس الملاءمة القيمية للمعلومات المحاسبية بعدم إغفال مدى مَقْدَرَة المديرين التنفيذيين كأحد المتغيرات الهامة في النموذج.

• المَقْدِرَة الإدارية المرتفعة تضمن انخفاض السلوك الانتهازي للإدارة، بما يضمن جودة مرتفعة للأرباح المحاسبية، وهو ما ينعكس على مَقْدِرَة تلك الأرباح في تفسير النصيب الأكبر من التغيرات السوقية عنه بالنسبة للقيمة الدفترية.

• تعتبر المَقْدِرَة الإدارية أحد القنوات الهامة التي تساهم في نقل العديد من المعلومات الداخلية إلى سوق الأوراق المالية المصرية، بل أحد الأدوات التي تساهم في إضفاء المصداقية على البيانات المنشورة، وتحسين البيئة المعلوماتية لشركاتهم، ومن ثم زيادة قوة الارتباط بين المعلومات المحاسبية المنشورة والمتغيرات السوقية؛ وهو ما يعني في النهاية ارتكاز الملاءمة القيمة للبيود المحاسبية على ما تحققه المَقْدِرَة الإدارية من مصداقية للمستثمرين.

• تعكس ربحية السهم في ظل مَقْدِرَة إدارية عالية المعلومات الملاءمة للمستثمرين لتقييم أسهم الشركة، مما يعني معه أنها أحد محددات الكفاءة التشغيلية والرقابة الداخلية للشركات، وهو ما ينعكس على قيمة الشركة في سوق الأوراق المالية.

• يتحقق لسوق الأوراق المالية المصرية الإدراك والوعي بشأن مهارات وكفاءات المديرين التنفيذيين في الشركات المشاركة في هذه السوق، وذلك في ضوء تفاعل متغيراته بشكل معنوي مع أرباح الشركات الحائزة لمديرين تنفيذيين ذو مَقْدِرَة إدارية عالية.

• قد يتمتع المديرين ذو الكفاءات العالية بمَقْدِرَة أعلى في حصولهم على معلومات أكثر دقة حول فرص الاستثمار، مما ينعكس على نتائج المشروعات، وعلى أسعار وحوادث الأسهم الحالية، لتصبح المعلومات المحاسبية أكثر معلوماتية مع المَقْدِرَة الإدارية العالية.

في ضوء المضامين السابقة، يخلص الباحث إلى أن الملاءمة القيمة للمعلومات المحاسبية (تحديداً ربحية السهم حسيماً أشارت نتائج البحث الحالي) تتوقف إلى حد كبير على مدى كفاءة المديرين التنفيذيين في السوق المالية المصرية؛ ليعني ذلك أن ربحية السهم تكون أكثر معلوماتية بل وتفسيراً للمتغيرات السوقية للشركات المشاركة في هذه السوق إذا ما تم الإفصاح عنها من قبل مديرين تنفيذيين لديهم قدرات عالية؛ كما أن الاهتمام الكافي بأدوات تطوير قدرات المديرين التنفيذيين ينعكس بشكل فعال على جودة المعلومات المحاسبية بالشكل الذي يضمن تحسين ملاءمتها القيمة عند تفسير أسعار وحوادث الأسهم؛ فالمَقْدِرَة الإدارية المرتفعة تضمن شفافية مرتفعة -بالإضافة إلى تحقيق عناصر الرقابة الفعالة على جميع المستويات الإدارية، مما يزيد معه التزامهم بتطبيق المعايير المحاسبية وانخفاض السلوك الانتهازي للإدارة، مما ينعكس على مصداقية الإفصاح المحاسبي لدى المستثمرين، ومن ثم الملاءمة القيمة للمعلومات المحاسبية.

وفي نهاية البحث يمكن الإشارة لبعض الأفكار لدراسات مستقبلية كما يلي:

- 1- تأثير المَقْدِرَة الإدارية على كفاءة عقود المديونية.
- 2- تأثير المَقْدِرَة الإدارية على سلوك التكاليف.
- 3- تأثير المَقْدِرَة الإدارية على تنبؤات المحللين بالأرباح.
- 4- تأثير المَقْدِرَة الإدارية على الاحتفاظ بالنقدية.
- 5- تأثير المَقْدِرَة الإدارية على تعديلات التقارير المالية.
- 6- التفاعل بين الملكية الإدارية والمَقْدِرَة الإدارية في التأثير على الملاءمة القيمة.
- 7- تأثير سياسة توزيع الأرباح على تأثيرات المَقْدِرَة الإدارية.

## مراجع البحث

### أولاً: مراجع عربية:

- إبراهيم، ايهاب عبد الفتاح محمد. ٢٠١٧. قياس تأثير القدرة الادارية علي جودة الأرباح المحاسبية في بيئة الاعمال المصرية: دراسة تطبيقية، رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة عين شمس.
- أبو العز، محمد السعيد. ٢٠١٤. *مناهج وطرق البحث الإمبريقي في المحاسبة والأعمال*. كلية التجارة. جامعة الزقازيق.
- أحمد، هيام فكري أحمد. ٢٠١٦. أثر الحوكمة على الملاءمة القيمية للإفصاح الاختياري (دراسة إمبريقية). رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة. جامعة الزقازيق.
- الجرف، ياسر أحمد السيد محمد. ٢٠١٧. الإفصاح المحاسبي في ظل معايير التقرير المالي الدولية وأثره على ملاءمة المعلومات المحاسبية : دراسة نظرية تطبيقية. *مجلة الفكر المحاسبي* ٢١(٤): ١١٠٧-١٠٥٤.
- السيد، نهاد حسني يوسف. ٢٠١٠. قياس الملاءمة القيمية للمعلومات المحاسبية بالتطبيق علي سوق المال المصري. رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة الزقازيق.
- زامل، أحمد محمد، ٢٠١٧. *المحاسبة الإدارية*، بدون ناشر - كلية التجارة، جامعة الزقازيق.
- عبد الحافظ، السيد البدوي. ١٩٩٨. الأداء الاستثماري للأسهم العادية وعلاقته بمضاعف الأرباح ومضاعف القيمة الدفترية. *مجلة أفق جديدة* - جامعة المنوفية. العدد ٤.
- قايد، متولي أحمد السيد، ٢٠٠٥. ديناميكية المعلومات الخطية و تطبيقات نموذج الدخل المتبقي لتقييم حقوق ملكية المنشأة : دراسة تطبيقية على سوق الأوراق المالية الكويتية. *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة* ١: ٣-٥٧.

### ثانياً: مراجع أجنبية:

- Abernathy, J. L., Kubick, T.R. and Masli, A. 2018. Evidence on the Relation Between Managerial Ability and Financial Reporting Timeliness. *International Journal of Audit* 22(2): 185-196, <https://doi.org/10.1111/ijau.12112>.
- Aboody, D. Hughes, J. and J. Liu. 2002. Measuring Value Relevance in A (Possibly) in Efficient Market. *Journal of Accounting Research* 40(4): 965-986, <https://doi.org/10.1111/1475-679X.00078>.
- Adner, R. and Helfat, C. E. 2003. Corporate Effects and Dynamic Managerial Capabilities. *Strategic Management Journal* 24(10):1011-1025, <https://doi.org/10.1002/smj.331>.

- Aier, J. K., Comprix, J., Gunlock, M. T. and Lee, D. 2005. The Financial Expertise of CFOs and Accounting Restatements. *Accounting Horizons* 19(3), 123- 135.
- Aivazian, V., Qiu, J. and Rahaman, M. 2010. Corporate Diversification and the 'More-Money' Effect. *Working paper, Available at:www.Ssrn.com, Retrieved at : 12-5-2019.*
- Alex, J.S. 2013. Effect of Managerial Ability on Firm Value With Managerial Ownership as Moderating Variable. *http://etd.repository.ugm.ac.id/.*
- Alfaraih, M.M. and Alanezi, F. 2012. Does Voluntary Disclosure Level Affect the Value Relevance of Accounting Information?. *Accounting & Taxation* 3(2): 65-84.
- Ali, A., Hwang, L.S. and Trombley, M.A. 2003. Residual-Income-Based Valuation Predicts Future Stock Returns: Evidence on Mispricing vs. Risk Explanations. *The Accounting Review* 78(2): 377-396, <https://www.jstor.org/stable/3203258>.
- Alkali, M.Y. and Lode, N.A. 2016. The Value Relevance of Accounting Disclosures Among Listed Nigerian Firms: IFRS Adoption. *Iranian Journal of Management Studies (IJMS)* 9(4):707-740, 10.22059/ijms.2017.59377.
- Altintas, A.T., Sari, E.S. and Othuglu, E. 2017. The Impact of Earnings Management on the Value Relevance of Earnings: Empirical Evidence from Turkey. *The Journal of International Social Research* 10(51): 885-891, <http://dx.doi.org/10.17719/jisr.2017.1823>.
- Andreou, P.C., Karasamanibc, I., Louca, C. and Ehrlich, D. 2017: The Impact of Managerial Ability on Crisis-Period Corporate Investment. *Journal of Business Research* 79:107-122, <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.05.022>.
- Baik, B., Choi, S. and Farber, D.B. 2017. Managerial Ability and Income Smoothing. *Available at:www.Ssrn.com, Retrieved at : 10-3-2019.*
- Baik, B., Farber, D.B. and Lee, S. 2011. CEO Ability and Management Earnings Forecasts. *Contemporary Accounting Research* 28(5):1645-1668, <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.2011.01091.x>

- Balagobei, S. 2017. Audit committee and Value Relevance of Accounting Information of Listed Hotels and Travels in Sri Lanka. *Asian Journal of Finance & Accounting* 9(2): 387-398, <https://doi.org/10.5296/ajfa.v9i2.12290>.
- Balagobei, S. 2019. Corporate Governance and Value-Relevance of Accounting Information of listed Hotels and Travels in Srilanka. *Asia-Pacific Management Accounting Journal* 13(2):113-126, <https://www.researchgate.net/publication/332330719>.
- Ball, R. and Brown, P. 1968. An Empirical Evaluation of Accounting Income Number. *Journal of Accounting Research* 6(2):159 – 178, <https://www.jstor.org/stable/2490232>.
- Ball, R. and Shivakumar, L. 2005. Earning Quality in UK Private Firms: Comparative Loss Recognition Timeliness. *Journal of Accounting and Economics* 39(1):83-128, <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2004.04.001>.
- Baltagi, B. 2008. *Econometric analysis of panel data*. John Wiley & Sons.
- Bamber, L.S., Jiang, J. and 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, <https://doi.org/10.2308/accr.2010.85.4.1131>.
- Bandyopadhyay, S., Chen, C., Huang, A. and Jha, R. 2010. Accounting Conservatism and the Temporal Trends in Current Earnings Ability to Predict Future Cash Flows versus Future Earnings: Evidence on the Trad-off between Relevance and Reliability. *Contemporary Accounting Research* 27(2):413- 460, <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.2010.01013.x>.
- Barker, V. L. and Mueller, G. C. 2002. CEO Characteristics and Firm R&D Spending. *Management Science* 48 (6): 782–801, <https://www.jstor.org/stable/822629>.
- Barth, M.E. 2000. Valuation-Based Accounting Research: Implications for Financial Reporting and Opportunities for Future Research. *Accounting and Finance* 40(1):7-32, [10.1111/1467-629X.00033](https://doi.org/10.1111/1467-629X.00033).



- Barth, M.E., Beaver, W.H. and Landsman, W.R. 2001. The Relevance of the Value Relevance Literature for Financial Accounting Standard Setting: Another View. *Journal of Accounting and Economics* 31(1-3): 77-104.
- Beaver, W.H. 1968. The Information Content of Annual Earnings Announcements. *Journal of Accounting Research* 6: 67-92, <https://www.jstor.org/stable/2490070>.
- Beisland, L.A. 2009. A Review of the Value Relevance Literature. *The Open Business Journal* 2:7-27, DOI: 10.2174/1874915100902010007.
- Bernanke, B., Gertler, M. and Christ, S. 1999. *The Financial Accelerator in A Quantitative Business Cycle Framework. Handbook of Macroeconomics, in: J. B. Taylor & M. Woodford (ed.), Handbook of Macroeconomics, edition 1, volume 1, chapter 21, pages 1341-1393 Elsevier.*
- Bernard, V.L. 1995. The Feltham-Ohlson Framework: Implications for Empiricists. *Contemporary Accounting Research* 11(2): 733-747.
- Bertrand, M. and Schoar, A. 2003. Managing with Style: The Effect of Managers on Firm Policies. *The Quarterly Journal of Economics* XVIII (4), 1169-1208.
- Bochkay, K. and Chchyla, R. 2016. CEO Ability Uncertainty, Career Concerns and Voluntary Disclosure. *Working Paper, Available at: www.Ssrn.com, Retrieved at : 10-5-2019.*
- Cao, Y., Cassell, C.A., Myers, L.A. and Omer, T.C. 2017. Does Company Reputation Matter for Voluntary Disclosure Quality? Evidence from Management Earnings Forecasts. *Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=2034378 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2034378.*
- Chang, Y.Y., Dasgupta, S. and Hilary, G. 2010. CEO Ability, Pay, and Firm Performance. *Management Science* 56 (10): 1633-1652, *Available at: www.Ssrn.com, Retrieved at : 10-8-2019.*
- Chemmanur, J.T., Paeglis, I. and Simonyan, K. 2009. Management Quality Financial Investments and Asymmetric Information. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 44(5): 1045-1079, <https://doi.org/10.1017/S0022109009990299>.

- Chemmanur, T.J. and Paeglis, I. 2005. Management Quality, Certification, and Initial Public Offerings. *Journal of Financial Economics* 76(2): 331-368, <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2004.10.001>.
- Cheng, Y. 2017. Managerial Reputation and the Quality of Non-GAAP Earnings Disclosures. *Journal of Accounting and Finance* 17(3): 117-134.
- Collins, D.W., Maydew, E.L. and Weiss, I.S. 1997. Changes in the Value-Relevance of Earnings and Book Values over the Past Forty Years. *Journal of Accounting and Economics* 24(1):39-67, [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(97\)00015-3](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(97)00015-3).
- Cornaggia, K.R., Krishnan, G.V. and Wang, C. 2017. Managerial Ability, Credit Ratings, and the Cost of Debt. Available at: [www.Ssrn.com](http://www.Ssrn.com), Retrieved at : 10-11-2019.
- Corrêa, R.O., Bueno, E.V., Kato, H.T. and Silva, L.M. 2019. Dynamic Managerial Capabilities: Scale Development and Validation. *Managerial and Decision Economics* 40(1):3-15, <https://doi.org/10.1002/mde.2974>.
- Cui, H., Chen, C., Zhang, Y. and Zhu, X. 2019. Managerial Ability and Stock Price Crash Risk. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics* 26(5): 532-554, <https://doi.org/10.1080/16081625.2019.1636662>.
- Dejong, D. and Ling, Z. 2013. Managers: Their Effects on Accruals and Firm Policies. *Journal of Business Finance & Accounting* 40(1-2): 82-114, <https://doi.org/10.1111/jbfa.12012>.
- Demerjian, P. R., Lev, B., Lewis, M.F. and McVay, S.E. 2013. Managerial Ability and Earning Quality. *The Accounting Review* 88(2): 463-498.
- Demerjian, P.R., Lewis-Western, M.F. and Mcvay, S. 2015. Earning Smoothing: for Good or Evil?. Working paper, Available at: [www.Ssrn.com](http://www.Ssrn.com), Retrieved at : 5-6-2019.
- Demerjian, P.R., Lev, B. and McVay, S.E. 2012. Quantifying Managerial Ability: A New Measure and Validity Tests. Management Science, Forthcoming; AAA 2009 Financial Accounting and Reporting Section (FARS) Paper; AAA 2009 Management Accounting Section (MAS) Meeting Paper. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1266974> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1266974>.

- Diamond, D. and Verrecchia, R.E. 1991. Disclosure, liquidity, and the Cost of Capital. *The Journal of Finance* 46(4):1325–1359, <https://www.jstor.org/stable/2328861>.
- Dontoh, A., Radhakrishnan, S. and Ronen, J. 2004. The Declining Value Relevance of Accounting Information and Non-Information Based Trading: An Empirical Analysis. *Contemporary Accounting Research* 21(4):795-812, <https://ssrn.com/abstract=230826> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.230826>.
- Eisenhardt, K. M. and Martin, J. A. 2000. Dynamic Capabilities: What Are They? *Strategic Management Journal* 21 (10-11): 1105-1122, <https://www.jstor.org/stable/3094429>.
- El bakry, A., El-Masry, A. and Pointon, J. 2006. Is Accounting Information Value-Relevant in the Emerging Egyptian Stock Market. *International Journal of Business Research* 6(3): 66-76.
- Ernest, O. and Oscar, M.C. 2014. The Comparative Study of Value Relevance of Financial Information in the Nigeria Banking and Petroleum Sectors. *Journal of Business Studies Quarterly* 6(1):42-54.
- Falato, A., Li, D. and Milbourn, T. 2015. Which Skills Matter in the Market for CEOs? Evidence from pay for CEO Credentials. *Management Science* 61(12): 2845-2869, <https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.2024>.
- Fazzini, M. and Maso, D.L. 2016. The Value Relevance of “Assured” Environmental Disclosure: the Italian Experience. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal* 7(2):225-245, DOI: 10.1108/SAMPJ-10-2014-0060.
- Fiador, V.O. 2013. Corporate Governance and Value Relevance of Financial Information: Evidence from the Ghana Stock Exchange”, *Corporate Governance International Journal of Business in Society* 13(2): 208 – 217, 10.1108/14720701311316689.
- Field, A. 2013. *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. Sage.
- Francis, B., Sun, X. and Wu, Q. 2013. Managerial Ability and Tax Aggressiveness. <https://ssrn.com/abstract=2348695> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2348695>.

- Francis, B.B, Ren, N., Sun, X. and Wu, Q. 2016. Do Better Managers Get Better Loan Contracts? *Working paper. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2793943> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2793943>.*
- Francis, J. and Schipper. 1999. Have Financial Statements Lost Their Relevance?. *Journal of Accounting and Research* 37(2):319-352.
- Francis, J., Huang, A.H., Rajgopal, S. and Zang, A.Y. 2008. CEO Reputation and Earnings Quality. *Contemporary Accounting Research* 25(1), 109-147, <https://doi.org/10.1506/car.25.1.4>.
- Frankel, R. and Lee C. 1998. Accounting Valuation, Market Expectation, and Cross-Sectional Stock Returns. *Journal of Accounting and Economics* 25(3):283:319, [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(98\)00026-3](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(98)00026-3).
- Gaines-Ross, L. 2003. *CEO Capital: A Guide to Building CEO Reputation and Company Success*. New York: Wiley. 1st Edition.
- Gan, H. 2015. CEO Managerial Ability, Corporate Investment Quality, and the Value of Cash. *PhD Theses at Virginia Commonwealth University*.
- Gan, H. and Park, M.S. 2017. CEO Managerial Ability and the Marginal Value of Cash. *Advances in Accounting* 38:126-135.
- Ge, W., Matsumoto, D. and 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, [doi:10.1111/j.1911-3846.2011.01097.x](https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.2011.01097.x).
- Geiger, M.A. and North, D.S. 2006. Does Hiring A new CFO Change Things? Investigation of Changes in Discretionary Accruals. *The Accounting Review* 81(4): 781-809.
- Gholamreza, K. and Mohammad, I. 2012. The Impact of Conservatism on Value Relevance of Accounting Information. *Journal of audit science* 12(46):8-33.
- Graham, J.R., Harvey, C.R. and Puri, M. 2013. Managerial Attitudes and Corporate Actions. *Journal of Financial Economics*, 109(1): 103-121, <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2013.01.010>.

- Gu, F. and Li, J. Q. 2007. The Credibility of Voluntary Disclosure and Insider Stock Transactions. *Journal of Accounting Research* 45(4):771-810, <https://ssrn.com/abstract=1065883> or <http://dx.doi.org/10.1111/j.1475-679X.2007.00250.x>
- Habib, A. and Azim, I. 2008. Corporate Governance and the Value-Relevance of Accounting Information: Evidence from Australia. *Accounting Research Journal*, 21(2): 167 – 194, <https://doi.org/10.1108/10309610810905944>.
- Habib, A. and Hasan, M.M. 2017. Managerial Ability, Investment Efficiency and Stock Price crash Risk. *Research in International Business and Finance* 42:262-274, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ribaf.2017.07.048>.
- Harris, D. and Helfat, C.E. 2016. *Dynamic Managerial Capabilities*. In book: *The Palgrave Encyclopedia of Strategic Management*, pp.1-3.
- Hasan, I. and Anandarajan, A. 2003. Transparency and Value Relevance: The Experience of Some Mena Countries. <https://www.researchgate.net/publication/265535910>.
- Hasan, M.M. 2018. Readability of Narrative Disclosures in 10-K Reports: Does Managerial Ability Matter?. *European Accounting Review*, <https://doi.org/10.1080/09638180.2018.1528169>.
- Hassan, O., Romilly, P., Giorgioni, G. and Power, D. 2009. The Value-Relevance of Disclosure: Evidence from the Emerging Capital Market of Egypt. *International Journal of Accounting* 44(1): 79-102, <https://doi.org/10.1016/j.intacc.2008.12.005>.
- Hayes, R. M. and Schaefer, S. 1999. How Much are Differences in Managerial Ability Worth? *Journal of Accounting and Economics* 27(2): 125-148, [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(99\)00007-5](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(99)00007-5).
- Hazm, A.A. 2018. Value Relevance of Accounting Information and Managerial Ability (Manufacturer Companies at Indonesia Stock Exchange). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis* 6(2).
- Helfat, C.E. and Martin, J. A. 2015. Dynamic Managerial Capabilities: Review and Assessment of Managerial Impact on Strategic Change. *Journal of Management* 41(5): 1281–1312. <https://doi.org/10.1177/0149206314561301>.

- Hellström, K. 2006. The Value Relevance of Financial Accounting Information in a Transitional Economy: The Case of the Czech Republic. *European Accounting Review* 15(3):325-349, <https://doi.org/10.1080/09638180600916242>.
- Hoechle, D. 2007. Robust Standard Errors for Panel Regressions with Cross-Sectional Dependence. *The Stata Journal* 7(3): 281-312.
- Holcomb, T.R., Holmes Jr. R.M. and Connelly, B.L. 2009. Making the Most of What You Have: Managerial Ability as A Source of Resource Value Creation. *Strategic Management Journal* 30(5): 457-485, <https://doi.org/10.1002/smj.747>.
- Holthausen, R.W. and Watts, R. 2001. The Relevance of the Value Relevance Literature for Financial Accounting Standard Setting. *Journal of Accounting and Economics* 31(1-3): 3-75, [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00029-5](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00029-5).
- Holzhaecker, M., Krishnan, R. and Mahlendorf, M. D. 2015. The Impact of Changes in Regulation on Cost Behavior. *Contemporary Accounting Research* 32(2):534-566.
- Hutton, A.B., Marcus, A.J. and Tehranian, H. 2009. Opaque Financial Reports, R2, and Crash Risk. *Journal of Financial Economics* 94(1): 67-86, <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2008.10.003>.
- Ittner, C.D. and Larker, D.F. 1998. Are Non Financial Measures Leading Indicators of financial Performance; An Analysis of Customer Satisfaction. *Journal of Accounting Research* 36:1-35, <http://www.jstor.org/stable/pdf/2491304.pdf>.
- Jamaluddin, A., Mastuki, N. and Ahmad, A.E. 2009. Corporate Governance Reform and the Value Relevance of Equity Book Value and Earnings in Malaysia. *Journal of Financial Reporting and Accounting* 7(2): 41 – 59.
- Jian, M. and Lee, K.W. 2011. Does CEO Reputation Matter for Capital Investments? *Journal of Corporate Finance* 17(4): 929-946, <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2011.04.004>.
- Karami, G. and Hajiazimi, F. 2013. Value Relevance of Conditional Conservatism and the Role of Disclosure: Empirical Evidence from Iran. *International Business Research* 6(3): 66-74.

- Karathanassis, G.A. and Spilioti, S.N. 2003. An Empirical Investigation of the Traditional and the Clean Surplus Valuation Models. *Managerial Finance* 29(9):55-66.
- kazemi, K. Ghaemi, F. 2016. A Study on the Relationship Between Managerial Ability and Stock Price Crash Risk of The Listed Firms on the Tehran Stock Exchange (Using Data Envelopment Analysis). *International Journal of Humanities and Cultural Studies*:1380-1392, <http://www.ijhcs.com/index.php/ijhcs/index>.
- Khurana, I.K., Moser, W.J. and Raman, K.K. 2018. Tax Avoidance, Managerial Ability, and Investment Efficiency. *Abacus A journal of Accounting, Finance and Business Studies* 55(2), <https://doi.org/10.1111/abac.12142>.
- Koh, K. 2011. Value or Glamour? An Empirical Investigation of the Effect of Celebrity CEOs on Financial Reporting Practices and Firm Performance. *Accounting & Finance* 51(2):517-547, <https://doi.org/10.1111/j.1467-629X.2010.00357.x>.
- Kousenidis, D.V., Ladas, A.C. and Negakis, C.I. 2009. Value Relevance of Conservative and Non-Conservative Accounting Information: Evidence from Greece. *The International Journal of Accounting* 44(3): 219-238, <https://doi.org/10.1016/j.intacc.2009.06.006>.
- Krishnan, G.V. and 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, <https://doi.org/10.2308/ajpt-50985>.
- Lafond, R. and Roychowdhury, S., 2008. Managerial Ownership and Accounting Conservatism. *Journal of Accounting Research* 46(1): 101-137.
- Lafond, R. and Watts, R.L. 2008. The Information Role of Conservatism. *The Accounting Review* 83(2): 447-478.
- Lee, C.C., Wang, C.C. and Tien, T. 2018. Managerial Ability and Corporate Investment Opportunity. *International Review of Financial Analysis* 57:65-76, <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2018.02.007>.
- Lee, C.M.C. 1999. Accounting-Based Valuation: Impact on Business Practices and Research. *Accounting Horizons* 13(4):413-425, <https://doi.org/10.2308/acch.1999.13.4.413>.

- Lev, B. 1989. On the Usefulness of Earnings and Earnings Research: Lessons and Directions From Two Decades of Empirical Research. *Journal of Accounting Research* 27:153-192, <https://www.jstor.org/stable/2491070>.
- Lev, B. and Zarowin, P. 1999. The Boundaries of Financial Reporting and How to Extend Them. *Journal of Accounting Research* 37(2):353-385, <https://www.jstor.org/stable/2491413>.
- Li, H. 2015. Managerial Ability and Internal Control Quality: Evidence from China. *International Journal of Financial Research* 6(2): 54-66, <http://ijfr.sciedupress.com>.
- Liu, J. and Liu, C. 2007. Value Relevance of Accounting Information in Different Stock Market Segments: The Case of Chinese A, B, and H-Shares. *Journal of International Accounting Research* 6(2): 55-81, <http://dx.doi.org/10.2308/jiar.2007.6.2.55>.
- Lo, K. and Lys, T, Z. 2000. The Ohlson Model: Contribution to Valuation Theory, Limitations, and Empirical Applications. *Journal of Accounting, Auditing and Finance* 15(3):337-367, <https://doi.org/10.1177/0148558X0001500311>.
- Lopes, A.B. 2002. The Value Relevance of Brazilian Accounting Numbers: An Empirical Investigation. <https://ssrn.com/abstract=311459> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.311459>.
- Lundholm, R. and O'Keefe, T. 2001. Reconciling Value Estimates from the Discounted Cash Flow Model and the Residual Income Model. *Contemporary Accounting Research* 18(2): 311-335, <https://doi.org/10.1506/W13B-K4BT-455N-TTR2>.
- Main, S. 2001. On The Choice and Replacement of Chief Financial Officers. *Journal of Financial Economics* 60 (1): 143-175, [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(01\)00042-3](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(01)00042-3).
- Manganaris, P., Floropoulos, J. and Smaragdi, I. 2011. Conservatism and Value Relevance: Evidence from the European Financial Sector. *American Journal of Economics and Business Administration* 3(2): 254-264, <https://www.researchgate.net/publication/276286785>.



- Marquardt, C.A. and Wiedman, C.I. 2004. The Effect of Earnings Management on the Value Relevance of Accounting Information. *Journal of Business Finance & Accounting* 31 (3-4): 297-332, <https://doi.org/10.1111/j.0306-686X.2004.00541.x>.
- Mashayekhi, B. Faraji, O. and Tabriri, A. 2013. Accounting Disclosure, Value Relevance And Firm Life Cycle: Evidence From Iran. *International Journal of Economic Behavior and Organization* 1(6): 69-77, doi: 10.11648/j.ijeb.20130106.13.
- Milbourn, T.T. 2003. CEO Reputation and Stock-Based Compensation. *Journal of Financial Economics* 68(2):233-262, 10.1016/S0304-405X(03)00066-7.
- Mostafa, W. 2017. The Impact of Earnings Management on The Value Relevance of Earnings: Empirical Evidence from Egypt. *Managerial Auditing Journal* 32(1):50-74, <https://doi.org/10.1108/MAJ-01-2016-1304>.
- Mulford, C. W. and Comiskey, E. E. 2002. *The Financial Numbers Game, Detecting Creative Accounting Practices*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Ohlson, J. 1995. Earning, Book Values, and Dividends in Equity Valuation. *Contemporary Accounting Research* 11(2):661-687.
- Ohta, Y. 2009. Interpretability of Empirical Valuation Models in the Value Relevance Literature. <http://ssrn.com/abstract=1326488>.
- Park, S.Y. and Song, Y. 2019. The Effect of Managerial Ability on A Firm's Dividend Policy: Evidence From Korea. *International Journal of Entrepreneurship* 23(1).
- Park, S.Y. and Yoo, K.H. 2016. CEO Career Concerns and Voluntary Disclosure. *The Journal of Applied Business Research* 32(6): 1603-1628.
- Park, S.Y. and Jung, H. 2017. The Effect of Managerial Ability on Future Stock Price Crash Risk: Evidence from Korea. *Sustainability, MDPI, Open Access Journal* 9(12):1-17, [www.mdpi.com/journal/sustainability](http://www.mdpi.com/journal/sustainability).
- Penman, S.H. and Sougiannis, T. 1998. A Comparison of Dividend, Cash Flow, and Earnings approaches to Equity Valuation. *Contemporary Accounting Research* 15: 343- 383, <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.1998.tb00564.x>.

- Pervan, I. and Bartulovic, M. 2012a. Determinants of Value Relevance of Accounting Information: Comparative analysis for Listed Companies from South East Europe. *Recent Researches in Business and Economics, Proceedings of the 4th WSEAS World Multiconference on Applied Economics, Business and Development* : 146-151.
- Pervan, I. and Bartulović, M. 2012b. Impact of Transparency Level on the Value Relevance of Accounting Information: Empirical Analysis for See Countries. *International Journal of Mathematical Models And Methods In Applied Sciences* 8(6):955-962, [www.naun.org/main/NAUN/ijmmas/16-504.pdf](http://www.naun.org/main/NAUN/ijmmas/16-504.pdf).
- Petkevich, A. and Prevost, A.K. 2017. Managerial Ability, Information Quality, and the Design and Pricing of Corporate Debt. *Review of Quantitative Finance and Accounting*. Forthcoming. <https://ssrn.com/abstract=3092420>.
- Pituch, K.A. and Stevens, J. P. 2016. *Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences*. Sixth edition. Routledge.
- Ragab, A.A. and Omran, M.M. 2006. Accounting Information, Value Relevance, and Investors' Behavior in The Egyptian Equity Market. *Review of Accounting and Finance* 5(3): 279-297, <https://doi.org/10.1108/14757700610686444>.
- Rajgopal, S., Shevlin, T.I. and Zamora, V. 2006. CEOs' Outside Employment Opportunities and the Lack of Relative Performance Evaluation in Compensation Contracts. *The Journal of Finance* 61(4):1813-1844.
- Rapp, M.S. 2010. Information Asymmetries and the Value-Relevance of Cash Flow and Accounting Figures – Empirical Analysis and Implications for Managerial Accounting. *Problems and Perspectives in Management* 8(2), <https://ssrn.com/abstract=1555652> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1555652>.
- Setiawan, S.Y. and Ratnaningsih, D. 2014. The Impact of Managerial Ability Towards Firm Market Value. Available at: [www.Ssrn.com](http://www.Ssrn.com), Retrieved at : 6-7-2019.
- Shamki, D. and Abdul Rahman, A. 2013. Does Financial Disclosure Influence the Value Relevance of Accounting Information?, *Education, Business and Society: Contemporary Middle Eastern Issues*, 6(3/4): 216 – 232, <https://doi.org/10.1108/EBS-05-2013-0014>.

- Shan, Y.G. 2015. Value Relevance, Earnings Management and Corporate Governance in China. *Emerging Markets Review* 23:186-207, <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2015.04.009>.
- Siao, W.S. and Chou, T.K. 2014. Does Managerial Ability Improve Value of Cash Holdings? Available at: [www.Ssrn.com](http://www.Ssrn.com), Retrieved at: 5-10-2019.
- Thijssen, M.W.P. and Iatridis, G.E. 2016. Conditional Conservatism and Value Relevance of Financial Reporting: A Study in View of Converging Accounting Standards. *Journal of Multinational Financial Management* 37-38: 48-70, <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2016.10.001>.
- Trueman, B. 1986. Why Do Managers Voluntarily Release Earnings Forecasts?. *Journal of Accounting and Economics* 8(1): 53-71, [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(86\)90010-8](https://doi.org/10.1016/0165-4101(86)90010-8).
- Uygun, O. 2018. CEO ability and Corporate Opacity. *Global Finance Journal, Elsevier* 35(C): 72-81, <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2017.05.002>.
- Wang, H. and Werbin, E.M. 2018. The Compensation of CEOs and the Relevance of Fair Value Accounting. *Contaduría Administración* 63 (2): 1-17, <http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1624>.
- Watts, R. and J. Zimmerman. 1986. *Positive accounting theory* –prentice –hall Contemporary in Accounting Series.
- Whelan, C., 2004. The Impact of Earnings Management on the Value - Relevance of Earnings and Book Value: A Comparison Short - Term and Long - Term Discretionary Accruals. *PhD Thesis*, Faculty of Business, Bond University.
- Winter, S. G. 2003. Understanding Dynamic Capabilities. *Strategic Management Journal* 24(10): 991-995. <https://doi.org/10.1002/smj.318>.
- Yuhui, W., Shinong, W. and Zhihua, W. 2017. Managerial Ability, Information Disclosure Quality and Enterprise Credit Rating. *Business Management Journal* 39(1): 165-180.
- Yung, K. and Chen, C. 2018. Managerial Ability and Firm Risk-Taking Behavior. *Review of Quantitative Finance and Accounting* 51(4):1005-1032, <https://doi.org/10.1007/s11156-017-0695-0>

## ملحق البحث

## جزء من مخرجات بعض البرامج الإحصائية المستخدمة

### Price Model:

- Shapiro-Wilk W test for normal data

Shapiro-Wilk W test for normal data

Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
r01	468	0.97412	8.204	5.844	0.00000

- estat hettest

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity  
 Ho: Constant variance  
 Variables: fitted values of lnshareprice

chi2(1) = 0.24  
 Prob > chi2 = 0.6237

- estat vif

Variable	VIF	1/VIF
MASBV	16.34	0.061207
BV	15.26	0.065541
ROA	1.92	0.520441
EPS	1.78	0.560770
MAS	1.69	0.593321
LEV	1.15	0.866297
FS	1.11	0.903557
MASEPS	1.02	0.981717
Mean VIF	5.03	

Variable	VIF	1/VIF
ROA	1.92	0.520773
EPS	1.81	0.553089
MAS	1.77	0.563626
MASBV	1.74	0.573391
BV	1.62	0.616035
LEV	1.16	0.865717
FS	1.08	0.921927
MASEPS	1.02	0.983842
Mean VIF	1.52	

- Wooldridge test for autocorrelation in panel data

Wooldridge test for autocorrelation in panel data  
 H0: no first order autocorrelation  
 F( 1, 51) = 16.684  
 Prob > F = 0.0002

- Hausman Test:

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(8) = (b-B)'[(V\_b-V\_B)^(-1)](b-B)  
 = 160.95  
 Prob>chi2 = 0.0000  
 (V\_b-V\_B is not positive definite)

- Wald Test:

F( 51, 408) = 35.08  
 Prob > F = 0.0000

• **Fixed Effect, Price Model, Without of the Time**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MAS	-0.408714	0.222927	-1.833402	0.0675
BV	-0.000577	0.000532	-1.085319	0.2784
EPS	-0.026130	0.008858	-2.949983	0.0034
MAS*EPS	0.033573	0.010959	3.063478	0.0023
MAS*BV	-0.002731	0.025343	-0.107745	0.9143
LEV	0.070330	0.063591	1.105975	0.2694
ROA	1.398588	0.408516	3.423580	0.0007
SIZE	0.126954	0.117495	1.080511	0.2806
C	-0.145637	2.436404	-0.059775	0.9524

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.902111	Mean dependent var	2.231347
Adjusted R-squared	0.887921	S.D. dependent var	1.363747
S.E. of regression	0.456558	Akaike info criterion	1.389241
Sum squared resid	84.83722	Schwarz criterion	1.921960
Log likelihood	-264.3879	Hannan-Quinn criter.	1.598883
F-statistic	63.57252	Durbin-Watson stat	1.262294
Prob(F-statistic)	0.000000		

• **Fixed Effect, Price Model, With of the time**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MAS	0.122166	0.229240	0.532917	0.5944
EPS	0.023055	0.011075	2.081729	0.0380
BV	0.000940	0.000492	1.912430	0.0565
MAS*EPS	0.29388	0.013712	21.43232	0.0327
MAS*BV	0.013365	0.019697	0.678516	0.4978
LEV	-0.091537	0.057712	-1.586103	0.1135
ROA	1.117654	0.298894	3.739305	0.0002
SIZE	0.160255	0.122615	1.306979	0.1920
YEAR1	0.064298	0.123311	0.521427	0.6024
YEAR2	-0.262709	0.111393	-2.358407	0.0188
YEAR3	-0.577389	0.105970	-5.448612	0.0000

YEAR4	-0.531330	0.098083	-5.417172	0.0000
YEAR5	-0.351251	0.099288	-3.537689	0.0005
YEAR6	-0.223118	0.106181	-2.101295	0.0362
YEAR7	-0.542552	0.096986	-5.594147	0.0000
YEAR8	-0.439180	0.099717	-4.404254	0.0000
C	-0.871201	2.542180	-0.342698	0.7320

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.926782	Mean dependent var	2.231347
Adjusted R-squared	0.914488	S.D. dependent var	1.363747
S.E. of regression	0.398794	Akaike info criterion	1.133107
Sum squared resid	63.45548	Schwarz criterion	1.736855
Log likelihood	-196.5805	Hannan-Quinn criter.	-1.370701
F-statistic	75.38068	Durbin-Watson stat	1.175421
Prob(F-statistic)	0.000000		

Return Model:

- Shapiro-Wilk W test for normal data

Shapiro-Wilk W test for normal data

Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
r01	468	0.71106	91.579	10.826	0.00000

- estat hettest

- Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity

H0: Constant variance  
Variables: fitted values of return

chi2(1) = 83.26  
Prob > chi2 = 0.0000

- imtest,white

○

White's test for H0: homoskedasticity  
against H1: unrestricted heteroskedasticity

chi2(43) = 30.37  
Prob > chi2 = 0.9266

- **Wooldridge test for autocorrelation in panel data**

Wooldridge test for autocorrelation in panel data  
 H0: no first order autocorrelation  
 F( 1, 51) = 13.830  
 Prob > F = 0.0005

- **Hausman Test:**

Test: H0: difference in coefficients not systematic  

$$\chi^2(8) = (b-B)'[(V_b - V_B)^{-1}](b-B)$$
 = 4.56  
 Prob >  $\chi^2$  = 0.8036

- **Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects**

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

return[code,t] = Xb + u[code] + e[code,t]

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
return	.516685	.718808
e	.4717606	.6868483
u	.0274277	.165613

Test: Var(u) = 0

$\chi^2(01) = 2.12$   
 Prob >  $\chi^2 = 0.0728$

- **Random Effect, Return Model, Without of the Time**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MAS	-0.228935	0.153656	-1.489918	0.1369
EPS	-0.026734	0.009478	-2.820734	0.0050
BV	6.04E-05	0.000729	0.082854	0.9340
MAS*EPS	0.033451	0.011734	2.850922	0.0046
MAS*BV	-0.049962	0.036785	-1.358222	0.1751
LEV	0.011515	0.042502	0.270920	0.7866
ROA	1.205248	0.320908	3.755744	0.0002
SIZE	-0.032772	0.029853	-1.097770	0.2729
C	0.948500	0.596721	1.589520	0.1126

Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	0.182465	0.0660
Idiosyncratic random	0.686182	0.9340

A



Weighted Statistics			
R-squared	0.043341	Mean dependent var	0.167341
Adjusted R-squared	0.026631	S.D. dependent var	0.693729
S.E. of regression	0.684433	Sum squared resid	214.5496
F-statistic	2.593678	Durbin-Watson stat	1.286891
Prob(F-statistic)	0.008841		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.052564	Mean dependent var	0.214004
Sum squared resid	228.3002	Durbin-Watson stat	1.209381

• Random Effect, Return Model, With of the time

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MAS	.131558	0.145411	0.904730	0.3661
EPS	0.023290	0.009677	2.406674	0.0165
BV	0.000188	0.000783	0.240820	0.8098
MAS*EPS	0.028725	0.011987	2.396292	0.0170
MAS*BV	0.044453	0.037650	1.180672	0.2384
LEV	-0.026333	0.032583	-0.808183	0.4194
ROA	1.087485	0.269589	4.033867	0.0001
SIZE	-0.027506	0.027559	-0.998083	0.3188
YEAR1	0.413736	0.181359	2.281305	0.0230
YEAR2	-0.457560	0.119470	-3.829923	0.0001
YEAR3	-0.472071	0.091642	-5.151232	0.0000
YEAR4	-0.204688	0.092875	-2.203903	0.0280
YEAR5	0.122801	0.115484	1.063354	0.2882
YEAR6	-0.098115	0.108122	-0.907443	0.3647
YEAR7	-0.396160	0.093578	-4.233485	0.0000
YEAR8	-0.013412	0.115581	-0.116039	0.9077
C	0.894979	0.554253	1.614747	0.1071

Effects Specification		
	S.D.	Rho
Cross-section random	0.208439	0.0993
Idiosyncratic random	0.627620	0.9007

### Weighted Statistics

R-squared	0.201346	Mean dependent var	0.151657
Adjusted R-squared	0.172949	S.D. dependent var	0.686435
S.E. of regression	0.624263	Sum squared resid	175.3672
F-statistic	7.090498	Durbin-Watson stat	1.171748
Prob(F-statistic)	0.000000		

### Unweighted Statistics

R-squared	0.199585	Mean dependent var	0.214004
Sum squared resid	192.8731	Durbin-Watson stat	1.065396

## جزء من مخرجات برنامج DEA

Results from DEAP Version 2.1  
 \*\*\*\*\*  
 by Tim Coelli, CEPA  
<http://www.uq.edu.au/economics/cepa>

Project: 2016  
 Model 1: First model

Output orientated DEA

Scale assumption: VRS

Single-stage DEA -- residual slacks presented

#### EFFICIENCY SUMMARY:

firm	crste	vrste	scale						
Dmu1	0.830	1.000	0.830	drs	Dmu35	0.787	0.851	0.924	irs
Dmu2	0.109	0.114	0.954	drs	Dmu36	0.174	1.000	0.174	irs
Dmu3	0.992	1.000	0.992	drs	Dmu37	1.000	1.000	1.000	-
Dmu4	0.665	0.714	0.932	drs	Dmu38	0.532	0.536	0.993	irs
Dmu5	0.500	0.503	0.993	drs	Dmu39	0.807	0.872	0.925	irs
Dmu6	0.868	0.873	0.994	irs	Dmu40	0.791	0.799	0.989	drs
Dmu7	0.646	0.648	0.996	irs	Dmu41	0.697	0.714	0.976	irs
Dmu8	0.912	0.913	0.999	drs	Dmu42	0.727	0.731	0.995	irs
Dmu9	0.892	1.000	0.892	drs	Dmu43	0.295	1.000	0.295	irs
Dmu10	0.644	0.645	1.000	-	Dmu44	0.754	0.763	0.989	irs
Dmu11	1.000	1.000	1.000	-	Dmu45	0.893	0.897	0.995	irs
Dmu12	0.887	1.000	0.887	drs	Dmu46	1.000	1.000	1.000	-
Dmu13	0.393	0.560	0.701	drs	Dmu47	0.431	0.558	0.655	irs
Dmu14	1.000	1.000	1.000	-	Dmu48	0.715	0.730	0.980	irs
Dmu15	0.728	0.730	0.997	drs	Dmu49	0.802	1.000	0.802	irs
Dmu16	0.498	0.501	0.994	drs	Dmu50	0.109	1.000	0.109	irs
Dmu17	1.000	1.000	1.000	-	Dmu51	0.920	0.920	0.999	irs
Dmu18	0.792	0.901	0.879	drs	Dmu52	0.889	0.899	0.989	irs
Dmu19	0.689	0.754	0.914	irs	Dmu53	1.000	1.000	1.000	-
Dmu20	0.610	0.610	1.000	-	Dmu54	0.813	0.830	0.980	drs
Dmu21	0.648	0.663	0.977	irs	Dmu55	0.777	0.817	0.951	irs
Dmu22	0.615	0.617	0.996	drs	Dmu56	0.720	0.724	0.995	drs
Dmu23	0.722	0.723	0.998	drs	Dmu57	1.000	1.000	1.000	-
Dmu24	0.031	0.035	0.895	irs	Dmu58	0.793	0.802	0.989	drs
Dmu25	0.446	0.446	0.999	-	Dmu59	0.816	1.000	0.816	irs
Dmu26	0.101	0.130	0.776	drs	Dmu60	0.859	0.862	0.996	drs
Dmu27	0.643	0.647	0.994	drs					
Dmu28	0.797	0.800	0.997	irs					
Dmu29	0.702	0.725	0.968	irs					
Dmu30	0.788	0.822	0.959	drs					
Dmu31	0.430	0.436	0.985	irs					
Dmu32	0.631	0.642	0.983	irs					
Dmu33	0.410	0.416	0.985	irs					
Dmu34	0.585	0.611	0.957	irs					

Notes: crste = technical efficiency from CRS DEA  
 vrste = technical efficiency from VRS DEA  
 scale = scale efficiency = crste/vrste

Results from DEAP Version 2.1  
 \*\*\*\*\*  
 by Tim Coelli, CEPA  
<http://www.uq.edu.au/economics/cepa>

Project: 2017  
 Model 1: First model

Output orientated DEA

Scale assumption: VRS

Single-stage DEA - residual slacks presented

EFFICIENCY SUMMARY:

firm	crste	vrste	scale		dmu35	0.615	0.773	0.796	drs
Dmu1	0.801	1.000	0.801	drs	Dmu36	0.422	0.153	0.799	drs
Dmu2	0.108	0.100	0.999	-	Dmu37	0.689	1.000	0.685	drs
Dmu3	0.882	0.947	0.932	drs	Dmu38	0.480	0.562	0.853	drs
Dmu4	0.486	0.506	0.961	drs	Dmu39	0.684	0.761	0.998	irs
Dmu5	0.388	0.401	0.967	drs	Dmu40	1.000	1.000	1.000	-
Dmu6	0.798	0.811	0.984	drs	Dmu41	0.574	0.588	0.976	irs
Dmu7	0.649	0.676	0.960	drs	Dmu42	0.556	0.716	0.777	drs
Dmu8	0.880	0.886	0.993	drs	Dmu43	0.411	1.000	0.411	irs
Dmu9	0.720	0.832	0.866	drs	Dmu44	0.597	0.723	0.826	drs
Dmu10	0.580	0.582	0.996	irs	Dmu45	0.943	0.980	0.993	irs
Dmu11	1.000	1.000	1.000	-	Dmu46	1.000	1.000	1.000	-
Dmu12	0.928	1.000	0.928	drs	Dmu47	1.000	1.000	1.000	-
Dmu13	0.325	0.352	0.925	drs	Dmu48	0.630	0.681	0.925	drs
Dmu14	0.979	1.000	0.979	irs	Dmu49	0.803	1.000	0.803	irs
Dmu15	0.536	0.540	0.993	drs	Dmu50	0.108	0.109	0.983	drs
Dmu16	0.500	0.509	0.983	drs	Dmu51	0.717	0.906	0.792	drs
Dmu17	1.000	1.000	1.000	-	Dmu52	0.750	0.854	0.878	drs
Dmu18	1.000	1.000	1.000	-	Dmu53	0.851	1.000	0.851	drs
Dmu19	0.582	0.806	0.722	irs	Dmu54	0.696	0.896	0.777	drs
Dmu20	0.447	0.451	0.991	drs	Dmu55	0.684	0.688	0.994	drs
Dmu21	0.645	0.666	0.970	irs	Dmu56	0.805	0.807	0.997	drs
Dmu22	0.490	0.496	0.990	irs	Dmu57	0.355	0.958	0.997	drs
Dmu23	0.579	0.588	0.985	drs	Dmu58	0.798	0.811	0.984	drs
Dmu24	0.279	0.310	0.900	irs	Dmu59	0.908	1.000	0.908	irs
Dmu25	0.412	0.413	0.999	irs	Dmu60	0.659	0.663	0.994	drs
Dmu26	0.402	0.403	0.997	irs					
Dmu27	0.594	0.599	0.992	irs					
Dmu28	0.711	0.716	0.993	drs					
Dmu29	0.663	0.689	0.963	irs					
Dmu30	0.782	0.797	0.982	drs					
Dmu31	0.407	0.416	0.979	irs					
Dmu32	0.464	0.466	0.997	irs					
Dmu33	0.394	0.402	0.981	irs					
Dmu34	0.600	0.671	0.894	irs					

Note: crste = technical efficiency from CRS DEA  
 vrste = technical efficiency from VRS DEA  
 scale = scale efficiency = crste/vrste