● دورية الإدارة العامة
● المجلد الثاني والخمسون
● العدد الرابع
● شوال ١٤٣٣هـ
● سبتمبر ٢٠١٢م

أثر خصائص جودة التدقيق في تحسين مستوى التحفظ المحاسبي في الشركات المساهمة العامة الصناعية الأردنية

د. علاَّم محمد موسى حمدان ❖

تهدف هذه الدراسة إلى اختبار أثر جودة التدقيق (حجم مكتب التدقيق، والاتصال مع مكاتب التدقيق العالمية، وفترة الاحتفاظ بالعميل، وأتعاب التدقيق، والتخصص في صناعة العميل) في تحسين مستوى التحفظ المحاسبي في التقارير المالية الصادرة عن الشركات المساهمة العامة الصناعية، وقد شملت عينة الدراسة (٣٩) شركة صناعية مدرجة في سوق عمان المالي للفترة (٢٠٠٥-٢٠١٠). استخدمت الدراسة مجموعة من المقاييس الإحصائية الملائمة منها: الاختبار ذو الحدين، واختبار العينة الأحادية، والانحدار المتعدد بطريقة المربعات الصغرى العادية. وقد خلصت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها: وجود تأثير إيجابي لبعض خصائص جودة التدقيق في تحسين مستوى التحفظ المحاسبي وهي: حجم مكتب التدقيق والتخصص في صناعة العميل، في حين لم يكن لعلاقة مكتب التدقيق مع مكاتب التدقيق العالمية وأتعاب التدقيق أثر في تحسين مستوى التحفظ المحاسبي، وبقيت علاقة فترة الاحتفاظ بالعميل بالتحفظ المحاسبي محل شك، ولم تستطع الدراسة إثباتها، وبناء على هذه النتائج تم تقديم عدة توصيات للأطراف المهتمة.

الكلمات الدالة: جودة التدقيق؛ التحفظ المحاسبي؛ سوق عمان للأوراق المالية؛ الشركات الصناعية المساهمة العامة.

ظهرت في السنوات الأخيرة الكثير من الفضائح المحاسبية، وانهيار في الأسواق المالية، على أن أهم النتائج غير المتوقعة هي زيادة الوعي بأهمية دور التدقيق، فقد أدركت العديد من الأطراف الدور المهم الذي يؤديه تدقيق الحسابات في أداء الأسواق المالية (أبو عجيلة وحمدان، ٢٠١٠)، ومن ناحية أخرى، فإن عدد حالات فشل المراجعة المعلنة كما يتضح من الدعاوى القضائية وعقوبات لجنة البورصة والأوراق المالية (Securities and Exchange Commission SEC) صغيرة جداً، ومعدل الفشل السنوي يقترب من الصفر (DeFond and Francis, 2005)؛ هذه الأحداث أدت الى تزايد الدعوات لزيادة جودة وفعالية التدقيق. ومع ذلك، لم يكن هناك اتفاق على مفهوم جودة التدقيق (auditing quality)، ولم يستطع كل من الاتحاد الدولي للمحاسبين (International Federation of Accountants IFAC)، والمعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين (American Institute of Certified Public Accountants AICPA)، تقديم مفهوم واضح عن جودة التدقيق، ومع ذلك فإن هناك محاولات عديدة لتحديد مفهوم جودة التدقيق، منها: أن جودة التدقيق هي احتمال

❖ أستاذ المحاسبة المساعد، قسم المحاسبة، كلية العلوم الإدارية والمالية، الجامعة الأهلية - البحرين.

كشف مدقق الحسابات عن وجود تحريف في البيانات المالية، واحتمال أن يكشف عنه لمستخدمي هذه البيانات (DeAngelo, 1981). ويجادل كل من (Deis and Giroux, 1992) أن جودة التدقيق هي قدرة المدقق على الكشف عن مواطن الضعف والثغرات في النظام المحاسبي للعميل وتقديم التقارير عنها، ومع ذلك، فإن كلاً من (Copley & Doucet, 1993) يذهبان في اتجاه آخر عندما يعرفان جودة التدقيق أنه تطبيق المعايير المهنية المتعلقة بالعمل الميداني ومعايير إعداد التقارير. جودة التدقيق هي مجموعة من الأساليب والتقنيات التي تعمل على الحد من الأخطاء والغش، والذي يدعم الحصول على أدلة كافية ومقنعة، من أجل حماية مصالح الأطراف ذات الصلة (أبو عجيلة وحمدان، ٢٠١٠).

تلك الأطراف ذات الصلة بالشركة «والتي قد تتعارض مصالحها أحياناً» تسعى إلى الحصول على معلومات ذات ثقة ومصداقية عالية تبني عليها قراراتها، ولعل من أهم المبادئ المحاسبية التي تضفي الثقة على البيانات المالية وتبعدها عن المبالغات هو مبدأ التحفظ المحاسبي (accounting conservatism)، الذي يسمح بالاعتراف بالمصاريف المتوقعة دون الإيرادات المتوقعة؛ مما يعطي البيانات المالية قدرة أكبر على تمثيل واقع الشركة والتنبؤ به دونما مبالغة؛ فقد وجدت دراسة حمدان (٢٠١١ أ) مؤشرات على وجود علاقة بين التزام الشركات بمبدأ التحفظ وجودة التقارير المالية، لذا تأتي هذه الدراسة لتبحث في دور خصائص جودة التدقيق في تحسين مستوى التحفظ المحاسبي، وقد جاءت في خمسة أجزاء بعد المقدمة تتطرق للدراسات السابقة ذات العلاقة بكل من جودة التدقيق والتحفظ المحاسبي، ثم تتطرق لتحديد منهجية الدراسة والتي تشمل عينة الدراسة وفرضياتها وأسلوب قياس المتغيرات والنماذج الرياضية، ثم تتطرق الدراسة في جزئها الرابع إلى تحليل البيانات واختبار الفرضيات، وأخيراً تلخيص النتائج وأهم التوصيات التي تبنى عليها.

١-١ تساؤلات الدراسة:

تسعى مهنة التدقيق إلى رفع جودة التدقيق من خلال إلزام المدققين بعدد من الخصائص التي من شأنها رفع قدرة المدقق الخارجي على تقديم تقرير يتسم بالعدالة في وصفه لوضع الشركة، مما يجنب المستثمرين العديد من المخاطر التي قد تنشأ جراء عدم قيام المدقق بدوره المنوط به. هذا ويعتبر التحفظ المحاسبي حجر الأساس من بين مبادئ إعداد التقارير المالية، الذي يجذب انتباه المدقق الخارجي عند قيامه بعمليات الفحص والتحري في سجلات الشركة، وهو يعكس اتجاه الشركة نحو الاعتراف

«بالأخبار السيئة» بسرعة أكبر من الاعتراف «بالأخبار الجيدة» (Basu, 1997)؛ بحيث تقتضي معايير المحاسبة أدلة أكبر عند الاعتراف بالإيرادات مقارنة بالمصروفات، وفي الواقع يتطلب التحفظ مستوى أعلى من التحقق للتعرف على الأخبار الجيدة من الأخبار السيئة في الأرباح (Basu 1997, Watts 2003)، إن ارتفاع مستوى التحفظ المحاسبي في التقارير المالية يشير إلى ارتفاع مستوى شفافية المعلومات المحاسبية المقدمة، ويبعدها عن المبالغات مما يكسبها القدرة على تقييم الوضع الحالي للشركة والتنبؤ بالمستقبل المالي لها، ويمكن تلخيص تساؤلات الدراسة بالتالي:

أ- ما مستوى جودة التدقيق في مكاتب التدقيق التي تتولى التدقيق على الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية؟

ب - ما مستوى التحفظ المحاسبي في التقارير المالية الصادرة عن الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية؟

ج - هل تسهم خصائص جودة التدقيق في تحسين مستوى التحفظ المحاسبي في التقارير المالية الصادرة عن الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية؟

١-٢ أهداف الدراسة وأهميتها:

يمكن تحديد أهداف الدراسة بالنقاط التالية:

أ- قياس مستوى جودة التدقيق في مكاتب التدقيق الأردنية.

ب - قياس مستوى التحفظ المحاسبي في التقارير المالية الصادرة عن الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمّان للأوراق المالية.

ج - التعرف على دور خصائص جودة التدقيق في تحسين مستوى التحفظ المحاسبي في التقارير المالية.

د- يعطي تقييم مستوى جودة التدقيق في مكاتب التدقيق الأردنية معلومات مهمة لكل من المهتمين بتنظيم هذا القطاع الحيوي في الأردن وكذلك المتعاملين معها، كما أن تقييم مستوى التحفظ المحاسبي في التقارير المالية سوف يسهم في الكشف عن شفافية الإفصاح المالي في سوق عمّان للأوراق المالية.

٢- الدراسات السابقة:

لاحظت دراسة DeAngelo, (1981) وجود علاقة إيجابية بين جودة التدقيق وحجم شركة التدقيق، بيد أن Palm, (1988) وجد أن جودة التدقيق تتأثر سلباً بالتقاضي، في

عينة من (٤٧٢) شركة في الولايات المتحدة خلال الفترة (١٩٦٠-١٩٨٥)، في حين أشار Pierre and Anderson (1984) إلى أن الدعاوى القضائية الموجهة إلى شركات التدقيق الخمس الكبرى هي أقل من غيرها، وباستخدام البيانات الأسترالية بينت دراسة (Gul et al, (2002 أن جودة التدقيق في شركات التدقيق الخمس الكبرى ترتبط بأعلى عوائد للأرباح التي يمكن أن تستخدم لتقليل تكاليف الوكالة (agency theory)، أما دراسة Hoitash et al, (2007) فقد بحثت في العلاقة بين أتعاب التدقيق وجودة التدقيق، وعلى عكس ما هو متوقع، وجدت هذه الدراسة أن أتعاب التدقيق ترتبط سلباً بجودة التدقيق. أما في الأردن فقد سعت دراسة أبو عجيلة وحمدان، (٢٠١٠) إلى التحقق من وجود ممارسات إدارة أرباح (earnings management practices) في الشركات العامة الصناعية المدرجة في بورصة عمّان، واختبار تأثير خصائص جودة التدقيق في الحد ممارسات إدارة الأرباح، وقد خلصت الدراسة إلى أن هناك تأثيراً كبيراً لكل خصائص جودة التدقيق في ممارسات إدارة الأرباح. إن اتصال مكتب التدقيق مع مكاتب عالمية أخرى، والتمايز في جودة التدقيق بين شركات التدقيق الكبيرة والصغيرة قد حظي باهتمام كبير من قبل الباحثين؛ ففي الأردن تقترن شركات التدقيق الكبيرة الأردنية بأعلى جودة تدقيق (أبو عجيلة وحمدان، ٢٠١٠)، حيث إن شركات التدقيق الكبيرة لديها حوافز للكشف عن الأخطاء والمخالفات، وهي تحقق أعلى جودة تدقيق (DeAngelo, 1981). وقد أعاد حمدان وأبو عجيلة، (٢٠١٢) اختبار أثر جودة التدقيق في الحد من ممارسات إدارة الأرباح بالإضافة إلى تحسين مستوى جودة الأرباح، وقد توصلا إلى نتائج مختلفة تشير إلى عدم وجود أثر لخصائص جودة التدقيق في الحد من ممارسات إدارة الأرباح أو تحسين جودتها، وقد أثارت هذه النتائج تساؤلات حول جودة التدقيق في الأردن وجودة البيانات المالية المعلنة من قبل الشركات، ومدى إمكانية الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات. وقد توافقت هذه النتائج مع نتائج دراسة (Al-Mousawi and Al-Thuneibat, (2011 التي بينت أن لحجم مكتب التدقيق - أحد خصائص جودة التدقيق الذي تم قياسه من خلال متوسط عدد عملاء شركة التدقيق - تأثيراً ضعيفاً في الحد من ممارسات إدارة الأرباح في (١٠٠) شركة مدرجة في سوق عمّان المالي للفترة (٢٠٠٢-٢٠٠٦).

التحفظ المحاسبي هو الاعتراف بالخسائر المتوقعة دون الأرباح المتوقعة، والاعتراف بالقيم الدنيا للأصول، حيث ينطوي التحفظ المحاسبي على استخدام المعايير الأشد صرامة عند الاعتراف بالأرباح (LaFond and Roychowdhury, 2008)، حيث يتطلب التحفظ المحاسبي ضرورة وجود درجة عالية من القابلية للاعتراف بالأرباح

مقارنة بالاعتراف بالخسائر (Basu, 1997). أما ياسين، (٢٠٠٨) فيرى أن التحفظ بشكل عام يوجب التقرير عن القيم الأقل للأصول والإيرادات قدر الإمكان، والقيم الأعلى للالتزامات والمصاريف، وهذا يعني أيضاً تعجيل الاعتراف بالمصاريف، وتأجيل الاعتراف بالإيرادات، وعليه يفضل تقييم الموجودات بقيم أقل، واحتساب الدخل الذي يؤدي إلى أقل قيمة من بين مجموعة بدائل متاحة.

استكشفت عدة دراسات مستوى التحفظ المحاسبي في التقارير المالية في عدة أسواق مالية عربية، ففي البحرين تبين أن التقارير المالية الصادرة عن الشركات المدرجة في السوق المالية تتسم بالتحفظ (Hamdan, 2011)، جاءت هذه النتيجة استناداً إلى مقياسين هما: نموذج Basu, (1997)، ومدخل القيمة الدفترية للقيمة السوقية (Book-to-Market approach)، وجاءت هذه النتيجة مغايرة لنتيجة توصلت إليها دراسة السهلي (٢٠٠٩) في المملكة العربية السعودية التي لم تجد مؤشرات على وجود مستوى مقبول من التحفظ عند إعداد التقارير المالية، وهي نتيجة تتفق مع دراسة حمدان (٢٠١٢ أ) التي أجريت في الأردن وتوصلت - عبر استخدامها لعينة من (١١٤) شركة في سوق عمّان للأوراق المالية - إلى أن التقارير الصادرة عنها لا تتسم بالتحفظ المحاسبي. وبحثت دراسات أخرى في العوامل المؤثرة في مستوى التحفظ المحاسبي، منها دراسة شتيوي (٢٠١٠) التي درست أثر مخاطر الدعاوى القضائية على ممارسات التحفظ المحاسبي في الشركات المدرجة ببورصتي القاهرة والإسكندرية والمتهمة بالتلاعب، وقد بينت النتائج أن الشركات التي تتهم بالتلاعب تلتزم بالتحفظ المحاسبي في محاولة منها لتفادي خطر المقاضاة، في حين أن الشركات غير المتهمة بالتلاعب لا تلتزم بالتحفظ المحاسبي عند إعدادها للتقارير المالية، سواء قبل أو بعد تطبيق القواعد التنفيذية لهيئة سوق المال المصرية. أما عن تمايز الشركات في مستوى تحفظها المحاسبي تبعاً لحجمها، فقد بينت دراسة Hamdan, (2011) أن لحجم الشركة تأثيراً في مستوى تحفظها في سوق البحرين للأوراق المالية؛ فالشركات الكبيرة الحجم أكثر تحفظاً في تقاريرها المالية من الشركات الصغيرة الحجم؛ ويعزى ذلك إلى رغبة الشركات الكبيرة في تجنب التكاليف السياسية التي تنشأ جراء الإعلان عن أرباح عالية أو قيم كبيرة للأصول، وبسبب زيادة رقابة الجهات الحكومية والمحللين الماليين لها، وارتفاع مستويات الحاكمية المؤسسية فيها أكثر من الشركات الصغيرة الحجم. كما بينت دراسة حمدان (٢٠١٢أ) وجود تأثير لحجم الشركة في درجة تحفظها المحاسبي، ولكن كانت الشركات الصغيرة في سوق عمّان المالي هي الأكثر تحفظاً، في حين لم يكن لعامل حجم الشركة أثر في تحفظها في السوق المالية السعودية (السهلي،

٢٠٠٩)، وقد بحثت دراسة Hamdan, (2011) كذلك في دور المديونية «عقود الدين» أو الضغط الممارس من قبل الدائنين في إلزام الشركة بالتحفظ المحاسبي، إذ لم يكن لعامل المديونية أثر في التحفظ المحاسبي في سوق البحرين المالية، فكل من الشركات ذات المديونية المرتفعة أو ذات المديونية المنخفضة تتميز تقاريرها المالية بالتحفظ، في حين لم يكن في سوق عمّان المالية لعامل المديونية أثر في التحفظ نظراً لأن كلاً من الشركات ذات المديونية المرتفعة أو المنخفضة لا تتميز تقاريرها المالية بالتحفظ (حمدان، ٢٠١٢أ). تشير هذه النتائج إلى ضعف الضغط الممارس من قبل الدائنين على إدارة الشركات للتحفظ في الإعلان عن الأرباح والقيم العليا للأصول.

وقد سعت الدراسات السابقة إلى مقارنة القطاعات الاقتصادية من حيث تحفظها المحاسبي، فقد توصل حمدان (٢٠١٢أ) وياسين (٢٠٠٨) إلى أن المصارف هي الأكثر تحفظاً في التقارير المالية في سوق عمّان المالي، غير أن السهلي (٢٠٠٩) لم يوافقهما على هذا الرأي؛ إذ وجد أن القطاع المصرفي في السعودية هو الأقل تحفظاً في سياساته المحاسبية، في حين تميز القطاع الخدمي في البحرين بالتحفظ المحاسبي أكثر من غيره من القطاعات الاقتصادية (Hamdan, 2011). أما عن دور السوق المالية في تعزيز التحفظ المحاسبي فقد وجدت دراسة السهلي (٢٠٠٩) أن لتأسيس السوق المالية السعودية أثراً في زيادة درجة التحفظ المحاسبي، وهو ما يتفق مع ما توصلت إليه دراسة Labo and Zhou (2006) من أن متطلبات هيئة الأوراق المالية في الولايات المتحدة الأمريكية (SEC) قد أسهمت في زيادة التحفظ المحاسبي في التقارير المالية.

وفيما بينت دراسة حمدان (٢٠١١أ) وجود تأثير إيجابي للتحفظ المحاسبي في تحسين جودة التقارير المالية في السوق المالية الأردنية، لم تجد دراسة حمدان (٢٠١٢ب) علاقة للتحفظ المحاسبي في جودة الأرباح في سوق البحرين المالي.

أما عن دور الحاكمية المؤسسية في تحسين مستوى التحفظ المحاسبي، فلم تجد دراسة حمدان (٢٠١١ب) أي دور للحاكمية المؤسسية في تحسين مستوى التحفظ المحاسبي في (٢٢٢) شركة مدرجة في سوق الكويت المالي، بعد أن توصلت إلى تدني مستوى التحفظ المحاسبي في التقارير المالية الصادرة عن تلك الشركات للفترة (٢٠١٠) وعدم تمايزها في ذلك لا من حيث الحجم، ولا المديونية، ولا نوع القطاع. تختلف هذه النتائج عما توصلت إليه دراسة Lara et al, (2009) من أن مستويات الحاكمية المؤسسية المرتفعة يتبعها ارتفاع في مستوى التحفظ المحاسبي المشروط (conditional

accounting conservatism)، وتعتبر لجان التدقيق إحدى آليات الحاكمية المؤسسية. وفيما يتعلق بدورها في تحسين مستوى التحفظ المحاسبي لم تجد دراسة Hamdan et al, 2012 – والتي أجريت على (٥٠) شركة أردنية خلال الفترة (٢٠٠٤-٢٠٠٩) – أي دور لخصائص لجنة التدقيق: حجم لجنة التدقيق، واستقلالية لجنة التدقيق، ونشاط لجنة التدقيق، والنسبة المئوية للأسهم العادية المملوكة من قبل لجنة التدقيق في مستوى التحفظ المحاسبي، باستثناء دور إيجابي للخبرة المالية لأعضاء لجنة التدقيق في تحسين مستوى التحفظ المحاسبي.

٣- منهجية الدراسة:

في هذا الجزء من الدراسة سيتم تحديد عينة الدراسة وأسلوب جمع البيانات، وضع ومناقشة فرضيات الدراسة، وطرق قياس متغيراتها، والنماذج الرياضية التي استندت إليها في بحثها للعلاقة بين جودة التدقيق والتحفظ المحاسبي.

٣-١ مجتمع الدراسة وعينتها:

استخدمت الدراسة عدة مصادر لجمع البيانات اللازمة لاختبار الفرضيات، فقد استخدمت التقارير المالية المنشورة للشركات الصناعية المدرجة في سوق عمّان للأوراق المالية للفترة من (٢٠٠٥-٢٠١٠) للحصول على المتغيرات اللازمة لحساب التحفظ المحاسبي، واستخدمت قاعدة بيانات مركز إيداع الأوراق المالية للحصول على مؤشرات جودة التدقيق، إذ تبين أن هناك (٥٠) شركة صناعية مدرجة في السوق حتى نهاية عام (٢٠١٠)، تم اختيار (٣٩) شركة منها حققت الشروط التالية: لم تندمج مع شركة أخرى خلال فترة الدراسة، لم يتم إيقاف تداول أسهمها، وتتوفر لها كل البيانات اللازمة لتقدير متغيرات الدراسة.

٣-٢ فرضيات الدراسة:

٣-٢-١ جودة التدقيق:

تعكس جودة التدقيق كفاءة عملية التدقيق، وقدرتها في الحصول على أدلة تدعم رأي مدقق الحسابات الخارجي، والقدرة على إجبار إدارة الشركة على تنفيذ المبادئ المحاسبية، والحد من الغش والتلاعب في البيانات المالية، والتخفيض من ممارسات إدارة الأرباح (انظر: أبو عجيلة وحمدان، ٢٠١٠؛ Tendeloo and Vanstraelen, 2008; Ebrahim, 2001)، وقد سعت العديد من الدراسات إلى وضع خصائص يمكن من خلالها الحكم على مدى جودة التدقيق، (انظر على سبيل المثال: أبو عجيلة

وحمدان، ٢٠١٠؛ Connie et al, 1998; Ebrahim, 2001; Piot, 2005)، وسوف يتم الاستعانة بهذه الخصائص للحكم على مدى جودة التدقيق في مكاتب التدقيق التي قامت بالتدقيق على الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية خلال فترة الدراسة، هذه الخصائص هي:

أ- حجم مكتب التدقيق، وفيما إذا كان من المكاتب الخمسة الكبيرة في الأردن أم لا، إذ استنتجت العديد من الدراسات أن مكاتب التدقيق الكبرى تكون أقدر على تقديم خدمات تدقيق ذات جودة عالية من مكاتب التدقيق الأخرى (DeAngelo,1981). اعتمد الباحث على التقسيم الذي اتبعته دراستا (فرج، ٢٠٠٥؛ بالحاج ٢٠٠٦) لتصنيف مكاتب التدقيق إلى كبيرة وصغيرة، إذ حددت مكاتب التدقيق الخمسة الكبار في الأردن. وقد استندت هاتان الدراستان في تقسيمهما لمكاتب التدقيق على أساس الحصة السوقية التي يسيطر عليها مكتب التدقيق، وقد تبين أن مكاتب التدقيق الكبرى في الأردن هي: (المحاسبون المتحدون، سابا وشركاهم، إبراهيم العباسي وشركاه، المهنيون العرب، طلال أبو غزالة وشركاه)، وقد بينت عدة دراسات (كدراسة حمدان وأبو عجيلة، ٢٠١٢) أن هذه المكاتب الخمسة الكبرى تتمتع بجودة تدقيق عالية من حيث: ارتباطها بمكاتب تدقيق عالمية، وتمتع موظفيها بدرجة عالية من الخبرة والمهنية في مجال التدقيق.

ب- علاقة مكتب التدقيق بمكاتب عالمية، وذلك من شأنه أن يكسب مكتب التدقيق المحلي الخبرة والمهارة في العمل، لذا كانت هذه الخاصية من إحدى خصائص الحكم على جودة التدقيق.

ج - فترة الاحتفاظ بالعميل، فقد أشارت الدرسات السابقة إلى أن احتفاظ مكتب التدقيق بالعميل مدة طويلة من شأنه أن يخفض من جودة التدقيق؛ نظراً لقيام علاقات بينهما، وكذلك تساهل المدقق في إجراءات التدقيق.

د- أتعاب التدقيق، يعتبر العائد المادي للمدقق أحد الدوافع التي من شأنها أن تزيد من جودة عمله، وقد وجدت العديد من الدراسات علاقة موجبة بين أتعاب وجودة التدقيق (مثل: Francis and Simon, 1987 ; Gist, 1994 ; Clarkson and Simunic, 1994).

هـ - التخصص في صناعة العميل، ويقصد به تخصص مكتب التدقيق بالتدقيق على قطاع معين من الشركات، بحيث تكون أكثر خبرة ودراية في هذه الصناعة، كأن يكون مكتب التدقيق متخصصاً في التدقيق على قطاع البنوك أو القطاع الصناعي، وبحيث يكون مدققوه ذوي خبرة ودراية بهذه الصناعة؛ إذ إن من شأن تخصص المدقق في التدقيق على شركات بعينها زيادة كفاءته في عملية التدقيق.

٣-٢-٢ التحفظ المحاسبي:

تحاول هذه الدراسة تقديم أدلة إضافية حول مستوى التحفظ المحاسبي في التقارير المالية الصادرة عن الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية، وذلك باستخدام منهجية مختلفة عن تلك المستخدمة في الدراسات السابقة التي أجريت في الأردن، هذه المنهجية تتمثل في استخدام نسبة القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية (Book-to-Market BTM)، والمستحقات غير العادية (Abnormal Accruals ABACC). ويمكن كتابة الفرضية الأولى كما يلي:

H_{02}: لا يوجد مستوى مقبول من التحفظ المحاسبي في التقارير المالية الصادرة عن الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية.

٣-٢-٣ أثر جودة التدقيق في مستوى التحفظ المحاسبي:

بعد استكشاف جودة التدقيق في مكاتب التدقيق الأردنية، وقياس مستوى التحفظ المحاسبي في التقارير المالية الصادرة عن الشركات الصناعية الأردنية؛ فإن الفرضية الثانية تهدف إلى قياس أثر جودة التدقيق والتي تشمل (حجم مكتب التدقيق، واتصاله مع مكاتب عالمية، وفترة الاحتفاظ بالعميل، وأتعاب التدقيق، والتخصص في صناعة العميل) في مستوى التحفظ المحاسبي، ويمكن كتابة الفرضية الثانية كما يلي:

H_3: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لجودة التدقيق في مستوى التحفظ المحاسبي في التقارير المالية الصادرة عن الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية.

٣-٣ نماذج الدراسة:

طورت الدراسة الحالية نموذجين، من أجل قياس أثر جودة التدقيق في تحسين مستوى التحفظ المحاسبي، فقد تم استخدام طريقتين لقياس التحفظ المحاسبي، وهما: نسبة القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية (Book-to-Market BTM)، والمستحقات غير العادية (Abnormal Accruals ABACC)، ولهذا تم بناء نموذجي انحدار، يتم التعويض عن المتغير التابع (التحفظ المحاسبي) تارة بنسبة القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية، وتارة أخرى بالمستحقات غير العادية، وذلك كما يلي:

٣-٣-١ نموذج الدراسة الأول:

في هذا النموذج تم استخدام نسبة القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية للدلالة على مستوى التحفظ المحاسبي؛ حيث إن انخفاض هذه النسبة إلى أقل من الواحد صحيح يشير إلى أن الشركة مقيمة دفترياً بقيمة أقل من القيمة السوقية لها، وهذا يشير إلى استخدام سياسات محاسبية متحفظة نحو الاعتراف بالإيرادات وبالقيمة

الأكبـــر للأصـــول أدت إلى انخفاض القيمة الدفترية، في حين يتم تقييم الشـــركة في السوق بقيمة أكبر، ويمكن توضيح نموذج الدراسة الأول كما يلي:

$$BTM_{i,t} = \beta_1 + \beta_2 Big5_{i,t} + \beta_3 Global_{i,t} + \beta_4 Keep_{i,t} + \beta_5 Fees_{i,t} + \beta_6 prof_{i,t} + \beta_7 Size_{i,t} + \beta_8 Leverage_{i,t} + \beta_9 AC\ Mem_{i,t} + \beta_{10} AC\ Exp_{i,t} + \ell_{i,t} \quad \ldots\ldots (1)$$

حيث إن:

$BTM_{i,t}$: المتغير التابع: التحفظ المحاســبي، المقاس من خلال نسبة القيمة الدفترية للقيمة السوقية للشركة (i) في السنة (t).

β_1: قيمة الثابت Constant. وهي مستوى التحفظ المحاسبي دون أخذ عوامل جودة التدقيق والمتغيرات الضابطة الأخرى.

$\beta_{2,\ldots,10}$: الميل Slope للمتغيرات المستقلة والضابطة.

$Big5_{i,t}$: متغير مســـتقل: حجم مكتب التدقيق الذي يدقق على الشركة (i) في السنة (t)، وهو متغير وهمي (Dummy variable).

$Global_{i,t}$: متغيـــر مســـتقل: علاقة مكتب التدقيق مع مكاتـــب تدقيق عالمية، لمكتب التدقيق الذي يدقق الشركة (i) في السنة (t)، وهو متغير وهمي.

$Keep_{i,t}$: متغير مســـتقل: فترة احتفاظ مكتب التدقيق بالشركة (i) لغاية السنة (t)، وهو متغير وهمي.

$Fees_{i,t}$: متغير مســـتقل: قيمة أتعاب التدقيق لمكتب التدقيق الذي قام بالتدقيق على الشركة (i) في السنة (t).

$Prof_{i,t}$: متغير مســـتقل: مدى تخصص المدقق في صناعة الشركة (i) في السنة (t)، وهو متغير وهمي.

$Size_{i,t}$: متغير ضابط: حجم الشركة (i) في السنة (t).

$Leverage_{i,t}$: متغير ضابط: الرافعة المالية للشركة (i) في السنة (t).

$AC\ Mem_{i,t}$: متغير ضابط: عدد أعضاء لجنة التدقيق في الشركة (i) في السنة (t).

$AC\ Exp_{i,t}$: متغير ضابط: المؤهل المالي لأعضاء لجنة التدقيق في الشركة (i) في السنة (t).

$\ell_{i,t}$: الخطأ العشوائي، العوامل الأخرى التي لم تدخل ضمن النموذج.

٣-٣-٢ نموذج الدراسة الثاني:

في النموذج الثاني للدراسة تم قياس المتغير التابع «التحفظ المحاسبي» باستخدام مدخل المستحقات (Accrual-Based Approach) من خلال المستحقات غير العادية، ومن المعروف أن الإدارة تستخدم المستحقات غير العادية من أجل التلاعب في الأرباح وإظهارها على غير حقيقتها، ومن شأن التحفظ المحاسبي في الإعلان عن الإيرادات والقيم الأعلى للأصول أن يخفض من هذه المستحقات، ومن ثم فإن انخفاض قيمة المستحقات غير العادية يشير إلى ارتفاع مستوى التحفظ المحاسبي في التقارير المالية، ويمكن توضيح نموذج الدراسة الثاني كما يلي:

$$ABACC_{i,t} = \beta_1 + \beta_2 Big5_{i,t} + \beta_3 Global_{i,t} + \beta_4 Keep_{i,t} + \beta_5 Fees_{i,t} + \beta_6 prof_{i,t} + \beta_7 Size_{i,t} + \beta_8 Leverage_{i,t} + \beta_9 AC\ Mem_{i,t} + \beta_{10} AC\ Exp_{i,t} + \ell_{i,t} \quad \ldots\ldots (2)$$

حيث إن:

$ABACC_{i,t}$: المتغير التابع: التحفظ المحاسبي، المقاس من خلال المستحقات غير العادية للشركة (i) في السنة (t).

ولتقدير المستحقات غير العادية فقد استعان الباحث بنموذج جونز المعدل (Jones, 1995)، وهو عبارة عن نموذج (Jones, 1991) والذي تم تعديله من قبل (Dechow et al, 1995)، ويعد هذا النموذج من أكثر الطرق استخداماً في تقدير المستحقات غير العادية، وتمر عملية التقدير بالخطوات التالية:

الخطوة الأولى: تقدير المستحقات الكلية: إن المستحقات الكلية تقاس من خلال الفرق بين صافي الارباح (net income) وصافي التدفقات النقدية (net cash flows) من النشاط التشغيلي (operating activities) كما يلي:

$$TACC_{i,t} = NI_{i,t} - OCF_{i,t} \quad \ldots\ldots (3)$$

حيث إن:

$TACC_{i,t}$: المستحقات الكلية للشركة (i) في السنة (t).

$NI_{i,t}$: صافي أرباح الشركة (i) للسنة (t).

$OCF_{i,t}$: صافي التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية للشركة (i) عن السنة (t).

الخطوة الثانية: تقدير نموذج الانحدار وفي هذا النموذج يتم تقدير (coefficient β).

$$\frac{TACC_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \alpha + \beta_1\left(\frac{1}{A_{i,t-1}}\right) + \beta_2\left(\frac{\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}}{A_{i,t-1}}\right) + \beta_3\left(\frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}}\right) + \ell_{i,t} \quad .....(4)$$

حيث إن:

$TACC_{i,t}$: المستحقات الكلية للشركة (i) في السنة (t).

$A_{i,t-1}$: إجمالي أصول الشركة (i) في نهاية السنة السابقة (t-1).

$\Delta REV_{i,t}$: التغير في إيرادات الشركة (i) للسنة (t).

$\Delta REC_{i,t}$: التغير في حسابات المدينين للشركة (i) عن السنة (t).

$PPE_{i,t}$: العقارات والممتلكات والآلات (الأصول الثابتة) للشركة (i) في نهاية السنة (t).

$\ell_{i,t}$: الخطأ العشوائي.

مع ملاحظة أن المعادلة رقم (٤) يتم تقديرها لكل شـــركة من شـــركات العينة على حدة وخلال سنوات الدراسة مجتمعة، وهو ما يعرف بأسلوب السلسلة الزمنية، بحيث تقدر معلمات النموذج لكل شركة عبر عدة سنوات.

وبعد تجميع البيانات لكل الشـــركات (٣٩ شركة) وخلال (٦) سنوات، بحيث أصبح عدد المشاهدات الإجمالية (٣٩ × ٦ = ٢٣٤) مشاهدة أمكن استخدام البرنامج (SPSS) في تقدير نموذجي الدراسة الأول والثاني (المعادلات ١، ٢).

الخطوة الثالثة: تقدير المســـتحقات العادية: حيث يتم اســـتخدام بيتا (β) التي تم تقديرها في الخطوة السابقة في تقدير المستحقات العادية:

$$NACC_{i,t} = \alpha + \beta_1\left(\frac{1}{A_{i,t-1}}\right) + \beta_2\left(\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}\right) + \beta_3\left(PPE_{i,t}\right) .....(5)$$

حيث إن:

$NACC_{i,t}$: المستحقات العادية (غير الاختيارية) للشركة (i) في السنة (t).

$A_{i,t-1}$: إجمالي أصول الشركة (i) في نهاية السنة السابقة (t-1).

$\Delta REV_{i,t}$: التغير في إيرادات الشركة (i) للسنة (t).

$\Delta REC_{i,t}$: التغير في حسابات المدينين للشركة (i) عن السنة (t).

$PPE_{i,t}$: العقارات والممتلكات والآلات (الأصول الثابتة) للشركة (i) في نهاية السنة (t).

$\ell_{i,t}$: الخطأ العشوائي.

الخطوة الأخيرة: تقدير المستحقات غير العادية: يتم قياس المستحقات غير العادية من خلال الفرق بين المستحقات الكلية والمستحقات العادية كما يلي:

$$ABACC_{i,t} = TACC_{i,t} - NACC_{i,t} \quad .....(6)$$

٣-٤ طرق قياس متغيرات الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة في قياسها للمتغيرات على الدراسات السابقة مع تطوير طرق جديدة للقياس، ويظهر الجدول رقم (١) طرق قياس متغيرات الدراسة والإشارة المتوقعة لها.

جدول رقم (١) طرق قياس متغيرات الدراسة

المتغير	الرمز	طريقة القياس	الإشارة المتوقعة Expected sign	
Variable	Label	Measurement	النموذج الأول	النموذج الثاني
المتغير التابع: التحفظ المحاسبي:				
نسبة القيمة الدفترية للقيمة السوقية.	BTM	القيمة الدفترية/القيمة السوقية. وتحسب القيمة السوقية من خلال (عدد الأسهم المصدرة × سعر السهم في نهاية العام)	.	.
المستحقات غير العادية.	ABACC	المستحقات الكلية - المستحقات العادية	.	.
المتغير المستقل: خصائص جودة التدقيق:				
حجم مكتب التدقيق.	Big٥	إذا كان مكتب التدقيق للشركة من ضمن مكاتب التدقيق الخمس الكبرى في الأردن يعطى الرقم (١) وإلا يعطى (٠)، وقد تم الاستناد في هذا التصنيف إلى دراستي (الفرج، ٢٠٠٥؛ بالحاج ٢٠٠٦) واللتين صنفتا مكاتب التدقيق في الأردن.	(-)	(-)

العلاقة مع مكاتب التدقيق الدولية.	Global	إذا كان مكتب التدقيق له علاقات شراكة وتعاون مع مكتب تدقيق عالمي يعطى الرقم (١)، وإلا يعطى (٠).	(-)	(-)
فترة الاحتفاظ بالعميل.	Keep	عدد سنوات بقاء مكتب التدقيق في تدقيق نفس الشركة. وهو متغير وهمي بحيث تعطى الشركة رقم (١) إذا كانت قد دققت قوائمها المالية لأكثر من (٣) سنوات من قبل نفس مكتب التدقيق، وتعطى (٠) لغير ذلك.	(+)	(+)
أتعاب التدقيق.	Fees	قيمة أتعاب التدقيق السنوية.	(-)	(-)
التخصص في صناعة العميل.	Prof.	إذا كان مكتب التدقيق متخصص في صناعة العميل، تعطى الشركة الرقم (١)، وإلا تعطى (٠).	(-)	(-)
المتغيرات الضابطة:				
حجم الشركة.	Size	اللوغاريتم الطبيعي لمجموع الأصول.	(+/-)	(+/-)
الرافعة المالية.	Leverage	مجموع الإلتزامات/مجموع الأصول.	(+/-)	(+/-)
لجنة التدقيق:				
عدد أعضاء لجنة التدقيق.	AC Mem.	عدد أعضاء لجنة التدقيق.	(+/-)	(+/-)
المؤهل المالي لأعضاء لجنة التدقيق.	AC Exp.	نسبة عدد أعضاء لجنة التدقيق ممن يمتلكون شهادة في العلوم المالية إلى مجموع الأعضاء.	(-)	(-)

٤- تحليل البيانات واختبار الفرضيات:

يشتمل هذا الجزء على ثلاثة محاور أساسية، يتعلق المحور الأول بالتحقق من صلاحية البيانات للتحليل الإحصائي؛ من خلال التعرف على مدى اقتراب البيانات من توزيعها الطبيعي، فإذا لم تكن هذه البيانات موزعة توزيعاً طبيعياً، يجب إجراء المعالجة اللازمة لها التي تمكننا من استخدامها بالشكل الصحيح لاختبار الفرضيات، ولكون الدراسة ستبحث في أثر مجموعة من المتغيرات المستقلة على متغير تابع، وهذا يعني استخدامها لنموذج الانحدار. إذن لا بد من اختبار صحة النموذج المستخدم، وذلك من خلال فحص مدى خلو نموذج الدراسة من مشكلة الارتباط الخطي (Multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة نفسها، وكذلك مشكلة الارتباط الذاتي (Autocorrelation) التي تظهر في النموذج إذا كانت المشاهدات المتجاورة مترابطة؛ مما يؤثر على صحة النموذج، إذ سيتولد وجود أثر غير دقيق للمتغيرات المستقلة على المتغير

التابع بدرجة كبيرة من جراء ذلك الارتباط، وكذلك فحص عدم ثبات تباين الخطأ العشوائي (Heteroskedasticity Test)، واختبار ثبات السلاسل الزمنية. أما المحور الثاني، فيتناول الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة، من خلال مقاييس إحصائية وصفية لوصف متغيرات الدراسة وصفاً يعكس واقع البيانات في عينة الدراسة، وأخيراً سيتم عرض المحور الثالث من هذا الجزء والمتمثل في اختبار نماذج الانحدار والمفضية إلى اختبار فرضيات الدراسة.

٤-١ اختبار صلاحية البيانات للتحليل الإحصائي:

٤-١-١ اختبار التوزيع الطبيعي:

يترتب على التعرف فيما إذا كانت البيانات موزعة أو غير موزعة توزيعاً طبيعياً اختيار الأسلوب الإحصائي الملائم لاختبار الفرضيات، ومن أجل تحقيق ذلك، استخدم اختبار (Jarque-Bera) المعلمي ضمن حزمة برنامج (E-views)، وتكون قاعدة القرار وفقاً للاختبار المذكور قبول الفرضية العدمية، أي أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي إذا كانت احتمالية إحصائية (J-B) أكبر من (٥٪)، وباختبار مدى اقتراب البيانات من توزيعها الطبيعي لكل متغير من متغيرات الدراسة المتصلة (continuous variables)، وهي (أتعاب المدقق، حجم الشركة، الرافعة المالية، عدد أعضاء لجنة التدقيق، خبرة أعضاء لجنة التدقيق، القيمة الدفترية إلى السوقية، والمستحقات غير العادية)، أما بقية المتغيرات فهي متغيرات وهمية (dummy variables) هي حتماً لا تخضع للتوزيع الطبيعي. ويظهر الجدول رقم (٢) اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة، وقد وجد أن قيمة اختبار (Jarque-Bera) مرتفعة، وقيمة المعنوية لها أقل من (٥٪) لجميع المتغيرات المتصلة؛ مما يعني أنها لا تقترب من التوزيع الطبيعي، ولعلاج هذه المشكلة تم استخدام اللوغاريتم الطبيعي (natural log.) لهذه المتغيرات لكي تقترب من التوزيع الطبيعي، ومن أجل تأكيد نتائج اختبار (Jarque-Bera) تم استخدام اختبار (Kolmogorov-Smirnov Test)، وقد جاءت موافقة لنتائج (Jarque-Bera).

جدول رقم (٢) اختبارات التوزيع الطبيعي

Kolmogorov-Smirnov		Jarque-Bera Test		المتغيرات	
p-value	K-S	p-value	J-B	Variables	
٠,٠٠٠	٠,٢٤٢	٠,٠٠٠	١١٣٩,٣	Fees	أتعاب التدقيق
٠,٠٠٠	٠,٣٧٤	٠,٠٠٠	٨٨٢٠,٠	Size	حجم الشركة
٠,٠٠٠	٠,١١٧	٠,٠٠٠	٨٤٣,٢	Leverage	الرافعة المالية
٠,٠٠٠	٠,٥٤٠	٠,٠٠٠	٢٥٦٠,١	AC Mem.	حجم لجنة التدقيق
٠,٠٠٠	٠,٢٨٢	٠,٠٠٨	٩,٧	AC Exp.	المؤهل المالي لأعضاء لجنة التدقيق
٠,٠٠٠	٠,١٨٥	٠,٠٠٠	١٨٣٢,٢	BTM	نسبة القيمة الدفترية للقيمة السوقية
٠,٠٠٠	٠,٣١٢	٠,٠٠٠	١٣٣٤٦,٨	ABACC	المستحقات غير العادية

٤-١-٢ اختبار الارتباط الخطي:

تعتمد قوة النموذج الخطي العام (General Linear Model GLM) على فرضية استقلال كل متغير من المتغيرات المستقلة (independency)، وإذا لم يتحقق هذا الشرط، فإن النموذج الخطي العام سوف يبطل العمل به، ولا يمكن اعتباره جيداً لعملية تقدير المعلمات (السيفو ومشعل، ٢٠٠٦)، ولاختبار هذه المشكلة سيتم استخدام مصفوفة الارتباط بين المتغيرات المستقلة، غير أن الاختبار الحاسم في الكشف عن مشكلة الارتباط الخطي هو مقياس (Collinearity Diagnostics)، وهو يقوم على احتساب معامل (Tolerance) لكل متغير من المتغيرات المستقلة، ومن ثم يتم إيجاد معامل (Variance Inflation Factor VIF) أيضاً لكل متغير من المتغيرات المستقلة والضابطة.

مصفوفة الارتباط بين المتغيرات المستقلة:

يظهر الجدول رقم (٣) مصفوفة ارتباط بيرسون (Pearson) وسبيرمان (Spearman) بين كل زوجين من المتغيرات المستقلة بالإضافة للمتغيرات الضابطة، ويلاحظ وجود ارتباط ذي دلالة معنوية بين عدد من المتغيرات؛ ومن أجل الاطمئنان إلى صحة نماذج الدراسة لا بد من تأكيد هذه النتائج باستخدام اختبار (Collinearity Diagnostics).

جدول رقم (٣) مصفوفة ارتباط بيرسون وسبيرمان بين المتغيرات المستقلة

Variables	Big٥	Global	Keep	Fees	.Prof	Size	Leverage	.AC Mem	.AC Exp
Big٥		٠,٢٥٨**	-٠,٠٦٦	٠,٤٧٣**	-٠,٠١٦	٠,٣٦١**	-٠,٠٦٧	-٠,٠٨٥	-٠,٠٥١
Global	٠,٢٥٨**		٠,٠٠٧	٠,٠٢٣	-٠,١٠٣	٠,١٦٠**	٠,٠٧٥	٠,٠٨٥	٠,٢١٣**
Keep	-٠,٠٦٦	٠,٠٠٧		٠,٠٣٨	٠,٥١٨**	-٠,٠٢٢	٠,٠٤٠	-٠,٠٤٥	٠,٠٦٩
Fees	٠,٣٣١**	٠,٢٢٢**	٠,٠٩٦		٠,٠٥٠	٠,٣٧٤**	-٠,٠٣٠	-٠,٠٥٢	-٠,٠٧٦
Prof	-٠,٠١٦	-٠,١٠٣	٠,٥١٨**	٠,٠٦٠		٠,١٤٣*	٠,٠٩٥	-٠,٣٤٨**	٠,٠٧٦
Size	٠,٢٠٢**	٠,٣٢١**	٠,٠٣٨	٠,٢٦٦**	-٠,٠٢٧		٠,٠٤٧	-٠,١٢٥	٠,١٠٤
Leverage	-٠,٠٩٢	٠,٠٩٠	٠,٠٣١	٠,٠٩٤	٠,٠٩١	٠,٠٧٧		-٠,٠١٩	-٠,٢٧٣**
.AC Mem	-٠,٠٨٥	٠,٠٨٥	-٠,٠٤٥	-٠,٠٨٤	-٠,٣٤٨**	-٠,٠٦٨	-٠,٠٤٤		٠,٠٤٨
.AC Exp	-٠,٠١٣**	٠,٢٤٠**	٠,٠٨٨	-٠,٠٤٥	٠,١١١	٠,١٧٧**	-٠,٢٠٩**	٠,٠٠٩	

- ارتباط سبيرمان (للأعلى) وارتباط بيرسون (للأسفل)
- ذو دلالة إحصائية عند مستوى: **١٪، و*٥٪.

إذ يتم التحقق من عدم وجود مشكلة للارتباط الخطي بين المتغيرات إذا كانت قيمة (Variance Inflation Factor VIF) تفوق الـ (١٠) (Gujarati, 2003)، حيث يلاحظ من الجدول رقم (٤) أن معامل (VIF) لجميع المتغيرات المستقلة هو أقل من (١٠)؛ لذا لا تعتبر مشكلة الارتباط الخطي مؤثرة على صحة نماذج الدراسة.

٤-١-٣ اختبار عدم ثبات تباين الخطأ العشوائي:

أحد الافتراضات المهمة للانحدار الكلاسيكي هو أن تباين الأخطاء العشوائية ثابت، وباختبار عدم ثبات تباين الخطأ العشوائي لنماذج الدراسة تم استخدام اختبار (White Test)، حيث ظهرت النتائج كما هي في الجدول رقم (٤)، من هذا الجدول نلاحظ أن مستوى الدلالة أكبر من (٥٪) للنموذج الثاني مما يعني أنه يعاني مشكلة تباين الخطأ العشوائي، وقد استخدم اختبار (White) ضمن حزمة (E-Views) للتغلب على هذه المشكلة، أما النموذج الأول فقد كانت دلالة اختبار (White) له أقل من ٥٪ مما يعني وجود ثبات للخطأ العشوائي (Homoscedasticity).

٤-١-٤ اختبار الارتباط الذاتي:

استخدمت الدراسة بعض الاختبارات مثل (Test Watson Durbin) لاختبار مشكلة الارتباط الذاتي في النماذج، حيث يعتبر هذا الاختبار من أكثر الطرق استخداماً بين الاقتصاديين القياسيين، وباختبار مشكلة الارتباط الذاتي في النموذج الثاني ظهرت

النتائـــج كما هي بالجدول رقم (٤)، ومنه يلاحظ أن إحصائية (D-W) تقترب من (٢) مما يعني خلو هذا النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي، أما في النموذج الأول فيلاحظ أن إحصائيـــة (D-W) المحســـوبة لا تقترب من (٢) مما يعني وجود مشـــكلة الارتباط الذاتي، وللتغلب على هذه المشكلة تم استخدام (lag.١) عند اختبار هذا النموذج.

٤-١-٥ اختبار ثبات السلاسل الزمنية:

إنّ الأبحاث التطبيقيّة التي تســـتخدم السلاســـل الزمنيّة تفترض استقرار تلك السلاسل (time series stationarity) (Gujarati, ٢٠٠٣)، وإن أكثر الطرق شيوعاً في اختبار استقرار أو عدم استقرار السلاسل الزمنية هو اختبار جذر الوحدة (Unit Root test) الذي يشمل اختبـــار (Augmented Dicky-Fuller ADF) واختبار (Phillips-Person PP). يلاحظ من الجدول رقم (٤) أن القيمة المطلقة لاختبار (ADF) واختبار (PP) هما أكبر من قيمتها المجدولة وبدلالة إحصائية عند مستوى (١٪) و(٥٪) مما يعني أن بيانات السلسة الزمنية (٢٠٠٥-٢٠١٠) مستقرة، ويمكن الاعتماد عليها لغايات التحليل الإحصائي.

جدول رقم (٤) اختبارات صلاحية البيانات

المتغير	Multicollinearity Test		Autocorrelation Test	Heteroskedasticity Test		Time Series Stationarity	
	Tolerance	VIF		White Test		ADF	PP
Bigs	٠,٨٠٥	١,٢٤٢	D-W Calculated	F	p-value	٦,٧٤٨-	٥,٩١٤-
Global	٠,٧٥٦	١,٣٢٢	First Model (BTM)	First Model (BTM)		٥,٢٩٠-	٥,٤٩١-
Keep	٠,٦٩٣	١,٤٤٣	١,٢٢٥	٧,١٤٠	٠,٠٠٠	٦,٦٨٦-	٨,٠٩٧-
Fees	٠,٨٠٧	١,٢٣٩				٦,٣٥٩-	٦,٦٥٥-
Prof	٠,٥٩٥	١,٦٨٢	Second Model (ABACC)	Second Model (ABACC)		٥,٠٨٥-	٤,٥٥٧-
Size	٠,٨١٧	١,٢٢٤	٢,٣٤٤	٠,٧٢٦	٠,٧٣٦	٣,٤٠٠-	٥,٤٦٧-
Leverage	٠,٨٨٣	١,١٣٣				٥,٠٨٥-	٦,٢٠٨-
AC Mem.	٠,٨٣٢	١,٢٠٣				٥,٩١٦-	٥,١٨٥-
AC Exp.	٠,٨١٤	١,٢٢٩				٥,١٧٧-	٤,٧٢٨-

- القيمة المجدولة لاختبار ADF وPP عند ٩٩٪ هي -٣,٤٤، وعند مستوى ٩٥٪ هي -٢,٨٧

- قيمة d المجدولة في اختبار Durbin–Watson عند k=9، وn=234 هي: الحد الأدنى d_L=1.675 والحد الأعلى d_U=1.863

جدول رقم (٥) المتوسط الحسابي لمتغيرات الدراسة

المتغيرات	الرمز	سنوات الدراسة				
		٢٠٠٥	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩	٢٠١٠
المتغير التابع: مؤشرات التحفظ المحاسبي:							
نسبة القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية	BTM	١,٣٦٩	١,٠٦٣	٠,٦٢٤	٠,٨٥٣	٠,٧٨٣	٠,٩٤٤
المستحقات غير العادية	ABACC	١,٤٧١	٠,٨٧٤-	٠,٦٨٤-	٠,٣٦٩	١,٣٤٩-	٠,٧٧٩
المتغير المستقل: خصائص جودة التدقيق:							
حجم مكتب التدقيق	Big٥	٠,١٩٠	٠,١٩٠	٠,١٩٠	٠,١٩٠	٠,١٤٠	٠,١٢٠
الاتصال مع مكاتب تدقيق عالمية	Global	٠,٣٦٠	٠,٣١٠	٠,٣٣٠	٠,٣٣٠	٠,٣١٠	٠,٣٣٠
فترة الاحتفاظ بالعميل	Keep	٠,٨٢٠	٠,٨٧٠	٠,٩٥٠	٠,٩٢٠	٠,٩٢٠	٠,٨٧٠
أتعاب التدقيق	Fees	٨,٤٨٠	٩,٦٠٧	١١,١٦٦	١٠,٨٤٦	١١,٦٥٤	١٢,١٨٩
التخصص في صناعة العميل	Prof.	٠,١٧٠	٠,١٩٠	٠,١٩٠	٠,١٩٠	٠,١٩٠	٠,١٩٠
المتغيرات الضابطة:							
حجم الشركة	Size	٣٠,٩٩٥,٥٢٦	٣٣,٣٦١,٩٤١	٣٤,١٢٩,٤٥٩	٦٣,٥٧١,٧٧٩	٧٥,٧٤٠,٨١٦	٤٠,٨٨٦,١٩٣
الرافعة المالية	Leverage	٠,٣٢٢	٠,٣٠٠	٠,٣٢١	٠,٢٩٧	٠,٢٦٣	٠,٢٧٣
عدد أعضاء لجنة التدقيق	AC Mem.	٣	٣	٣	٣	٣	٣
المؤهل المالي لأعضاء لجنة التدقيق	AC Exp.	٠,٣٦٦	٠,٤١١	٠,٤٠٧	٠,٤٠٧	٠,٤٠١	٠,٤٠٧

٤-٢ الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة:

يظهر الجدول (٥) الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة المتصلة، ومتغيرات الدراسة الوهمية (غير المتصلة)، ومن هذا الجدول يمكن وصف البيانات كما يلي: إن المتغير المستقل (جودة التدقيق)، والذي يشتمل على خمسة متغيرات هي: حجم شركة التدقيق، واتصال مكتب التدقيق مع مكاتب تدقيق عالمية، وفترة عمل مكتب التدقيق مع العميل، وأتعاب شركة التدقيق، والتخصص في صناعة العميل؛ يلاحظ أن شركات التدقيق الخمس الكبرى في الأردن مهيمنة

على سـوق الدقيق، أما عـن اتصال مكتب التدقيق مع مكاتب تدقيـق عالمية فيلاحظ أن ثلث شـركات التدقيق في الأردن لها ارتباطات مع مكاتب تدقيق عالمية، مما يسـهم في إكسـابها الخبرة والمهارة في مجال تدقيق الحسابات.

وكذلك فإن الجدول رقم (٥) يظهر أن أتعاب التدقيق في الأردن هي بارتفاع مستمر من عام لآخر، وقد كان متوسطها في العام (٢٠٠٥) ما قيمته (٨,٤٨٠) دينار أردني، وقد ارتفعت حتى أصبحت في العام (٢٠١٠) ما متوسطه (١٢,١٨٩) دينار أردني، وكذلك نلاحظ أن (٨٢-٩٥٪) من مكاتب التدقيق الأردنية تعمل مع نفس العميل لفترة تزيد عن ثلاث سنوات، وأكثر من ثلثي مكاتب التدقيق الأردنية لديها خبرة في مجال صناعة العميل.

أما بالنسبة للمتغيرات الضابطة (control variables) فيلاحظ أن أصول الشركات الأردنية تزداد من عام لآخر، وكذلك فإن اعتماد الشـركات الأردنية على الديون في تمويل أصولها قد انخفـض في السـنوات الأخيرة، وكذلك يلاحظ أن جميع الشـركات الصناعية الأردنية تلتزم بالقانـون الأردني من حيث كون أعضاء لجنة التدقيق يجب أن يكونوا في حدود ثلاثة أعضاء، كذلك يلاحظ أن أكثر من ثلث أعضاء لجان التدقيق يحملون شهادة في العلوم المالية.

٤-٣ اختبار فرضيات الدراسة:

بعد التحقق من صلاحية البيانات وإمكانية الاعتماد عليها لغايات اختبار فرضيات الدراسة، يمكن الآن اختبار نماذج الدراسة وفرضياتها، وذلك كما يلي:

٤-٣-١ اختبار مستوى جودة التدقيق:

تأتـي هذه الخطـوة قبل البدء في اختبار فرضيات الدراسـة، بهدف قياس جودة التدقيق في مكاتب التدقيق الأردنية، والتي دققت على عينة الدراسـة المتمثلة في الشركات الصناعية، ولاختبار جودة التدقيق سـوف يتم اختبار أربعـة خصائص لجودة التدقيق وهي: حجم مكتب التدقيـق، اتصال مكتب التدقيق مع مكاتب تدقيق عالمية، فترة الاحتفاظ بالعميل، والتخصص فـي صناعة العميل، وقد تم اسـتخدام اختبار ذي الحديـن (Binomial test) لأن توزيع هذه المتغيـرات يخضع لتوزيع ذي الحدين (binomial distribution) والاسـتخدام الأكثر شـيوعاً للاختبـار ذي الحدين هو وجود حدثين من المرجح وقوع أحدهما، وقد ظهرت النتائج كما هي بالجـدول (٦)، ومن هذا الجدول يلاحـظ أن الخصائص التالية لجودة التدقيق كانت نسـبة تحققهـا مرتفعة: حجم مكتب التدقيـق، وفترة الاحتفاظ بالعميـل، والتخصص في صناعة

العميـــل، واحتمالها (p-value) أقل من (٥٪)، اســـتناداً إلى هذه النتائج فإنه القول بأن مكاتب التدقيق الأردنية التي قامت بالتدقيق على الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٠) تتوافر فيها خصائص جودة التدقيق.

جدول رقم (٦) الاختبار ذي الحدين للفرضية الأولى

المتغيرات الثنائية (الوهمية)		التصنيف	التكرار	نسبة المشاهدات	الاحتمال
Dichotomous Variables		Category	Frequencies	Observed Prop.	p-value (-tailed)
حجم مكتب التدقيق	Big٥	١	١٥٧	٦٧٪	٠,٠٠٠
		٠	٧٧	٣٣٪	
الاتصال مع مكاتب تدقيق عالمية	Global	١	٧٧	٣٣٪	٠,٠٠٠
		٠	١٥٧	٦٧٪	
فترة الاحتفاظ بالعميل	Keep	١	٢٠٩	٨٩٪	٠,٠٠٠
		٠	٢٥	١١٪	
التخصص في صناعة العميل	Prof.	١	١٦١	٦٩٪	٠,٠٠٠
		٠	٧٢	٣١٪	

جدول رقم (٧) اختبار العينة الأحادية للفرضية الثانية

مؤشرات التحفظ المحاسبي	One-Sample T-test		
	الوسط	اختبار T	الاحتمال
المستحقات غير العادية للسنوات:	Mean	t-statistic	p-value
٢٠٠٥	٢,٤١٣,٨٧٨-	١,٧٢١-***	٠,٠٤٧
٢٠٠٦	٣,٤٠١,١٢٣-	٢,٤٦٦-***	٠,٠٠٩
٢٠٠٧	١,٠٩١,٩٤٧-	١,٣٤٨-	٠,٠٩٣
٢٠٠٨	١,٢٤١,١٠١-	٠,٧٠٩-	٠,٢٤١
٢٠٠٩	٢٧٨,٥٨٩	٤,١٦٩**	٠,٠٠٠
٢٠١٠	٢,٧٧٣,٥٥٠	١,١١٣	٠,١٣٦
نسبة القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية للسنوات:			
٢٠٠٥	١,٣٤٠	٧,٩٠٣***	٠,٠٠٠
٢٠٠٦	١,٢١٠	٦,١٨٥***	٠,٠٠٠
٢٠٠٧	٠,٦٢٤	٤,٣٢٠***	٠,٠٠٠
٢٠٠٨	٠,٨٥٣	٦,٠٥٢***	٠,٠٠٠
٢٠٠٩	٠,٧٨٦	٦,٣٢٠***	٠,٠٠٠
٢٠١٠	٠,٩٤٤	٥,٧٣٨***	٠,٠٠٠

- ذات دلالة إحصائية عند مستوى: ***١٪، **٥٪، *١٠٪

- قيمة T المجدولة عند درجات حرية (٣٩) ومستوى معنوية: ٩٩٪ هي ٢,٤٥٧، ومستوى ٩٥٪ هي ١,٦٨٤، ومستوى ٩٠٪ هي ١,٣٠٣

٤-٣-٢ اختبار الفرضية الأولى: مستوى التحفظ المحاسبي:

أشـارت دراسـة (حمدان، ٢٠١٢ أ) إلى انخفاض مسـتوى التحفظ المحاسبي في القوائم المالية للشركات الصناعية الأردنية، وقد استندت على نموذج (Basu, 1997) للوصول إلى هذه النتيجة، والتي توافقت أيضاً مع نتائج دراسـة (ياسين، ٢٠٠٨)، التي استخدمت منهجاً مختلفاً في تقييم مستوى التحفظ المحاسبي، على أية حال، فإن الدراسة الحالية قد استخدمت نسبة القيمة الدفترية للقيمة السوقية، والمستحقات غير العادية لتقييم مستوى التحفظ المحاسبي في الشـركات الصناعية الأردنية، وتكون قاعدة القرار بقبول وجود مستوى مقبول من التحفظ إذا كان معامل (t-Statistic) سـالباً وذا دلالة إحصائية؛ لأن اتباع الشركة لمبدأ التحفظ المحاسبي سـوف يخفض من قيمتها الدفترية عن قيمتها السوقية، وكذلك سوف يخفض من المستحقات

غيـــر العادية. يظهر الجدول رقـــم (٧) اختبار العينة الأحادية (One Sample t-Test) لاختبار الفرضية الأولى للدراسة.

تم تقسيم الجدول (٧) الى قسمين: الجزء الأول يظهر نتائج اختبار العينة الأحادية لقياس مســـتوى التحفظ المحاسبي باستخدام المستحقات غير العادية، ويظهر هذا الجزء أن متوسط المســـتحقات غير العادية كان ســـالباً فقط في عامين هما (٢٠٠٥- ٢٠٠٦)، وكذلك فإن معامل (t-test) كان سالباً وذا دلالة إحصائية؛ والسنوات الأربع الأخرى لم تحقق هذه الشروط؛ ولهذا فإننا لا نســـتطيع الجزم بأن القوائـــم المالية الصادرة عن الشـــركات الصناعية الأردنية تتمتع بمستوى مقبول من التحفظ المحاسبي استناداً لمدخل المستحقات غير العادية.

أما الجزء الثاني من الجدول (٧) فإنه يظهر نتائج اختبار العينة الأحادية لقياس مســـتوى التحفظ المحاســـبي باستخدام نســـبة القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية، ويلاحظ من هذا الجزء أن كل سنوات الدراسة لا تحقق شروط التحفظ المحاسبي، ولهذا فإننا لا نستطيع الجزم بأن القوائم المالية الصادرة عن الشـــركات الصناعية الأردنية لها مســـتوى مقبول من التحفظ المحاســـبي استناداً لمدخل القيمة الدفترية إلى القيمة الســـوقية؛ وبالإعتماد على هذه النتائج فإنه لا يمكن رفض الفرضية العدمية من أن القوائم المالية الصادرة عن الشـــركات المســـاهمة العامة الصناعية الأردنية لا تتســـم بمســـتوى مقبول من التحفظ المحاسبي، وهذه النتائج تتفق مع نتائج دراســـة حمدان (٢٠١٢ أ) ودراسة ياسين (٢٠٠٨) التي توصلت إلى أن القوائم المالية الصادرة عن الشـــركات الصناعية الأردنية لا تتميز بمســـتوى مقبول من التحفظ المحاســـبي، وكذلك مع نتائج دراسة السهلي (٢٠٠٩) التي توصلت الى انخفاض مستوى التحفظ المحاسبي لدى الشركات الصناعية السعودية.

٤-٣-٣ اختبار الفرضية الثانية: أثر خصائص جودة التدقيق في مستوى التحفظ المحاسبي:

تهـــدف الفرضيـــة الثانية إلى التعرف على أثر خصائص جودة التدقيق في تحســـين مســـتوى التحفظ المحاسبي، وبما أن بيانات الدراسة تتكون من مجموعة من الشركات (وهي بيانات مقطعية cross section data) خلال فترة من الزمن (وهي بيانات سلاسل زمنية time series data)؛ لذا فإن أفضـــل نموذج انحدار لهذا البيانات هو الانحدار المتجمـــع (pooled regression). ويظهر الجدول رقم (٨) نتائج الانحدار المتعدد (multiple regressions) لاختبار نماذج الدراسة الأول والثاني.

أثر حجم مكتب التدقيق في مستوى التحفظ المحاسبي:

أشـــارت الدراسات الســـابقة إلى أن شـــركات التدقيق الكبيرة هي قادرة على تحسين جودة التقارير المالية، والحد من إدارة الأرباح (انظر: Connie et al, 1998; Ebrahim, 2001; Chen et al, 2005)، غير

أن أبو عجيلة وحمدان، (٢٠١٠) وجدا أن مكاتب التدقيق الكبرى في الأردن غير فعالة في الحد من إدارة الأرباح، أما بالنسبة لأثر مكاتب التدقيق الكبرى في تحسين مستوى التحفظ المحاسبي، فيظهر الجدول رقم (٨) أن العلاقة بين متغير «شركات التدقيق الكبرى» ذا الرمز (Big5) ونسبة القيمة الدفترية للقيمة السوقية كانت سالبة في النموذج الأول؛ مما يعني أن شركات التدقيق الكبرى هي قادرة على تحسين مستوى التحفظ المحاسبي في التقارير المالية، وباختبار الفرضية العدمية ($\beta=0$) مقابل الفرضية البديلة ($\beta\neq0$) وجد أن قيمة (t-statistic) هي أكبر من القيمة المجدولة، واحتمالها (p-value) أقل من (٥٪)، ونفس الشيء في النموذج الثاني (الذي يستخدم المستحقات غير العادية مؤشراً على التحفظ المحاسبي)، فالجزء الثاني من الجدول (٨) يظهر أن العلاقة بين هذا المتغير والمستحقات غير العادية هي أيضاً سالبة، وقيمة (t-statistic) كانت أكبر من قيتها المجدولة، واحتمالها أقل من (٥٪)؛ مما يعني قبول الفرضية البديلة ورفض الفرضية العدمية، وعليه يمكن القول إن هناك أثراً لحجم مكتب التدقيق في تحسين مستوى التحفظ المحاسبي، فمكاتب التدقيق الكبرى في الأردن قادرة على إلزام الشركات بمستوى مقبول من التحفظ المحاسبي عند إعداد التقارير المالية.

أثر علاقة مكتب التدقيق بمكاتب تدقيق عالمية في مستوى التحفظ المحاسبي:

لم تجد دراسة حمدان وأبو عجيلة (٢٠١٢) تأثيراً لعلاقة مكتب التدقيق مع مكاتب التدقيق العالمية في تحسين جودة الأرباح أو التخفيض من ممارسات إدارة الأرباح، أما عن أثر علاقة مكتب التدقيق مع مكاتب تدقيق عالمية في تحسين مستوى التحفظ المحاسبي فيظهر الجدول رقم (٨) أن العلاقة بين المتغير «علاقة مكتب التدقيق بمكاتب التدقيق العالمية» والتحفظ المحاسبي هي علاقة إيجابية، وهي على عكس ما هو متوقع، وهذا المتغير لم يكن ذا دلالة إحصائية في النموذجين، وبناءً على ذلك لا يمكن رفض الفرضية العدمية، ومن ثم لا يوجد تأكيد على أن علاقة مكتب التدقيق مع مكاتب تدقيق عالمية تسهم في رفع كفاءة المدقق الخارجي في إلزام إدارة الشركة في اتباع مبدأ التحفظ المحاسبي.

أثر فترة الاحتفاظ بالعميل في مستوى التحفظ المحاسبي:

أكدت العديد من الدراسات السابقة أن احتفاظ مكتب التدقيق بالعميل فترة طويلة لا يساعده في منع الغش والتلاعب في القوائم المالية، أما فيما يتعلق بأثر الاحتفاظ بالعميل في تحسين مستوى التحفظ المحاسبي فيظهر الجدول (٨) أن العلاقة بين هذا المتغير ونسبة القيمة الدفترية للقيمة السوقية موجبة في النموذج الأول، ولم يكن هذا المتغير ذا دلالة إحصائية، في حين كانت العلاقة في النموذج الثاني سالبة وذات دلالة إحصائية؛ مما يعني أن شركات التدقيق التي تحتفظ بالزبائن فترة طويلة

يمكنها أن تحســـن من مستوى التحفظ المحاســـبي في هذه الشركات، وقد يفسر ذلك بأن الفترة الطويلة لعمل المدقق في الشـــركة يمكن أن يسهم في فهم أكبر للمدقق في عمل الشـــركة وإعداها لتقاريرها المالية مما يعطيه خبرة إضافية تساعده في متابعة التزامها بالتحفظ المحاسبي.

جدول رقم (٨) نتائج الانحدار المتعدد لاختبار نماذج الدراسة

المتغيرات	الرمز	الإشارة المتوقعة	النموذج الأول (العدد ٤٣٢)			النموذج الثاني (العدد ٤٣٢)		
Variables	Label	Expected sign	β	t-Statistic	p-value	β	t-Statistic	p-value
المتغيرات المستقلة:								
خصائص جودة التدقيق:								
حجم مكتب التدقيق	Big ٥	-	-٠,٥١٧	-٣,١٦٤	٠,٠٠٢	-٠,٢٩١	-٢,١٥٩	٠,٠٣٢
الاتصال مع مكاتب تدقيق عالمية	Global	-	٠,١٣٢	٠,٨٥٢	٠,٣٩٥	٠,١٨٦	١,٠٤٩	٠,٢٩٥
فترة الاحتفاظ بالعميل	Keep	+	٠,١٧٤	٠,١٣٠	٠,٥٢٩	-٠,٩١٨	-٢,٠٩٣	٠,٠٣٨
أتعاب التدقيق	Fees	-	٠,٠٠٠	-٠,٨٣٠	٠,٤٠٨	٠,٧٨٦	١,٨٨٩	٠,٠٦٠
التخصص في صناعة العميل	Prof.	-	-٠,٤٦٦	-١,٩٠٦	٠,٠٥٨	٠,٤٨٢	١,٨٨٨	٠,٠٦٠
المتغيرات الضابطة:								
حجم الشركة	Size	-/+	٠,٠٠٠	-٤,١٧٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	-٠,٠٦٦	٠,٩٤٨
الرافعة المالية	Leverage	-/+	-٠,٠٠٧	-٠,٩٩٧	٠,٣٢٠	-٠,٩٤٢	-٠,٧٦٨	٠,٤٤٣
عدد أعضاء لجنة التدقيق	AC Mem	-/+	-٠,٦٦٨	-٢,٥٩١	٠,٠١٠	٠,٣٧٢	-١,٥٥٩	٠,١٢١
المؤهل المالي لأعضاء لجنة التدقيق	AC Exp	-/+	٠,١٧١	٠,٧٨٣	٠,٤٣٥	-٠,٢٨٤	-٠,٧٦٨	٠,٤٤٤
R-squared			٠,١٤٩			٠,٠٧٩		
Adjusted R-squared			٠,١١٤			٠,٠٤٢		
F-statistic			٤,٣٣٢			٢,١٢٤		
P-value (F-statistic)			٠,٠٠٠			٠,٠٢٩		

- قيمة T المجدولة عند مستوى ٩٥٪ هي ١,٦٨٤، وعند مستوى ٩٩٪ هي ٢,٤٢٣

- قيمة F المجدولة عند درجات حرية: denominator n-β-1 = 39-9-1 = 29، و numerator =β = 9 هي عند مستوى ٩٥٪ كانت ٢,٢١٠، وعند مستوى ٩٩٪ كانت ٣,٠٧٠