

العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

## العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة د/محمود أحمد أحمد علي\*

### ملخص البحث

استهدف البحث دراسة العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة، وجودة المراجعة الخارجية، وذلك من خلال دراسة نظرية وتطبيقية فمن خلال الدراسة النظرية تم استعراض مفهوم جودة المراجعة والمحددات الخاصة بها، وخلص الباحث إلى عدم وجود مفهوم محدد لجودة المراجعة، ومحدداتها، إلا أنه يجب أن تعبر الجودة عن قدرة مراقب الحسابات على اكتشاف أي تحريفات جوهرية بالقوائم المالية سواء ناتجة عن الخطأ أو الغش. وتم استعراض أيضاً ماهية الشركات العائلية وأهم خصائصها التشغيلية، وكذلك ماهية الشركات غير العائلية. وخلص الباحث إلى أن تعريف الشركات العائلية له مدخلين، أحدهما يركز على ملكية الشركة، والأخر يركز على إدارة الشركة. وتناولت الدراسة التطبيقية اختبار فروض البحث، حيث أظهر اختبار الفرض الأول عدم وجود تأثير معنوي للخصائص التشغيلية للشركات العائلية على جودة المراجعة، فما عدا حجم الشركة، والذي ثبت بناءً على اختبار Wald Test أن مؤشر اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول المعبر عن حجم الشركة ذو تأثير معنوي على جودة المراجعة.

وأظهر اختبار الفرض الثاني عدم وجود أي تأثير معنوي للخصائص التشغيلية للشركات غير العائلية على جودة المراجعة، بينما أظهر اختبار الفرض الثالث عدم وجود فروق معنوية بين الشركات العائلية وغير العائلية فيما يتعلق بالعلاقة محل الدراسة.

**الكلمات الإفتتاحية:** جودة المراجعة - الخصائص التشغيلية - الشركات العائلية - الشركات غير العائلية.

\* أستاذ مساعد بقسم المحاسبة بكلية التجارة - جامعة بني سويف.

### ***Abstract***

The research aimed at studying the relationship between the operating characteristics of family and non-family firms, which are registered in the stock market and the quality of external audit through conducting a theoretical and applicable study. Based on the theoretical study, the researcher reviewed the concept of the quality of external audit and its determinants. The researcher concluded that there is no a specific concept for the quality of external audit and its determinants .However, The quality of external audit should reflect the ability of the auditor to discover any material misstatements in financial statements whether due to error or fraud. The researcher also reviewed the essence of family and non-family firms and their operating characteristics. Moreover, the researcher concluded that the concept of family firms has two approaches, one of them relates to the firm ownership and the other one focuses on the firm management.

Based on the applicable study, The researcher tested research hypotheses. After testing the first hypothesis, the researcher concluded that the operating characteristics of family firms have no significant impact on audit quality except for firm size, based on wald test, The natural logarithm of total assets has a significant impact on audit quality. Furthermore, After testing the second hypothesis, the researcher concluded that the operating characteristics of non-family firms have no significant impact on audit quality. while testing the third hypothesis found that there are no significant differences between family and non-family firms regarding the relationship under study.

**Key words:** Audit quality, operating characteristics, family and non-family firms.

العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

## 1- مقدمة البحث:

تعرف المراجعة الخارجية (علي، 2009) "بأنها عملية منظمة للتجميع والتقييم الموضوعي للأدلة الخاصة بمزاعم (تأكيدات) العميل Management Assertions، بشأن نتائج الأحداث والتصرفات الاقتصادية لتحديد مدى تمشي هذه المزاعم مع المعايير المحددة وتوصيل النتائج لمستخدمي القوائم المالية وأصحاب المصلحة في الشركة<sup>(1)</sup>. وعرفها (Arens et al, 2012) بأنها "عملية تجميع وتقييم للأدلة عن المعلومات لتحديد والتقرير عن درجة التوافق بين هذه المعلومات والمعايير الموضوعية مسبقاً. ويجب أن يكون القائم بهذه العملية شخص كفاء ومستقل".

ويتمثل الهدف الأساسي للمراجعة الخارجية في تحسين جودة ومحتوى المعلومات لخدمة متخذي القرارات، وذلك بهدف إضفاء الثقة والمصداقية على المعلومات التي تحتويها التقارير المالية. كما تتطلب المراجعة الخارجية من مراقب الحسابات أن يبدي رأياً فنياً محايداً على القوائم المالية، وأن يوفر توكيداً معقولاً Reasonable Assurance حول مدى عدالة وصدق تلك القوائم في التعبير عن المركز المالي للشركة ونتيجة نشاطها وتدفعاتها النقدية والتغير في حقوق ملاكها، وذلك في ضوء إطار إعداد التقارير المالية المطبق (سرايا وعلی، 2010).

وتختلف عملية المراجعة في الشركات غير المغلقة (خاصة المقيدة بالبورصة) Public Companies عنها في الشركات العائلية Family Firms (حتى ولو كانت مقيدة) وذلك لأن الشركات المقيدة تخضع لمتابعة البورصات وجهات

(1) يستخدم الباحث لفظ الشركة، أو المنشأة أو الوحدة الاقتصادية ليعني بها ذلك التنظيم الذي يستهدف في تحقيق الربح في المقام الأول وينظر لهذه الألفاظ كمترادفات للتعبير عن الشركة المساهمة المقيدة بالبورصة.

الرقابة والمساهمين. وتخضع الشركات العائلية لقدر أقل من النظم واللوائح، بالإضافة إلى اختلاف طبيعة مشاكل الوكالة بها، فهي أقل عرضه لقوى السوق والدعاوى القضائية (سلطان، 2015).

وبخصوص التفرقة بين الشركات العائلية وغير العائلية، فقد أشارت دراسات (Carey et al, 2000; Atmaja et al, 2011; Ho & Kang, 2013) إلى مفهوم مقبول للشركات العائلية، حيث تمثل كيانات تقوم فيها العائلة بدور إداري ومالي ورقابي مؤثر على عمليات الشركة، سواء الحالية أو المستقبلية. وتأخذ الشركات العائلية العديد من الأشكال والأحجام، فبعضها قديمة جداً وبعضها دولية وكبيرة، وبعضها مملوك لعائلة واحدة أو أكثر. وعلى ذلك فإن تعريف الشركات العائلية ينبع من مقومات مشاركة العائلة في الأعمال (الملكية - الإدارة - التوريث). أما الشركات غير العائلية فهي تلك التي لا تكون لديها هذه المقومات بمفهوم المخالفة. أي لا يكون بها تركيز ملكية ولا تركيز إدارة.

وبخصوص جودة المراجعة، تعد دراسة (De Angelo, 1981) من أقدم الدراسات التي قدمت تعريفاً لجودة المراجعة بأنها مدى احتمال اكتشاف مراقب الحسابات للتحريفات الجوهرية بالقوائم المالية والتقرير عنها. وانفتحت معها دراسة كل من (Watts & Zimmerman, 1986; Knapp, 1991; Piot, 2005) حيث أشارت تلك الدراسات إلى أن قيمة عملية المراجعة تنشأ أساساً من توقعات مستخدمي القوائم المالية بأن مراقب الحسابات سوف يكون قادراً على اكتشاف التحريفات الجوهرية، وأن الفشل في اكتشاف ذلك يؤدي إلى فشل عملية المراجعة. وعليه فإن جودة المراجعة تعبر عن احتمال عدم احتواء القوائم المالية، على تحريفات جوهرية، فكلما زاد هذا الاحتمال زاد معه تقديم خدمة مراجعة ذات جودة عالية والعكس صحيح (السيد، 2013).

العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

ويرى كل من ( Deis & Giroux, 1992; Copley & Doucet, )

(1993; Colbert, 2002) أن جودة المراجعة تتمثل في مدى التزام مراقب الحسابات بالمعايير المهنية وقواعد آداب السلوك المهني أثناء قيامه بأداء عملية المراجعة، بينما يرى كل من (السيد، 2013; Zhang et al, 2007) أن جودة المراجعة ترتبط بمستوى التوكيد الذي يقدمه مراقب الحسابات وسلامه رأيه عن مدى عدالة القوائم المالية. ويرى (شحاته، 2014) أن جودة المراجعة تتوقف على قدرات مراقب الحسابات الفنية والمهنية، وعلى كفاءة ممارسة الحكم المهني بشأن التحريفات الجوهرية واستقلاله، في كافة مراحل عملية المراجعة، بالإضافة إلى التزامه بمعايير المراجعة.

وفيما يتعلق بالخصائص التشغيلية للشركات وتأثيرها على جودة المراجعة، أو ما يسمى بمحددات جودة المراجعة، فهناك جدل واسع أو عدم اتفاق، بشأن المحددات الرئيسية لجودة المراجعة. ويرجع ذلك إلى أن هناك اختلافاً في مدى إدراك أصحاب المصالح في الشركات للعوامل المؤثرة (المحددات) في جودة المراجعة من جهة، والأهمية النسبية لكل عامل (محدد) من جهة أخرى (سامي، 1998، Duff, 2009).

فبعض الدراسات ( Lesage et al, 2012; Holm & Thinggaard, )

(2014; Andre et al, 2015) ركزت على الخصائص المتعلقة بشركة العميل كمحددات رئيسية لجودة المراجعة، وتؤثر هذه الخصائص تأثيراً جوهرياً على جودة المراجعة، ومن أهم هذه الخصائص، حجم شركة العميل، درجة تعقد العمليات داخل الشركة، نسبة الرفع المالي، نوع الصناعة التي تنتمي إليها الشركة، الالتزام الحوكمي، هيكل الملكية، والملكية المؤسسية.

وركزت دراسات أخرى (السيد، 2013، شحاته، 2014) على الخصائص المتعلقة بمنشأة المحاسبة والمراجعة، باعتبارها محددات رئيسية لجودة المراجعة، ومن أهم هذه الخصائص، حجم منشأة المحاسبة والمراجعة، سمعة مراقب الحسابات، مدة الارتباط بين مراقب الحسابات والعميل، والخبرة بصناعة العميل، والاتصال الجيد مع الإدارة، والأتعاب وسرعة الاستجابة لطلبات العميل والقيود في سجل مراقبي الحسابات لدى الهيئة العامة للرقابة المالية.

ومما سبق يتضح وجود مجموعة من الخصائص التشغيلية للشركات مثل حجم الشركة، هيكل الملكية، نسبة الرفع المالي، ربحية الشركة، حوكمة الشركة، معبراً عنه بالفصل بين وظيفة رئيس مجلس الإدارة ووظيفة العضو المنتدب. وهذه الخصائص من المحددات الرئيسية لجودة المراجعة، هذا بالإضافة إلى محددات خاصة بمنشأة المحاسبة والمراجعة ومنها حجم منشأة المحاسبة والمراجعة وسمعة مراقب الحسابات، ومدة الارتباط بين مراقب الحسابات والعميل والقيود في سجل مراقبي الحسابات لدى الهيئة العامة للرقابة المالية.

وبشأن الوضع في مصر فإن الشركات العائلية وغير العائلية تمثلان العمود الفقري للاقتصاد القومي المصري، كما يوجد في مصر آلاف الشركات العائلية غير المقيدة بالبورصة، بما يتطلب وجود بورصة خاصة تعمل في مختلف المجالات (تجارة - صناعة - زراعة - سياحة) وذلك بسبب إجماع هذه الشركات عن القيد بجدول بورصة الأوراق المالية للتكلفة العالية التي تتحملها تلك الشركات من رسوم اشتراك وقيود سنوي ببورصتي القاهرة والإسكندرية وكذا تكلفة نشر القوائم المالية بالصحف (سلطان، 2015، صالح، 2014).

ولقد توصلت دراسات متعددة في كثير من الدول سبق عرضها إلى أن حجم منشأة مراقب الحسابات من أهم محددات جودة المراجعة، كما أن كل من، تركيز الملكية ودرجة الرفع المالي، وحجم الشركة، الفصل بين وظيفتي رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب وكذلك الربحية، من أهم الخصائص التشغيلية المحددة لجودة المراجعة، فهل ستكون الأمور في مصر كذلك وهو ما سوف يجيب عليه البحث نظرياً وتطبيقياً، من خلال دراسة مقارنة بين الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة.

## 2- مشكلة البحث:

تعتبر المراجعة الخارجية إحدى آليات حوكمة الشركات العائلية وغير العائلية، كما أنها أداة لتخفيف مشاكل وصراعات الوكالة، والتي تظهر بصورة أكبر في الشركات العائلية. كما أن هناك حاجة ملحة للارتقاء بجودة المراجعة الخارجية حتى تؤدي دورها الرقابي والحوكمي، وتتأثر هذه الجودة بالخصائص التشغيلية للشركات، ولذلك، تتمثل مشكلة البحث في الإجابة على الأسئلة التالية نظرياً وعملياً:

- ما المقصود بجودة المراجعة وما هي أهم محدداتها؟
- ما هي الشركات العائلية وما هي أهم خصائصها التشغيلية وعلاقتها بجودة المراجعة؟
- ما هي الشركات غير العائلية وما هي أهم خصائصها التشغيلية وعلاقتها بجودة المراجعة؟
- هل توجد فروق معنوية في العلاقة محل الدراسة بين الشركات العائلية وغير العائلية في مصر؟

### 3- هدف البحث:

يهدف البحث إلى دراسة واختبار العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات، سواء كانت عائلية أو غير عائلية، والمسجلة ببورصة الأوراق المالية المصرية وجودة المراجعة الخارجية، واختبار ما إذا كانت هناك فروق معنوية في العلاقة محل الدراسة بين الشركات العائلية وغير العائلية في مصر.

### 4- أهمية ودوافع البحث:

تتبع أهمية البحث من جانبين الأكاديمي والعملي، فعلى الجانب الأكاديمي هناك ندرة ملموسة في البحوث المتعلقة بموضوع البحث، خاصة من حيث اشتمالها على الشركات العائلية وغير العائلية، خاصة في بيئة الممارسة المهنية في مصر.

وعلى الجانب العملي يستمد البحث أهميته من أنه يسعى إلى جمع دليل عملي مباشر على مدى وجود، وشكل واتجاه العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات العائلية وغير العائلية، وجودة المراجعة الخارجية، وذلك في بيئة الممارسة المهنية في مصر، وهذا أمر مطلوب لأصحاب المصالح في هذه الشركات من جهة، وهيئة الرقابة المالية في البورصة من جهة أخرى.

ومن أهم دوافع هذا البحث المساهمة في تضيق الفجوة الأكاديمية في هذا الشأن، وأيضاً إيجاد دليل عملي على العلاقة محل الدراسة في نوعي الشركات، وأخيراً اختبار العلاقة محل الدراسة من خلال إتباع منهجية بحث متكاملة من حيث قياس المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، اعتماداً على القوائم المالية المنشورة لشركات العينة، وفي ذلك تطوير لمنهجية البحث من جهة، وتلافي عيوب اختبار الفروض من خلال الدراسات الميدانية، اعتماداً على قائمة الاستقصاء من جهة أخرى.



العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

#### 5- فروض البحث:

سوف يتم اشتقاق فروض البحث التالية نظرياً، على أن يتم اختبارها تطبيقياً لاحقاً.

**ف1 :** تؤثر الخصائص التشغيلية للشركات العائلية المقيدة بالبورصة المصرية على جودة المراجعة الخارجية.

**ف2 :** تؤثر الخصائص التشغيلية للشركات غير العائلية المقيدة بالبورصة المصرية على جودة المراجعة الخارجية.

**ف3 :** توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين نوعي الشركات العائلية وغير العائلية بشأن العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية.

#### 6- حدود البحث:

يقتصر البحث على دراسة واختبار العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات العائلية وغير العائلية وجودة المراجعة الخارجية، وذلك للشركات المقيدة بالبورصة. ولذا يخرج عن نطاق البحث الشركات غير المقيدة بالبورصة، وتأثير الخصائص التشغيلية الأخرى (مثل نوع الصناعة وتبني معايير التقرير المالي الدولية IFRS وعمر الشركة) على جودة المراجعة الخارجية وأخيراً فإن قابلية النتائج للتعميم تكون مشروطة بضوابط اختيار العينة وضوابط إجراء الدراسة التطبيقية.

#### 7- خطة البحث:

وفقاً لأهداف البحث، ولمعالجة مشكلته بصورة منطقية، وفي ضوء حدوده،

يستكمل البحث كما يلي:

1/7 : جودة المراجعة - المفهوم والمحددات

2/7: تحليل العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات العائلية وجودة المراجعة الخارجية واشتقاق الفرض الأول للبحث.

3/7: تحليل العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات غير العائلية وجودة المراجعة الخارجية واشتقاق الفرض الثاني للبحث.

4/7: تحليل أثر طبيعة الملكية على العلاقة محل الدراسة واشتقاق الفرض الثالث للبحث.

5/7: منهجية البحث:

1/5/7 : الهدف من الدراسة التطبيقية.

2/5/7 : مجتمع وعينة الدراسة.

3/5/7 : توصيف وقياس المتغيرات.

4/5/7 : أدوات وإجراءات الدراسة التطبيقية.

5/5/7 : التحليل الإحصائي ونتائج اختبار الفروض.

6/7 : نتائج البحث والإجابة على أسئلته.

7/7 : توصيات البحث.

8/7 : مجالات البحث المستقبلية.

1/7 : جودة المراجعة - المفهوم والمحددات:

تعد دراسة (De Angelo, 1981) من أوائل الدراسات التي أوردت تعريف لجودة المراجعة<sup>(1)</sup> حيث عرفت أنها احتمال قيام مراقب الحسابات باكتشاف التحريفات الجوهرية بالقوائم المالية والتقرير عنها. ويتفق مع هذا التعريف كل من

---

(1) تشير كلمة المراجعة هنا إلى المراجعة الخارجية.

العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

( Watts & Zimmerman, 1986; Knapp, 1991; Davidson & Neu, 2014; Defond & Zhang, 2014; Piot, 2005; 1993; ، غريب، 2016) والذين يرون أن قيمة عملية المراجعة تنشأ أساساً من توقعات مستخدمي القوائم المالية بأن مراقب الحسابات سيكون قادراً على اكتشاف التحريفات الجوهرية، والتقرير عنها وأن فشله في ذلك من الممكن أن يؤدي إلى فشل عملية المراجعة ككل.

ومن ناحية أخرى يرى البعض ( Deis & Girouz, 1992; Copely & Doucet, 1993; Colbert, 2002) أن جودة المراجعة تتمثل في مدى التزام مراقب الحسابات بالمعايير المهنية وقواعد آداب السلوك المهني أثناء قيامه بأداء عملية المراجعة. بينما يرى (السيد، 2013) أن جودة المراجعة ترتبط بمستوى التوكيد Assurance الذي يقدمه مراقب الحسابات وسلامه رأيه عن مدى عدالة القوائم المالية. وفي نفس السياق يرى (شحاته، 2014) أن جودة المراجعة تتوقف على قدرات مراقب الحسابات الفنية والمهنية، وعلى كفاءة ممارسة الحكم المهني، بشأن التحريفات الجوهرية واستقلاله، في كافة مراحل عملية المراجعة، بالإضافة إلى التزامه بمعايير المراجعة وقواعد آداب السلوك المهني.

وبالإضافة إلى ما سبق هناك مفاهيم أخرى لجودة المراجعة، تركز على بعداً أو أكثر لهذه الجودة، فجودة المراجعة ترتبط إيجاباً بجودة الأرباح، وتعزيز الثقة في القوائم المالية (Chang & Hilary, 2009) كما أن حجم الأعمال أو الجهد المبذول من مراقب الحسابات يعد دليلاً على جودة المراجعة ( Carcello & Riley, 2002)، والنتائج السلبية المترتبة على عملية المراجعة تعد دليلاً على عدم جودتها (Peecher & Piercey, 2008).

هذا ويرى (عيسى، 2008) أنه من الأمور الهامة عند تعريف جودة المراجعة أن يتم التفرقة بين جودة المراجعة وجودة المراجع، وذلك لأن هناك دراسات (Clarkson, 2000 Colbert & Murray, 1998) لم تميز بين هذين المفهومين واستخدمتهما كمترادفين، حيث افترضت هذه الدراسات عند تعريف جودة المراجعة أنه عند ثبات المراجع على تقديم خدمة المراجعة بنفس المستوى من الجودة، فإنه يمكن استخدام جودة المراجع وجودة المراجعة على أن لهما نفس المعنى. إلا أن هذا الافتراض مشكوك فيه، حيث أظهر الواقع أن منشآت المراجعة الكبيرة تعرضت، في بعض الأحيان إلى الفشل خلال قيامها بالمهام الموكولة إليها، ولهذا فإنه يجب تعريف جودة المراجعة على أنها جودة الخدمة التي يقدمها المراجع، وليست جودة المراجع.

ويخلص الباحث مما سبق إلى عدم الاتفاق على مفهوم محدد لجودة المراجعة، إلا أنه يجب أن تعبر هذه الجودة عن قدرة مراقب الحسابات على اكتشاف والتقرير عن التحريفات الجوهرية بالقوائم المالية، سواء الناتجة عن الخطأ أو الغش، بالإضافة إلى الالتزام التام بمعايير المراجعة وقواعد آداب السلوك المهني. كما أن جودة المراجعة يمكن النظر إليها من أكثر من زاوية، فمستخدمي القوائم المالية يرون أن الجودة هي عدم احتواء القوائم المالية على أية أخطاء والتأكد من مصداقيتها بما يفي باحتياجاتهم، أما مراقبي الحسابات فيرون أن جودة المراجعة تتحقق عند استخدام المنهجية المناسبة والالتزام بمعايير المراجعة بما يضمن عدم تعرضهم للمقاضاة، وأخيراً فالمنظمات المهنية تقيم جودة المراجعة في ضوء مدى الالتزام بالمعايير المهنية.

العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

---

وبخصوص محددات جودة المراجعة، فإنه لا يوجد اتفاق عليها، بسبب اختلاف مدى إدراك أصحاب المصالح في الشركات لهذه المحددات من جهة، والأهمية النسبية لكل محدد، من جهة أخرى. ولقد ركزت بعض الدراسات على المحددات المتعلقة بشركة العميل ( Lesage et al, 2012; Holm & Thinggaard, 2014; Andre et al, 2015) مثل، حجم شركة العميل، درجة تعقد العمليات داخل الشركة، نسبة الرفع المالي، ونوع الصناعة التي تنتمي إليها الشركة. واتفقت دراسات أخرى ( Adeyemi & Fagbemi, 2010; Hoseibeglou et al, 2013; Shan, 2014) على أن تطبيق بعض آليات حوكمة الشركات يؤثر تأثيراً معنوياً على جودة المراجعة، كما أشارت دراسة ( Stewart & Munro, 2007) إلى أن لجنة المراجعة تلعب دوراً هاماً وحيوياً في تحسين جودة المراجعة.

وأشارت دراسة (غريب، 2016) إلى وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لكل من وجود أعضاء مجلس الإدارة غير التنفيذيين والملكية المؤسسية على جودة المراجعة، وعدم وجود تأثير معنوي لكل من حجم مجلس الإدارة والفصل بين مناصبي رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب على جودة المراجعة في الشركات محل الدراسة. وأضافت دراسة (Zureigat, 2011) هيكل الملكية الخاص بشركة العميل كمحدد آخر لجودة المراجعة، حيث أشارت نتائج هذه الدراسة إلى وجود علاقة معنوية موجبة بين جودة المراجعة والملكية المؤسسية والأجنبية، فضلاً عن وجود علاقة معنوية سالبة بين جودة المراجعة والملكية المركزة.

وأشارت دراسة (Defond & Zhang, 2014) إلى محددات أخرى لجودة المراجعة تعتمد على مخرجات عملية المراجعة، ومنها رأي مراقب الحسابات حول مدى استمرارية الشركة، إذ أن إصدار رأي غير مناسب بشأن مدى استمرارية الشركة، يكون مؤشراً على انخفاض جودة المراجعة. ومن هذه المحددات أيضاً مدى وجود تحريفات جوهرية بالقوائم المالية المصدرة، إذ أن تعرض هذه القوائم لإعادة الإصدار Restatements لتصحيح الأخطاء الواردة بها، يعد مؤشراً على انخفاض جودة المراجعة. ومن هذه المحددات أيضاً جودة التقارير المالية، ويستدل على جودتها باستخدام مقاييس جودة الأرباح، كما أشارت نفس الدراسة أيضاً إلى أن من المحددات لجودة المراجعة، مدى استجابة أسواق المال لتقرير المراجعة.

وفي هذا السياق أشارت دراسة (عيسى، 2008) إلى وجود علاقة سلبية بين جودة المراجعة وسلوك إدارة الأرباح وذلك لأن أداء عملية المراجعة بجودة عالية، يؤدي إلى اكتشاف ومعالجة الأخطاء والمخالفات الجوهرية والتي من بينها سلوك إدارة الأرباح، مما ينعكس إيجاباً على جودة القوائم المالية المنشورة.

ومن ناحية أخرى أشارت بعض الدراسات ذات الصلة (السيد، 2013، شحاته، 2014) بمحددات جودة المراجعة إلى الخصائص المتعلقة بمكتب المحاسبة والمراجعة باعتبارها محددات رئيسية لجودة المراجعة، ومن هذه المحددات حجم المكتب، سمعة مراقب الحسابات، مدة الارتباط بين مراقب الحسابات والعميل، فحص الزميل Peer Review، الدعاوي القضائية، الخبرة بصناعة العميل والتخصص الصناعي لمراقب الحسابات، جودة نظم رقابة الجودة، الاتصال الجيد مع الإدارة، الأتعاب وسرعة الاستجابة لطلبات العميل، والاستقلال والنواحي الأخلاقية والسلوكية وأخيراً القيد في سجل مراقبي الحسابات لدى الهيئة العامة للرقابة المالية.

العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

ويعتبر حجم مكتب (منشأة) المحاسبة والمراجعة من المحددات التي لاقت اهتماماً كبيراً من جانب الدراسات السابقة، فلقد أثبتت دراسة (De Angelo, 1981) وجود علاقة إيجابية بين جودة المراجعة وحجم منشأة المراجعة، فكلما كبر حجم منشأة المراجعة كلما قلت الحوافز لدى مراقب الحسابات للتصرف بصورة انتهازية Opportunistically، ومن ثم يتحسن مستوى جودة المراجعة. وأشارت نفس الدراسة إلى أن حجم منشأة المراجعة يقاس بعدد عملائها، وأن منشآت المراجعة التي تتميز بكثرة عملائها تتعرض لخسائر كبيرة إذا فشلت في اكتشاف التلاعب (الفسل) (1) في القوائم المالية، ومن ثم تسعى إلى تحسين مستوى جودة عملية المراجعة.

وفي نفس السياق اتفقت دراسة كل من (السيد، 2013؛ شحاته، 2014؛ Lesage et al, 2012; Holm & Thinggaard, 2014; Andre et al, 2015) على أن حجم منشأة المراجعة يعد من أهم المحددات الرئيسية لجودة المراجعة، وتوصلت لنفس النتيجة دراسة (De Fond and Zhang, 2014) حيث أشارت إلى أن إسناد الشركة مهمة المراجعة لمنشآت المراجعة الكبرى (Big 4) يعد مؤشراً على جودة المراجعة بهذه الشركة. وقامت معظم الدراسات (Geigor & Rama, 2006; Krishnan et al, 2008; Raman et al, 2010; Zhang et al, 2011) بتصنيف منشآت المحاسبة والمراجعة إلى big و Nonbig بناءً على الأتعاب التي تحصل عليها هذه المنشآت. ولكن قد لا يتاح في بعض الدول الإفصاح عن الأتعاب التي تحصل عليها هذه المنشآت، لذا لجأت بعض الدراسات (Francis

(1) يستخدم الباحث مصطلحي التلاعب والفسل Fraud كمرادفين ليعنى بهما التحريفات المتعمدة بالقوائم المالية (ISA 240).

Francis et al, 2010; Yu, 2009; السيد، 2013) إلى استخدام مقاييس بديلة لتصنيف منشآت المراجعة ومنها عدد العملاء، وإجمالي أصول العميل (الشركة)، والريح التشغيلي للعميل، وعدد مراقبي الحسابات المنتمين لمنشأة المحاسبة والمراجعة، وأشارت دراسة (السيد، 2013) إلى أنه لا يوجد اختلاف بين مقياس الأتعاب والمقاييس الأخرى البديلة المستخدمة للتعبير عن حجم منشآت المراجعة، لأن الشركات الكبرى التي تتسم بتعدد عملياتها تحتاج إلى مهارات وخبرات وإمكانيات معينة لمراجعتها، قد لا تتوفر لدى منشآت المراجعة الصغرى، لذا يتم مراجعتها - في الغالب - بواسطة مراقبي حسابات من منشآت مراجعة كبرى.

ولقد توصلت دراسات متعددة (عيسى، 2008؛ جمعه، 2009؛ Franics et al, 2010; Lennox & Pittman, 2010) إلى وجود علاقة إيجابية بين حجم منشأة المحاسبة والمراجعة وجودة المراجعة. وأشارت دراسات أخرى (Raman et al, 2011; Zhang et al, 2010) إلى عدم وجود اختلاف في جودة المراجعة بين منشآت المحاسبة والمراجعة الكبرى والصغرى.

ويخلص الباحث مما سبق إلى أن هناك محددات متعددة لجودة المراجعة، إلا أنه لا يوجد اتفاق عليها من قبل الدراسات ذات الصلة، ويمكن تقسيم هذه المحددات إلى محددات خاصة بالشركة محل المراجعة، ومن أهم هذه المحددات، حجم الشركة، هيكل الملكية، درجة الرفع المالي، درجة تعقد عمليات الشركة، آليات الحوكمة ومنها لجنة المراجعة، والفصل بين وظيفتي رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب، ونوع الصناعة التي تنتمي إليها الشركة.

وهناك محددات خاصة بمنشأة المحاسبة والمراجعة ومن أهمها، حجم هذه المنشأة، سمعة مراقب الحسابات، مدة الارتباط بين مراقب الحسابات والعميل، فحص



العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

الزميل، الدعاوى القضائية، الخبرة بصناعة العميل، التخصص الصناعي لمراقب الحسابات، جودة نظم رقابة الجودة الاتصال الجيد مع الإدارة، سرعة الاستجابة لطلبات العميل، الاستقلال والنواحي الأخلاقية، والقيود في سجل مراقبي الحسابات لدى الهيئة العامة للرقابة المالية.

ويمكن إضافة محددات أخرى خاصة بمخرجات عملية المراجعة ومن أهمها، رأي المراجع حول استمرارية الشركة، وجود تعريفات جوهرية بالقوائم المالية، إدارة الأرباح، مستوى التحفظ المحاسبي، وجودة التقارير المالية. وتجدر الإشارة إلى عدم وجود إجماع من قبل الدراسات ذات الصلة حول أفضلية أي محدد من المحددات السابقة في الاستدلال لجودة المراجعة، ولكل محدد مزاياه وعيوبه.

## 2/7 : تحليل العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات العائلية وجودة المراجعة الخارجية واشتقاق الفرض الأول للبحث.

تعد الشركات العائلية نوعاً من أنواع الشركات الخاصة، ولا تعتبر ظاهرة جديدة على الحياة الاقتصادية، وتعد النواة الأساسية التي بدأت منها أغلب الشركات، كما أنها تقوم بدور كبير في التنمية الاقتصادية للدول ولهذه الشركات مفهومها وخصائصها المؤثرة على جودة المراجعة كما يلي:

### 1/2/7 : الشركات العائلية - من منظور مهني:

لا يوجد تعريف أو مفهوم محدد للشركات العائلية، على الرغم من محاولات العديد من الدراسات ( Carey et al, 2000; Atmaja et al, 2011; Ho & Kang, 2013 ) الوصول إلى تعريف مرضى لها. ولقد أشارت هذه الدراسات إلى

تعريف الشركات العائلية وذلك باستخدام مقومات مشاركة العائلة في الأعمال (الملكية - الإدارة - التوريث). فقد عرفها (Carey et al, 2000) بأنها تلك الشركات التي تكون غالبيتها مملوكة للعائلة، وهي تمثل نسبة كبيرة من مجمل النشاط الاقتصادي. ويرى (Chen et al, 2008) أنها الشركات التي يصل أفراد العائلة المؤسسة لها لتولي مناصب في الإدارة العليا، أو في مجلس الإدارة، وأن العائلة المؤسسة لها تمتلك في المتوسط نحو 18% من الأسهم، وعادة يشغل منصب المدير التنفيذي فرد من العائلة.

ويرى البعض (Atmaja et al, 2011) أن نسبة السيطرة من عائلة واحدة تكون 20% أو أكثر، بالإضافة إلى المشاركة في الإدارة العليا أما دراسة (Chakroun, 2013) فقد أشارت إلى أن الشركة تعتبر عائلية إذا كان معظمها مملوكة لعائلة واحدة وتسيطر عليها، بشرط أن يكون اثنان على الأقل من أعضائها مشاركين مباشرة في الإدارة. أما دراسة (الفراواحايك، 2014) فقد عرفت الشركة العائلية بأنها الشركة التي يمتلكها كلياً، أو يملك معظم أسهمها، أفراد تربطهم علاقة قرابة، وتكون لديهم السيطرة والتحكم في إدارة الشركة واتخاذ القرارات الاستراتيجية.

وتبنت دراسة (سلطان، 2015) وجهة النظر التي ترى أن تعريف الشركة العائلية لها مدخلين، أحدهما يركز على ملكية الشركة، حيث تعتبر الشركة عائلية إذا كانت غالبية أسهم رأسمالها مملوكة للعائلة، من خلال تحديد نسبة معينة لملكية أفراد العائلة لأسهم الشركة، والمدخل الآخر يتعلق بإدارة الشركة من قبل أعضاء العائلة، حيث تعتبر الشركة عائلية إذا كان هناك شخص واحد أو أكثر من أفراد العائلة يدير الشركة، ويؤيد الباحث هذين المدخلين.

العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

وفيما يتعلق بأثر طبيعة الشركات العائلية على مراجعة الحسابات، فقد اتفقت معظم الدراسات (عفيفي، 2008؛ آل غزوري، 2010؛ عبد الكريم، 2003 Srinidhi et al, 2011) على أن جودة الأرباح تكون في الشركات العائلية أعلى من الشركات غير العائلية، مما يؤثر على تقدير مراقبي الحسابات لمخاطر المراجعة، وبالتالي التأثير على كم الأدلة التي يتعين على مراقب الحسابات جمعها، وهو ما يؤثر على جودة تقرير المراجعة، والذي تم إعداده بناءً على الأدلة التي تم جمعها. وأن أداء مراقب الحسابات، لخدمات أخرى بخلاف المراجعة سوف يضعف من استقلاليته، من خلال حدوث تضارب في المصالح، خاصة في الشركات العائلية.

وفيما يتعلق بقبول التكاليف وتحديد أتعاب مراقب الحسابات للشركات العائلية، فقد تباينت نتائج الدراسات، التي أجريت لبحث العلاقة بين ملكية العائلة وبين أتعاب المراجعة كبديل لجودة المراجعة (Ali & Lesage, 2013; Khan & Subrammiem, 2012; Ali & Lesage, 2014; Ho & Kang, 2013) فبعض هذه الدراسات لم تجد دليلاً على وجود علاقة بين ملكية العائلة وبين أتعاب المراجعة، بينما رأت دراسات أخرى أن الشركات العائلية تدفع أتعاب مراجعة أعلى من الشركات غير العائلية. وتم تفسير ذلك بزيادة صراع الوكالة الذي ينشأ بشكل أكبر بين الملاك المديرين والأقلية في الشركات العائلية وعلى النقيض من هذا فقد توصلت دراسة (Ho & Kang, 2013) إلى أن الشركات العائلية تدفع أتعاباً أقل بالمقارنة بالشركات غير العائلية.

وفيما يتعلق بتخطيط أعمال مراجعة حسابات الشركات العائلية، فقد أوضحت معظم الدراسات ذات الصلة (Chen et al, 2012; Keles et al, 2011)

أن فاعلية وسلامة هيكل الرقابة الداخلية ICS بالشركة يؤثر على جودة عملية المراجعة. وأنه في سياق الشركات العائلية من المتوقع أن تقل فاعلية الرقابة الداخلية بالمقارنة بغيرها من الشركات غير العائلية، وبالتالي فإن الشركات العائلية في حاجة إلى مراجعة خارجية مرتفعة الجودة لإضفاء المصداقية على القوائم المالية بما يمكن مساهمي الأقلية من الاعتماد على تلك القوائم.

وفيما يتعلق بتنفيذ عملية مراجعة حسابات الشركات العائلية، فقد أشارت بعض الدراسات (سلطان، 2015؛ موسى، 2013؛ Niemi et al, 2012) إلى أن استخدام الإجراءات التحليلية خلال مرحلة تنفيذ عملية المراجعة تساهم في إتمام عملية المراجعة بكفاءة، وتسهم في تخفيض تكلفة المراجعة، عن طريق تقليل نطاق الفحص والحصول على أدلة إثبات إضافية. كذلك من المتوقع أن يختلف نطاق ومدى وتوقيت القيام بهذه الإجراءات إذا كانت الشركة تخضع لإدارة العائلة.

وفيما يتعلق بجودة المنتج النهائي لعملية المراجعة، وهو تقرير مراقب الحسابات باعتباره مؤشراً لجودة المراجعة، فقد أكدت بعض الدراسات، خاصة في البيئة المصرية (غريب، 2007؛ عيسى، 2008؛ عرفه، مليجي، Butler, et 2004; al, 2013) على ضعف تقرير مراقب الحسابات، وأن هناك فجوة توقعات بين معدي التقرير ومستخدميه، وبالتالي ضعف جودة عملية مراجعة الحسابات في مصر بصفة عامة، سواء للشركات العائلية أو غير العائلية.

وأخيراً بشأن مراجعة حسابات الشركات العائلية في مصر، فإن ما ينطبق على الشركات العائلية في مختلف دول العالم ينطبق تماماً على الشركات العائلية في مصر، حيث تنتشر هذه الشركات بشكل واسع في مصر. وتلجأ معظم هذه الشركات إلى اختيار الشركات المساهمة المغلقة (الاكتتاب المغلق) أكثر من اتجاهها إلى

العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

الشركات المساهمة المفتوحة (الاكتتاب العام)، وقد يكون ذلك راجع إلى (الجيلاتي، 2007) تقوية مركز الشركة في السوق وأمام الجهات الخارجية، من خلال احتجاز أرباحها وإعادة استثمارها، هذا بالإضافة إلى عدم معرفة الفائدة التي قد تعود على هذه الشركات من طرح أسهمها للاكتتاب العام.

وهناك أحجام من قبل الشركات العائلية في مصر إلى قيدها بالبورصة، وذلك لعدم الرغبة في الخضوع للرقابة، وعدم الرغبة في القيام بعملية الإفصاح عن أعمال الشركة، بالإضافة إلى زيادة حجم الأعباء والتكاليف التي تتحملها شركات المساهمة المقيدة، (سلطان، 2015) وكذلك ضرورة الالتزام بقواعد حوكمة الشركات.

## 2/2/7 : تحليل أثر الخصائص التشغيلية للشركات العائلية على جودة المراجعة الخارجية واشتقاق الفرض الأول للبحث.

يعد تركز الملكية إحدى الخصائص التشغيلية للشركات العائلية، فقد أشارت بعض الدراسات (أحمد، 2009؛ Chen et al, 2009; Perrini et al, 2008) إلى أنه يمكن التمييز بصفة عامة بين نوعين رئيسيين من هياكل الملكية وهما الملكية المركزة والملكية المشتتة. وتعني الملكية المركزة أن تكون الملكية متركزة في أيدي عدد محدود من المساهمين وبحق لهذا النوع من الملاك الاشتراك في إدارة الشركة وتوجيه سياساتها المالية والتشغيلية. ويمكن تصنيف الملكية المركزة وفقاً لشخصية المستثمر المتركز به الملكية (خضر، 2014) إلى ملكية مركزة في يد كبار المساهمين (مستثمر رئيسي)، ملكية مركزة في يد الإدارة، في يد مؤسسات مالية، في يد مستثمر أجنبي، وملكية مركزة في يد الدولة.

أما الملكية المشتتة (خضر، 2014)، فتعني وجود عدد كبير من المساهمين بالشركة والذين يمتلكون عدداً قليلاً من الأسهم، وهذا النوع من الملكية يكون له تأثير ضعيف على قرارات وتصرفات الإدارة ويترتب عليه زيادة تكاليف الوكالة ومشاكلها الناتجة عن انفصال الملكية عن الإدارة.

وفيما يتعلق بالعلاقة بين تركيز الملكية وبين اختيار مراقب الحسابات وحجم منشأته كمؤشر لجودة مراجعة الشركات العائلية قدمت دراسات كثيرة ( Fan & Wong, 2005; Shaohua, 2010; Darmadi, 2016; Kang, 2012; Lei & Lam, 2013; Srinidhi et al, 2014 ) أدلة على وجود علاقة إيجابية بين تركيز الملكية وبين حجم منشأة مراقب الحسابات، فكلما زادت درجة تركيز الملكية كلما زاد الطلب على إحدى منشآت المحاسبة والمراجعة من بين الأربعة الكبار (big 4)، وأنه في الأسواق الناشئة يخلق تركيز الملكية مشاكل وكالة بين الملاك المسيطرين ومساهمي الأقلية، وعادة ما تكون الآليات التقليدية لحوكمة الشركات، مثل مجالس الإدارات وعمليات الاستحواذ، ضعيفة في احتواء مشاكل الوكالة، لذا تفضل الشركات تكاليف مراقبي حسابات ينتمون لمنشأة محاسبة ومراجعة كبيرة.

وفي نفس السياق أوضحت نتائج دراسة (Darmadi, 2016) أن الشركات المقيدة في بورصة الأوراق المالية في اندونيسيا، والتي تتميز بتركز الملكية تكون فرصتها أكبر لاختيار مراقب حسابات من إحدى منشآت المحاسبة والمراجعة الأربعة الكبار، وبالتالي تعتمد مثل هذه الشركات على زيادة مستوى جودة المراجعة في التخفيف من حدة مشاكل الوكالة. كما توصلت دراسة (Kang, 2012) إلى أن الشركات العائلية لديها خصائص فريدة من نوعها، حيث يؤثر تركيز الملكية على عملية اختيار مراقبي الحسابات، وذلك من خلال دراسة على عينة من شركات مقيدة

العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

في الولايات المتحدة، خلال الفترة من 2000 وحتى 2008، حيث أظهرت نتائج الدراسة أنه بالمقارنة مع الشركات غير العائلية، فإن الشركات العائلية أكثر احتمالية لتعيين مراقبي حسابات من ذوي التخصص المهني وذلك نظراً للحافز القوي للإشارة إلى جودة التقارير المالية.

ومن ناحية أخرى فقد توصلت دراسات أخرى ( Copley & Douthett, 2002; Francis, 2009; El ghouli et al, 2007; Hope et al, 2012; Niskanen et al, 2011; Dey et al, 2011; El ghouli et al, 2015) إلى أن تركيز الملكية يؤثر سلباً على حجم منشأة مراقب الحسابات. وفي دراسة (سلطان، 2015) والتي أجريت على 30 شركة عائلية مسجلة بالبورصة المصرية أوضحت النتائج وجود تأثير سلبي، ولكنه غير معنوي، لتركيز الملكية على حجم منشأة مراقب الحسابات للشركات العائلية، مقاساً بحصتها السوقية، بدلالة إجمالي أصول عملاتها، ومن ثم فإن تركيز الملكية لا يؤثر على حجم منشأة مراقب الحسابات.

وفيما يتعلق بمؤشرات الربحية كإحدى الخصائص التشغيلية للشركات، وتحديدًا معدل العائد على الأصول (صافي الربح قبل الضرائب مقسوماً على إجمالي الأصول). فإنه قياساً على بعض الدراسات (محمد، 2016؛ المدبولي، 2016؛ Alijifri & Hussainey, 2007; Menicucci, 2013) فإن ربحية الشركة من المحددات المؤثرة على حجم منشأة مراقب حسابات الشركات العائلية ومن ثم جودة المراجعة.

وفيما يتعلق بدرجة الرفع المالي كإحدى الخصائص التشغيلية (مقاساً بنسبة إجمالي الديون إلى إجمالي الأصول) وعلاقته بجودة مراجعة الشركات العائلية، يتفق

البعض ( Darmadi, 2016; Schroe, 2009; Niskanen et al, 2010; ) على أن هناك علاقة سلبية بين درجة الرفع المالي وبين حجم منشأة مراقب حسابات الشركات العائلية، وقد يكون ذلك راجعاً إلى أن المقرضين لا يطلبون مراجعة ذات جودة عالية من مثل هذه الشركات، كما أنه في ظروف الاستدانة، حيث تتعرض الشركة إلى ارتفاع المخاطر المالية، فإنها تميل إلى تجنب القرارات التي تنقص من قيمة الشركة، وهذا يقودها إلى تعيين مراقب حسابات ذو جودة منخفضة، وذلك للتخفيف من وجهة النظر السلبية من جانب السوق. هذا بالإضافة إلى الحرص على عدم كشف المخاطر وإدارة الأرباح، وذلك في حالة وجود مراقب حسابات ذو جودة عالية.

وعلى النقيض مما سبق اتفقت دراسات أخرى ( Carey et al, 2000; ) على أن درجة الرفع المالي تؤثر إيجاباً على حجم منشأة مراقب الحسابات للشركات العائلية. وأن أقوى حماية للدائنين هو اختيار مراقب حسابات ذو جودة عالية بالنسبة للشركات ذات الرفع المالي المرتفع.

ومن ناحية أخرى أوضحت دراسة ( Zureigat, 2011 ) والتي أجريت على عينه من الشركات المقيدة في سوق الأوراق المالية الأردنية بعمان، أنه لا توجد علاقة بين مديونية الشركة وبين جودة عملية المراجعة. وفي نفس السياق أوضحت دراسة (سلطان، 2015) والتي أجريت في مصر على 30 شركة عائلية أنه توجد علاقة سلبية ولكنها غير معنوية لدرجة الرفع المالي على حجم منشأة مراقب حسابات الشركات العائلية مقاساً بحصتها السوقية، بدلالة إجمالي أصول عملائها. وعلى النقيض من ذلك ما أوضحت دراسته (اليحيى، 2012) والتي أجريت على مجموعة من



العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

الشركات المساهمة المسجلة ببورصة الأسهم السعودية عام 2011، في حالة ارتفاع مديونية الشركة يدفعها ذلك للتوجه للحصول على خدمات المراجعة من منشآت المحاسبة والمراجعة الأربعة الكبرى، وذلك بسبب ضغط الدائنين والمقرضين على الشركة ورغبتهم في الحصول على قوائم مالية تم مراجعتها بواسطة منشآت مهنية كبرى والتي تحظى بسمعة وثقة أعلى، مقارنة بالمنشآت الأصغر حجماً.

وفيما يتعلق بتحليل العلاقة بين حجم الشركة العائلية وحجم منشأة مراقب الحسابات وبالتالي جودة المراجعة (مقاساً بلوغايريم إجمالي الأصول)، وذلك قياساً على دراسة (سلطان، 2015). اتفقت دراسات متعددة (Schroe, 2009; Aljinovic et al, 2011; Darmadi, 2016; Banimahd & Vafaei, 2012; Barac et al, 2011; al, ال يحيى، 2012؛ سلطان 2015) على وجود علاقة إيجابية بين حجم الشركة وبين حجم منشأة مراقب الحسابات، فقد اختبرت دراسة ( Aljinovic et al, 2011) العلاقة بين حجم الشركة واختيار مراقب الحسابات. وأوضحت أنه كلما زاد حجم الشركة كلما تطلب ذلك خدمات أكثر، مما يتطلب تكليف إحدى منشآت المحاسبة والمراجعة الكبرى.

وفي نفس السياق توصلت دراسة (سلطان، 2015) والتي أجريت في مصر إلى وجود علاقة إيجابية معنوية لحجم الشركة العائلية على حجم منشأة مراقب الحسابات، مقاساً بحصتها السوقية بدلالة إجمالي أصول عملائها. وتؤيد هذه النتيجة ما توصلت إليه حديثاً دراسة (Darmadi, 2016) من أن الشركة كبيرة الحجم يكون أداؤها مميزاً. ولدعم هذا الأداء بشكل جيد، فإن الشركة تطلب عمليات مراجعة ذات

جودة مرتفعة، وتختار مراقب حسابات من إحدى منشآت المحاسبة والمراجعة الأربعة الكبار.

وعلى النقيض من ذلك فقد أوضحت دراسة (Zureigat, 2011) عدم وجود علاقة بين حجم الشركة وبين جودة عملية المراجعة، وذلك على عينة مكونة من 248 شركة مدرجة بالبورصة الأردنية بعمان.

وأخيراً بخصوص تحليل العلاقة بين بعض آليات الحوكمة في الشركات العائلية معبراً عنها بالفصل بين وظيفتي رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب، وحجم منشأة مراقب الحسابات للتعبير عن جودة المراجعة، فبالإضافة إلى جميع العوامل والخصائص الخاصة بالشركات، فإن حوكمة الشركات تعتبر عاملاً محدداً لاختيار مراقب الحسابات. وتنفات العلاقة بين اختيار مراقب الحسابات وحوكمة الشركات وفقاً لأثر الاستبدال أو الأثر التكاملي (Karaibrahimoglu, 2013). فقد تفضل الشركات الطلب على مراجعة خارجية أقل كفاءة وأقل جودة، وتستبدل جودة المراجعة بهيكل حوكمة قوي، أو قد تطلب الشركات مراجعة ذات جودة مرتفعة لتكمل وتدعم هيكل الحكومة لديها.

ولقد قامت دراسة (Karaibrahimoglu, 2013) بقياس الارتباط بين حوكمة الشركات واختيار مراقب الحسابات باستخدام عينة من 805 شركة مدرجة في بورصة اسطنبول، على مدار فترة زمنية من 2005 إلى 2009 وأيدت نتائج الدراسة بوضوح علاقة الاستبدال بين مستوى حوكمة الشركات وجودة المراجعة، حيث تختار الشركات بها مجلس إدارة ذو استقلالية منخفضة ومجلس إدارة كبير الحجم، وبها تركيز ملكية مرتفع، منشآت محاسبة ومراجعة من الأربعة الكبار، مما يعني أن الشركات تخفي ضعف هيكل حوكمتها بإظهار إشارات للمستثمرين المحتملين، حول

العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

جودة تقاريرها المالية، التي تم مراجعتها من قبل إحدى منشآت المحاسبة والمراجع الكبار. وبالمثل، فإن الشركات ذات مجالس الإدارة الكبيرة تكون أكثر ميلاً لاختيار منشآت مراجعة من ذوي التخصص المهني، من أجل طمأنه الأطراف الخارجية على جودة تقاريرها المالية.

وعلى النقيض من ذلك أوضحت دراسة (Lei & Lam, 2013) أنه بالمقارنة بالشركات غير العائلية، فإن الشركات العائلية تختار إحدى منشآت المحاسبة والمراجعة الأربعة الكبار، وذلك من أجل التطبيق السليم لممارسات حوكمة الشركات، وكمؤشر لمصداقية التقارير المالية. وأنه كلما ازداد مستوى استقلالية لجنة المراجعة، وتعدد المديرين، كلما تم الاختيار من بين إحدى منشآت المحاسبة والمراجعة الأربعة الكبار. أما دراسة (Ianniello et al, 2013) والتي تمت في إيطاليا باستخدام عينة من الشركات الإيطالية المدرجة في البورصة، خلال الفترة من 2007 حتى 2010، فقد أوضحت أن استقلالية مجلس الإدارة لا تلعب دوراً في اختيار مراقب الحسابات، فتركيز السلطة، الناتج من الوظيفة المزدوجة للعضو المنتدب ورئيس مجلس الإدارة يرتبط سلباً باختيار مراقب الحسابات من الأربعة الكبار، وأن حجم مجلس الإدارة يرتبط إيجاباً باختيار مراقب حسابات خارجي من الأربعة الكبار (big4)، وأن مجلس الإدارة الصغير وتركيز السلطة الناتج عن عدم الفصل بين وظيفتي رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب، يميل إلى اختيار مراقب حسابات ليس من الأربعة الكبار.

أما دراسة (سلطان، 2015)، والتي أجريت على 30 شركة عائلية مدرجة بالبورصة المصرية، فقد توصلت لوجود علاقة إيجابية، ولكنها غير معنوية للفصل

بين وظيفتي رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب وحجم منشأة مراقب حسابات الشركات العائلية مقاساً بحصتها السوقية بدلالة إجمالي أصول عملائها، وقد يكون ذلك راجعاً لكون آليات الحوكمة قد تكون غير فعالة، نتيجة لسيطرة العائلة على إدارة الشركة، مع عدم وجود آلية قانونية نافذة لالتزام الشركات العائلية بقواعد ومبادئ حوكمة الشركات.

ويخلص الباحث من تحليل الخصائص التشغيلية للشركات العائلية وعلاقتها بحجم منشأة مراقب الحسابات، كمؤشر لجودة المراجعة، في ضوء الدراسات ذات الصلة، أن هناك اختلافاً كبيراً وواضحاً في النتائج، وذلك باختلاف عينة التطبيق، واختلاف البيئة التي تمت فيها الدراسات، إلا أن هناك اتفاقاً بينها على أهمية هذه الخصائص وتأثيرها على حجم منشأة مراقب الحسابات، وبالتالي يمكن اشتقاق الفرض الأول للبحث كالتالي: **تؤثر الخصائص التشغيلية للشركات العائلية المقيدة بالبورصة المصرية على جودة المراجعة الخارجية.**

**3/7 : تحليل العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات غير العائلية وجودة المراجعة الخارجية واشتقاق الفرض الثاني للبحث.**

لا تختلف الخصائص التشغيلية التي يتناولها البحث وفقاً لحدوده للشركات غير العائلية عن مثيلاتها في الشركات العائلية، حيث تتمثل هذه الخصائص في تركيز الملكية، مؤشر الربحية (معبراً عنه بمعدل العائد على الأصول)، آليات الحوكمة (معبراً عنها بالفصل بين وظيفتي رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب)، حجم الشركة (معبراً عنه بإجمالي الأصول)، درجة الرفع المالي.

العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

---

وفيما يتعلق بتركز الملكية وعلاقتها بجودة المراجعة، من خلال التأثير على قرار اختيار حجم منشأة مراقب الحسابات للشركات غير العائلية، فقد خلصت دراسة (Fan & Wong, 2005) إلى أن الطلب على جودة المراجعة في دول شرق آسيا مرتبط - وبشكل إيجابي - بنسبة ملكية الملاك الرئيسيين في رأس مال الشركة. وخلصت دراسة (Abdullah & Ismail, 2016) أيضاً إلى أن الملكية المؤسسية في الشركات الماليزية تؤثر في قرار تعيين مراقب الحسابات، وأن زيادة الملكية المؤسسية يجعل الشركات تستعين بمنشآت المراجعة الكبرى.

وفي نفس السياق خلصت دراسة (Almutairi, 2013) في البيئة الكويتية، إلى أن الأثر الإيجابي للملكية المؤسسية على جودة المراجعة، يكون نتيجة اهتمام هذه المؤسسات بالأرباح القصيرة الأجل. ونظراً لأن المديرين يكون لديهم الدافع للتلاعب في الأرباح، فإن المؤسسات المالكة لأسهم الشركة تسعى إلى تعيين مراقبي حسابات ممن يتوقع منهم أن يقدموا مستوى عالي من التوكيد على التقارير المالية.

وخلصت دراسة (غريب، 2016)، والتي أجريت على مجموعة من الشركات المساهمة السعودية المقيدة بالبورصة، إلى وجود تأثير إيجابي ذي دلالة معنوية للملكية المؤسسية على جودة المراجعة، وذلك من خلال التأثير على قيام الشركات بإسناد مهمة المراجعة لمنشآت المراجعة الكبرى.

وعلى خلاف ما توصلت إليه الدراسات السابقة، خلصت دراسة (Mitra & Hossain, 2007) إلى وجود علاقة عكسية بين نسب تملك المؤسسات في أسهم الشركة، وتعيين منشأة مراجعة من المنشآت الكبرى، لأن تركيز الملكية يجعل

أصحابها يقومون بالرقابة الكافية ولا يحتاجون إلى مزيد من الرقابة على جودة التقارير المالية.

وفيما يتعلق بمؤشر الربحية (معبراً عنه بمعدل العائد على الأصول) وعلاقته بجودة المراجعة، من خلال تأثيره على حجم منشأة مراقب حسابات الشركات غير العائلية، فإنه يمكن القياس على بعض الدراسات السابقة (محمد، 2016؛ المدبولي، 2016)، والتي توصلت إلى وجود تأثير لربحية الشركة على الإفصاح المستقبلي للمعلومات، وعلى جودة التقارير المالية، وتكلفة الاقتراض. وبالتالي من المتوقع عند إجراء الدراسة التطبيقية، أن يكون لمؤشر الربحية، مع باقي الخصائص التشغيلية الأخرى، تأثير على جودة المراجعة لعينة الشركات غير العائلية.

وفيما يتعلق بدرجة الرفع المالي، فإنه قياساً على بعض الدراسات (محمد، 2016; Silva et al, 2008)، توجد علاقة إيجابية بين درجة الرفع المالي والإفصاح المستقبلي للمعلومات. وهذا ما توصلت إليه دراسة (Alijifri & Hussainey, 2007) من حيث وجود نفس العلاقة الإيجابية بين درجة الرفع المالي والإفصاح المستقبلي للمعلومات. وتتعارض هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (Celik et al, 2006)، والتي لم تتوصل إلى وجود علاقة بين درجة الرافعة المالية والإفصاح.

وفيما يتعلق بحجم الشركات غير العائلية، وعلاقته بجودة المراجعة، وذلك من خلال التأثير على قرار اختيار حجم منشأة مراقب حسابات هذه الشركات، فقد أكدت دراسة (Schroe, 2009) على وجود تأثير إيجابي لحجم الشركة، ومستوى التعقيد الداخلي للشركة على اختيار مراقب حسابات من إحدى منشآت المحاسبة والمراجعة الأربعة الكبار، لأنه كلما أزداد حجم الشركة كلما أزداد مستوى تعقيد

العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

معاملاتها، وكلما أصبح قرار تعيين مراقب حسابات من الأربعة الكبار أكثر احتمالية. كما توصلت دراسات أخرى (محمد، 2016؛ Alnajjar & Lim et al, 2007; Abed, 2014) إلى وجود علاقة وتأثير معنوي إيجابي بين حجم الشركة ومستوى الإفصاح المستقبلي للمعلومات.

وفيما يتعلق بآليات الحوكمة (معبراً عنها بالفصل بين وظيفتي رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب) وعلاقتها بجودة المراجعة، وذلك من خلال تأثيرها على قرار اختيار مراقب حسابات الشركات غير العائلية، فلقد أصبح من الاتجاهات التي سارت عليها عديد من دول العالم منذ عام 2003، بعد حالات الانهيار التي أصابت الشركات الكبرى، وبعدما أصبح من الممارسات السيئة للحوكمة الجمع بين وظيفتي رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب، لما يترتب على ذلك نقص الشفافية، وعدم فعالية الدور الرقابي لمجلس الإدارة (Lin & Liu, 2010; Petra, 2006) فقد أوضحت دراسة (Petra, 2006) أن قيام رئيس مجلس الإدارة بشغل مناصب تنفيذية داخل الشركة يعطيه أدواراً متعددة، ويؤدي هذا إلى ضعف الشفافية والرقابة في الشركة. وهذا ما أكدت عليه دراسة (Jiraporn et al, 2005). كما خلصت دراسة (Abdullah & Ismail, 2016) إلى أن الجمع بين رئاسة المجلس ومنصب الرئيس التنفيذي له أثر سلبي على جودة المراجعة في الشركات الماليزية، لكنه تأثير غير معنوي.

وفي نفس السياق، تناولت دراسة (Lin & Liu, 2010) العلاقة بين الجمع بين منصب رئيس مجلس الإدارة ومنصب الرئيس التنفيذي، وتغيير مراقب الحسابات في الشركات الصينية، سواء بالتحول إلى إحدى منشآت المراجعة الكبرى، أو بالتحول إلى إحدى منشآت المراجعة الأخرى (الصغرى). وخلصت الدراسة إلى أن الجمع بين

المنصبين من المرجح أن يدفع الشركات للتحويل نحو منشآت المراجعة الصغرى بدلاً من الكبرى. ونفس النتيجة توصلت إليها دراسة (Waresul et al, 2013) والتي أجريت على الشركات البنجلاديشية، من أن تولى رئيس مجلس الإدارة منصب الرئيس التنفيذي يؤثر سلباً في جودة المراجعة، من خلال التأثير على اختيار مراقب الحسابات.

وعلى خلاف الدراسات السابقة، فقد خلصت دراسة (Makni et al, 2012) إلى أن الجمع بين رئاسة مجلس الإدارة ومنصب الرئيس التنفيذي في الشركات التونسية له آثاره الإيجابية في اختيار منشآت مراجعة ذات جودة عالية. ونفس النتيجة توصلت إليها دراسة (Gajevszky, 2014) في سوق بوخارست للأوراق المالية. كما اتفقت دراسة (Velnampy et al, 2014) مع الدراسات السابقة على أن ازدواجية دور رئيس مجلس الإدارة تسهم في تحقيق جودة المراجعة في الشركات الصناعية المسجلة في بورصة كولومبيا للأوراق المالية، عن طريق إسناد مهمة المراجعة لإحدى منشآت المراجعة الكبرى. أما دراسة (غريب، 2016)، فقد خلصت إلى عدم وجود تأثير ذي دلالة معنوية للفصل بين مناصبي رئيس مجلس الإدارة والرئيس التنفيذي على جودة المراجعة في الشركات المساهمة السعودية.

ويخلص الباحث مما سبق إلى تعدد الدراسات التي تناولت العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات غير العائلية وجودة المراجعة، وتباينت نتائج هذه الدراسات ما بين تأثير إيجابي أو تأثير سلبي، وقد يرجع ذلك إلى اختلاف بيئات هذه الدراسات، وعينات الدراسة، فماذا سيكون الوضع في مصر؟ وهذا ما سوف تجيب عليه الدراسة التطبيقية، وعليه يمكن اشتقاق الفرض الثاني للبحث كالتالي:

تؤثر الخصائص التشغيلية للشركات غير العائلية المقيدة بالبورصة المصرية على جودة المراجعة الخارجية.



العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

#### 4/7 : تحليل أثر طبيعة الملكية على العلاقة محل الدراسة واشتقاق الفرض الثالث

##### للبحث.

تختلف الشركات العائلية عن الشركات غير العائلية، وذلك كما أوضح (Moores & Salvato, 2009)، من حيث البيئة، الفرص والتهديدات، والأنشطة المضطلع بها، والأهداف، والأداء. والمنطقي أن يؤدي هذا إلى مجموعة من الاختلافات المحاسبية، بما في ذلك التقارير المالية، وإدارة النظم المحاسبية، وكذلك اختلافات في عمليات المراجعة وفي نوعية المشاكل التي تواجهها. وربما يرجع هذا إلى اختلاف نمط الإدارة، وعوامل حوكمة الشركات، وتشكيل مجلس الإدارة ولجنة المراجعة في كلا النوعين من الشركات.

وتختلف الآراء حول حدة المشاكل التي تتعرض لها الشركات العائلية والمرتبطة بنظرية الوكالة، فلقد أوضحت بعض الدراسات (Ho & Kang, 2013; Shaohua, 2010) أن الشركات العائلية تواجه مشكلات وكالة أقل حدة، بسبب انفصال الملكية عن الإدارة (ويعرف بالنوع الأول من مشاكل الوكالة)، وذلك نظراً للأفق بعيد المدى من أعضاء العائلة والمراقبة الدقيقة من قبل المديرين. ولكنها تعاني في نفس الوقت من مشاكل وكالة أكثر حدة بين أصحاب المصلحة المسيطرين وغير المسيطرين (وتعرف بالنوع الثاني من مشاكل الوكالة) نتيجة لتركز الملكية. وهذا النوع من المشاكل لا يتواجد في الشركات غير العائلية، نظراً لعدم تركيز الملكية.

ويعتقد الباحث بوجود اختلافات في طبيعة العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات العائلية وغير العائلية وعلاقتها بجودة المراجعة، ومن ثم يمكن اشتقاق الفرض الثالث للبحث كالتالي:

توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين نوعي الشركات العائلية وغير العائلية بشأن العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية.

#### 5/7 : منهجية البحث:

سار البحث في شقه الأول كدراسة نظرية مكنت الباحث من اشتقاق فروض البحث، ويسير البحث في شقة الثاني كدراسة تطبيقية، نعرض لأركانها كما يلي:

#### 1/5/7 : الهدف من الدراسة التطبيقية:

تستهدف الدراسة التطبيقية اختبار فروض البحث، ومن ثم اختبار العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات المقيدة بالبورصة، سواء كانت عائلية أو غير عائلية وجودة المراجعة الخارجية، واختبار ما إذا كانت هذه العلاقة تختلف باختلاف نوع الشركة (عائلية وغير عائلية) قياساً على دراسة (Hope et al, 2012) ودراسة (سلطان، 2015).

#### 2/5/7 : مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من الشركات المصرية العائلية وغير العائلية المسجلة ببورصة الأوراق المالية. وتم استبعاد المؤسسات المالية (البنوك وشركات التأمين)، نظراً لخضوع هذا القطاع لبعض المعايير والمتطلبات الرقابية الخاصة. وتم تقسيم هذه الشركات إلى عينتين كما يلي قياساً على دراسة (Karaibrahimoglu, 2013) - العينة الأولى: وتشمل 20 شركة عائلية مسجلة بالبورصة المصرية، حيث تم الحصول على التقارير المالية لهذه الشركات لسلسلة زمنية لمدة خمس سنوات من 2011 حتى 2015.

العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

- العينة الثانية: وتشمل أيضاً 20 شركة غير عائلية مسجلة بالبورصة المصرية، حيث تم الحصول على تقاريرها المالية لسلسلة زمنية لمدة خمس سنوات من 2011 حتى 2015.

**3/5/7 : توصيف وقياس المتغيرات:**

استناداً لفروض البحث، يمكن تحديد متغيري الدراسة وكيفية قياسهما، كما يلي:

**1/3/5/7 : المتغير المستقل: الخصائص التشغيلية للشركات:**

وتتكون من خمسة متغيرات وهي:

أ- **تركز الملكية:** وتم قياسه من خلال نسبة الأسهم العادية والمملوكة لأكبر مساهم، إلى إجمالي رأسمال الأسهم المصدر والمدفوع، وذلك قياساً على دراسة كل من (سلطان، 2015؛ Darmadi, 2016).

ب- **حجم الشركة:** وتم قياسه من خلال اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي أصول الشركة، قياساً على دراسة (Andre et al, 2015).

ج- **درجة الرفع المالي:** وتم قياسها بدلالة نسبة الديون إلى إجمالي الأصول، قياساً على دراسة (Niskanen et al, 2012).

د- **مؤشر الربحية:** وتم قياسه بمعدل العائد على الأصول، من خلال قسمة صافي الربح قبل الضرائب على إجمالي الأصول، قياساً على دراسة (محمد، 2016)

هـ- **الفصل بين وظيفتي رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب:** وتم قياسه كمتغير وهمي يأخذ القيمة (واحد) في حالة الفصل بين الوظيفتين، ويأخذ القيمة (صفر)

إذا كان الشخص رئيس مجلس الإدارة هو نفسه القائم بوظيفة العضو المنتدب،  
وذلك قياساً على دراسة (Karaibrahimoglu, 2013)

#### 2/3/5/7 : المتغير التابع:

وهو جودة المراجعة معبراً عنها بحجم منشأة مراقب الحسابات، وتم قياس هذا المتغير من خلال متغير وهمي يأخذ القيمة (واحد) إذا كانت الشركة يراجع حساباتها مراقب حسابات من إحدى منشآت المحاسبة والمراجعة الأربعة الكبرى (Big.4)، ويأخذ القيمة (صفر) إذا كان مراقب الحسابات ليس من الـ(Big.4)، وذلك قياساً على دراسة (Daramdi, 2016; Schroe,2009).

#### 4/5/7 : أدوات وإجراءات الدراسة التطبيقية:

اعتمد البحث على منهجية الدراسة التطبيقية وعلى التقارير المالية المنشورة للشركات قياساً على بعض الدراسات السابقة ( Carey et al, 2000; Ho & Kang, 2013). ولاختبار فروض الدراسة، تم تجميع التقارير المالية لشركات العينتين لمدة خمس سنوات من 2011 حتى 2015. وتم الحصول على البيانات الخاصة بالمتغيرات المستقلة من هذه التقارير المالية ومواقع الشركات على الانترنت.

أما بيانات المتغير التابع، وهو جودة المراجعة معبراً عنها بحجم منشأة مراقب الحسابات، فقد تم الحصول عليها من خلال تحديد ما إذا كانت منشأة المحاسبة والمراجعة في شراكة مع الأربعة الكبار (Big 4) فتأخذ القيمة (واحد) وبخلاف ذلك تأخذ القيمة (صفر).

### 5/5/7 : التحليل الإحصائي ونتائج اختبار الفروض:

تم اختبار الفروض، ومن ثم اختبار العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات العائلية وغير العائلية وجودة المراجعة كما يلي:

### 1/5/5/7 : الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

### أ) الإحصاء الوصفي (Descriptive Statistics) :

تشمل المقاييس الإحصائية الوصفية كلا من: المتوسط الحسابي، الإنحراف معياري، ومعامل الالتواء، ومعامل التفرطح، لتحديد خصائص وشكل متغيرات عينة البحث (عنانى، 2012).

### ب) أسلوب إختبار Jarque-Bera:

وذلك لقياس مدى إعتدالية توزيع المتغيرات البحثية لمؤشرات الخصائص التشغيلية للشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة المصرية لكل من؛ نسبة تركيز الملكية، متوسط درجة الرفح المالي، متوسط العائد علي الأصول، واللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول (Guirtai & Damodar, 1995).

### ج) إختبار استقرار السلاسل الزمنية Unit Root Test:

يشترط لاستقرار السلاسل الزمنية أن يكون المتوسط الحسابي والتباين ثابتين عبر الزمن، كما أن التغيرات يعتمد على المسافة بين نقطتين زمنيتين ولا يرتبط بالفترة الزمنية، ومن ثم كانت هناك ضرورة لاختبار استقرار هذه السلاسل وتحديد درجة استقرارها، حتى لا نحصل على نماذج انحدار زائفة spurious regression، وذلك

باستخدام كل من: اختبار Dickey-Fuller، اختبار Philips-Perron، Levin, Lin & Im, Pesaran and Shin W-stat، Chu t

#### د) اختبار تكامل السلاسل الزمنية Cointegration Test:

يمكن إعتبار السلاسل الزمنية بينها تكامل مشترك إذا كانت كلاً منها متكاملة من الرتبة الأولى وأن البواقي الناتجة من تقدير العلاقة الخطية بينها متكاملة من الرتبة صفر  $U_t \approx I(0)$ ، ومن ثم تحقيق التوازن في الأجل الطويل والحصول على معلمات انحدار حقيقية (Hair et al, 2010).

#### هـ) أسلوب تحليل الانحدار اللوجستي المتعدد Multiple Logistic Regression:

وذلك لقياس أثر الخصائص التشغيلية للشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة المصرية علي جودة المراجعة الخارجية وكذلك لقياس التأثير المعنوي لنوعية الشركات على العلاقة بين الخصائص التشغيلية وجودة المراجعة الخارجية.

#### و) نموذج تحليل المجموعات المتعددة Multiple Group Analysis:

وذلك لوجود المتغير التحكيمي الذي يؤثر في شكل العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية (Hair et al, 2010).

ولقد توصل الباحث إلى تحديد بعض سمات مفردات عينة البحث باستخدام المقاييس الإحصائية الوصفية، كما سبق الإشارة إليه وذلك على النحو التالي:

العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

• إختبار Jarque-Bera:

جدول رقم (1) إختبار Jarque-Bera لقياس إعتدالية مؤشرات الخصائص التشغيلية للشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة المصرية

| إختبار Jarque-Bera |          | معامل التفرطح | معامل الألتواء | الإحتراف المعياري | المتوسط الحسابي | نوعية الشركات | المؤشرات           |
|--------------------|----------|---------------|----------------|-------------------|-----------------|---------------|--------------------|
| مستوى المعنوية     | القيمة   |               |                |                   |                 |               |                    |
| 0.450160           | 1.596303 | 3.319530      | 0.673325       | 0.137315          | 0.551500        | عائلية        | درجة               |
| 0.437478           | 1.653459 | 1.615934      | 0.130874       | 0.236320          | 0.469500        | غير عائلية    | تركز الملكية       |
| 0.644840           | 0.877507 | 2.035602      | -<br>0.175317  | 0.195832          | 0.396500        | عائلية        | متوسط درجة         |
| 0.489453           | 1.428934 | 1.699968      | 0.078484       | 0.190689          | 0.416000        | غير عائلية    | الرفع المالي       |
| 0.737177           | 0.609855 | 2.157844      | -<br>0.075167  | 0.015355          | 0.024000        | عائلية        | متوسط العائد علي   |
| 0.371718           | 1.979239 | 2.477895      | 0.724999       | 0.039732          | 0.041250        | غير عائلية    | الأصول             |
| 0.525343           | 1.287406 | 1.864704      | 0.252978       | 2.587740          | 20.04510        | عائلية        | اللوغاريتم الطبيعي |
| 0.943934           | 0.115399 | 2.838665      | -<br>0.167668  | 1.365104          | 20.33673        | غير عائلية    | لإجمالي الأصول     |

يتضح من الجدول رقم (1): إعتدالية توزيع مؤشرات كل من: نسبة تركيز الملكية، متوسط درجة الرفع المالي، متوسط العائد علي الأصول، واللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول، عند مستوى معنوية أكبر من (0.05).

- إختبار استقرار السلاسل الزمنية **Unit Root Test**:  
جدول رقم (2): نتائج إختبارات جذر الوحدة لمؤشرات الخصائص التشغيلية  
للشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة المصرية

| الاختبارات                  | نوعية الشركات | القيمة المحسوبة | مستوى المعنوية | القرار الإحصائي |
|-----------------------------|---------------|-----------------|----------------|-----------------|
| Levin, Lin & Chu t          | عائلية        | -5.60440        | ***0.001       | رفض $H_0$       |
|                             | غير عائلية    | -3.42749        | ***0.001       | رفض $H_0$       |
| Im, Pesaran and Shin W-stat | عائلية        | -5.47955        | ***0.001       | رفض $H_0$       |
|                             | غير عائلية    | -4.07593        | ***0.001       | رفض $H_0$       |
| ADF - Fisher Chi-square     | عائلية        | 42.6059         | ***0.001       | رفض $H_0$       |
|                             | غير عائلية    | 31.7956         | ***0.001       | رفض $H_0$       |
| PP - Fisher Chi-square      | عائلية        | 47.9503         | ***0.001       | رفض $H_0$       |
|                             | غير عائلية    | 43.6312         | ***0.001       | رفض $H_0$       |

\*\*\* دالة عند مستوى معنوية أقل من 0.001

يتضح من الجدول رقم (2): أن القيمة المحسوبة لإحصائية إختبارات كلا من: LLC, IPSW, ADF, PP، دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.001) ، ومن ثم رفض فرض العدم القائل بوجود جذر الوحدة، الأمر الذي يدل على سكون السلاسل الزمنية للمتغيرات المالية المتعلقة بكل من: نسبة تركيز الملكية، متوسط درجة الرفع المالي ، متوسط العائد علي الأصول ، واللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول ، واستقرارها عند المستوى (0)  $I \sim$  وفقاً لحالة حد ثابت فقط.

- إختبار التكامل المشترك بين المتغيرات الخارجية والداخلية معاً:

تم إختبار التكامل المشترك بين مؤشرات الخصائص التشغيلية للشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة المصرية، بإستخدام أسلوب Johansen الذي



العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

يعتمد على معيار Schwarz Criteria ، حيث اتضح أن القيمة المحسوبة وفق معيار trace (47.86) ، عند التكامل من الرتبة الأولى ، كذلك أن القيمة المحسوبة وفق معيار Maximum Eigenvalue (27.58) عند التكامل من الرتبة الأولى ، مما يدل وجود علاقات توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات محل البحث.

2/5/5/7 : اختبار صحة الفروض البحثية:

يعرض الباحث فيما يلي اختبار فروض البحث الثلاث كل على حدة كما يلي:

1/2/5/5/7 : الفرض البحثي الأول:

ينص الفرض البحثي الأول على ما يلي:

"تؤثر الخصائص التشغيلية للشركات العائلية المقيدة بالبورصة المصرية على جودة المراجعة الخارجية".

ولاختبار هذا الفرض احصائياً تم تحويله لصيغة فرض العدم على النحو التالي:

"لا تؤثر الخصائص التشغيلية للشركات العائلية المقيدة بالبورصة المصرية

على جودة المراجعة الخارجية".

وتم استخدام نموذج تحليل الانحدار اللوجيستي المتعدد Logistic Multiple Regression، نظراً لأن المتغير التابع ثنائي التصنيف (واحد، صفر) وكانت النتائج كما يلي:

جدول رقم (3) نموذج الإنحدار اللوجستي لقياس تأثير الخصائص التشغيلية للشركات العائلية المقيدة بالبورصة المصرية علي جودة المراجعة الخارجية

| Prob.  | Odds Ratio | اختبار wald    |        | المعلومات المقدرة | المتغيرات المستقلة                                    |
|--|------------|----------------|--------|-------------------|---|
|  |            | مستوى المعنوية | القيمة |                   |   |
| 0  | 0          | *0.031         | 4.678  | 19.545-           | الجزء الثابت  |
| 0  | 0          | 0.298          | 1.085  | 8.770-            | نسبة تركيز الملكية.X1                                 |
| 0.049  | 0.052      | 0.476          | 0.508  | 2.961-            | متوسط درجة الرفع المالي.X2                            |
| 1  | 7.4E+026   | 0.240          | 1.378  | 61.867            | متوسط العائد علي الأصول.X3                            |
| 0.928  | 12.838     | 0.179          | 1.810  | 2.552             | الفصل بين وظيفتي رئيس مجلس الإدارة و العضو المنتدب.X4 |
| 0.753  | 3.051      | *0.028         | 4.801  | 1.115             | اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول.X5                  |
| CHI2 =11.85 Hosmer & Lemeshow=8.49 R2 Nagelkerke=% 60.4 correct classification ratio = 90% |            |                |        |                   |   |

\* دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.05)

وبالنظر إلى جدول رقم (3) يتضح أن مستوى المعنوية لكل من تركيز الملكية، والرفع المالي، والعائد على الأصول، والفصل بين وظيفتي رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب كان أكبر من (0.05)، في حين أن مستوى المعنوية لإجمالي الأصول كان (0.028) وهي قيمة أقل من (0.05) الأمر الذي يجعلنا نقبل الفرض العدم بدرجة كبيرة، ومن ثم يتم قبول الفرض الأول في صورته البديلة جزئياً.

كما يتضح من الجدول رقم (3) ما يلي:

العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

#### أ) جودة توفيق النموذج:

حيث ان قيمة إختبار كا2 (11.85) وهى الفرق بين قيمة (2LL-) من النموذج اللوجستى الأساسى Base Model إلى النموذج النهائى ذو تأثير معنوى عند مستوى معنوية اقل من (0.05) ، مما يدل على أن مجموعة المتغيرات المستقلة في النموذج المقترح المتعلقة بكل من: نسبة تركيز الملكية، متوسط درجة الرفع المالي ، متوسط العائد علي الأصول ، الفصل بين وظيفتي رئيس مجلس الإدارة و العضو المنتدب، اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول ، ذات تأثير معنوى فى تحسين جودة توفيق النموذج.

#### ب) إختبار Hosmer and Lemeshow

باستخدام إختبار Hosmer and Lemeshow لجودة توفيق النموذج نجد أن قيمة إختبار كا2 (8.49) عند مستوى معنوية أكبر من (0.05) ، مما يدل على قبول فرض العدم القائل بأن نموذج الإنحدار اللوجستى كاف لجودة توفيق المتغير التابع ، ومن ثم عدم وجود فروق معنوية بين قيم المتغير التابع الفعلية والمتوقعة.

#### ج) نسبة التصنيف الصحيحة:

نجد أن نموذج الأنحدار اللوجستى للمتغيرات المستقلة المتعلقة بكل من : نسبة تركيز الملكية، متوسط درجة الرفع المالي ، متوسط العائد علي الأصول ، الفصل بين وظيفتي رئيس مجلس الإدارة و العضو المنتدب، اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول ، يصنف مفردات المتغير التابع- جودة المراجعة الخارجية - بنسبة (90%) ، من اجمالى مفردات المتغير التابع ، مما يدل على جودة توفيق نموذج الإنحدار اللوجستى.

#### د) معامل التحديد حسب مقياس Nagelkerke:

نجد أن المتغيرات المستقلة المتعلقة بكل من: نسبة تركيز الملكية، متوسط درجة الرفع المالي، متوسط العائد علي الأصول ، الفصل بين وظيفتي رئيس مجلس الإدارة و العضو المنتدب ، اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي، تفسر (60.4%) ، من التغير الكلي في المتغير التابع: جودة المراجعة الخارجية ، وباقي النسبة يرجع إلى الخطأ العشوائي في المعادلة أو ربما لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج أو لاختلاف طبيعة نموذج الانحدار عن النموذج اللوجستي.

#### هـ) اختبار Wald:

بناءً على إختبار Wald Test نجد أن مؤشر اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول ذو تأثير معنوي على جودة المراجعة الخارجية، وذلك عند مستوى معنوية أقل من (0.05). بينما نجد أن المتغيرات المستقلة المتعلقة بكل من؛ نسبة تركيز الملكية، متوسط درجة الرفع المالي، متوسط العائد علي الأصول ، الفصل بين وظيفتي رئيس مجلس الإدارة و العضو المنتدب، غير دالة عند مستوي معنوية أكبر (0.05) ، من ثم يوجد تأثير معنوي للخصائص التشغيلية للشركات العائلية المقيدة بالبورصة المصرية على جودة المراجعة الخارجية فيما يتعلق بمؤشر اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول فقط.

العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

(و) نسبة الأرجحية Odds Ratios :

يوجد تأثير معنوى موجب بين مؤشر اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول، وبين (Log Odds Ratio) بقيمة (3.05).

(ز) معادلة النموذج:

يمكن صياغة معادلة نموذج الانحدار اللوجستي بناءً على تحويلة اللوجت Logit Transformation على النحو التالي:

$$\text{logit}(p_i) = \ln \left( \frac{p_i}{1 - p_i} \right) = \beta_0 + \beta_1 x_{1,i} + \dots + \beta_k x_{k,i}.$$

$$\text{Ln} \left( \frac{p}{1-p} \right) = -19.545 - 8.77X_1 - 2.961X_2 + 61.87X_3 + 2.55X_4 + 1.115\text{Ln}X_5$$

2/2/5/5/7 : الفرض البحثي الثاني:

ينص الفرض البحثي الثاني على:

"تؤثر الخصائص التشغيلية للشركات غير العائلية المقيدة بالبورصة المصرية على جودة المراجعة الخارجية".

ولاختبار هذا الفرض احصائياً تم تحويله لصيغة فرض العدم على النحو التالي:

"لا تؤثر الخصائص التشغيلية للشركات غير العائلية المقيدة بالبورصة المصرية على جودة المراجعة الخارجية".

وتم استخدام نموذج الانحدار اللوجستي المتعدد، نظراً لأن المتغير التابع ثنائي التصنيف (واحد، صفر). وكانت النتائج كما يلي:

جدول رقم (4) نموذج الانحدار اللوجستي لقياس تأثير الخصائص التشغيلية للشركات غير العائلية المقيدة بالبورصة المصرية علي جودة المراجعة الخارجية

| Prob.   | Odds Ratio | اختبار wald    |        | المعاملات المقدره | المتغيرات المستقلة                                    |
|---|------------|----------------|--------|-------------------|---|
|   |            | مستوى المعنوية | القيمة |                   |   |
| 0.121   | 0.138      | 0.814          | 0.055  | 1.980-            | الجزء الثابت  |
| 0.511   | 1.047      | 0.985          | 0      | 0.46              | نسبة تركيز الملكية X1.                                |
| 0.013   | 0.013      | 0.196          | 1.669  | 4.382-            | متوسط درجة الرفح المالي X2.                           |
| 0.010   | 0.010      | 0.776          | 0.081  | 4.682-            | متوسط العائد علي الأصول X3.                           |
| 0.184   | 0.226      | 0.250          | 1.324  | 1.486-            | الفصل بين وظيفتي رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب X4. |
| 0.563   | 1.290      | 0.551          | 0.356  | 0.255             | اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول X5.                 |
| CHI2 =3.52 Hosmer & Lemeshow=7.52 R2 Nagelkerke=% 19.1 correct classification ratio = 75% |            |                |        |                   |   |

وبالنظر إلى الجدول رقم (4) يتضح أن مستوى المعنوية لكل المتغيرات المستقلة الخمس كان أكبر من (0,05)، وبالتالي يتم قبول فرض عدم كلفة، ومن ثم يتم رفض الفرض البديل كلفة.

كما يتضح من الجدول رقم (4) ما يلي:

أ) جودة توفيق النموذج:

حيث ان قيمة إختبار كا (3.52) وهى الفرق بين قيمة (-2LL) من النموذج اللوجستي الأساسى Base Model إلى النموذج النهائى ذو تأثير معنوى عند مستوى

العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

معنوية اقل من (0.10) ، مما يدل على أن مجموعة المتغيرات المستقلة في النموذج المقترح المتعلقة بكل من: نسبة تركيز الملكية، متوسط درجة الرفع المالي ، متوسط العائد علي الأصول ، الفصل بين وظيفتي رئيس مجلس الإدارة و العضو المنتدب، اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول ، ذات تأثير معنوي في تحسين جودة توفيق النموذج.

### ب) إختبار Hosmer and Lemeshow

باستخدام إختبار Hosmer and Lemeshow لجودة توفيق النموذج نجد أن قيمة إختبار كا<sup>2</sup> (7.52) عند مستوى معنوية أكبر من (0.05) ، مما يدل على قبول فرض العدم القائل بأن نموذج الانحدار اللوجستي كاف لجودة توفيق المتغير التابع ، ومن ثم عدم وجود فروق معنوية بين قيم المتغير التابع الفعلية والمتوقعة.

### ج) نسبة التصنيف الصحيحة:

نجد أن نموذج الانحدار اللوجستي للمتغيرات المستقلة المتعلقة بكل من: نسبة تركيز الملكية، متوسط درجة الرفع المالي، متوسط العائد علي الأصول، الفصل بين وظيفتي رئيس مجلس الإدارة و العضو المنتدب، اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول، يصنف مفردات المتغير التابع- جودة المراجعة الخارجية بالشركات غير العائلية - بنسبة (75%) ، من اجمالي مفردات المتغير التابع ، مما يدل على جودة توفيق نموذج الانحدار اللوجستي.

**د) معامل التحديد حسب مقياس Nagelkerke:**

نجد أن المتغيرات المستقلة المتعلقة بكل من: نسبة تركيز الملكية، متوسط درجة الرفع المالي، متوسط العائد على الأصول، الفصل بين وظيفتي رئيس مجلس الإدارة و العضو المنتدب، اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي، تفسر (19.1%)، من التغير الكلي في المتغير التابع: جودة المراجعة الخارجية بالشركات غير العائلية، وباقي النسبة يرجع إلى الخطأ العشوائي في المعادلة أو ربما لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج أو لاختلاف طبيعة نموذج الانحدار عن النموذج اللوجستي.

**هـ) اختبار Wald:**

بناءً على إختبار Wald Test نجد أن المتغيرات المستقلة المتعلقة بكل من: نسبة تركيز الملكية، متوسط درجة الرفع المالي، متوسط العائد على الأصول، الفصل بين وظيفتي رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب، مؤشر اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول، غير دالة عند مستوي معنوية أكبر من (0.05)، ومن ثم لا يوجد تأثير معنوي للخصائص التشغيلية للشركات غير العائلية المقيدة بالبورصة المصرية علي جودة المراجعة الخارجية.

**و) نسبة الأرجحية Odds Ratios:**

لا يوجد تأثير معنوي بين الخصائص التشغيلية للشركات غير العائلية المقيدة بالبورصة المصرية، وبين (Log Odds Ratio) للمتغير التابع، وإن كانت قيم نسبة الأرجحية أقل من الواحد الصحيح لمؤشرات كل من: متوسط درجة الرفع المالي، متوسط العائد على الأصول، الفصل بين وظيفتي رئيس مجلس الإدارة والعضو



العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

المنتدب، بينما نجد أن قيم نسبة الأرجحية لمؤشرات كل من: نسبة تركيز الملكية، مؤشر اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول أكبر من الواحد الصحيح.

(ي) معادلة النموذج:

يمكن صياغة معادلة نموذج الأنحدار اللوجستي بناءً على تحويلة اللوجت Logit Transformation على النحو التالي:

$$\text{logit}(p_i) = \ln \left( \frac{p_i}{1 - p_i} \right) = \beta_0 + \beta_1 x_{1,i} + \dots + \beta_k x_{k,i}.$$

$$\text{Ln} \left( \frac{p}{1-p} \right) = -1.980 + 0.46X_1 - 4.382X_2 - 4.682X_3 - 1.486X_4 + 0.255\text{Ln}X_5$$

3/2/5/5/7 : الفرض البحثي الثالث:

ينص الفرض البحثي الثالث على ما يلي:

"توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين نوعي الشركات العائلية وغير العائلية بشأن العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية".

ولاختبار هذا الفرض تم تحويله لصيغة فرض العدم على النحو التالي:

"لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين نوعي الشركات العائلية وغير العائلية بشأن العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية".

ولقياس الفروق المعنوية بين نوعية الشركات العائلية وغير العائلية، فيما يتعلق بالعلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية، تم استخدام نموذج تحليل المجموعات المتعددة Multiple Group Analysis، نظراً لوجود المتغير

التحكمي الذي يؤثر في شكل العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية. وكانت نتيجة اختبار الفرض البحثي الثالث كما يلي:

جدول رقم (5): تقديرات معاملات نموذج المجموعات المتعددة ومستوى معنويتها بطريقة الإمكان الأعظم لقياس أثر نوعية الشركات على العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات العائلية وغير العائلية وجودة المراجعة الخارجية

| بيان المسار   | المسار | المسار المعيارى           | الخطأ المعيارى | قيمة اختبار "ت" |
|---|--------|---------------------------|----------------|-----------------|
| <b>1- الشركات العائلية</b>                            |        |                           |                |                 |
| نسبة تركيز الملكية X1.                                | ←      | جودة المراجعة الخارجية: Y | -0.664         | -1.057          |
| متوسط درجة الرفع المالي X2.                           | ←      | جودة المراجعة الخارجية: Y | -0.679         | -1.139          |
| متوسط العائد على الأصول X3.                           | ←      | جودة المراجعة الخارجية: Y | 10.404         | *1.761          |
| الفصل بين وظيفتي رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب X4. | ←      | جودة المراجعة الخارجية: Y | 0.328          | 1.621           |
| اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول X5.                 | ←      | جودة المراجعة الخارجية    | 0.159          | ***3.428        |
| <b>2- الشركات غير العائلية</b>                        |        |                           |                |                 |
| نسبة تركيز الملكية X1.                                | ←      | جودة المراجعة الخارجية: Y | 0.041          | 0.083           |
| متوسط درجة الرفع المالي X2.                           | ←      | جودة المراجعة الخارجية: Y | -0.805         | -1.345          |

العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

| بيان المسار   | المسار | المسار المعيارى           | الخطأ المعيارى | قيمة اختبار "ت" |
|---|--------|---------------------------|----------------|-----------------|
| متوسط العائد علي الأصول X3.                           | ←      | جودة المراجعة الخارجية: Y | -0.553         | -0.045          |
| الفصل بين وظيفتي رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب X4. | ←      | جودة المراجعة الخارجية: Y | -0.280         | -0.269          |
| اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول X5.                 | ←      | جودة المراجعة الخارجية: Y | 0.041          | 0.115           |

\*دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.10). \*\*\* دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.001).

ويتضح من الجدول رقم (5) مايلي:

- وجود تأثير معيارى مباشر دال إحصائياً، عند مستوى معنوية اقل من (0.05) لمؤشر اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول على جودة المراجعة الخارجية ، بينما لا يوجد تأثير معنوي لمؤشرات كل من: نسبة تركيز الملكية، متوسط درجة الرفع المالي ، متوسط العائد علي الأصول ، الفصل بين وظيفتي رئيس مجلس الإدارة و العضو المنتدب، غير دالة عند مستوي معنوية أكبر (0.05)، وبمعامل تحديد R2 قدرة (45.7%) ، وفق نموذج الإنحدار التالي:

$$Y = -0.182X_1 - 0.264X_2 + 0.318X_3 + 0.319X_4 + 0.818LnX_5$$

- فيما يتعلق بنموذج المجموعات المتعددة بالشركات غير العائلية، لا يوجد تأثير معنوي لمؤشرات كل من: نسبة تركيز الملكية، متوسط درجة الرفع المالي،

متوسط العائد علي الأصول، الفصل بين وظيفتي رئيس مجلس الإدارة و العضو المنتدب، واللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول، غير دالة عند مستوى معنوية أكبر (0.05)، وبمعامل تحديد R2 قدرة (13.4%) ، وفق نموذج الإنحدار التالي:

$$Y = 0.020X_1 - 0.314X_2 - 0.045X_3 - 0.269X_4 + 0.115LnX_5$$

- أنه بمقارنة معاملات الإنحدار بنموذج الشركات العائلية، بالشركات غير العائلية، أتضح أنه لا توجد فروق معنوية بينهما، حيث أن قيمة إختبار مربع كاي قد بلغت (6.361) ، وهي غير دالة عند مستوى معنوية أكبر من (0.05)، ومن ثم قبول فرض العدم القائل بأنه لا توجد فروق معنوية بين نوعي الشركات بشأن العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية، ومن ثم رفض الفرض البديل كلية.

ولا يمكن الجزم بمعنوية معاملات المسار في النموذج المقترح النهائي إلا بعد التحقق من جودة التوفيق الكلية لنموذج تحليل المسار على النحو التالي:

#### جدول رقم (6) : معايير تقييم جودة توفيق النموذج الهيكلي

| م  | المؤشرات الإحصائية                          | القيمة |
|----|---|--------|
| 1  | كا2 المعياري                                | 1.272  |
| 2  | جودة التوفيق GFI                            | 0.950  |
| 3  | جودة التوفيق المصحح AGFI                    | 0.590  |
| 4  | جودة التوفيق المعياري NFI                   | 0.835  |
| 5  | جودة التوفيق النسبي RFI                     | 0.910  |
| 6  | جودة التوفيق المتزايدIFI                    | 0.959  |
| 7  | جودة التوفيق توكر لويس TLI                  | 0.947  |
| 8  | جودة التوفيق المقارنCFI                     | 0.841  |
| 9  | الجذر التربيعي لمتوسط مربعات البواقيRMR     | 0.028  |
| 10 | الجذر التربيعي لمتوسط مربع خطأ التقديرRMSEA | 0.085  |

العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

### يتضح من الجدول رقم (6) مايلي:

- أن جميع المؤشرات بالحدود المقبولة، ومن ثم إمكانية مطابقة النموذج الفعلي للنموذج الهيكلي المقدر وتدنى أخطاء النموذج الهيكلي المقدر ومن ثم جودة توفيقه.
- أنه بمقارنة معاملات نموذج الشركات العائلية، بالشركات غير العائلية، أتضح أنه لا توجد فروق معنوية بينهما، حيث أن قيمة إختبار مربع كاي قد بلغت (6.361)، وهي غير دالة عند مستوى معنوية أكبر من (0.05).

### 6/7 : نتائج البحث والإجابة على أسئلته:

ستهدف البحث دراسة العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات العائلية وغير العائلية، وجودة المراجعة الخارجية، وذلك من خلال دراسة نظرية، ودراسة تطبيقية. ولقد تناولت مشكلة البحث مجموعة من الأسئلة، يمكن الإجابة عليها على النحو التالي:

أ- ركز السؤال الأول على ماهية جودة المراجعة، وما هي أهم محدداتها أو مؤشراتنا. وتم الإجابة على هذا السؤال نظرياً، حيث خلص الباحث إلى عدم وجود مفهوم محدد لجودة المراجعة، ومحدداتها، إلا أنه يجب أن تعبر الجودة عن قدرة مراقب الحسابات على اكتشاف أي تحريفات جوهرية بالقوائم المالية سواء ناتجة عن الخطأ أو الغش، بالإضافة إلى الالتزام التام بمعايير المراجعة، وقواعد آداب السلوك المهني.

وبخصوص محددات جودة المراجعة، فهي متعددة ولا يوجد اتفاق عليها من قبل الدراسات ذات الصلة، إلا أنه يمكن تقسيمها إلى محددات خاصة بالشركة محل المراجعة (محددات خاصة بالمدخلات)، ومن أهمها حجم الشركة، هيكل الملكية، ودرجة الرفع المالي، وآليات الحوكمة. وهناك محددات خاصة بمنشأة مراقب الحسابات، ومنها حجم هذه المنشأة، سمعة مراقب الحسابات، الخبرة بضاعة العميل، والقيود في سجل مراقبي الحسابات لدى الهيئة العامة للرقابة المالية. ويمكن إضافة محددات أخرى خاصة بمخرجات عملية المراجعة ومن أهمها، رأي المراجع حول استمرارية الشركة، وإدارة الأرباح، وجودة التقارير المالية.

ب- ركز السؤال الثاني على ماهية الشركات العائلية، وما هي أهم خصائصها التشغيلية، وعلاقتها بجودة المراجعة وتم الإجابة على الشق الخاص بماهية الشركات العائلية نظرياً، حيث لا يوجد تعريف محدد لها. ولقد خلص الباحث إلى أن تعريف الشركة العائلية يتم من خلال مدخلين، أحدهما يركز على ملكية الشركة، حيث تعتبر الشركة عائلية، إذا كانت غالبية الأسهم مملوكة للعائلة، والمدخل الآخر، يتعلق بإدارة الشركة من قبل أعضاء العائلة، حيث تعتبر الشركة عائلية إذا كان هناك شخص واحد أو أكثر من أفراد العائلة يدير الشركة. وفيما يتعلق بالخصائص التشغيلية لهذه الشركات وعلاقتها بجودة المراجعة، فقد أمكن الإجابة على هذا الشق، من خلال الدراسة التطبيقية، حيث حدد الباحث خمس خصائص تشغيلية وهي، تركيز الملكية، درجة الرفع المالي، حجم الشركة، مؤشر الربحية، والفصل بين مناصبي رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب، وتم اختبار تأثيرها على جودة المراجعة، وذلك باستخدام التحليل الإحصائي، حيث ثبت عدم وجود تأثير معنوي للخصائص التشغيلية على جودة المراجعة، فيما عدا حجم الشركة (والمعبر عنه بلوغاريتم إجمالي الأصول)، والذي ثبت بناءً على اختبار **Wald Test** أن مؤشر اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول ذو تأثير معنوي على جودة المراجعة الخارجية.

ج- ركز السؤال الثالث على الخصائص التشغيلية للشركات غير العائلية، وعلاقتها بجودة المراجعة، وتم الإجابة على هذا السؤال من خلال الدراسة التطبيقية، حيث ثبت بالتحليل الإحصائي عدم تأثير الخصائص التشغيلية للشركات غير العائلية على جودة المراجعة، وذلك من خلال استخدام اختبار **Wald Test**.

د- ركز السؤال الرابع على وجود فروق معنوية في العلاقة محل الدراسة بين الشركات العائلية وغير العائلية في مصر، وتم الإجابة على هذا السؤال من خلال اختبار الفرض الثالث من الدراسة، وذلك إحصائياً، من خلال استخدام نموذج تحليل المجموعات المتعددة **Multiple Group Analysis** وبمقارنة معاملات نموذج الشركات العائلية، بالشركات غير العائلية، أتضح أنه لا توجد فروق معنوية بينهما.

العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

#### 7/7 : توصيات البحث:

في ضوء أهداف ومشكلة ومنهجية وحدود البحث، وما إنتهى إليه من نتائج، يوصى الباحث بما يلي:

أ- إجراء مزيد من البحوث والدراسات لتحديد أهم الخصائص التشغيلية الأخرى، بخلاف الخصائص التي تناولها الباحث، والتي يمكن أن تؤثر على اختيار مراقبي الحسابات، وبالتالي التأثير على جودة المراجعة.

ب- يجب على الشركات العائلية وغير العائلية الاهتمام باختيار منشأة مراقب حسابات من المنشآت الكبيرة، وذلك للحصول على أعلى جودة ممكنة من عملية المراجعة. الأمر الذي يدعم رقابة أصحاب المصالح على إدارة هذه الشركات.

ج- يمكن لمراقبي الحسابات الاستفادة من نموذج الدراسة التطبيقية للتعرف على الخصائص التشغيلية التي لها تأثير على جودة عملية المراجعة، وبالتالي جودة التقارير المالية.

د- ضرورة تفعيل آليات الحوكمة بالشركات، خاصة المقيدة بالبورصة، وضرورة الفصل بين وظيفتي رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب، والذي سينعكس بدوره على جودة عملية المراجعة بالإيجاب.

هـ- على هيئة الرقابة المالية تسهيل إجراءات قيد وتداول الشركات العائلية وغير العائلية، وذلك لتشجيعها لتحسين ممارساتها في مجال حوكمة الشركات.

و- يوصي الباحث بتطوير مناهج المحاسبة والمراجعة بالجامعات المصرية، بحيث تتضمن دراسة الخصائص والعوامل المؤثرة في جودة المراجعة الخارجية، خاصة في ظل أنماط وطبيعة ملكية مختلفة.

#### 8/7 : مجالات البحث المستقبلية:

يعتقد الباحث بجدوى وأهمية اتجاه البحوث المستقبلية في المراجعة نحو الموضوعات التالية:

- أ- دور لجان المراجعة للشركات المقيدة بالبورصة في اختيار مراقبي الحسابات وأثر ذلك على جودة المراجعة الخارجية.
- ب- العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات العائلية غير المقيدة بالبورصة وجودة المراجعة الخارجية.
- ج- أثر تفعيل آليات الحوكمة للشركة المقيدة بالبورصة على حجم منشأة مراقب الحسابات.
- د- العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات العائلية المقيدة بالبورصة وقيمة الشركة.
- هـ - أثر الخصائص التشغيلية للشركات على جودة المراجعة مقاسة بمستوى التحفظ المحاسبي المشروط - دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بالبورصة.



## المراجع

### أولاً: المراجع باللغة العربية:

1. أحمد، محيي الدين أحمد محمد. 2009. أثر هياكل الملكية والرقابة في الشركات المساهمة على الإفصاح المحاسبي - دراسة تحليلية تطبيقية، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم المحاسبة والمراجعة، كلية التجارة - جامعة الإسكندرية.
2. الجبلاطي، محمد. 2007. متطلبات تحويل الشركات العائلية إلى شركات مساهمة عامة. المركز الثقافي، المزة متاح على [www.kantakji.com/media/3236/61101](http://www.kantakji.com/media/3236/61101)
3. السيد، محمود محمد. 2013. أثر حجم منشأة مراقب الحسابات وقيدده بسجل مراقبي الحسابات بالهيئة العامة للرقابة المالية على جودة المراجعة الخارجية: دراسة تجريبية. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المحاسبة والمراجعة، كلية التجارة - جامعة الإسكندرية.
4. الفراء، ماجد محمد ومحمد علي سعيد الحايك. 2014. المنشآت العائلية في قطاع غزة - دراسة ميدانية لسماتها الإدارية ومستقبلها. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، 22(2): 101 - 131.
5. المدبولي، داليا محمد خيرى. 2016. تحليل العلاقة بين جودة التقارير المالية وبعض الخصائص التشغيلية للشركات وتكلفة التمويل بالمديونية: دراسة تطبيقية على الشركات المسجلة في البورصة المصرية. مجلة الفكر المحاسبي، كلية التجارة، جامعة عين شمس 20(2): 789 - 856.

6. آل غزوري، حسين عبد الجليل. 2010. حوكمة الشركات وأثرها على مستوى الإفصاح في المعلومات المحاسبية - دراسة اختبارية على شركات المساهمة العامة في المملكة العربية السعودية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، قسم المحاسبة بالأكاديمية العربية في الدنمارك.
7. اليحيى، محمد خالد بن عبد العزيز. 2012. أثر الاستثمار الأجنبي على جودة المراجعة - دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة في المملكة العربية السعودية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، كلية إدارة الأعمال، قسم المحاسبة.
8. جمعة، علي سعد الدين. 2009. قياس التركيز في سوق خدمات المراجعة في مصر وأثره على جودة عملية المراجعة مع دراسة تطبيقية. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المحاسبة والمراجعة، كلية التجارة - جامعة الإسكندرية.
9. خضر، هنا عبد الحميد. 2014. أثر هيكل الملكية على مستوى التحفظ المحاسبي في القوائم المالية: دراسة ميدانية على الشركات المصرية المقيدة بالبورصة. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المحاسبة والمراجعة، كلية التجارة - جامعة الإسكندرية.
10. سامي، محمد راضي. 1998. الخصائص المحددة لجودة المراجعة، دراسة ميدانية للمحيط المهني في مصر. مجلة آفاق جديدة، كلية التجارة - جامعة المنوفية، العدد الثاني، (2): 237 - 302.
11. سرايا، محمد السيد وعبد الوهاب نصر علي. 2010. الرقابة والمراجعة الداخلية الحديثة. قسم المحاسبة والمراجعة، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية.

العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

12. سلطان، ميادة محمود. 2015. **العوامل الأكثر تأثيراً في تحديد حجم منشأة مراقب حسابات الشركات العائلية في مصر - دراسة ميدانية**. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المحاسبة والمراجعة، كلية التجارة. جامعة دمنهور.
13. شحاته، شحاته السيد. 2014. **المراجعة المتكاملة: مدخل المراجع العربي للقرن الحادي والعشرين**. الإسكندرية: دار التعليم الجامعي.
14. صالح، صفاء أحمد محمود. 2014. **أثر اختلاف مستوى التوكيد المهني لمراقب الحسابات على قرارات منح الائتمان للمنشآت الصغيرة والمتوسطة - دراسة تجريبية**. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المحاسبة والمراجعة، كلية التجارة - جامعة الإسكندرية.
15. عبد الكريم، عارف عبد الله. 2003. **الإفصاح المحاسبي الاختياري مع دراسة ميدانية لجانب الطلب في البيئة المصرية، المجلة العلمية للتجارة والتمويل، كلية التجارة، جامعة طنطا، 1: 249 - 316**.
16. عرفه، نصر طه حسن ومليجي مجدي المليجي. 2013. **دراسة تحليلية لمقترحات تطوير جودة المراجعة وموقف البيئة المصرية منها. المجلة العلمية للتجارة والتمويل، كلية التجارة، جامعة طنطا، 1: 545 - 628**.
17. عفيفي، هلال عبد الفتاح. 2008. **العلاقة بين تطبيق حوكمة الشركات ومستوى الإفصاح الاختياري في التقارير السنوية - دراسة اختبارية في البيئة المصرية. مجلة البحوث التجارية، جامعة الزقازيق، 30(1): 429 - 489**.
18. علي، عبد الوهاب نصر، 2009. **خدمات مراقب الحسابات لسوق المال - المتطلبات المهنية ومشاكل الممارسة العملية في ضوء معايير المراجعة المصرية والدولية والأمريكية - الجزء الأول، الإسكندرية، الدار الجامعية**.

19. عناني، محمد عبد السميع. 2012. **التحليل القياسي والإحصائي للعلاقات الاقتصادية - مدخل حديث باستخدام SPSS**، كلية التجارة، جامعة الزقازيق، طبعة الثالثة.
20. عيسى، سمير كامل، 2008. أثر جودة المراجعة الخارجية على عمليات إدارة الأرباح - مع دراسة تطبيقية. **مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية**، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، 2(45): 1 - 47.
21. غريب، عادل محمود. 2007. مدى إدراك واستجابة المستثمرين للمحتوى الإعلامي لتقرير مراقب الحسابات وأثره على قراراتهم الاستثمارية - دراسة تطبيقية. **مجلة الدراسات المالية والتجارية**، كلية التجارة، جامعة بني سويف، 1: 295 - 329.
22. غريب، عادل ممدوح. 2016. أثر خصائص مجلس الإدارة والملكية المؤسسية في جودة المراجعة الخارجية في الشركات المساهمة السعودية - دراسة تطبيقية، **مجلة الإدارة العامة**، معهد الإدارة العامة، 56(3): 48 - 84.
23. محمد، سامي حسن علي. 2016. تأثير كل من خصائص الشركات وفعالية الحوكمة على جودة الإفصاح المستقبلي للمعلومات: دراسة ميدانية. **مجلة الفكر المحاسبي**، كلية التجارة، جامعة عين شمس، 20(2): 471 - 516.
24. موسى، على محمد. 2013. إجراءات المراجعة التحليلية ودورها في ترشيد الحكم الشخصي للمراجع. **المجلة الجامعة**، كلية الاقتصاد، جامعة الزاوية.
25. **ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية:**
1. Abdullah, W. Z. W., Ismail, S., & Jamaluddin, N. 2016. The impact of board composition, ownership and CEO duality on

- audit quality: The Malaysian evidence. **Malaysian Accounting Review**, 7(2):17-28.
2. Adeyemi, S. B., & Fagbemi, T. O. 2010. Audit quality, corporate governance and firm characteristics in Nigeria. **International Journal of Business and Management**, 5(5), 169-179
  3. Aljinovic, B., Z., Slavko S. and Tina V. 2011. **Auditor selection and Companies Characteristics. Case of Croatian Capital Market**. Proceedings of the international Scientific Conference: 2-22.
  4. Ali, C. B., & Lesage, C. 2013. Audit pricing and nature of controlling shareholders: Evidence from France. **China Journal of Accounting Research**, 6(1), 21-34.
  5. \_\_\_\_\_, C. 2014. Audit Fees In Family Firms: Evidence From US Listed Companies. **Journal of Applied Business Research**, 30(3), 807-815
  6. Aljifri, K., & Hussainey, K. 2007. The determinants of forward-looking information in annual reports of UAE companies. **Managerial Auditing Journal**, 22(9), 881-894.

7. Almutairi, A. 2013. The impact of institutional ownership and corporate debt on audit quality. **Journal of Economics and Administrative Sciences**, 29(2): 134-152.
8. Al-Najjar, B., & Abed, S. 2014. The association between disclosure of forward-looking information and corporate governance mechanisms: Evidence from the UK before the financial crisis period. **Managerial Auditing Journal**, 29(7), 578-595.
9. Andre, P., G, Broye, C. Pong. And A. Schatt. 2015. Are Joint Audits associated with higher audit fees? **European Accounting Review**. (ahead-of-print), 1-30.
10. Arens, A. A., Elder, R. J., & Mark, B. 2012. **Auditing and assurance services: an integrated approach**. Boston: Prentice Hall.
11. Atmaja, L., S., S., Haman J., and Tanswski G. 2011. The role of Board independence in Mitigating Agency Problem in Australia Family Firms. **The British Accounting Review**, 43 (3): 230-246.
12. Banimahd, B., & Vafaei, E. 2012. The effects of client size, audit report, state ownership, financial leverage and profitability on auditor selection: Evidence from Iran. **African Journal of Business Management**, 6(11), 4100.

13. Barać, Ž. A., Slavko, Š., & Vuko, T. 2011. Auditors Selection and Companies' Characteristics-Case of Croatian Capital Market. **In The 5th International Scientific Conference: Entrepreneurship and Macroeconomic Management: Reflections on the World in Turmoil.**
14. Broye, G., & Weill, L. 2008. Does leverage influence auditor choice? A cross-country analysis. **Applied Financial Economics**, 18(9), 715-731.
15. Butler, M., Leone, A. J., & Willenborg, M. (2004). An empirical analysis of auditor reporting and its association with abnormal accruals. **Journal of Accounting and Economics**, 37(2), 139-165
16. Carcello, J. V., Hermanson, D. R., Neal, T. L., & Riley, R. A. 2002. Board characteristics and audit fees. **Contemporary accounting research**, 19(3), 365-384.
17. Carey, P., Simnett, R., & Tanewski, G. 2000. Voluntary demand for internal and external auditing by family businesses. **Auditing: A Journal of Practice & Theory**, 19(s-1), 37-51.
18. Celik, O., Ecer, A., & Karabacak, H. 2006. Disclosure of forward looking information: Evidence from listed

- companies on Istanbul Stock Exchange (ISE). **Investment Management and Financial Innovations**, 3(2), 197-216.
19. Chakroun, R. 2013. Family Control, Board of Directors' Independence and Extent of Voluntary Disclosure in the Annual Reports: Case of Tunisian Companies. **Journal of Business Studies Quarterly**, 5(1),22.
20. Chang, X., Dasgupta, S., and Hilary, G. 2009. The effect of auditor Quality on financing decisions. **The Accounting Review** 84(4): 1085 – 1117.
21. Chen, G., Firth, M., & Xu, L. 2009. Does the type of ownership control matter? Evidence from China's listed companies. **Journal of Banking & Finance**, 33(1), 171-181.
22. Chen, S., Chen, X. I. A., & Cheng, Q. 2008. Do family firms provide more or less voluntary disclosure?. **Journal of accounting research**, 46(3), 499-536.
23. Chen, X., Feng M., and Lic. 2012. Internal control in family firms: characteristics and Consequences. Available at [www.google.comfisher.osu.edu/.../presentationpaperfeng](http://www.google.comfisher.osu.edu/.../presentationpaperfeng)
24. Clarkson, P.M. 2000. Auditor Quality and the Accuracy of Management Earnings Forecasts. **Contemporary Accounting Research**, (17)4: 595-622



25. Colbert, G., & Murray, D. 1998. The association between auditor quality and auditor size: An analysis of small CPA firms. **Journal of Accounting, Auditing & Finance**, 13(2), 135-150.
26. Colbert, L. 2002. Corporate Governance: Communication from internal and External Auditor. **Managerial Auditing Journal** 17(3): 130-137.
27. Copley, P. A., & Douthett, E. B. 2002. The association between auditor choice, ownership retained, and earnings disclosure by firms making initial public offerings. **Contemporary accounting research**, 19(1), 49-76.
28. \_\_\_\_\_, 1993. The impact of Competition on the Quality of governmental audits. **Auditing: A Journal of practice & Theory** 12: 88-98.
29. Corten, M., Steijvers, T., & Lybaert, N. 2015. The demand for auditor services in wholly family-owned private firms: the moderating role of generation. **Accounting and business research**, 45(1), 1-26.
30. Darmadi, S. 2016. Ownership concentration, family control, and auditor choice: Evidence from an emerging market. **Asian Review of Accounting**, 24(1), 19-42.

31. Davidson, R. A., & Neu, D. 1993. A note on the association between audit firm size and audit quality. *Contemporary Accounting Research*, 9(2), 479-488.
32. De Angelo, L.E. 1981. Auditor Size and Audit Quality. ***Journal of Accounting and Economics***. 3(3): 183-199.
33. De Fond, M., and Zhang, J. 2014. A review archival auditing research. ***Journal of Accounting and Economics*** 58: 275-326.
34. Deis Jr, D. R., & Giroux, G. A. 1992. Determinants of audit quality in the public sector. ***Accounting Review***, 462-479.
35. Dey, R. M., Hoi, C. K., & Robin, A. 2011. Family firms and auditor choice: A focus on IPO firms. ***Corporate Finance: Governance, Corporate Control & Organization Journal***, 1-35.
36. Duff, A. 2009. Measuring audit quality in an era of change: An empirical investigation of UK audit market stakeholders in 2002 and 2005. ***Managerial Auditing Journal***, 24(5), 400-422.
37. El Ghouli, S., Guedhami, O., Lennox, C. S., & Pittman, J. 2015. External versus internal monitoring: The importance of multiple large shareholders and families to auditor choice in Western European firms. Available at [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com)

38. \_\_\_\_\_, 2007. Ownership structure, agency problems, and auditor choice: evidence from Western European firms. Available at [www.google.com.www.apifs.org/2007/.../311guedhami2](http://www.google.com.www.apifs.org/2007/.../311guedhami2)
39. Fan, J. P., & Wong, T. J. 2005. Do external auditors perform a corporate governance role in emerging markets? Evidence from East Asia. **Journal of accounting research**, 43(1), 35-72.
40. Francis, J. R., & Yu, M. D. 2009. Big 4 office size and audit quality. **The Accounting Review**, 84(5), 1521-1552.
41. Francis, J. R., Richard, C., & Vanstraelen, A. 2009. Assessing France's joint audit requirement: Are two heads better than one?. **Auditing: A Journal of Practice & Theory**, 28(2), 35-63.
42. \_\_\_\_\_, J. Choi, J. Kim and Y. Zang. 2010. Audit office size, Audit Quality and Audit Pricing. **Auditing: A Journal of Practice & Theory** 29(1): 73-97.
43. Gajevszky, A. 2014. Audit Quality and Corporate Governance: Evidence from the Bucharest Stock Exchange. **Ekonomski i socijalni razvoj**, 1(2), 0-0.

44. Geiger, M. A., & Rama, D. V. 2006. Audit firm size and going-concern reporting accuracy. **Accounting Horizons**, 20(1), 1-17.
45. Gujrati, D. N., & Damodar. N. Gujrati. 1995. **Basic economics**. McGraw Hill Incorporated.
46. Hair, J. F., Anderson, R. E., Babin, B. J., & Black, W. C. 2010. **Multivariate data analysis: A global perspective** (Vol. 7). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
47. Ho, J. L., & Kang, F. 2013. Auditor choice and audit fees in family firms: Evidence from the S&P 1500. **Auditing: A Journal of Practice & Theory**, 32(4), 71-93.
48. Holm, C., and F. Thinggaard. 2014. Leaving a Joint audit system: Conditional fee reductions. **Management Auditing Journal** 29 (2): 131-152.
49. Hope, O. K., Langli, J. C., & Thomas, W. B. 2012. Agency conflicts and auditing in private firms. **Accounting, Organizations and Society**, 37(7), 500-517.
50. Hosienbeglou, S., R. Masrori, and A. Asadzadeh. 2013. The effect of corporate mechanisms on audit quality. **Journal of Basic and Applied Scientific Research** 3(1): 891-897.

51. Ianniello, G., Mainardi, M., & Rossi, F. 2013. Corporate governance and auditor choice. **Bicentenary Conference, - Lecce, Italy, :19-21**
52. International Federation of Accountants. 2014. The Auditor's Responsibilities Relating to Fraud in an Audit of Financial Statements: International Standard on Auditing No. 240, IFAC.
53. Jiraporn, P., Kim, Y. S., & Davidson, W. N. 2005. CEO compensation, shareholder rights, and corporate governance: An empirical investigation. **Journal of Economics and Finance**, 29(2), 242-258.
54. Kang, F. 2012. **Industry Specialist Auditors and Audit Fees in Family Firms: Evidence from the S&P 1500**. Master thesis, UNIVERSITY OF CALIFORNIA, IRVINE.
55. Karaibrahimoglu, Y. Z. 2013. Is Corporate Governance A Determinant of Auditor Choice?-Evidence From Turkey. **Ega Academic review**, 13 (2):273-284
56. Keles, H. N., Özkan, T. K., & Bezirci, M. 2011. A study on the effects of nepotism, favoritism and cronyism on organizational trust in the auditing process in family

- businesses in Turkey. **The International Business & Economics Research Journal**, 10(9), 9.
57. Khan, A., and Subramniam, N. 2012. Family Firm, Audit fee and Auditor Choice: Australian Evidence. **Financial markets & Corporate governance Conference**. Available at [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com)
58. Knapp, M. C. 1991. Factors that audit committee members use as surrogates for audit quality. **Auditing-A Journal Of Practice & Theory**, 10(1), 35-52.
59. Knechel, W. R., Niemi, L., & Sundgren, S. 2008. Determinants of auditor choice: Evidence from a small client market. **International journal of auditing**, 12(1), 65-88.
60. Krishnan, G., Park, M. S., & Vijayakumar, J. 2008. Does the flight of clients from the Big 4 to second tier auditors indicate lower audit quality. **Available at SSRN 1201782**.
61. Lei, A. C., & Lam, S. W. 2013, July. **Family Ownership, Auditor Choice and Audit fees: Evidence from Hong Kong**. In Seventh Asia Pacific Interdisciplinary Research in Accounting Conference in Kobe, Japan on (pp. 26-28).
62. Lennox, C., & Pittman, J. 2010. Auditing the auditors: Evidence on the recent reforms to the external monitoring of

- audit firms. **Journal of Accounting and Economics**, 49(1), 84-103.
63. Lesage, C.N. Ratzinger – Sakel and J. Kettunen. 2012. Struggle over Joint audit: on behalf of public interest? **Working Paper**. Available at: [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com)
64. Lim, S., Matolcsy, Z., & Chow, D. 2007. The association between board composition and different types of voluntary disclosure. **European Accounting Review**, 16(3), 555-583.
65. Lin, Z. J., & Liu, M. 2010. The determinants of auditor switching from the perspective of corporate governance in China. **Advances in Accounting**, 26(1), 117-127.
66. Makni, I., Kolsi, M. C., & Affes, H. 2012. The impact of corporate governance mechanisms on audit quality: evidence from Tunisia. **IUP Journal of Corporate Governance**, 11(3), 48.
67. Menicucci, E. 2013. The determinants of forward-looking information in Management Commentary: evidence from Italian listed companies. **International Business Research**, 6(5), 30.
68. Mitra, S., Hossain, M., & Deis, D. R. 2007. The empirical relationship between ownership characteristics and audit

- fees. **Review of Quantitative Finance and Accounting**, 28(3), 257-285.
69. Moores, K., & Salvato, C. 2009. Special Issue Accounting in Family Firms. **Family Business Review**, 22(2), 185-186.
70. Niemi, L., Kinnunen, J., Ojala, H., & Troberg, P. 2012. Drivers of voluntary audit in Finland: to be or not to be audited?. **Accounting and business research**, 42(2), 169-196.
71. Niskanen, M., Karjalainen, J., & Niskanen, J. 2011. Demand for audit quality in private firms: evidence on ownership effects. **International Journal of Auditing**, 15(1), 43-65.
72. Peecher, M. E., & Piercey, M. D. 2008. Judging audit quality in light of adverse outcomes: Evidence of outcome bias and reverse outcome bias. **Contemporary Accounting Research**, 25(1), 243-274.
73. Perrini, F., Rossi, G., & Rovetta, B. 2008. Does ownership structure affect performance? Evidence from the Italian market. **Corporate Governance: An International Review**, 16(4), 312-325.
74. Petra, S. T. 2006. Corporate governance reforms: fact or fiction?. **Corporate Governance: The international journal of business in society**, 6(2), 107-115.



75. Piot, C., 2005. Auditor Reputation and Model of Governance: A Comparison of France, Germany and Canada. **International Journal of Auditing** 9: 461-499.
76. Raman, K., J. boone, and I.Khurana. 2010. Do the Big 4 and the second-tier firms provide audits of similar quality?. **Journal of Accounting and Public Policy**, 29(4), 330-352.
77. Schroe, R. 2009. **determinants of auditor Choice**. Master of Applied Economics, Faculty of economics and business – university of ghand.
78. Shan, Y. 2014. The impact of internal governance mechanisms on audit Quality: a study of large listed companies in China. **International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation** 10(1): 68-90.
79. Shaohua, H. 2010. Auditor Choice, Audit Fees and internal Governance in family firms. **Available at** [www.google.com.commoms.vn.edu.hl/fin\\_etd/3](http://www.google.com.commoms.vn.edu.hl/fin_etd/3)
80. Silva, F., & Majluf, N. 2008. Does family ownership shape performance outcomes?. **Journal of Business Research**, 61(6), 609-614.

81. Srinidhi, B. N., He, S., & Firth, M. 2014. The effect of governance on specialist auditor choice and audit fees in US family firms. **The Accounting Review**, 89(6), 2297-2329.
82. \_\_\_\_\_, 2011. Choice of board governance and auditing in U.S family firms. **CAAA Annual Conference**, 2011. Available at SSRN:<http://ssrn.com>
83. Stewart, J., & Munro, L. 2007. The impact of audit committee existence and audit committee meeting frequency on the external audit: Perceptions of Australian auditors. **International Journal of Auditing**, 11(1), 51-69.
84. Velnampy, T., Sivathaasan, N., Tharanika, R., & Sinthuja, M. 2014. Board leadership structure, audit committee and audit quality: Evidence from manufacturing companies in Sri Lanka. **International Journal of Business and Management**, 9(4), 76.
85. Waresul Karim, A. K. M., van Zijl, T., & Mollah, S. 2013. Impact of board ownership, CEO-Chair duality and foreign equity participation on auditor quality choice of IPO companies: evidence from an emerging market. **International Journal of Accounting & Information Management**, 21(2), 148-169.

86. Watts, R.L., J.L. Zimmerman. 1986. **Positive Accounting Theory**. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice – Hall, Inc.
87. Zhang, P., M. Minutti-Meza, and A. Lawrence. 2011. Can Big 4 versus non-Big 4 differences in audit-quality proxies be attributed to client characteristics?. **The Accounting Review**, 86(1), 259-286.
88. \_\_\_\_\_, 2007. A study on the Adequacy of Non- BIG 4 Audits. **Working Paper**. Available at: <http://www.ssrn.com>
89. Zureigat, Q. M. 2011. The effect of ownership structure on audit quality: Evidence from Jordan. **International Journal of Business and Social Science**, 2(10). 38 46.

## الملاحق

### H3

C:\Users\maher\Desktop\محمود جعفر\sema1.amw

#### Analysis Summary

#### Date and Time

Date: 23 2017, فبراير

Time: 10:01:47 م

#### Title

sema1: 23 م 10:01 2017, فبراير

#### Groups

Group number 1 (Group number 1)

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 20

Variable Summary (Group number 1)

Your model contains the following variables (Group number 1)

Observed, endogenous variables

Y

Observed, exogenous variables

X1

X2

X3

X4

lnx5

Unobserved, exogenous variables

e1

Variable counts (Group number 1)

Number of variables in your model: 7

Number of observed variables: 6

العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Number of unobserved variables: | 1 |
| Number of exogenous variables:  | 6 |
| Number of endogenous variables: | 1 |

**Parameter Summary (Group number 1)**

|           | Weights | Covariances | Variances | Means | Intercepts | Total |
|-----------|---------|-------------|-----------|-------|------------|-------|
| Fixed     | 1       | 0           | 0         | 0     | 0          | 1     |
| Labeled   | 5       | 10          | 6         | 0     | 0          | 21    |
| Unlabeled | 0       | 0           | 0         | 0     | 0          | 0     |
| Total     | 6       | 10          | 6         | 0     | 0          | 22    |

**Group number 2 (Group number 2)**

**Notes for Group (Group number 2)**

The model is recursive.  
Sample size = 20

**Variable Summary (Group number 2)**

**Your model contains the following variables (Group number 2)**

Observed, endogenous variables  
Y  
Observed, exogenous variables  
X1  
X2  
X3  
X4  
lnx5  
Unobserved, exogenous variables  
e1

**Variable counts (Group number 2)**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Number of variables in your model: | 7 |
| Number of observed variables:      | 6 |

Number of unobserved variables: 1  
 Number of exogenous variables: 6  
 Number of endogenous variables: 1

**Parameter Summary (Group number 2)**

|           | Weights | Covariances | Variances | Means | Intercepts | Total |
|-----------|---------|-------------|-----------|-------|------------|-------|
| Fixed     | 1       | 0           | 0         | 0     | 0          | 1     |
| Labeled   | 5       | 10          | 6         | 0     | 0          | 21    |
| Unlabeled | 0       | 0           | 0         | 0     | 0          | 0     |
| Total     | 6       | 10          | 6         | 0     | 0          | 22    |

**Models**

**Unconstrained (Unconstrained)**

**Notes for Model (Unconstrained)**

**Computation of degrees of freedom (Unconstrained)**

Number of distinct sample moments: 42  
 Number of distinct parameters to be estimated: 42  
 Degrees of freedom (42 - 42): 0

**Result (Unconstrained)**

Minimum was achieved  
 Chi-square = .000  
 Degrees of freedom = 0  
 Probability level cannot be computed

**Group number 1 (Group number 1 - Unconstrained)**

**Estimates (Group number 1 - Unconstrained)**

**Scalar Estimates (Group number 1 - Unconstrained)**

**Maximum Likelihood Estimates**

العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

**Regression Weights: (Group number 1 - Unconstrained)**

|             | Estimate | S.E.  | C.R.   | P    | Label |
|-------------|----------|-------|--------|------|-------|
| Y <--- X1   | -.664    | .629  | -1.057 | .291 | b1_1  |
| Y <--- X2   | -.679    | .596  | -1.139 | .255 | b2_1  |
| Y <--- X3   | 10.404   | 5.909 | 1.761  | .078 | b3_1  |
| Y <--- X4   | .328     | .202  | 1.621  | .105 | b4_1  |
| Y <--- lnX5 | .159     | .046  | 3.428  | ***  | b5_1  |

**Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Unconstrained)**

|             | Estimate |
|-------------|----------|
| Y <--- X1   | -.182    |
| Y <--- X2   | -.264    |
| Y <--- X3   | .318     |
| Y <--- X4   | .319     |
| Y <--- lnX5 | .818     |

**Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Unconstrained)**

|   | Estimate |
|---|----------|
| Y | .457     |

**Group number 2 (Group number 2 - Unconstrained)**

**Estimates (Group number 2 - Unconstrained)**

**Scalar Estimates (Group number 2 - Unconstrained)**

**Maximum Likelihood Estimates**

**Regression Weights: (Group number 2 - Unconstrained)**

|             | Estimate | S.E.  | C.R.   | P    | Label |
|-------------|----------|-------|--------|------|-------|
| Y <--- X1   | .041     | .495  | .083   | .934 | b1_2  |
| Y <--- X2   | -.805    | .599  | -1.345 | .179 | b2_2  |
| Y <--- X3   | -.553    | 3.000 | -.184  | .854 | b3_2  |
| Y <--- X4   | -.280    | .244  | -1.150 | .250 | b4_2  |
| Y <--- lnX5 | .041     | .083  | .496   | .620 | b5_2  |

**Standardized Regression Weights: (Group number 2 - Unconstrained)**

|             | Estimate |
|-------------|----------|
| Y <--- X1   | .020     |
| Y <--- X2   | -.314    |
| Y <--- X3   | -.045    |
| Y <--- X4   | -.269    |
| Y <--- lnX5 | .115     |

**Squared Multiple Correlations: (Group number 2 - Unconstrained)**

|   | Estimate |
|---|----------|
| Y | .134     |

**Model Fit Summary**

**CMIN**

| Model                  | NPAR | CMIN   | DF | P    | CMIN/DF |
|------------------------|------|--------|----|------|---------|
| Unconstrained          | 42   | .000   | 0  |      |         |
| Structural weights     | 37   | 6.361  | 5  | .273 | 1.272   |
| Structural covariances | 22   | 42.086 | 20 | .003 | 2.104   |
| Structural residuals   | 21   | 42.742 | 21 | .003 | 2.035   |
| Saturated model        | 42   | .000   | 0  |      |         |
| Independence model     | 12   | 38.567 | 30 | .136 | 1.286   |

**RMR, GFI**

| Model                  | RMR  | GFI   | AGFI | PGFI |
|------------------------|------|-------|------|------|
| Unconstrained          | .000 | 1.000 |      |      |
| Structural weights     | .028 | .951  | .590 | .113 |
| Structural covariances | .507 | .785  | .549 | .374 |
| Structural residuals   | .506 | .783  | .566 | .391 |
| Saturated model        | .000 | 1.000 |      |      |
| Independence model     | .124 | .801  | .722 | .572 |



العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

**Baseline Comparisons**

| Model                  | NFI<br>Delta1 | RFI<br>rho1 | IFI<br>Delta2 | TLI<br>rho2 | CFI   |
|------------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-------|
| Unconstrained          | 1.000         |             | 1.000         |             | 1.000 |
| Structural weights     | .835          | .910        | .959          | .947        | .841  |
| Structural covariances | -.091         | -.637       | -.190         | -2.867      | .000  |
| Structural residuals   | -.108         | -.583       | -.238         | -2.626      | .000  |
| Saturated model        | 1.000         |             | 1.000         |             | 1.000 |
| Independence model     | .000          | .000        | .000          | .000        | .000  |

**Parsimony-Adjusted Measures**

| Model                  | PRATIO | PNFI  | PCFI |
|------------------------|--------|-------|------|
| Unconstrained          | .000   | .000  | .000 |
| Structural weights     | .167   | .139  | .140 |
| Structural covariances | .667   | -.061 | .000 |
| Structural residuals   | .700   | -.076 | .000 |
| Saturated model        | .000   | .000  | .000 |
| Independence model     | 1.000  | .000  | .000 |

**NCP**

| Model                  | NCP    | LO 90 | HI 90  |
|------------------------|--------|-------|--------|
| Unconstrained          | .000   | .000  | .000   |
| Structural weights     | 1.361  | .000  | 12.115 |
| Structural covariances | 22.086 | 7.203 | 44.714 |
| Structural residuals   | 21.742 | 6.822 | 44.421 |
| Saturated model        | .000   | .000  | .000   |
| Independence model     | 8.567  | .000  | 28.699 |

**FMIN**

| Model                  | FMIN  | F0   | LO 90 | HI 90 |
|------------------------|-------|------|-------|-------|
| Unconstrained          | .000  | .000 | .000  | .000  |
| Structural weights     | .167  | .036 | .000  | .319  |
| Structural covariances | 1.108 | .581 | .190  | 1.177 |
| Structural residuals   | 1.125 | .572 | .180  | 1.169 |

| Model              | FMIN  | F0   | LO 90 | HI 90 |
|--------------------|-------|------|-------|-------|
| Saturated model    | .000  | .000 | .000  | .000  |
| Independence model | 1.015 | .225 | .000  | .755  |

**RMSEA**

| Model                  | RMSEA | LO 90 | HI 90 | PCLOSE |
|------------------------|-------|-------|-------|--------|
| Structural weights     | .085  | .000  | .253  | .326   |
| Structural covariances | .170  | .097  | .243  | .008   |
| Structural residuals   | .165  | .092  | .236  | .009   |
| Independence model     | .087  | .000  | .159  | .234   |

**AIC**

| Model                  | AIC    | BCC     | BIC | CAIC |
|------------------------|--------|---------|-----|------|
| Unconstrained          | 84.000 | 133.000 |     |      |
| Structural weights     | 80.361 | 123.527 |     |      |
| Structural covariances | 86.086 | 111.753 |     |      |
| Structural residuals   | 84.742 | 109.242 |     |      |
| Saturated model        | 84.000 | 133.000 |     |      |
| Independence model     | 62.567 | 76.567  |     |      |

**ECVI**

| Model                  | ECVI  | LO 90 | HI 90 | MECVI |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Unconstrained          | 2.211 | 2.211 | 2.211 | 3.500 |
| Structural weights     | 2.115 | 2.079 | 2.398 | 3.251 |
| Structural covariances | 2.265 | 1.874 | 2.861 | 2.941 |
| Structural residuals   | 2.230 | 1.837 | 2.827 | 2.875 |
| Saturated model        | 2.211 | 2.211 | 2.211 | 3.500 |
| Independence model     | 1.646 | 1.421 | 2.176 | 2.015 |

**HOELTER**

| Model              | HOELTER | HOELTER |
|--------------------|---------|---------|
|                    | .05     | .01     |
| Unconstrained      |         |         |
| Structural weights | 68      | 92      |

العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

| Model                  | HOELTER<br>.05 | HOELTER<br>.01 |
|------------------------|----------------|----------------|
| Structural covariances | 30             | 35             |
| Structural residuals   | 31             | 36             |
| Independence model     | 45             | 52             |

**Nested Model Comparisons**

**Assuming model Unconstrained to be correct:**

| Model                  | DF | CMIN   | P    | NFI<br>Delta-<br>1 | IFI<br>Delta-<br>2 | RFI<br>rho-<br>1 | TLI<br>rho2 |
|------------------------|----|--------|------|--------------------|--------------------|------------------|-------------|
| Structural weights     | 5  | 6.361  | .273 | .165               | .165               |                  |             |
| Structural covariances | 20 | 42.086 | .003 | 1.091              | 1.091              |                  |             |
| Structural residuals   | 21 | 42.742 | .003 | 1.108              | 1.108              |                  |             |

**Assuming model Structural weights to be correct:**

| Model                  | DF | CMIN   | P    | NFI<br>Delta-<br>1 | IFI<br>Delta-<br>2 | RFI<br>rho-<br>1 | TLI<br>rho2 |
|------------------------|----|--------|------|--------------------|--------------------|------------------|-------------|
| Structural covariances | 15 | 35.725 | .002 | .926               | 1.064              | .647             | 2.914       |
| Structural residuals   | 16 | 36.381 | .003 | .943               | 1.084              | .594             | 2.673       |

**Assuming model Structural covariances to be correct:**

| Model                | DF | CMIN | P    | NFI<br>Delta-<br>1 | IFI<br>Delta-<br>2 | RFI<br>rho-<br>1 | TLI<br>rho2 |
|----------------------|----|------|------|--------------------|--------------------|------------------|-------------|
| Structural residuals | 1  | .656 | .418 | .017               | .035               | -.054            | -.242       |

## Logistic Regression

[DataSet2] C:\Users\maherzayed\Desktop\العائلية غير الشركات جعفر\محمود جعفر\محمود جعفر\محمود جعفر.sav

### Case Processing Summary

| Unweighted Cases <sup>a</sup> |                      | N  | Percent |
|-------------------------------|----------------------|----|---------|
| Selected Cases                | Included in Analysis | 20 | 100.0   |
|                               | Missing Cases        | 0  | .0      |
|                               | Total                | 20 | 100.0   |
| Unselected Cases              |                      | 0  | .0      |
| Total                         |                      | 20 | 100.0   |

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

### Dependent Variable Encoding

| Original Value | Internal Value |
|----------------|----------------|
| .00            | 0              |
| 1.00           | 1              |

## Block 0: Beginning Block

Classification Table<sup>a,b</sup>

|                    |      |   | Predicted |       | Percentage Correct |
|--------------------|------|---|-----------|-------|--------------------|
|                    |      |   | Y         |       |                    |
|                    |      |   | .00       | 1.00  |                    |
| Observed           | .00  | 0 | 7         | .0    |                    |
|                    | 1.00 | 0 | 13        | 100.0 |                    |
| Overall Percentage |      |   |           | 65.0  |                    |

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

Variables in the Equation

|                 | B    | S.E. | Wald  | df | Sig. | Exp(B) |
|-----------------|------|------|-------|----|------|--------|
| Step 0 Constant | .619 | .469 | 1.744 | 1  | .187 | 1.857  |

Variables not in the Equation

|                    |           |      | Score | df | Sig. |
|--------------------|-----------|------|-------|----|------|
| Step 0             | Variables | X1   | .053  | 1  | .817 |
|                    |           | X2   | 1.008 | 1  | .315 |
|                    |           | X3   | .121  | 1  | .728 |
|                    |           | X4   | .848  | 1  | .357 |
|                    |           | lnx5 | .253  | 1  | .615 |
| Overall Statistics |           |      | 2.687 | 5  | .748 |

Block 1: Method = Enter

Omnibus Tests of Model Coefficients

|        |       | Chi-square | df | Sig. |
|--------|-------|------------|----|------|
| Step 1 | Step  | 2.985      | 5  | .702 |
|        | Block | 2.985      | 5  | .702 |
|        | Model | 2.985      | 5  | .702 |

Model Summary

| Step | -2 Log likelihood   | Cox & Snell R Square | Nagelkerke R Square |
|------|---------------------|----------------------|---------------------|
| 1    | 22.913 <sup>a</sup> | .139                 | .191                |

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than .001.

**Hosmer and Lemeshow Test**

| Step | Chi-square | df | Sig. |
|------|------------|----|------|
| 1    | 7.520      | 8  | .482 |

**Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test**

|        |    | Y = .00  |          | Y = 1.00 |          | Total |
|--------|----|----------|----------|----------|----------|-------|
|        |    | Observed | Expected | Observed | Expected |       |
| Step 1 | 1  | 2        | 1.339    | 0        | .661     | 2     |
|        | 2  | 1        | 1.048    | 1        | .952     | 2     |
|        | 3  | 0        | .974     | 2        | 1.026    | 2     |
|        | 4  | 1        | .809     | 1        | 1.191    | 2     |
|        | 5  | 0        | .752     | 2        | 1.248    | 2     |
|        | 6  | 1        | .728     | 1        | 1.272    | 2     |
|        | 7  | 1        | .570     | 1        | 1.430    | 2     |
|        | 8  | 0        | .363     | 2        | 1.637    | 2     |
|        | 9  | 1        | .281     | 1        | 1.719    | 2     |
|        | 10 | 0        | .137     | 2        | 1.863    | 2     |

**Classification Table<sup>a</sup>**

| Observed           |   | Predicted |      |                    |      |
|--------------------|---|-----------|------|--------------------|------|
|                    |   | Y         |      | Percentage Correct |      |
|                    |   | .00       | 1.00 |                    |      |
| Step 1             | Y | .00       | 3    | 4                  | 42.9 |
|                    |   | 1.00      | 1    | 12                 | 92.3 |
| Overall Percentage |   |           |      |                    | 75.0 |

a. The cut value is .500

العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

Variables in the Equation

|          | B      | S.E.   | Wald  | df | Sig. | Exp(B) | 95.0% C.I. for EXP(B) |          |
|----------|--------|--------|-------|----|------|--------|-----------------------|----------|
|          |        |        |       |    |      |        | Lower                 | Upper    |
| Step 1   |        |        |       |    |      |        |                       |          |
| X1       | .046   | 2.381  | .000  | 1  | .985 | 1.047  | .010                  | 111.443  |
| X2       | -4.382 | 3.392  | 1.669 | 1  | .196 | .013   | .000                  | 9.639    |
| X3       | -4.632 | 16.249 | .081  | 1  | .776 | .010   | .000                  | 6.6E+011 |
| X4       | -1.486 | 1.291  | 1.324 | 1  | .250 | .226   | .018                  | 2.843    |
| lnx5     | .255   | .427   | .356  | 1  | .551 | 1.290  | .559                  | 2.977    |
| Constant | -1.980 | 8.420  | .055  | 1  | .814 | .138   |                       |          |

a. Variable(s) entered on step 1: X1, X2, X3, X4, lnx5.

## Crosstabs

Case Processing Summary

|                     | Cases |         |         |         |       |         |
|---------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
|                     | Valid |         | Missing |         | Total |         |
|                     | N     | Percent | N       | Percent | N     | Percent |
| Predicted group * Y | 20    | 100.0%  | 0       | .0%     | 20    | 100.0%  |

Predicted group \* Y Crosstabulation

| Count           |      | Y   |      | Total |
|-----------------|------|-----|------|-------|
|                 |      | .00 | 1.00 |       |
| Predicted group | .00  | 3   | 1    | 4     |
|                 | 1.00 | 4   | 12   | 16    |
| Total           |      | 7   | 13   | 20    |

### Chi-Square Tests

|                                    | Value              | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|--------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square                 | 3.516 <sup>b</sup> | 1  | .061                  |                      |                      |
| Continuity Correction <sup>a</sup> | 1.662              | 1  | .197                  |                      |                      |
| Likelihood Ratio                   | 3.404              | 1  | .065                  |                      |                      |
| Fisher's Exact Test                |                    |    |                       | .101                 | .101                 |
| Linear-by-Linear Association       | 3.341              | 1  | .068                  |                      |                      |
| N of Valid Cases                   | 20                 |    |                       |                      |                      |

a. Computed only for a 2x2 table

b. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.40.

### Symmetric Measures

|  | Value | Approx. Sig. |
|--|-------|--------------|
| Nominal by Nominal Contingency Coefficient | .387  | .061         |
| N of Valid Cases                           | 20    |              |

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

### مخرجات الشركة غير العائلية

|              | X1       | X2       | X3       | LNx5      |
|--------------|----------|----------|----------|-----------|
| Mean         | 0.469500 | 0.416000 | 0.041250 | 20.33673  |
| Median       | 0.430000 | 0.435000 | 0.035000 | 20.27896  |
| Maximum      | 0.800000 | 0.760000 | 0.130000 | 23.09758  |
| Minimum      | 0.110000 | 0.130000 | 0.000000 | 17.30992  |
| Std. Dev.    | 0.236320 | 0.190689 | 0.039732 | 1.365104  |
| Skewness     | 0.130874 | 0.078484 | 0.724999 | -0.167668 |
| Kurtosis     | 1.615934 | 1.699968 | 2.477895 | 2.838665  |
|              |          |          |          |           |
| Jarque-Bera  | 1.653459 | 1.428934 | 1.979239 | 0.115399  |
| Probability  | 0.437478 | 0.489453 | 0.371718 | 0.943934  |
|              |          |          |          |           |
| Sum          | 9.390000 | 8.320000 | 0.825000 | 406.7346  |
| Sum Sq. Dev. | 1.061095 | 0.690880 | 0.029994 | 35.40667  |
|              |          |          |          |           |
| Observations | 20       | 20       | 20       | 20        |



العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

Group unit root test: Summary (level individual intercept)  
 Series: X1, X2, X3, LNX5  
 Date: 02/20/17 Time: 23:55  
 Sample: 1 20  
 Exogenous variables: Individual effects  
 Automatic selection of maximum lags  
 Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 2  
 Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

| Method   | Statistic | Prob.** | Cross-sections | Obs |
|--|-----------|---------|----------------|-----|
| Null: Unit root (assumes common unit root process)     |           |         |                |     |
| Levin, Lin & Chu t*                                    | -3.42749  | 0.0003  | 4              | 72  |
| Null: Unit root (assumes individual unit root process) |           |         |                |     |
| Im, Pesaran and Shin W-stat                            | -4.07593  | 0.0000  | 4              | 72  |
| ADF - Fisher Chi-square                                | 31.7956   | 0.0001  | 4              | 72  |
| PP - Fisher Chi-square                                 | 43.6312   | 0.0000  | 4              | 76  |

\*\* Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Date: 02/20/17 Time: 23:57  
 Sample (adjusted): 3 20  
 Included observations: 18 after adjustments  
 Trend assumption: Linear deterministic trend  
 Series: X1 X2 X3 LNX5  
 Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

| Hypothesized No. of CE(s) | Eigenvalue | Trace Statistic | 0.05 Critical Value | Prob.** |
|---------------------------|------------|-----------------|---------------------|---------|
| None *                    | 0.852725   | 55.96479        | 47.85613            | 0.0072  |
| At most 1                 | 0.487367   | 21.48659        | 29.79707            | 0.3280  |
| At most 2                 | 0.326417   | 9.459065        | 15.49471            | 0.3246  |
| At most 3                 | 0.122221   | 2.346480        | 3.841466            | 0.1256  |

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level  
 \* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level  
 \*\*Mackinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

| Hypothesized No. of CE(s) | Eigenvalue | Max-Eigen Statistic | 0.05 Critical Value | Prob.** |
|---------------------------|------------|---------------------|---------------------|---------|
| None *                    | 0.852725   | 34.47820            | 27.58434            | 0.0056  |
| At most 1                 | 0.487367   | 12.02752            | 21.13162            | 0.5449  |
| At most 2                 | 0.326417   | 7.112585            | 14.26460            | 0.4759  |
| At most 3                 | 0.122221   | 2.346480            | 3.841466            | 0.1256  |

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

## Logistic Regression

### Case Processing Summary

| Unweighted Cases <sup>a</sup> |                      | N  | Percent |
|-------------------------------|----------------------|----|---------|
| Selected Cases                | Included in Analysis | 20 | 100.0   |
|                               | Missing Cases        | 0  | .0      |
|                               | Total                | 20 | 100.0   |
| Unselected Cases              |                      | 0  | .0      |
| Total                         |                      | 20 | 100.0   |

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

### Dependent Variable Encoding

| Original Value | Internal Value |
|----------------|----------------|
| .00            | 0              |
| 1.00           | 1              |

## Block 1: Method = Enter

### Omnibus Tests of Model Coefficients

|        |       | Chi-square | df | Sig. |
|--------|-------|------------|----|------|
| Step 1 | Step  | 11.851     | 5  | .037 |
|        | Block | 11.851     | 5  | .037 |
|        | Model | 11.851     | 5  | .037 |

العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

**Model Summary**

| Step | -2 Log likelihood   | Cox & Snell R Square | Nagelkerke R Square |
|------|---------------------|----------------------|---------------------|
| 1    | 15.070 <sup>a</sup> | .447                 | .604                |

a. Estimation terminated at iteration number 6 because parameter estimates changed by less than .001.

**Hosmer and Lemeshow Test**

| Step | Chi-square | df | Sig. |
|------|------------|----|------|
| 1    | 8.488      | 8  | .387 |

**Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test**

|           |    | Y = .00  |          | Y = 1.00 |          | Total |
|-----------|----|----------|----------|----------|----------|-------|
|           |    | Observed | Expected | Observed | Expected |       |
| Step<br>1 | 1  | 2        | 1.989    | 0        | .011     | 2     |
|           | 2  | 2        | 1.906    | 0        | .094     | 2     |
|           | 3  | 2        | 1.829    | 0        | .171     | 2     |
|           | 4  | 2        | 1.637    | 0        | .363     | 2     |
|           | 5  | 2        | 1.559    | 0        | .441     | 2     |
|           | 6  | 1        | 1.481    | 1        | .519     | 2     |
|           | 7  | 0        | .815     | 2        | 1.185    | 2     |
|           | 8  | 0        | .540     | 2        | 1.460    | 2     |
|           | 9  | 1        | .171     | 1        | 1.829    | 2     |
|           | 10 | 0        | .074     | 2        | 1.926    | 2     |

**Classification Table<sup>a</sup>**

| Observed           |   |      | Predicted |      | Percentage Correct |
|--------------------|---|------|-----------|------|--------------------|
|                    |   |      | Y         |      |                    |
|                    |   |      | .00       | 1.00 |                    |
| Step 1             | Y | .00  | 11        | 1    | 91.7               |
|                    |   | 1.00 | 1         | 7    | 87.5               |
| Overall Percentage |   |      |           |      | 90.0               |

a. The cut v alue is .500

**Variables in the Equation**

|           | B       | S.E.   | Wald  | df | Sig. | Exp(B)   | 95.0% C.I. for EXP(B) |          |
|-----------|---------|--------|-------|----|------|----------|-----------------------|----------|
|           |         |        |       |    |      |          | Lower                 | Upper    |
| Step 1 X1 | -8.770  | 8.418  | 1.085 | 1  | .298 | .000     | .000                  | 2273.714 |
| X2        | -2.961  | 4.155  | .508  | 1  | .476 | .052     | .000                  | 178.298  |
| X3        | 61.867  | 52.696 | 1.378 | 1  | .240 | 7.4E+026 | .000                  | 5.3E+071 |
| X4        | 2.552   | 1.897  | 1.810 | 1  | .179 | 12.838   | .312                  | 528.936  |
| Inx5      | 1.115   | .509   | 4.801 | 1  | .028 | 3.051    | 1.125                 | 8.275    |
| Constant  | -19.545 | 9.037  | 4.678 | 1  | .031 | .000     |                       |          |

a. Variable(s) entered on step 1: X1, X2, X3, X4, Inx5.

## Crosstabs

[DataSet1] C:\Users\maherzayed\Desktop\العائليّة\الشركات العائليّة\محمود جعفر\الشركات العائليّة.sav

**Case Processing Summary**

|                     | Cases |         |         |         |       |         |
|---------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
|                     | Valid |         | Missing |         | Total |         |
|                     | N     | Percent | N       | Percent | N     | Percent |
| Y * Predicted group | 20    | 100.0%  | 0       | .0%     | 20    | 100.0%  |

العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

**Y\* Predicted group Crosstabulation**

| Count |      | Predicted group |      | Total |
|-------|------|-----------------|------|-------|
|       |      | .00             | 1.00 |       |
| Y     | .00  | 11              | 1    | 12    |
|       | 1.00 | 1               | 7    | 8     |
| Total |      | 12              | 8    | 20    |

**Chi-Square Tests**

|                                    | Value               | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|---------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square                 | 12.535 <sup>b</sup> | 1  | .000                  |                      |                      |
| Continuity Correction <sup>a</sup> | 9.453               | 1  | .002                  |                      |                      |
| Likelihood Ratio                   | 14.008              | 1  | .000                  |                      |                      |
| Fisher's Exact Test                |                     |    |                       | .001                 | .001                 |
| Linear-by-Linear Association       | 11.908              | 1  | .001                  |                      |                      |
| N of Valid Cases                   | 20                  |    |                       |                      |                      |

a. Computed only for a 2x2 table

b. 3 cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.20.

**Symmetric Measures**

|                    |                         | Value | Approx. Sig. |
|--------------------|-------------------------|-------|--------------|
| Nominal by Nominal | Contingency Coefficient | .621  | .000         |
| N of Valid Cases   |                         | 20    |              |

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

## مخرجات الشركة العائلة

|              | X1       | X2        | X3        | LNx5     |
|--------------|----------|-----------|-----------|----------|
| Mean         | 0.551500 | 0.396500  | 0.024000  | 20.04510 |
| Median       | 0.525000 | 0.405000  | 0.030000  | 19.42400 |
| Maximum      | 0.860000 | 0.670000  | 0.050000  | 24.75496 |
| Minimum      | 0.310000 | 0.040000  | 0.000000  | 15.75648 |
| Std. Dev.    | 0.137315 | 0.195832  | 0.015355  | 2.587740 |
| Skewness     | 0.673325 | -0.175317 | -0.075167 | 0.252978 |
| Kurtosis     | 3.319530 | 2.035602  | 2.157844  | 1.864704 |
| Jarque-Bera  | 1.596303 | 0.877507  | 0.609855  | 1.287406 |
| Probability  | 0.450160 | 0.644840  | 0.737177  | 0.525343 |
| Sum          | 11.03000 | 7.930000  | 0.480000  | 400.9019 |
| Sum Sq. Dev. | 0.358255 | 0.728655  | 0.004480  | 127.2316 |
| Observations | 20       | 20        | 20        | 20       |

Group unit root test: Summary (level individual intercept)

Series: X1, X2, X3, LNx5

Date: 02/20/17 Time: 23:45

Sample: 1 20

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 3

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

| Method   | Statistic | Prob.** | Cross-sections | Obs |
|--|-----------|---------|----------------|-----|
| Null: Unit root (assumes common unit root process)     |           |         |                |     |
| Levin, Lin & Chu t*                                    | -5.60440  | 0.0000  | 4              | 73  |
| Null: Unit root (assumes individual unit root process) |           |         |                |     |
| Im, Pesaran and Shin W-stat                            | -5.47955  | 0.0000  | 4              | 73  |
| ADF - Fisher Chi-square                                | 42.6059   | 0.0000  | 4              | 73  |
| PP - Fisher Chi-square                                 | 47.9503   | 0.0000  | 4              | 76  |

\*\* Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Date: 02/20/17 Time: 23:47

Sample (adjusted): 3 20

Included observations: 18 after adjustments

Trend assumption: Linear deterministic trend

Series: X1 X2 X3 LNx5

Lags interval (in first differences): 1 to 1

العلاقة بين الخصائص التشغيلية للشركات وجودة المراجعة الخارجية - دراسة تطبيقية على الشركات العائلية وغير العائلية المقيدة بالبورصة

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

| Hypothesized<br>No. of CE(s) | Eigenvalue | Trace<br>Statistic | 0.05<br>Critical Value | Prob.** |
|------------------------------|------------|--------------------|------------------------|---------|
| None *                       | 0.826986   | 71.51072           | 47.85613               | 0.0001  |
| At most 1 *                  | 0.740054   | 39.93180           | 29.79707               | 0.0025  |
| At most 2 *                  | 0.529064   | 15.68076           | 15.49471               | 0.0469  |
| At most 3                    | 0.111410   | 2.126148           | 3.841466               | 0.1448  |

Trace test indicates 3 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

| Hypothesized<br>No. of CE(s) | Eigenvalue | Max-Eigen<br>Statistic | 0.05<br>Critical Value | Prob.** |
|------------------------------|------------|------------------------|------------------------|---------|
| None *                       | 0.826986   | 31.57892               | 27.58434               | 0.0145  |
| At most 1 *                  | 0.740054   | 24.25104               | 21.13162               | 0.0176  |
| At most 2                    | 0.529064   | 13.55461               | 14.26460               | 0.0645  |
| At most 3                    | 0.111410   | 2.126148               | 3.841466               | 0.1448  |

Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

