

أثر حوكمة الشركات على الأداء المالي للشركات الصناعية البتروكيمياوية المدرجة في سوق المال السعودي

*The impact of corporate governance on the financial performance of the
petrochemical industry companies listed in the Saudi financial market*

محمد الصغير قريشي

كُلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
مخبر اقتصاديات المنظمات والبيئة الطبيعية
جامعة قاصدي مرباح ورقلة

نورة محمدي

كُلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
مخبر اقتصاديات المنظمات والبيئة الطبيعية
جامعة قاصدي مرباح ورقلة

ملخص :

سعت هذه الدراسة إلى قياس أثر حوكمة الشركات على الأداء المالي للشركات العاملة في قطاع الصناعة البتروكيمياوية المدرجة في سوق المال السعودي للفترة الممتدة من 2010 إلى 2015، وذلك باستخدام نموذج انحدار بانل لتحديد أثر التغير في حوكمة الشركات، (التي تم قياسها من خلال خصائص مجلس الإدارة)، على التغير في الأداء المالي مقاسا بالعائد على الأصول، وقد توصلت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي وذو دلالة معنوية لاستقلالية مجلس الإدارة على أداء الشركة، وعدم وجود أثر لكل من ازدواجية الأدوار وحجم مجلس الإدارة ونشاط لجنة التدقيق على الأداء المالي للشركة. الكلمات المفتاحية: حوكمة الشركات، الأداء المالي، العائد على الأصول، مجلس الإدارة.

Abstract :

This study attempts to measure the impact of corporate governance on the financial performance of petrochemical industry companies listed in the Saudi financial market from 2010 to 2015. This is realized using a Panel regression model to determine the effect of the change on the independent variable, i.e firm's corporate governance, which has been measured by the properties of the board, on the dependent variable that is the financial performance, which is measured by the return on assets. The study finds a significant positive impact of the independence of the board on the performance of the company. However, there is no effect of each of the dual role of the CEO as well as the board membership, the board size and activity of the audit Committee on the financial performance of the company.

Keywords : corporate governance, financial performance, ROA, the board

تمهيد :

عرفت نهاية التسعينات، سلسلة من الأزمات المالية المختلفة التي تعرضت لها الكثير من الشركات الدولية وخاصة في الدول المتقدمة، والتي أدت إلى إفلاس بعض هذه الشركات مثل شركة انرون ERNON عام 2001، وشركة ورلدكوم worldcom للاتصالات عام 2002، وتعرضت شركات دولية أخرى لصعوبات مالية كبيرة، كما شهدت دول جنوب شرق آسيا وأمريكا اللاتينية انخيارات اقتصاديات.

وترجع هذه الانهيارات إلى التصرفات غير الأخلاقية للمديرين التنفيذيين ولأعضاء مجالس الإدارة والمحللين الماليين ومراجعي الحسابات، مما أدى إلى خلق حالة من الفساد المالي والمحاسبي.

أدت هذه الانهيارات وما ارتبط بها من فساد مالي ومحاسبي إلى حدوث أزمة ثقة عالمية في التقارير والقوائم المالية للمؤسسات الاقتصادية والتشكيك في مهنة المراجعة الخارجية وتدقيق الحسابات التي توفر التأكيد على صحة وعدالة تلك التقارير المالية نظراً لعدم إظهارها لحقيقة الأوضاع المالية لهذه الشركات.

كما دفعت هذه الانهيارات والأزمات المالية والعالمية المنضمة الدولية المتخصصة للبحث عن آليات لمعالجة هذه الاختلالات ومن تم حماية حقوق جميع الأطراف والمصالح دون استثناء، وكان من بين هذه الآليات تبنى مفهوم حوكمة الشركات، وإعطاءه اهتمام كبير والحث على تطبيقه في المؤسسات الاقتصادية المختلفة، وذلك نظراً للدور الكبير الذي تلعبه حوكمة الشركات في إدارة ومراقبة هذه المؤسسات؛ باعتبارها وسيلة يتم بها ضبط الأداء ومحاربة الفساد بكل صوره سواء كان محاسباً أو مالياً، وبالتالي التخفيف من حالة عدم الطمأنينة حول نتائج أنشطة تلك المؤسسات المعلنة في تقارير المالية.

ونظراً لهذه المزايا وغيرها سعت أغلب الدول إلى التأكيد على ضرورة تطبيق آليات الحوكمة والاستفادة منها سواء على مستوى الاقتصاد الكلي أو على مستوى المؤسسات.

أولاً- الإطار النظري للدراسة:

1- مشكلة الدراسة:

تعد حوكمة الشركات من أهم الركائز لتعزيز الشفافية والوضوح وزيادة الرقابة على الإدارة ووظائفها، والتقليل من عمليات الغش والفساد المالي الذي يمارسه بعض المديرين التنفيذيين وأعضاء مجلس الإدارة. كما تلعب الحوكمة دور فعال في مجالات الإصلاح المالي والإداري لشركات مما يؤدي إلى زيادة ثقة المستثمرين وتنشيط الاستثمار الوطني والأجنبي، وذلك نتيجة لقدرتها على توليد الأرباح وتحسين الأداء المالي وتقليل المخاطر.

وبناء على ما سبق فإن إشكالية الدراسة تتمحور حول السؤال التالي: " ما هو اثر التطبيق الفعلي لحوكمة الشركات على الأداء المالي لشركات العاملة في الصناعة البتروكيمياوية المدرجة في سوق المال السعودي ؟ "

2- فرضيات الدراسة:

من أجل الإجابة على إشكالية الدراسة تم اختبار العلاقة بين خصائص حوكمة الشركات المطبقة فعلاً والمتعلقة بمجلس الإدارة والأداء المالي معبراً عنه بـ العائد على الأصول ، وقد تم صياغة فرضيات إحصائية للدراسة كالتالي:

- الفرضية الأولى: لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين ازدواجية دور المدير التنفيذي وعضوية مجلس الإدارة وبين العائد على الأصول.
- الفرضية الثانية: لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين حجم مجلس الإدارة وبين العائد على الأصول.
- الفرضية الثالثة: لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نسبة الأعضاء المستقلين في مجلس الإدارة وبين العائد على الأصول.
- الفرضية الرابعة: لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نشاط لجنة المراجعة وبين العائد على الأصول.
- الفرضية الخامسة: لا يوجد فروق بين الشركات من حيث تأثير حوكمة الشركات على العائد على الأصول.

3- أهمية الدراسة:

تتبع أهمية الدراسة من خلال أهمية حوكمة الشركات، حيث تساهم هذه الأخيرة في العديد من الجوانب الاقتصادية المتمثلة في رفع مستوى الكفاءة الاقتصادية، ورفع مستوى الشفافية والتقليل من المخاطر، وبناء الثقة مع المستثمرين وحماية استثماراتهم.

كما تكمن أهمية الدراسة كذلك في التعرف على مستوى التطبيق الفعلي لخصائص حوكمة الشركات في سوق المال السعودي، واثراً ذلك على الأداء المالي من خلال التحقق من العلاقة بينهما.

4- الإطار المفاهيمي لحوكمة الشركات:

يعد مصطلح حوكمة الشركات الترجمة المختصرة لمصطلح corporate governance، أما الترجمة العلمية المتفق عليها لهذا المصطلح هو أسلوب ممارسة الإدارة الرشيدة¹.

ولقد تعددت التعاريف المقدمة لهذا المصطلح من طرف الكتاب والباحثين والهيئات والمنظمات الدولية. إلا أن جميع هذه التعريفات تتفق على قدرة حوكمة الشركات على دعم شفافية الأسواق وإصلاح الممارسات السلبية في بيئة الأعمال، ومن أشهر هذه التعريفات تعريف منظمة التعاون والتنمية (OECD) حيث عرفت الحوكمة على أنها "ذلك النظام الذي يعمل على توجيه ورقابة إدارة الشركات، ويحدد من خلاله الحقوق والمسؤوليات بين مختلف الأطراف ذات العلاقة بالشركة، مثل مجلس الإدارة والمديرين والمساهمين وغيرهم من أصحاب المصالح"².

وتستمد حوكمة الشركات أهميتها من كونها أساس جيد للاستقامة والصحة الأخلاقية إذ تعمل على محاربة الفساد الإداري، ومنع التلاعبات والتحريفات وعدم السماح بوجودها³، كما أنها تسعى إلى حماية مصالح المساهمين في المقام الأول وتحقيق العدالة في معاملتهم، وحماية حقوق أصحاب المصالح المختلفة في المنشأة، وتؤدي حوكمة الشركات إلى ترشيد ممارسات المديرين ومجلس الإدارة وترشيد ممارسات المحاسبين ومراقبي الحسابات⁴.

ونظراً لهذه المزايا وغيرها حظيت حوكمة الشركات بدرجة كبيرة من الاهتمام من طرف المنظمات الدولية⁵ و الدول الصناعية المتقدمة، التي حرصت على إصدار مجموعة من المعايير والإرشادات للممارسات الجيدة في حوكمة الشركات مثل لجنة كادبوري (Cadbury Commission) في إنجلترا، ولجنة كينج (King Committee) في جنوب إفريقيا، ولجنة فينتو (Viento Commission) بفرنسا، إلا أن جهود منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) كانت الأفضل على الإطلاق حيث صدر عنها مبادئ حوكمة الشركات سنة 1999 تم إعادة صياغتها سنة 2004⁶.

وتعتبر هذه المبادئ الأساس الذي يتم الاستناد إليها في العديد من دول العالم نظراً لما تحتويه تلك المبادئ من مضمون عالمي ومرونة كبيرة في التطبيق في ظل الظروف البيئية المتباينة، وتمثل هذه المبادئ في:

- ضمان وجود إطار فعال لحوكمة الشركات؛
- حماية حقوق المساهمين؛
- المعاملة المتساوية والعدالة بين المساهمين؛
- احترام حقوق أصحاب المصالح؛
- الإفصاح والشفافية؛
- مسؤوليات مجلس الإدارة.

والجدير بالذكر أن المبادئ السابقة ليست ملزمة بل هي بمثابة نقاط مرجعية تعتمد عليه الدول في إصدار الإرشادات والتشريعات الملائمة لها لتطبيق نظام حوكمة الشركات الذي يتناسب مع أوضاعها الداخلية⁷، وعليه يمكن القول أنه لا يوجد أسلوب واحد مناسب لحوكمة الشركات يمكن تطبيقه في مختلف الدول، ولكن تختلف كل دولة حسب طبيعتها ونمطها.

5- الدراسات السابقة:

- دراسة عدنان عبدالمجيد قباجة (2008) بعنوان " أثر فاعلية الحوكمة المؤسسية على الأداء المالي للشركات في سوق فلسطين للأوراق المالية"⁸:

سعت هذه الدراسة إلى اختبار أثر جودة حوكمة الشركات على الأداء المالي للشركات المدرجة في سوق فلسطين للأوراق المالية باستخدام الانحدار الخطي البسيط والمتعدد لتحديد أثر التغيير في المتغير المستقل ممثلاً في حوكمة الشركات، التي تم قياسها باستعمال مؤشر مشتق من استبيان القواعد الإرشادية لمنظمة التنمية والتعاون الاقتصادي، على المتغير التابع ممثلاً في الأداء المالي، وخلصت الدراسة إلى وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين فاعلية حوكمة الشركات وبين العائد على حق الملكية، والعائد على الاستثمار، وسعر السهم إلى ربحيته والقيمة السوقية إلى القيمة الدفترية، و Q توبين، كما توصلت كذلك إلى وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين فاعلية الحوكمة وتباين سعر السهم اليومي.

- دراسة Heibatollah Sami and.. (2009) بعنوان

"corporate governance and operating performance of chinsese listed firms"⁹

سعت هذه الدراسة لاختبار أثر آليات حوكمة الشركات على أداء قيمة الشركات الصينية المدرجة في بورصة شنغهاي للفترة الممتدة من 2001 إلى 2004، وقد تم قياس حوكمة الشركات من خلال هيكل الملكية وخصائص مجلس الإدارة، بينما تم قياس الأداء المالي من خلال العائد على الأصول، والعائد على حقوق المساهمين و Q توبين، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر إيجابي لكل من تركيز الملكية واستقلالية مجلس الإدارة على أداء الشركة وقيمتها السوقية، كما أثبتت كذلك أن الزيادة في الملكية الأجنبية تؤدي إلى الزيادة في قيمة الشركة على عكس الزيادة في ملكية الدولة التي لها تأثير سلبي على قيمة الشركة وأدائها.

- دراسة Sekhar Muni Amba (2013) بعنوان

"corporate governance and firms'financial performance"¹⁰

هدفت هذه الدراسة إلى مناقشة تأثير حوكمة الشركات على الأداء المالي لعينة من 39 شركة مدرجة في بورصة البحرين للفترة الممتدة من 2010 إلى 2012، ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام الانحدار الخطي المتعدد الذي اثبت وجود أثر سلبي لازدواجية دور المدير التنفيذي ورئيس مجلس الإدارة على العائد على الأصول، كما وجدت الدراسة أن عضو مجلس الإدارة كرئيس للجنة التدقيق ونسبة الملكية الأجنبية لها أثر إيجابي على الأداء المالي.

- دراسة عيسى فلاح المناصرة (2013) بعنوان " اثر تطبيق قواعد حوكمة الشركات على أداء شركات الخدمات المساهمة العامة الأردنية "¹¹:

في إطار هذه الدراسة قام الباحث بقياس مستوى التطبيق الفعلي لقواعد الحوكمة في شركات الخدمات المساهمة الأردنية، وذلك من خلال مقارنة افصاحاتها الواردة في تقاريرها السنوية مع متطلبات الإفصاح الصادرة عن هيئة الأوراق المالية الأردنية، ثم بين أثر هذه الحوكمة على أداء هذه الشركات. وتشير النتائج المتوصل إليها إلى أن 85% من شركات الخدمات الأردنية تطبق قواعد حوكمة الشركات، إلا أن تطبيقها ليس له أثر ذو دلالة إحصائية على أي مؤشر من مؤشرات الأداء المعتمدة في الدراسة.

ما يميز هذه الدراسة : تختلف هذه الدراسة عن غيرها في أنها سوف تركز على استخدام منهج السلاسل الزمنية المقطعية بدلا من منهج بيانات المقاطع العرضية التي اعتمدت عليه الدراسات السابقة، كما تتميز الدراسة الحالية كذلك من حيث أنها تطبق على شركات الصناعة البروكيماوية المدرجة في سوق المال السعودي، إذ توجد فروق في البيئة القانونية والثقافية والاقتصادية التي تمت فيها الدراسات السابقة مقارنة بالبيئة السعودية. كما قامت هذه الدراسة بقياس مستوى تطبيق حوكمة الشركات بشكل عملي وتطبيقي دون اللجوء إلى استقصاء المعلومات عن طريق الإستبانة التي كانت وسيلة اغلب الدراسات السابقة.

ثانياً- الجانب التطبيقي:

1- عينة الدراسة وجمع البيانات:

يتمثل مجتمع الدراسة في جميع شركات المساهمة العامة العاملة في قطاع البتروكيماويات المدرجة في سوق المال السعودي خلال الفترة (2010-2015)، وتضم عينة الدراسة عشرة شركات منه، ويوضح الجدول (1) الشركات التي شملتها الدراسة، وقد بلغ عدد المشاهدات الكلية 60 مشاهدة. ومن أجل جمع البيانات الضرورية، تم الاعتماد على التقارير السنوية لمجالس إدارة هذه الشركات وعلى القوائم المالية المنشورة على الموقع الإلكتروني لسوق المال السعودي¹² أو على المواقع الرسمية الخاصة بهذه الشركات.

2- نموذج الدراسة :

يدرس النموذج المقترح العلاقة بين المتغير التابع المتمثل في الأداء المالي معبرا عنه بـ العائد على الأصول، والمتغيرات المستقلة المتمثلة في أهم خصائص حوكمة الشركات المتعلقة بمجلس الإدارة ولجنة التدقيق، كما تم تعزيز النموذج بمتغير ضابط يهدف إلى ضبط العلاقة بين المتغيرات المستقل والمتغير التابع، وإلى تقليل نسبة الخطأ العشوائي في النموذج.

3- متغيرات الدراسة وأسلوب قياسها:

تم اختيار متغيرات الدراسة وأسلوب قياسها بناء على الدراسات السابقة، وبما يتفق مع ما هو مفصّل عنه في سوق المال السعودي.

- المتغير التابع: العائد على الأصول (ROA):

يشير هذا المؤشر إلى نسبة ربحية الشركة إلى أصولها¹³، ويستخدم لقياس قدرة الإدارة على تحقيق عائد على كل الأموال المتاحة للشركة من المصادر المختلفة¹⁴، ويمكن حساب معدل العائد على الأصول كما يلي:

- المتغيرات المستقلة:

- ازدواجية دور المدير التنفيذي وعضوية مجلس الإدارة (DUAL) : أكدت معظم الدراسات والتقارير الخاصة بحوكمة الشركات على ضرورة الفصل بين مناصبي رئيس مجلس الإدارة ودور المدير التنفيذي (الرئيس التنفيذي)، وذلك بالنظر للدور الهام الذي تلعبه عملة الفصل في تفعيل ورفع كفاءة المجلس، وبما أنه يوجد فصل بين هذين المنصبين في كل شركات عينة الدراسة، فقد تم دراسة ازدواجية دور الرئيس التنفيذي وعضوية مجلس الإدارة (يكون المدير الرئيسي عضو كذلك في مجلس الإدارة)، ولأغراض التحليل الإحصائي سيتم إعطاء القيمة واحد للشركة التي يكون فيها المدير عضو في مجلس الإدارة، بينما يتم منح صفر لشركة التي لا يكون فيه المدير عضو في مجلس الإدارة؛

- حجم مجلس الإدارة (BOZ) : يعتبر عدد أعضاء مجلس الإدارة عاملا هاما في فعالية مجلس، ولكن الدراسات التي تناولت حجم مجلس الإدارة لم تقدم دليلا واضحا حول العلاقة بين حجم المجلس وبين فعاليته في الرقابة ومن ثم تأثيره في الأداء، حيث أشارت دراسة Jensen¹⁵ إلى أن مجلس الإدارة الأكبر حجما أقل فعالية، أما دراسة Dalton¹⁶ فقد بينت أن مجلس الإدارة كبير الحجم يقدم منفعة للشركة من خلال تنوع خبرات أعضائه وقدرتهم على التعامل مع البيئة بشكل أفضل. ونظرا لعدم وضوح نتائج الدراسات السابقة فيما يتعلق بحجم مجلس الإدارة وعلاقته بالأداء فلا بدا من اختبار مثل هذه العلاقة في بيئة الأعمال السعودية. وقد تم قياس هذا المتغير من خلال عدد أعضاء مجلس الإدارة؛

- **استقلالية مجلس الإدارة (INDB):** تركز الحوكمة الحديثة للشركات على مبدأ الاستقلالية، ويقصد بها استقلالية عضو مجلس إدارة الشركة، أي أن العضو لا تربطه بالشركة، أو مدرائها، علاقة تحول دون أداء عمله بالشكل المطلوب، وتلعب استقلالية مجلس الإدارة دوراً هاماً في الحد من تضارب المصالح بين الملاك وبين المديرين، وتعتبر استقلالية مجلس الإدارة من بين أهم الخصائص التي تعزز قيام المجلس بمهامه الإشرافية، والرقابية، والتي لها دور بالغ في الحد من قدرة المديرين على التصرف بما يخدم مصالحهم الخاصة دون الأخذ بعين الاعتبار مصالح الملاك، و وفقاً لللائحة حوكمة الشركات السعودية يجب أن يتكون مجلس الإدارة من أكثر من 30% من الأعضاء المستقلين، وسيتم قياس هذا المتغير من خلال نسبة الأعضاء المستقلين في المجلس، فكلما زادت هذه النسبة، دل ذلك على ارتفاع درجة استقلالية مجلس الإدارة؛
 - **نشاط لجنة المراجعة (ACM):** لجنة المراجعة هي لجنة منبثقة عن مجلس الإدارة، تتكون من ثلاث إلى خمسة أعضاء، تقوم بالإشراف والرقابة على عملية إعداد التقارير المالية، كما تعمل على تقييم نظام الرقابة الداخلية ومتابعة عمل المدقق الخارجي. وقد أكدت أغلب الدراسات السابقة على الدور المهم للجنة المراجعة في فعالية ونجاعة حوكمة الشركات. وسيتم قياس نشاط لجنة المراجعة من خلال عدد اجتماعاتها السنوية.
 - **المتغير ضابط: حجم الشركة:** عبارة عن اللوغاريتم الطبيعي لمجموع أصول الشركة.
- 4- أداة الدراسة:**

لتقدير نموذج الدراسة تم الاستعانة بأساليب تحليل البيانات السلاسل الزمنية المقطعية (Panel Data)، حيث يسمح هذا الأسلوب بتقدير ثلاث نماذج، نموذج الانحدار التجميعي (PRM) Pooled Regression Model، نموذج التأثيرات الثابتة (FEM) Fixed Effects Model، ونموذج التأثيرات العشوائية (REM) Random Effects Model. حيث يعتبر نموذج الانحدار التجميعي من أبسط نماذج البائل حيث يهمل أي تأثير للزمن، أما نموذج التأثيرات الثابتة فيكون الهدف منه معرفة سلوك كل مجموعة من البيانات المقطعية (سلوك كل مؤسسة) على حدى، حيث يقوم هذا النموذج على احتواء الفروقات والاختلافات بين المؤسسات المكونة لعينة الدراسة. ولتقدير معالم هذا النموذج تستخدم متغيرات صورية بعدد (n-1) لتمثيل المؤسسات ولتجنب حالة التعددية الخطية التامة¹⁷، كما يتم استخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) لتقدير هذا النموذج. يعتبر نموذج التأثيرات العشوائية النموذج الأنسب لتقدير في حالة وجود خلل في فروض نموذج التأثيرات الثابتة (الأخطاء تتبع التوزيع الطبيعي وثابت تباين الأخطاء)، ويطلق على نموذج REM أحيانا نموذج مكونات الخطأ، كما يعتمد في تقديره على طريقة المربعات الصغرى المعممة (GLS).

ولاختيار طريقة التقدير المناسبة يتم بالاعتماد على اختبار فيشر F للمفاضلة بين نموذج الانحدار التجميعي ونموذج الآثار الثابتة، ويعطى هذا الاختبار وفقاً للصيغة التالية¹⁸:

حيث أن K هو عدد المتغيرات المستقلة، N هو عدد المقاطع (الشركات)، و R_{FEM}^2 معامل الارتباط لنموذج التأثيرات الثابتة، و R_{PRM}^2 معامل الارتباط لنموذج الانحدار التجميعي.

فإذا تم قبول فرضية العدم فيعني ذلك أن النموذج الملائم هو نموذج الانحدار التجميعي ويتم التوقف عند هذه المرحلة؛ أما إذا كان العكس فيتم إجراء اختبار ثاني والمتمثل في اختبار Hausman للمفاضلة بين نموذج الآثار الثابتة ونموذج الآثار العشوائية.

5- اختيار نموذج الدراسة المناسب:

وفقا لإسلوب تحليل بيانات السلاسل الزمنية المقطعية تم تقدير ثلاث نماذج ، نموذج الانحدار التجميعي (الجدول رقم 2) ونموذج التأثيرات العشوائية (الجدول 4)، ونموذج التأثيرات الثابتة (الجدول رقم 3) الذي استدعى تقديره إدراج متغيرات وهمية (D2،D3، D4،D5،D6،D7،D8،D9،D10) تأخذ القيمتين (1،0) لتعبر عن كل مؤسسة على حده. ولاختيار بين النموذجين، نموذج الانحدار التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة تم استعمال اختبار F وفقا لصيغة الموضحة في المعادلة (*)، وبلغت قيمة F المحسوبة 12.894 وهي أكبر من $F_{(0.05, 9, 45)}$ الجدولة التي بلغت 2.12، ومنه النموذج الأنسب هو نموذج التأثيرات الثابتة.

الخطوة التالية تتمثل في المفاضلة بين النموذجين : نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية، وذلك باستخدام اختبار Hausman، وقد أسفرت نتائج هذا الاختبار على أن النموذج الأنسب هو نموذج التأثيرات الثابتة حيث قدرت إحصائية هوسمان بـ 14.309 (كما يظهر في الجدول رقم 5) وهي أكبر من كاي تربيع من الدرجة خمسة وبالغة 11.07 عند مستوى معنوية 5%، ويؤكد على ذلك القيمة الاحتمالية (P-value) التي قدرت بـ 0.0138 وهي أقل من مستوى المعنوية 5%.

لتأكيد نتائج الاختبارات السابقة تم إجراء اختبار Wald للتأكد من أن الأثر الفردي الخاص بكل شركة غير معدوم، وقد أشارت نتائج هذا الاختبار كما يظهر في الجدول رقم (6) إلى أن قيمة الاحتمال الخاصة بـ F و χ^2 تساوي الصفر (Probability=0,00)، وهي أقل من مستوى المعنوية 5%، وعليه نرفض فرضية العدم و نقبل الفرض البديل الذي ينص على أن المعلم تختلف عن الصفر، وهذا يؤكد الاختبارات السابقة ومنه النموذج الملائم لهذه الدراسة، هو نموذج التأثيرات الثابتة.

وقد قدرت القيمة الاحتمالية Prob(Fstatistic) لنموذج التأثيرات الثابتة بـ صفر مما يؤكد أن نموذج الدراسة معنوي. كما بلغ معامل التحديد لهذا النموذج 0,88 أي أن المتغيرات المستقلة والمتمثلة في خصائص حوكمة الشركات بالإضافة للمتغير الضابط والمتمثل في حجم المؤسسة تفسر 88% من التغير في العائد على الأصول.

6- اختبار صلاحية النموذج:

- **الازدواج الخطي بين المتغيرات المستقلة:** لاختبار الازدواج الخطي بين المتغيرات تم الاعتماد على مصفوفة الارتباط وتنائجها موضحة في الجدول رقم (7)، ويتضح من هذا الأخير وجود علاقة ارتباط معنوية بين متغير حجم مجلس الإدارة (BOZ) وكل من استقلالية المجلس والازدواجية (DUP)، ونشاط لجنة المراجعة (ACM) إذ كانت كل قيم Probability لهذه المتغير مع المتغيرات المذكور سابقا أقل من 0,05، وهذا قد يؤدي إلى ازدواج خطي بين متغير الحجم (BOZ) وبقيت المتغيرات بالرغم من أن هذه الارتباطات ليست قوية إذ لم تتجاوز 27%، وقد تم معالجة هذه المشكلة بالتخلي عن الفرضية الثانية، وتشكيل نموذج جديد باستبعاد متغير حجم مجلس الإدارة من النموذج الأصلي، وذلك لأن ارتباط استقلالية مجلس الإدارة بالعائد على الأصول (47.4%) يفوق ارتباط حجم المجلس بالعائد على الأصول (10.1%)؛ كما أن ارتباط الاستقلالية بالعائد على الأصول معنوي ($0,0001 > 0,05$)، أما الارتباط بين حجم مجلس الإدارة والعائد على الأصول فهو غير معنوي ($0,44 > 0,05$).

بعد استبعاد متغير حجم مجلس الإدارة من النموذج تم إعادة الخطوات السابقة أي إعادة تقدير النماذج الثلاثة ثم اختيار النموذج الأنسب من خلال اختبار F المقيد الذي بلغت قيمته المحسوبة 16,079 وهي أكبر من $F_{(9,46)}$ الجدولة التي بلغت 2.12 ومنه فالنموذج الأنسب هو نموذج التأثيرات الثابتة، وقد تم تأكيد هذا الاختبار من خلال اختبار هوسمان التي بلغت قيمته 9,698 (الجدول رقم 8) وبقيمة احتمالية 0,0458 والتي هي أقل من 0,05 مما يدل كذلك على أن نموذج التأثيرات الثابتة بعد استبعاد متغير حجم مجلس الإدارة هو النموذج الأنسب (الجدول رقم 8).

- اعتدالية التوزيع الاحتمالي للبواقى (Normality Test): لاختبار اعتدالية توزيع البواقى في نموذج الدراسة تم الاعتماد على اختبار (Jarque-Bera) الموضحة نتائجه في الشكل رقم (1)، والتي تشير إلى أن قيمة الاحتمال (Probability=0,36) وهي أكبر من مستوى الدلالة 0,05، لذا يمكن القول أن البواقى لنموذج التأثيرات الثابتة بعد استبعاد حجم مجلس الإدارة تتبع التوزيع الطبيعي، وبالتالي فإن شرط إعتدالية التوزيع الاحتمالي للبواقى متوفر.
- الاستقلال الذاتي للبواقى: لاختبار الاستقلال الذاتي للبواقى تم الاعتماد على اختبار (Durbin-Watson) فمن الجدول (8) الذي يلخص نموذج الدراسة بعد استبعاد حجم مجلس الإدارة يتضح أن قيمة (Durbin-Watson) تساوي 1,77 وتقع ضمن المجال [DU,2]، (حيث DL=1,156 وDU=1,528 وتمثل القيم الحرجة لدرين واتسن عند k=4 و N=46)، ومنه يمكننا القول أنه لا يوجد ارتباط ذاتي بين البواقى، وبالتالي فإن شرط الاستقلال الذاتي للبواقى متوفر في نموذج الدراسة.

7- اختبار الفرضيات:

- سوف نقوم باختبار فرضيات الدراسة انطلاقاً من نتائج اختبارات المعنوية لمعاملات الانحدار، بالاعتماد على إحصائية (t) الموضحة في الجدول رقم (8)، الذي يمثل النموذج الأنسب للدراسة (نموذج التأثيرات الثابتة بعد استبعاد حجم مجلس الإدارة).
- الفرضية الأولى: يتضح من الجدول رقم (8) أن قيمة المعامل الخاصة بآزواجية الأدوار C(2) تساوي 0.01 (Coefficient=-0,01) وقد كانت بإشارة سالبة مما يدل على أن العلاقة بين الآزواجية و العائد على الأصول علاقة عكسية.
 - كما يتضح كذلك أن قيمة الاحتمال الخاصة باختبار (t) لمعامل الانحدار المتعلق بالآزواجية قدرت ب (prob=0,2) وهي أكبر من مستوى المعنوية 0,05، مما يدل أن معامل الانحدار C(2) غير معنوي، وعليه نرفض الفرض البديل ونقبل الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين العائد على الأصول وآزواجية دور المدير التنفيذي وعضوية مجلس الإدارة.
 - الفرضية الثانية: من خلال الجدول رقم(7) تبين وجود علاقة ارتباط معنوية بين متغير حجم مجلس الإدارة (BOZ) وكل من استقلالية المجلس والآزواجية (DUP)، ونشاط لجنة المراجعة (ACM) إذ كانت كل قيم Probability لهذا المتغير مع المتغيرات المذكور سابقاً أقل من 0,05، وهذا قد يؤدي إلى آزدواج خطي بين متغير الحجم (BOZ) وبقية المتغيرات، وقد تم معالجة هذه المشكلة برفض الفرضية الثانية والتخلي عنها.
 - الفرضية الثالثة: بلغت قيمة الاحتمال الخاصة باختبار (t) لمعامل الانحدار الخاص باستقلالية مجلس الإدارة ب (prob=0,00) وهي أقل من مستوى المعنوية 0,05، مما يدل أن معامل الانحدار C(3) معنوي، لذا نرفض الفرضية الصفرية، ونقبل الفرض البديل الذي ينص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين العائد على الأصول واستقلالية المجلس، وبالتالي يمكننا أن نقول أنه كلما زادت نسبة الأعضاء المستقلين في مجلس الإدارة أدى ذلك إلى تحسين العائد الأصول.
 - الفرضية الرابعة: بلغت قيمة الاحتمال الخاصة باختبار (t) لمعامل الانحدار الخاص بنشاط لجنة المراجعة ب (prob=0,683) وهي أكبر من مستوى المعنوية 0,05، مما يدل أن معامل الانحدار C(4) غير معنوي، لذا نقبل الفرضية الصفرية، التي تنص على عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين العائد على الأصول وعدد اجتماعات لجنة المراجعة، وبالتالي لا يوجد أثر لنشاط هذه الأخيرة على أداء الشركة.

- **الفرضية الخامسة:** إن النموذج المختار هو نموذج التأثيرات الثابتة ؛ أي وجود تأثيرات فردية لكل شركة على مدى مما يدل على وجود اختلاف من الناحية الإحصائية بين الشركات عينة الدراسة من حيث تأثير الحوكمة على العائد على الأصول.

خلاصة:

استهدفت هذه الدراسة تحليل العلاقة ما بين آليات حوكمة الشركات والأداء المالي لعينة من الشركات العاملة في قطاع الصناعة البتروكيمياوية المدرجة في سوق المال السعودي خلال الفترة الممتدة من 2010 إلى 2015، وقد تناولت الدراسة أربع آليات للحوكمة، وهي ازدواجية الأدوار، استقلالية أعضاء مجلس الإدارة، حجم مجلس الإدارة ونشاط لجنة المراجعة، كما اعتمدت في قياس الأداء على العائد على الأصول.

وخلافا لدراسات السابقة فقد اعتمدت الدراسة الحالية على منهج السلاسل الزمنية المقطعية (Panel Data) بدلا من أسلوب البيانات المقطعية.

ووفقا لمنهج البانل المستخدم تم تطبيق ثلاث نماذج هي : نموذج الانحدار التجميع (PRM)، نموذج التأثيرات الثابتة (FEM)، ونموذج التأثيرات العشوائية (REM). ولتحديد أي من هذه النماذج أفضل لقياس أثر حوكمة الشركات على العائد على الأصول تم الاعتماد على اختبارين هما : اختبار فيشر المقيّد، واختبار هوسمان اللذان بينا أن النموذج الأفضل هو نموذج التأثيرات الثابتة. وقد سمحت عملية تصحيح النموذج الأخير بالحصول على نموذج التأثيرات الثابتة بعد استبعاد متغير حجم مجلس الإدارة؛ وتبعاً لهذا الأخير تم التوصل إلى وجود أثر إيجابي ومعنوي لاستقلالية مجلس الإدارة على الأداء المالي للشركات الصناعية البتروكيمياوية السعودية، وهو ما يثبت عدم صحة الفرضية الثالثة؛ وتعكس هذه النتيجة بشكل واضحة أهمية وجود الأعضاء المستقلين داخل مجلس الإدارة والانعكاس الإيجابي على أداء الشركة، وتتفق هذه النتائج مع اتجاه الأدب المحاسبي الخاص بآليات حوكمة الشركات والذي يؤكد على أهمية استقلالية مجلس الإدارة، حيث توصلت دراسة (سامح محمد)¹⁹ إلى أن استقلالية أعضاء مجلس الإدارة لها تأثير إيجابي على أداء الشركة من خلال دورهم في الحد من إدارة الأرباح.

كما توصلت الدراسة كذلك إلى:

- وجود علاقة ارتباط عكسية ولكن ليست ذات دلالة إحصائية بين ازدواجية دور المدير التنفيذي وعضوية مجلس الإدارة من جهة، والأداء المالي للشركات الصناعية البتروكيمياوية المدرجة في سوق المال السعودي من جهة أخرى، وهو ما يثبت صحة الفرضية الأولى.

- وجود علاقة ارتباط عكسية بين حجم مجلس الإدارة والأداء المالي، ولكنها ليست ذات دلالة إحصائية، ويتفق هذا مع دراسة (Jensen)²⁰ التي بينت أن مجلس الإدارة الأكبر حجماً أقل فعالية.

- عدم وجود تأثير لنشاط لجنة المراجعة على الأداء المالي للشركة، وهو ما يثبت صحة الفرضية الرابعة.

- وجد اختلاف بين شركات الصناعة البتروكيمياوية السعودية من الناحية الإحصائية من حيث تأثير حوكمة الشركات على الأداء المالي، إذا أن النموذج المتوصل إليه هو نموذج التأثيرات الثابتة الذي يبين سلوك كل شركة على حدى.

ملحق الجداول والأشكال البيانية

الجدول رقم (01) : شركات عينة الدراسة

الشركة	رقم السهم (رمز الشركة)
شركة كيمائيات الميثانول	2001
شركة الوطنية للبتروكيمياويات	2002
الشركة التصنيع الوطنية	2060
شركة اللجين	2170
المجموعة السعودية للاستثمار الصناعي	2250
الصحراء للبتروكيمياويات	2260
شركة ينبع الوطنية للبتروكيمياويات ينساب	22901
السعودية العالمية للبتروكيمياويات (سيكيم)	2310
الشركة المتقدمة للبتروكيمياويات	2330
شركة رايع للتكرير والبتروكيمياويات	2380

المصدر : من إعداد الباحثان

الجدول رقم (2) : نموذج الانحدار التجميعي لنموذج الدراسة الأصلي

Dependent Variable: ROA
Method: Panel Least Squares
Date: 05/13/16 Time: 12:53
Sample: 2010 2015
Periods included: 6
Cross-sections included: 10
Total panel (balanced) observations: 60

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.123182	0.140908	0.874200	0.3859
DUAL	0.009803	0.011217	0.873966	0.3860
BOZ	-0.012843	0.004013	-3.200679	0.0023
INDB	0.261480	0.033484	7.809223	0.0000
ACM	-0.004660	0.003673	-1.268598	0.2100
SIZE	-0.002669	0.005428	-0.491663	0.6250
R-squared	0.574631	Mean dependent var		0.040633
Adjusted R-squared	0.535245	S.D. dependent var		0.050023
S.E. of regression	0.034102	Akaike info criterion		-3.824257
Sum squared resid	0.062801	Schwarz criterion		-3.614823
Log likelihood	120.7277	Hannan-Quinn criter.		-3.742336
F-statistic	14.58970	Durbin-Watson stat		0.915003
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر : البرنامج الإحصائي Eviews 9

الجدول رقم (4) : نموذج التأثيرات العشوائية لنموذج الدراسة

الأصلي

Dependent Variable: ROA
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
Date: 05/13/16 Time: 13:08
Sample: 2010 2015
Periods included: 6
Cross-sections included: 10
Total panel (balanced) observations: 60
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.190474	0.196393	-0.969862	0.3364
DUAL	-0.004917	0.009294	-0.529059	0.5989
BOZ	-0.010552	0.006262	-1.684926	0.0978
INDB	0.247909	0.036686	6.757558	0.0000
ACM	0.000973	0.002312	0.421289	0.6752
SIZE	0.009811	0.007935	1.236455	0.2216

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		0.029706	0.6935
Idiosyncratic random		0.019747	0.3065

Weighted Statistics			
R-squared	0.429800	Mean dependent var	0.010642
Adjusted R-squared	0.377003	S.D. dependent var	0.027089
S.E. of regression	0.021382	Sum squared resid	0.024687
F-statistic	8.140714	Durbin-Watson stat	1.718737
Prob(F-statistic)	0.000009		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.431453	Mean dependent var	0.040633
Sum squared resid	0.083939	Durbin-Watson stat	0.505494

المصدر : البرنامج الإحصائي Eviews 9

الجدول رقم (6) : يوضح نتائج اختبار وولد

Wald Test:
Equation: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	12.89451	(9, 45)	0.0000
Chi-square	116.0506	9	0.0000

Null Hypothesis: C(7)=C(8)=C(9)=C(10)=C(11)=C(12)=C(13)=C(14)=C(15)=0

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(7)	-0.142059	0.035119
C(8)	-0.134528	0.038945
C(9)	-0.017825	0.012464
C(10)	-0.111404	0.033325
C(11)	-0.090279	0.029899
C(12)	-0.050569	0.035169
C(13)	-0.052910	0.031775
C(14)	0.034109	0.021129
C(15)	-0.145020	0.040252

Restrictions are linear in coefficients.

المصدر : البرنامج الإحصائي Eviews 9

الجدول رقم (3) : نموذج التأثيرات الثابتة لنموذج الدراسة الأصلي

Dependent Variable: ROA
Method: Panel Least Squares
Date: 05/13/16 Time: 14:11
Sample: 2010 2015
Periods included: 6
Cross-sections included: 10
Total panel (balanced) observations: 60
ROA=C(1)+C(2)*DUAL+C(3)*BOZ+C(4)*INDB+C(5)*ACM+C(6)*SIZE+C(7)*D2+C(8)*D3+C(9)*D4+C(10)*D5+C(11)*D6+C(12)*D7+C(13)*D8+C(14)*D9+C(15)*D10

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	-0.874599	0.286409	-3.053670	0.0038
C(2)	-0.013409	0.009954	-1.347061	0.1847
C(3)	-0.010597	0.009616	-1.101992	0.2763
C(4)	0.248561	0.040878	6.080545	0.0000
C(5)	0.000444	0.002407	0.184611	0.8544
C(6)	0.042401	0.012843	3.301509	0.0019
C(7)	-0.142059	0.035119	-4.045045	0.0002
C(8)	-0.134528	0.038945	-3.454337	0.0012
C(9)	-0.017825	0.012464	-1.430071	0.1596
C(10)	-0.111404	0.033325	-3.342946	0.0017
C(11)	-0.090279	0.029899	-3.019479	0.0042
C(12)	-0.050569	0.035169	-1.437893	0.1574
C(13)	-0.052910	0.031775	-1.665158	0.1028
C(14)	0.034109	0.021129	1.614320	0.1134
C(15)	-0.145020	0.040252	-3.602767	0.0008

R-squared	0.881145	Mean dependent var	0.040633
Adjusted R-squared	0.844168	S.D. dependent var	0.050023
S.E. of regression	0.019747	Akaike info criterion	-4.799313
Sum squared resid	0.017547	Schwarz criterion	-4.275727
Log likelihood	158.9794	Hannan-Quinn criter.	-4.594510
F-statistic	23.82953	Durbin-Watson stat	1.686045
Prob(F-statistic)	0.000000		

المصدر : البرنامج الإحصائي Eviews 9

الجدول رقم (5) : يوضح نتائج اختبار هوسمان

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	14.309474	5	0.0138

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
DUAL	-0.013409	-0.004917	0.000013	0.0172
BOZ	-0.010597	-0.010552	0.000053	0.9951
INDB	0.248561	0.247909	0.000325	0.9712
ACM	0.000444	0.000973	0.000000	0.4301
SIZE	0.042401	0.009811	0.000102	0.0013

المصدر : البرنامج الإحصائي Eviews 9

الجدول رقم (8) : نموذج التأثيرات الثابتة بعد استبعاد حجم مجلس الإدارة

Dependent Variable: ROA
Method: Panel Least Squares
Date: 05/13/16 Time: 15:48
Sample: 2010 2015
Periods included: 6
Cross-sections included: 10
Total panel (balanced) observations: 60
ROA=C(1)+C(2)*DUAL+C(3)*INDB+C(4)*ACM+C(5)*SIZE+C(6)*D2+C(7)*D3+C(8)*D4+C(9)*D5+C(10)*D6+C(11)*D7+C(12)*D8+C(13)*D9+C(14)*D10

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	-0.943007	0.280252	-3.364859	0.0016
C(2)	-0.012802	0.009962	-1.285011	0.2052
C(3)	0.240326	0.040283	5.965975	0.0000
C(4)	0.000970	0.002365	0.410569	0.6833
C(5)	0.041344	0.012837	3.220738	0.0023
C(6)	-0.124163	0.031212	-3.978120	0.0002
C(7)	-0.140615	0.038641	-3.639044	0.0007
C(8)	-0.016775	0.012457	-1.346688	0.1847
C(9)	-0.107973	0.033257	-3.246664	0.0022
C(10)	-0.107114	0.025761	-4.157931	0.0001
C(11)	-0.026010	0.027270	-0.953816	0.3452
C(12)	-0.071917	0.026748	-2.688676	0.0100
C(13)	0.037378	0.020968	1.782600	0.0813
C(14)	-0.137335	0.039736	-3.456190	0.0012

R-squared	0.877938	Mean dependent var	0.040633
Adjusted R-squared	0.843442	S.D. dependent var	0.050023
S.E. of regression	0.019793	Akaike info criterion	-4.806018
Sum squared resid	0.018021	Schwarz criterion	-4.317337
Log likelihood	158.1805	Hannan-Quinn criter.	-4.614868
F-statistic	25.45054	Durbin-Watson stat	1.773120
Prob(F-statistic)	0.000000		

المصدر : البرنامج الإحصائي Eviews 9

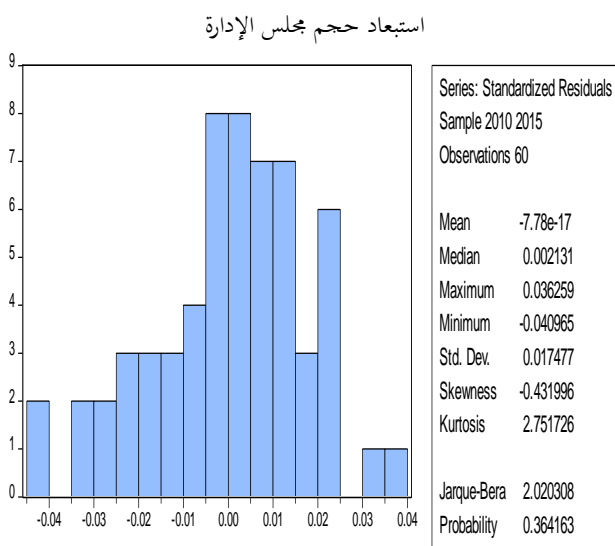
الجدول رقم (7): مصفوفة الارتباط لنموذج الدراسة الأصلي

Covariance Analysis: Ordinary
Date: 05/13/16 Time: 16:11
Sample: 2010 2015
Included observations: 60

Correlation Probability	ROA	DUAL	BOZ	INDB	ACM	SIZE
ROA	1.000000					
DUAL	0.252519	1.000000				
BOZ	-0.101257	-0.231499	1.000000			
INDB	0.4746249	0.093891	0.276697	1.000000		
ACM	0.020756	0.156249	-0.275030	0.001013	1.000000	
SIZE	-0.255476	-0.248964	-0.098613	-0.227330	0.102972	1.000000

المصدر : البرنامج الإحصائي Eviews 9

الشكل رقم (1) : اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء لنموذج التأثيرات الثابتة بعد



المصدر : البرنامج الإحصائي Eviews 9

الجدول رقم (9) : يوضح نتائج اختبار هوسمان لنموذج الدراسة بعد

استبعاد حجم مجلس الإدارة

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	9.698938	4	0.0458

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
DUAL	-0.012802	-0.005048	0.000010	0.0150
INDB	0.240326	0.235120	0.000240	0.7368
ACM	0.000970	0.001121	0.000000	0.7073
SIZE	0.041344	0.015306	0.000085	0.0046

المصدر : البرنامج الإحصائي Eviews 9

الإحالات والمراجع :

- ¹ - أحمد علي خضر، حوكمة الشركات، دار الفكر الجامعي ، مصر، 2012، ص81.
- ² - OCED, Principles of corporate governance, 1999, p02.
- ³ - مصطفى حسن بسيوني، المراجع الداخلية في إطار حوكمة الشركات من منظور طبيعة خدمات المراجعة الداخلية، مداخلة مقدمة بالمؤتمر الأول حول التدقيق الداخلي في إطار حوكمة الشركات، المنظمة العربية للتنمية، 2005، ص 184 .
- ⁴ - علام محمد حمدان واخرون، اثر حوكمة الشركات في الأداء المالي والتشغيلي وأداء الأسهم في سوق الكويت المالية، مجلة العربية للعلوم الإدارية، مجلد20 ، عدد 2، ماي 2013، ص256.
- ⁵ - كابلنك الدولي (WB)، ومنظمة التمويل الدولية(IFC)، ومركز المشروعات الدولية الخاصة (CIPE) .
- ⁶ - OECD, Principles of corporate Governance, 2004.
- ⁷ - انظر أحمد علي خضر، مرجع سابق، ص 110.
- ⁸ - عدنان عبد الرحمان قباجة، اثر فعالية الحاكمية المؤسسية على الأداء المالي للشركات المدرجة في سوق فلسطين للأوراق المالية، أطروحة دكتورا غير منشورة ، جامعة عمان العربية للدراسات العليا ، 2008 .
- ⁹ - Heibatollah Sami, corporate governance and operating performance of chinese listed firms, Available from https://martindale.cc.lehigh.edu/sites/martindale.cc.lehigh.edu/files/China_Corporate_Governance-manuscript-July19-2009.pdf
- ¹⁰ - Sakhae Muni Amba, corporate governance and firmis'finicial performance, Journal of Academic and Business Ethis ,new york institute of technology ,Bahrain,2013, Available from <http://www.aabri.com/manuscripts/131587.pdf>
- ¹¹ - عيسى فلاح المناصر " اثر تطبيق قواعد حوكمة الشركات على أداء الشركات الخدمات المساهمة العامة الأردنية"مذكرة ماجستير غير منشور، جامعة الزرقاء، الأردن، 2013
- ¹² - <http://www.tadawul.com.sa>
- ¹³ - علام محمد حمدان واخرون، مرجع سابق، ص272
- ¹⁴ - عيسى فلاح المناصرة، مرجع سابق، ص 40
- ¹⁵ - Jensen, the impact of Board Size on firm Performance : Evidence from the UK, The European Journal of Finance, Volume 15, Issue 4, June 2009, Pages 385-404 Available from https://dspace.lib.cranfield.ac.uk/bitstream/1826/4169/4/The_impact_of_board_size_on_firm_performance.pdf
- ¹⁶ - Dalton, D.R, Number of directors and financial performance : A Meta-Analysis, Academy of Management Journal, vol 42, No 6, December 1999, p674
- ¹⁷ - محمد الشريف بن زاوي وهاجر سلاطاني، دعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة من خلال الإنفاق الاستثماري العام على البنية التحتية، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، العدد 3، جوان 215، ص 83
- ¹⁸ - 14. William Green, Econométrie, 5em edition, (2006), page 277
- ¹⁹ - سامح محمد رضا رياض أحمد، دور حوكمة الشركات في تحسين التقارير المالية، منشورات المنظمة العربية للتنمية، جامعة الدول العربية، 2013 .
- ²⁰ - Jensen, op cite, p 401 .

