

مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح ومؤشرات الأداء النقدية وعلاقتها بالتغيرات في عوائد الأسهم: دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة في سوق عمان المالية

محمود عبد الحليم الخالدية

جامعة الكويت

بؤلة الكويت

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار العلاقة بين مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح ومؤشرات الأداء النقدية، ومدى قدرة كل منها على تفسير التغيرات في عوائد الأسهم. اعتمدت نتائج الدراسة على ٥١٢ مشاهدة تمثل البيانات التجميعية لاثنتين وثلاثين شركة مدرجة في سوق عمان المالية خلال فترة الدراسة ١٩٨٤-١٩٩٩. وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: وجود علاقة موجبة وذات دلالة إحصائية بين مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح ومؤشرات الأداء النقدية. كما أن مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح أكثر ارتباطاً بعوائد الأسهم من مؤشرات الأداء النقدية ونسبة ما تفسره مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح من التغيرات في عوائد الأسهم يفوق، وبشكل ملحوظ، ما تفسره مؤشرات الأداء النقدية. ومؤشرات الأداء المبنية على الأرباح تحتوي معلومات إضافية، فيما يتعلق بعوائد الأسهم، تزيد عن تلك التي تتضمنها مؤشرات الأداء النقدية.

مصطلحات علمية

عوائد الأسهم، السهم،
مؤشرات الأداء المحاسبية،
مؤشرات الأداء النقدية،
الأرباح، التدفق النقدي،
الشركات الأردنية.

بمؤشرات الأداء، وبخاصة الأكاديميون
والممارسون، إلى معرفة مدى ارتباط
مؤشرات الأداء بعوائد الأسهم، للحكم على
مدى فعاليتها وملاءمتها بوصفها مقياساً
لأداء الوحدات الاقتصادية ولأداء

تهدف هذه الدراسة إلى اختبار مدى
الارتباط بين مؤشرات الأداء
المبنية على الأرباح المحاسبية ومؤشرات
الأداء المعتمدة على التدفقات النقدية. ولما
كان هناك ميل لدى كثير من المعنيين

تم تسلّم البحث في يوليو ٢٠٠٣، وأجيز للنشر في مارس ٢٠٠٤.

المديرين^(١) تختبر هذه الدراسة أيضاً علاقة كل من مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح ومؤشرات الأداء النقدية مع عوائد الأسهم، لتحديد مقدار ما تفسره مؤشرات الأداء من التغيرات في عوائد الأسهم، ولمعرفة ما إذا كان ثمة تباين بين مؤشرات الأداء المختلفة، من حيث قدرتها على تفسير التغيرات في عوائد الأسهم.

حظيت مؤشرات الأداء - بشكل عام - ومؤشرات الأداء المحاسبية بشكل خاص باهتمام العديد من الدارسين والممارسين على السواء، وتطورت مؤشرات الأداء بشكل ملحوظ مع مرور الزمن. فتقليدياً، ظهرت الإيرادات بوصفها مؤشراً للأداء ثم للأرباح المحاسبية. ومع ظهور بعض الانتقادات للأرباح، من حيث إنها لا تأخذ بالاعتبار الموارد المتاحة (الأصول)، تم تطوير ما يسمى بمعدل العائد على الأصول ومعدل العائد على حقوق الملكية، وغيرها من مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح المحاسبية (Shaw, 2003: 49). ومع استمرار الجدل في أوساط الأكاديميين والممارسين، حول مدى كفاية وملاءمة مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح المحاسبية بوصفها مقياساً لأداء الوحدات الاقتصادية، ومؤشراً لمدى إسهام المديرين في تعظيم قيمة الوحدة الاقتصادية، ونظراً للانتقادات التي وجهت لمؤشرات الأداء المبنية على الأرباح، مثل الاعتماد المكثف على التقديرات في قياس

الأرباح المحاسبية وتأثرها باختلاف الطرق المحاسبية، برز توجه إلى استخدام مؤشرات أداء جديدة، بما في ذلك مؤشرات الأداء النقدية، إما بديلاً أو مكملاً لمؤشرات الأداء المعتمدة على الأرباح. وتدافعت شركات الاستشارات في الولايات المتحدة إلى القيام بتطوير وتسويق لمعايير أداء جديدة، مثل القيمة الاقتصادية المضافة (EVA)، وبعض مؤشرات الأداء المعتمدة على التدفقات النقدية، مثل معدل العائد النقدي على الاستثمار (Garvey and Milbourn, 2000:212). وقد تم توظيف مؤشرات الأداء النقدية إلى جانب مؤشرات الأداء المحاسبية في خطط الحوافز لتحديد مكافآت المديرين وتقييم الأداء.

وعلى الرغم من أن العلاقة بين الأرباح والتدفقات النقدية، وعلاقة كل منها بعائد السهم تناولتها قديماً دراسات سابقة، وعلى الرغم من ظهور كثير من مؤشرات الأداء الجديدة، مثل القيمة الاقتصادية المضافة (EVA) فإن الأرباح والتدفقات النقدية ومؤشرات الأداء الأخرى المبنية على الأرباح أو التدفقات النقدية لا تزال محط اهتمام الباحثين والممارسين. وهناك كثير من الدراسات الحديثة نسبياً تناولت مدى أهمية الأرباح والتدفقات النقدية بوصفها مؤشراً لأداء الوحدات الاقتصادية (Adams, 2003) ومدى فعاليتها بوصفها أساساً لتحديد مكافآت المديرين في خطط الحوافز (Mishra et al., 2000) ومدى ارتباط هذه

(١) هناك كثير من الدراسات التي استخدمت مدى ارتباط مؤشرات الأداء بعوائد الأسهم وأسعارها للحكم على مدى كفاءة مؤشرات الأداء والمفاضلة بينها (Guay and Sidhu, 2001; Dechow, 1994).

واقتصادية مختلفة عن البيئة التي أجريت عليها الدراسات السابقة.

المؤشرات المالية بأسعار وعوائد الأسهم والتغيرات في قيمة المنشأة (Guay and Sidhu, 2001; Garvey and Milbourn, 2000).

أهمية الدراسة

تنبع أهمية هذه الدراسة من محاولتها بلورة العلاقة بين مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح ومؤشرات الأداء النقدية وعلاقة كل منها بعوائد الأسهم في سوق مالي ناشئ لم يتم اختبار هذه العلاقة فيه من قبل، وهو ما قامت به هذه الدراسة. فمن الملاحظ على الدراسات السابقة في هذا المجال، وهي التي تم استعراضها في هذه الدراسة، أنها في معظمها ركزت على العلاقة بين مؤشرات الأداء وعوائد الأسهم في بيئات اقتصادية وأسواق مالية متطورة تتسم بمستوى كفاءة (Market Efficiency) يزيد بشكل عام- على مستوى الكفاءة للأسواق الناشئة في الدول النامية عموماً، وخصوصاً في سوق عمان المالية الذي يشكل بيئة هذه الدراسة^(٢). ويمكن لمستوى كفاءة السوق أن يؤثر في قوة العلاقة بين مؤشرات الأداء المالية وعوائد الأسهم، لذلك قد تختلف قوة ومدى العلاقة بين مؤشرات الأداء المحاسبية وعوائد الأسهم في الأسواق المالية الناشئة عنها في الأسواق المالية المتطورة نظراً لاختلاف مستوى

ومن الدراسات ذات العلاقة على البيئة المحلية، دراسة الخلايلة (٢٠٠١)، التي تناولت العلاقة بين عدد من مؤشرات الأداء المحاسبية وعوائد الأسهم للشركات المدرجة في سوق عمان المالية. ولكن تلك الدراسة اقتصرت على مؤشرات الأداء المعتمدة على الأرباح مثل معدل العائد على الأصول، ومعدل العائد على حقوق الملكية وهامش الربح، ولم تتناول مؤشرات الأداء النقدية. وتأتي هذه الدراسة لاستكمال ما توصلت إليه الدراسات السابقة في هذا المجال باختبار العلاقة، أو مدى الارتباط، بين مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح والشائعة الاستخدام، مثل معدل العائد على الأصول، ومعدل العائد على حقوق الملكية، ومؤشرات الأداء النقدية التي يمكن حسابها من البيانات المالية المتضمنة عادة في التقارير المالية للشركات المدرجة في سوق عمان المالية. وللمفاضلة والمقارنة بين هاتين المجموعتين من مؤشرات الأداء، تختبر الدراسة علاقة كل منها بأسعار وعوائد الأسهم، وقدرة هذه المؤشرات (مجتمعة أو بمفردها) على تفسير التغيرات في أسعار الأسهم وعوائدها، في بيئة مالية

(٢) للمزيد عن خصائص الأسواق المالية الناشئة وأوجه الشبه والاختلاف بين الأسواق المالية الناشئة والمتقدمة انظر على سبيل المثال:

Divecha A. B., J. Drach and Dan Stefek "Emerging Markets: A Quantitative Perspective." The Journal of Portfolio Management, Fall 1992: 41-50.

وهنا لابد من التنبيه إلى أن الدراسة لا تهدف إلى اختبار العلاقة السببية بين مؤشرات الأداء وعوائد الأسهم. ففي التطبيق العملي، استخدام الانحدار لم يكن محصوراً على العلاقات السببية، بل استخدم في مجالات أخرى مختلفة. فالقول بأن العامل المستقل يفسر (Explain) التغيرات في العامل التابع لا يعني بالضرورة أن العلاقة سببية انظر (Maddala, 1992:61).

الدراسات السابقة

لم يكن الجدول والاهتمام بمدى الملاءمة والكفاية في التدفقات النقدية والأرباح بوصفها مقياس لأداء الوحدات الاقتصادية حديثاً. فهناك كثير من الدراسات في مجال المحاسبة تناولت العلاقة بين الأرباح والتدفقات النقدية وعلاقة كل منها بأسعار الأسهم وعوائدها بدءاً بدراسة (Ball and Brown, 1968) ومروراً بكثير من الدراسات التي تناولت الأرباح والتدفقات بشكل خاص ومعايير الأداء بشكل عام، وشمل ذلك معايير الأداء التي تم تطويرها لاحقاً، بما فيها مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح أو تلك المبنية على التدفقات النقدية. وركزت الأدبيات في هذا المجال على المفاضلة بين مؤشرات الأداء المختلفة، التقليدية والحديثة منها، واختبار علاقتها بعوائد الأسهم للحكم على مدى كفاءتها بوصفها مقياساً لأداء الوحدات الاقتصادية، ومدى ملائمتها وفعاليتها بوصفها أساساً لتحديد مكافآت المديرين في خطط الحوافز.

كفاءة السوق واختلاف البيئة المالية والاقتصادية.

إن بلورة طبيعة العلاقة بين مؤشرات الأداء المبنية على التدفقات النقدية ومؤشرات الأداء المبنية على الأرباح، وبلورة علاقة هذه المؤشرات بعوائد الأسهم، وتحديد مدى ما تفسره هذه المؤشرات من تغيرات في عوائد الأسهم قد يساعد المعنيين في تحديد حزمة المؤشرات المالية التي تستخدم في تقييم أداء الوحدات الاقتصادية، أو تحديد المكافآت والحوافز التي تخصص للمديرين على الأقل في بيئة الدراسة.

مشكلة الدراسة

يمكن صياغة مشكلة الدراسة في الأسئلة الآتية:

- ما مدى وطبيعة العلاقة (الارتباطية)، إن وجدت، بين مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح ومؤشرات الأداء النقدية؟
- أيهما أكثر ارتباطاً بعوائد الأسهم: مؤشرات الأداء النقدية، أو مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح؟
- ما نسبة ما تفسره كل من مؤشرات الأداء النقدية ومؤشرات الأداء المبنية على الأرباح من التغيرات في عوائد الأسهم؟
- هل هناك تباين بين مؤشرات الأداء النقدية ومؤشرات الأداء المبنية على الأرباح، من حيث قدرتها على تفسير التغيرات في عوائد الأسهم؟

ولكن بشكل أفضل للأخيرة، على حين توصل Rayburn(1986) إلى نتائج لا تشير إلى وجود اختلاف في ردة فعل السوق لكل من التدفقات النقدية والمستحقات المحاسبية.

وكان هناك ميلٌ لدى كثير من الدارسين والمعنيين بأدبيات مؤشرات الأداء بأن مؤشر الأداء الملائم يجب أن يكون على علاقة قوية بأسعار الأسهم وعوائدها (Becidore *et al.*, 1997:81). وقد سبقت الإشارة في هذا البحث إلى أن هذا الاعتقاد لم يقتصر على بعض الأكاديميين بل شمل بعض الممارسين، وشرع كثير من شركات الاستشارات في الولايات المتحدة في تطوير مقاييس جديدة للأداء. وفي معرض تسويقها لهذه المؤشرات، ادعت بعض هذه الشركات أن مؤشر الأداء الخاص بها أكثر ارتباطاً بعوائد الأسهم من مؤشرات الأداء الخاصة بالشركات الأخرى (Garvey and Milbourn, 2000: 211).

ومن الدراسات التي بحثت في هذا المجال دراسة Biddle *et al.* (1997)، التي اختبرت العلاقة بين عوائد الأسهم وعدد من مؤشرات الأداء مثل القيمة الاقتصادية المضافة (EVA) والتدفقات النقدية من العمليات والأرباح، والأرباح المتبقية بعد استبعاد تكلفة رأس المال (Residual Income)، وتوصلت الدراسة إلى نتائج تشير إلى أن الأرباح أكثر ارتباطاً بعوائد الأسهم من مؤشرات الأداء الأخرى بما في ذلك مؤشرات الأداء النقدية (التدفقات النقدية من العمليات)، ولم تدعم نتائج

ومن الدراسات التي عالجت العلاقة بين الأرباح والتدفقات النقدية، والتي تعد من المقاييس التقليدية للأداء وبشكل مفصل دراسة Bowen *et al.* (1986)، حيث اختبرت الدراسة درجة الارتباط بين الأرباح وعدد من مقاييس التدفقات النقدية. وتوصلت الدراسة إلى نتائج تشير إلى أن الربح على علاقة قوية مع ثلاثة مقاييس للتدفقات النقدية وهي: التدفقات النقدية من العمليات (CFO)، وصافي التدفقات من رأس المال العامل والأرباح معدلة بالإهلاك والإطفاء. وهذا الأخير، الذي يعد من المقاييس التقليدية للتدفق النقدي، هو أكثر مؤشرات التدفق النقدي ارتباطاً بالأرباح، حيث بلغ معامل الارتباط لهذا المقياس مع الأرباح حوالي (٠,٩٠). وهذه النتيجة في ذاتها تعزز، وقد تبرر، استخدام الأرباح بديلاً (Proxy) عن التدفق النقدي في بعض المجالات. وفي دراسة لاحقة Bowen *et al.* (1987)، تم اختبار علاقة كل من الأرباح والتدفقات النقدية مع عوائد الأسهم، وبينت نتائج الدراسة أن كلاً من الأرباح والتدفقات النقدية على علاقة موجبة بعوائد الأسهم، وإن التدفقات النقدية تتضمن معلومات إضافية تزيد على تلك التي تتضمنها الأرباح. وفي دراسات مشابهة (Wilson 1986, 1987) تم اختبار ردة فعل السوق لكل من المستحقات المحاسبية (Accruals) والتدفقات النقدية، وتم التوصل إلى نتائج تشير إلى أن السوق تستجيب، إيجابياً لكل من المستحقات المحاسبية والتدفقات النقدية من العمليات،

وتوصلت الدراسة إلى أن طبيعة العلاقة بين مؤشرات الأداء ومكافآت المديرين تعتمد على طبيعة الشركة، وأن ما تفسره مؤشرات الأداء المحاسبية من التغيرات في مكافآت المديرين يفوق ما تفسره عوائد الأسهم.

وهناك كثير من الدراسات التي تناولت العلاقة بين مؤشرات الأداء المحاسبية وعوائد الأسهم في هذا المجال. ففي دراسة لاحقة (Guay and Sidhu, 2000) تبين أن تعديل التدفقات النقدية من العمليات بالمستحقات المحاسبية (Accruals) يحسن من أداء التدفقات النقدية كمؤشر للأداء أو كمقياس للأداء، لأنها تخفف من المشكلات التي يعاني منها التدفق النقدي بوصفه مؤشراً للأداء، مثل مشكلة مقابلة المصروفات للإيرادات، والمشكلات المرتبطة بتوقيت التدفقات النقدية، وهذه النتائج تعني ضمناً تفوق الأرباح على التدفقات النقدية بوصفها مؤشراً للأداء.

وعلى الرغم من أن كثيراً من الدراسات التي تناولت مؤشرات الأداء اتخذت نهج اعتماد علاقة مؤشرات الأداء بعوائد الأسهم أساساً للمفاضلة بين مؤشرات الأداء وتقييم مدى كفاءتها وفعاليتها في خطط الحوافز. إلا أن بعض الباحثين (Bicidore et al., 1997)، يرى أن استخدام مؤشرات الأداء السوقية (عوائد الأسهم) أساساً لتحديد مكافآت المديرين في خطط الحوافز قد لا يكون فعالاً، نظراً لأن عوائد الأسهم تتأثر بالكثير من العوامل

الدراسة وجود مضمون معلوماتي إضافي للتدفقات النقدية زيادة على المعلومات التي تتضمنها الأرباح.

وفي دراسة لاحقة (Dechow, 1994)، تم اختبار مدى ملائمة مقاييس التدفقات النقدية والأرباح بوصفها مؤشرات للأداء، وبينت الدراسة أن التدفقات النقدية (وينسحب ذلك على مقاييس الأداء المعتمدة على التدفقات النقدية) تعاني من بعض القصور بالمقارنة مع الأرباح، نظراً لعجزها عن تحقيق مبدأ مقابلة الإيرادات بالمصروفات المرتبطة بها خلال الفترة المالية، ونظراً للمشكلات الأخرى المرتبطة بتوقيت التدفقات النقدية. وبينت الدراسة أن تعديل التدفق النقدي لأثر المستحقات المحاسبية (Accruals) يحسن من أداء التدفقات النقدية بوصفها مؤشراً للأداء. وفي دراسة أخرى لاحقة (Dechow et al., 1998) بين الباحثون أن الأرباح أقدر من التدفقات النقدية الحالية على التنبؤ بالتدفقات النقدية المستقبلية.

ومع ظهور مؤشرات جديدة للأداء، مالية وغير مالية، شرعت عدة دراسات في إجراء مقارنة بين مؤشرات الأداء المختلفة، وشمل ذلك إجراء مقارنات بين مقاييس الأداء المالية وغير المالية ومقارنات بين مقاييس الأداء المالية الحديثة ومقاييس الأداء المحاسبية التقليدية. ومن الدراسات التي بحثت في هذا المجال دراسة Ely (1991)، التي اختبرت العلاقة بين مؤشرات الأداء المالية وغير المالية والمكافآت المستحقة للمديرين بموجب خطط الحوافز،

تتحسن -بشكل عام- كلما طالت الفترة التي على أساسها يتم قياس عوائد الأسهم ومؤشرات الأداء المحاسبية.

ويلاحظ أن الدراسات السابقة متباينة في نتائجها، ومعظمها طبق في أسواق مالية متطورة. ويبدو أن الدراسات حول هذا الموضوع في الأسواق النامية محدودة. فالتباين في نتائج الدراسات السابقة ومحدودية الدراسات حول هذا الموضوع في الأسواق النامية تشكلان أحد الدوافع الرئيسة لهذه الدراسة. ومع أن دراسة الخلايلة (٢٠٠١) طبقت في سوق نامية، إلا أنها اقتصرت على مؤشرات الأداء المحاسبية المعتمدة على الأرباح، ولم تتناول مؤشرات الأداء النقدية، على الرغم من أهمية مؤشرات التدفق النقدي - بشكل عام - بوصفها مؤشراً لأداء الشركة. على الرغم من أن كثيراً من الدراسات السابقة بينت أن للتدفق النقدي أو لمؤشرات الأداء المعتمدة على التدفق النقدي، مضموناً معلوماتياً وتفسر جزءاً لا يستهان به من التغيرات في عوائد الأسهم (Guay and Sidhu, 2001; Amir and Lev, 1996; Dechow, 1994)، كما أن كثيراً من الدراسات التي قارنت بين مؤشرات الأداء المحاسبية التقليدية ومؤشرات الأداء الحديثة، من حيث علاقتها بعوائد الأسهم، ومن حيث قدرتها على تفسير التغيرات في عوائد الأسهم - اشتملت على مؤشرات التدفق (Biddle *et al.*, 1997). وتأتي هذه الدراسة لاستكمال ما توصلت إليه الدراسات السابقة في هذا المجال، بمقارنة مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح بتلك المبنية على التدفق النقدي، من

التي لا تقع تحت سيطرة المديرين. كما أن عائد السهم، وإن كان يمكن استخدامه مؤشراً للأداء على مستوى الشركة إجمالاً، لكن لا يمكن تحديده على مستوى الأقسام والفروع داخل الشركة كما هو الحال بالنسبة لمعدل العائد على الأصول أو القيمة الاقتصادية المضافة (Garvey and Milbourn, 2000: 214).

ومن الدراسات الحديثة في هذا المجال دراسة (Adams, 2003)، التي قامت على استطلاع آراء المديرين التنفيذيين لشريحة من مؤسسات الأعمال الأمريكية (٢٠٠٠ مؤسسة) حول مدى الأهمية لمجموعة من مؤشرات ومعايير الأداء المالية وغير المالية، بما في ذلك معايير الأداء المحاسبية. ووفقاً لنتائج الدراسة جاءت التدفقات النقدية في المرتبة الأولى، والأرباح في المرتبة الثانية من حيث أهميتها للمديرين التنفيذيين بوصفها مؤشراً لأداء الوحدة الاقتصادية ولأداء المديرين.

ومن الدراسات ذات الصلة بالبيئة المحلية، دراسة الخلايلة (٢٠٠١)، التي اختبرت العلاقة بين عدد من مؤشرات الأداء المحاسبية ومؤشرات الأداء السوقية (عوائد الأسهم)، باستخدام فترات عائد للسهم، تتراوح ما بين ٤ سنوات إلى ١٣ سنة، وبالتطبيق على الشركات المدرجة في سوق عثم المالية خلال الفترة (١٩٩٦-١٩٨٤). ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن درجة الارتباط بين مؤشرات الأداء المحاسبية وعوائد الأسهم

الفرضية الرابعة:

"مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح تحتوي على معلومات إضافية فيما يتعلق بعوائد الأسهم تزيد على تلك التي تتضمنها مؤشرات الأداء النقدية".

الفرضية الخامسة:

"مؤشرات الأداء النقدية تحتوي على معلومات إضافية فيما يتعلق بعوائد الأسهم تزيد على تلك التي تتضمنها مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح".

منهجية الدراسة

يشتمل هذا الجزء على عرض لمجتمع الدراسة والعينة والأساليب الإحصائية المستخدمة، وبيان كيفية قياس المتغيرات.

المجتمع والعينة في الدراسة:

يشتمل مجتمع الدراسة على جميع الشركات المدرجة في سوق عمان المالية خلال الفترة ١٩٨٤ - ١٩٩٩ في قطاعي الصناعة والخدمات التي استوفت الشروط الآتية:

- ١ - استمرار إدراج الشركة في السوق المالي خلال مدة الدراسة دون انقطاع يزيد على ستة شهور.
- ٢ - أن لا يكون قد تم إدماج الشركة خلال مدة الدراسة.
- ٣ - توافر أسعار الإغلاق لشهر نيسان من كل سنة من سنوات الدراسة.
- ٤ - توافر البيانات الكافية لقياس متغيرات الدراسة وخلال مدة الدراسة.

حيث درجة ارتباطها بعوائد الأسهم، ومن حيث مدى قدرتها على تفسير التغيرات في عوائد الأسهم، وذلك بالتطبيق على شركات تعمل في بيئة اقتصادية ومالية مختلفة عن الأسواق المالية المتطورة التي أجريت فيها الدراسات السابقة، فالأسواق المالية النامية - كما سبق أن أشرنا في هذا البحث - تختلف - بشكل عام - عن الأسواق المالية المتطورة، من حيث مستوى كفاءة السوق (Market Efficiency)، ومن حيث مستوى الإفصاح عن البيانات المحاسبية والمالية بشكل عام. وهذه الاختلافات قد تؤثر في طبيعة العلاقة بين مؤشرات الأداء المحاسبية وعوائد الأسهم.

الفرضيات:

تم صياغة فرضيات الدراسة على النحو الآتي:

الفرضية الأولى:

"مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح على علاقة طردية مع مؤشرات الأداء النقدية".

الفرضية الثانية:

"مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح أكثر ارتباطاً بعوائد الأسهم من مؤشرات الأداء النقدية".

الفرضية الثالثة:

"نسبة ما تفسره مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح من التغيرات في عوائد الأسهم أكبر من نسبة ما تفسره مؤشرات الأداء النقدية".

(WCO_{it}) : نسبة صافي رأس المال العامل إلى الأصول للشركة (i) عن السنة (t).

(NID_{it}) : نسبة الدخل + الإهلاك والإطفاء إلى الأصول للشركة (i) عن السنة (t).

وتم حساب عائد السهم وفقاً للمعادلة الآتية:

$$R_{it} = (P_{it} - P_{it-1} + D_{it}) / P_{it-1}$$

R_{it} : عائد السهم للشركة في خلال السنة (t).

P_{it} : سعر الإغلاق لسهم الشركة (i) للشهر الرابع بعد نهاية السنة المالية (t).

P_{it-1} : سعر الإغلاق لسهم الشركة للشهر الرابع من السنة المالية الحالية (t).

D_{it} : حصص الأرباح الموزعة للسهم الخاصة بالسنة المالية (t).

قياس المتغيرات

تم توظيف نوعين من مؤشرات الأداء في هذه الدراسة بالإضافة إلى عوائد الأسهم، مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح ومؤشرات الأداء المبنية على التدفقات النقدية.

(أ) مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح: شملت مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح المستخدمة في هذه الدراسة اثنين من أكثر مؤشرات الأداء المحاسبية شيوعاً، وهما معدل العائد على الأصول، ومعدل العائد على حقوق الملكية.

وبتطبيق الشروط السابقة على جميع الشركات المدرجة في سوق عمان المالية خلال فترة الست عشرة سنة (١٩٨٤-١٩٩٩) التي غطتها الدراسة، تم التوصل إلى عينة الدراسة والبالغة ٥١٢ مشاهدة تعود إلى ٣٢ شركة استوفت الشروط السابقة (منها ٢٦ شركة في قطاع الصناعة و٦ شركات في قطاع الخدمات).

الأساليب الإحصائية

تمشيا مع معظم الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين عوائد الأسهم والمتغيرات المحاسبية بشكل عام والأرباح المحاسبية والتدفقات النقدية بشكل خاص (Biddle *et al.*, 1997; Wilson, 1987; Chen and Dodd, 1997; Francise, 2003) هذه الدراسة أسلوب الارتباط والانحدار لاختبار فرضيات الدراسة. وفيما يلي نموذج الانحدار الرئيسي المستخدم في الدراسة:

$$R_{it} = \alpha_{it} + \beta_{1it} (ROA_{it}) + \beta_{2it} (ROE_{it}) + \beta_{3it} (CFO_{it}) + \beta_{4it} (WCO_{it}) + \beta_{5it} (NID_{it}) + e_{it}$$

حيث:

(R_{it}) : عائد السهم للشركة (i) خلال السنة (t).

(ROA_{it}) : معدل العائد على الأصول للشركة (i) عن السنة المالية (t).

(ROE_{it}) : معدل العائد على حقوق الملكية للشركة (i) عن السنة (t).

(CFO_{it}) : نسبة التدفقات النقدية من العمليات إلى الأصول للشركة (i) عن السنة (t).

ومن المآخذ على هذا المقياس تأثره بمستويات الرفع المالي وحجم الديون في هيكل رأس المال.

٢ - معدل العائد على حقوق الملكية (ROE): يعبر معدل العائد على حقوق الملكية عن العلاقة بين الأموال المستثمرة من قبل مالكي المشروع والعوائد المتأتية منها. وهو بذلك يقيس معدل العائد لكل دينار مستثمر من قبل مالكي المشروع، وبخلاف معدل العائد على الأصول الذي يعكس الأداء التشغيلي للمنشأة ولا يعكس أثر الرفع المالي. يعكس هذا المؤشر أداء كل من الأنشطة التشغيلية والأنشطة التمويلية معاً، وهو بذلك أكثر شمولاً من معدل العائد على الأصول بوصفه مؤشراً على مجمل أداء المنشأة.

(ب) مؤشرات الأداء النقدية: تم في هذه الدراسة استخدام ثلاثة مؤشرات للأداء معتمدة على التدفقات النقدية، وتشمل التدفقات النقدية من العمليات/ الأصول وصافي الربح معدلاً بالإهلاك والإطفاء/ الأصول والتدفقات من رأس المال العامل/ الأصول.

١ - التدفقات النقدية من العمليات/ الأصول: يمثل هذا المقياس صافي التدفقات النقدية من العمليات لكل دينار مستثمر في الأصول، ويمكن

١ - معدل العائد على الأصول (ROA): يعبر معدل العائد على الأصول عن العلاقة بين الأصول والأرباح المحققة من استخدام هذه الأصول. ويقيس هذا المؤشر العائد لكل دينار مستثمر في الأصول، بقطع النظر عن الهيكل التمويلي للمنشأة، وهو بذلك يعكس أثر النشاط التشغيلي للمنشأة ولا يعكس أثر النشاط التمويلي، ولا يتأثر بمستويات الرفع المالي أو بحجم الديون في هيكل رأس المال، كما هو الحال بالنسبة لمعدل العائد على حقوق الملكية. ويعد من مؤشرات الأداء الشائعة الاستخدام لتقييم أداء المديرين والوحدات الاقتصادية. وتم توظيف هذا المؤشر بوصفه مقياساً للأداء في عدة دراسات سابقة (Ely, 1991). ولأغراض هذه الدراسة سيتم قياس معدل العائد على الأصول وفقاً للمعادلة الآتية:

- معدل العائد على الأصول = (صافي الدخل بعد الضريبة + الفوائد بعد الضريبة) / متوسط الأصول

وبالإضافة إلى هذا المقياس تم توظيف مقياس آخر لمعدل العائد على الأصول، وهو شائع في مقررات التحليل المالي. ويتم حسابه بقسمة صافي الدخل على متوسط الأصول دون إجراء أية تعديلات على صافي الدخل لفوائد الديون.

- إهلاك علاوة إصدار السندات

٣ - صافي الدخل معدلاً بالإطفاء والإهلاك / الأصول: تم تعديل صافي الربح بمصروفات الإهلاك ومصروفات الإطفاء للأصول غير الملموسة. وهو مقياس تقليدي للتدفقات النقدية.

تحليل النتائج

الجدول (١) يعرض نتائج تحليل الارتباط للبيانات التجميعية لكافة عينة الدراسة للسنوات (١٩٨٤ - ١٩٩٩). ويلاحظ من خلال استقراء النتائج الواردة في الجدول، أن جميع مؤشرات الأداء النقدية على علاقة موجبة مع مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح. فمعاملات الارتباط الثنائية لجميع مؤشرات الأداء من المجموعتين كانت ذات دلالة إحصائية على مستوى أهمية ٠,٠١ أو أفضل. وتراوحت قيم معاملات الارتباط الثنائية بين مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح ومؤشرات الأداء النقدية ما بين ٠,٣٤٦ (معامل الارتباط بين معدل العائد على حقوق الملكية والتدفقات النقدية من العمليات / الأصول) و ٠,٤٦٥ (معامل الارتباط بين معدل العائد على الأصول (ROA2) وصافي الدخل مضافاً

اعتباره المكافئ النقدي لمعدل العائد على الأصول. ولمعظم الشركات التي شملتها الدراسة تم الحصول على رقم التدفقات النقدية من العمليات مباشرة من واقع قائمة التدفقات النقدية المصنفة وفقاً للمعيار المحاسبي الدولي رقم ٧ المعدل (IAS 7).^(٣) والذي يتطلب تصنيف التدفقات النقدية في قائمة التدفقات النقدية إلى تدفقات نقدية من العمليات، والأنشطة التمويلية، والأنشطة الاستثمارية. وذلك لمعظم السنوات بعد سنة ١٩٩٣، على حين تم حساب التدفقات النقدية من العمليات للسنوات السابقة من واقع البيانات الواردة في القوائم المالية للشركات.

٢ - التدفقات من رأس المال العامل (WCO) / الأصول: تم حساب هذا المؤشر من واقع البيانات الواردة في القوائم المالية كالاتي:

صافي الدخل

+ الإهلاك والإطفاء

- أرباح بيع الأصول الثابتة

+ خسائر بيع الأصول الثابتة

+ إهلاك خصم إصدار سندات

(٣) معايير المحاسبة الدولية تم اعتمادها في الأردن في مطلع عام ١٩٩٠. المعيار الدولي رقم ٧ بعد تعديله أصبح يتطلب أن تعرض التدفقات النقدية مصنفة إلى تدفقات نقدية تشغيلية وتمويلية واستثمارية. وقد صدر المعيار المعدل خلال سنة ١٩٩٢ وأصبح واجب التطبيق على القوائم المالية التي تعد اعتباراً من أول يناير ١٩٩٤ (معايير المحاسبة الدولية - مترجم، جمعية المحاسبين والمراجعين الكويتيين، الكويت ١٩٩٧: ٨٩-١١٧).

الجدول ١

نتائج تحليل الارتباط الثنائي بين مؤشرات الأداء وعوائد الأسهم للبيانات التجميعية (١٩٨٤-١٩٩٩) ٥١٢ مفردة

	R	ROA	ROA2	ROE	CFO	WCA	NID
R	1						
ROA	0,463**	1					
ROA2	0,447**	0,981**	1				
ROE	0,473**	0,916**	0,929**	1			
CFO	0,124**	0,382**	0,393**	0,346**	1		
WCO	0,201**	0,447**	0,446**	0,427**	0,329**	1	
NID	0,193**	0,462**	0,465**	0,435**	0,209*	0,669**	1

* دلالة إحصائية على مستوى أهمية ٥٪ ** دلالة إحصائية على مستوى أهمية ١٪

(R): عائد السهم السنوي للشركة

(ROA): معدل العائد على الأصول للشركة

(ROA2): معدل العائد على الأصول للشركة (المقياس الثاني)

(ROE): معدل العائد على حقوق الملكية للشركة.

(CFO): نسبة التدفقات النقدية من العمليات إلى الأصول للشركة

(WCO): نسبة صافي رأس المال العامل إلى الأصول للشركة

(NID): نسبة الدخل + الإهلاك والإطفاء إلى الأصول للشركة

ويلاحظ أيضاً من نتائج الارتباط الواردة في الجدول (١) وجود ارتباط عالٍ بين مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح؛ إذ زاد معدل الارتباط بين معدل العائد على الأصول، ومعدل العائد على حقوق الملكية عن (٠,٩١). وأظهرت النتائج وجود ارتباط شبه تام (٠,٩٨) بين المقياس الأول (ROA) والمقياس الثاني لمعدل العائد على الأصول (ROA2). ولذلك اقتصر التحليل اللاحق للبيانات على المقياس الأول لمعدل العائد على الأصول، نظراً لأن أياً منها يمثل عملياً بديلاً (Proxy) قوياً للآخر.

إليه الإهلاك / الأصول). وهذه النتائج تنسجم مع الفرضية الأولى في هذه الدراسة وتنسجم مع نتائج بعض الدراسات السابقة التي توصلت إلى نتائج تشير إلى وجود ارتباط بين الأرباح أو مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح ومقاييس التدفق النقدي (Bowen et al., 1986)، غير أن قيم معاملات الارتباط بين مؤشرات الأداء النقدية ومؤشرات الأداء المحاسبية - بشكل عام - ليست مرتفعة إلى الحد الذي يمكن اعتبار مؤشرات الأداء النقدية بديلاً كاملاً أو قوياً (Proxy) عن مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح، والعكس صحيح.

من العمليات) إلى ٠,٢٠١ (صافي التدفقات النقدية من رأس المال العامل). وهذه النتائج تعني أن مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح أكثر ارتباطاً بعوائد الأسهم من مؤشرات الأداء النقدية. وهذه النتائج تنسجم - بشكل عام - مع الفرضية الثانية في هذه الدراسة ومع نتائج بعض الدراسات السابقة ذات الصلة التي توصلت إلى نتائج تشير إلى أن الأرباح أو مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح على علاقة أقوى مع عوائد الأسهم من مقاييس التدفق النقدي (Biddle et al., 1997; Guay and Sidhu, 2001).

ونظراً لوجود الارتباط العالي نسبياً بين بعض مؤشرات الأداء التي تم تناولها في هذه الدراسة، والذي بدوره قد يحد من مصداقية الاستنتاجات المستخلصة من نتائج تحليل الارتباط، تم استخدام أسلوب الانحدار لعوائد الأسهم على مؤشرات الأداء الخمسة الأخرى. واستخدمت عدة نماذج انحدار لتحديد قدرة مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح، وتلك المبنية على التدفق النقدي على تفسير المتغيرات في عوائد الأسهم. ونظراً لأن الأساليب الإحصائية المستخدمة في هذه الدراسة تتطلب التوزيع الطبيعي، تم التحقق من خضوع جميع متغيرات الدراسة للتوزيع الطبيعي باستخدام Kolmogorov-Simrnov Test مع أنه من المعقول جداً افتراض التوزيع الطبيعي لعينة بهذا الحجم (٥١٢ مشاهدة).

ومن خلال استعراض نتائج الجدول (٢) والخاصة بنموذج الانحدار رقم (١)

وفيما يتعلق بعلاقة مؤشرات الأداء بعوائد الأسهم، يلاحظ - بشكل عام - أن جميع مؤشرات الأداء، سواء المبنية منها على الأرباح أو تلك المبنية على التدفق النقدي، هي على علاقة موجبة وقوية بعوائد الأسهم؛ إذ تشير النتائج إلى أن جميع معاملات الارتباط الثنائية بين مؤشرات الأداء المحاسبية وعوائد الأسهم ذات دلالة إحصائية على مستوى أهمية يساوي (٠,٠١) أو أفضل. غير أن درجة العلاقة تتراوح من علاقة متدنية نسبياً إلى معتدلة، وتراوحت معاملات الارتباط الثنائية بين مؤشرات الأداء وعوائد الأسهم ما بين ٠,١٢٤ (التدفقات النقدية من العمليات / الأصول) إلى ٠,٤٧٣ (معدل العائد على حقوق الملكية).

ومن النتائج اللافتة للنظر في الجدول (١) التباين الواضح بين مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح ومؤشرات الأداء المبنية على التدفقات النقدية، من حيث درجة ارتباطها بعوائد الأسهم. فمعاملات الارتباط لمؤشرات الأداء المبنية على الأرباح مع عوائد الأسهم أعلى، وبشكل ملحوظ، من تلك الخاصة بمؤشرات التدفق النقدي مع عوائد الأسهم. فعلى حين تراوحت معاملات الارتباط لمؤشرات الأداء المبنية على الأرباح مع عوائد الأسهم ما بين ٠,٤٤٧ (لمعدل العائد على الأصول) إلى ٠,٤٧٣ (لمعدل العائد على حقوق الملكية)، تراوحت معاملات الارتباط الخاصة بمؤشرات التدفق النقدي بعوائد الأسهم ما بين ٠,١٢٤ (التدفقات النقدية

الجدول ٢

نتائج تحليل الانحدار لعوائد الأسهم على مؤشرات الأداء النقدية ومؤشرات الأداء المبنية على الأرباح

Model (1): $R_{it} = \alpha_{it} + \beta_{1it} (ROA_{it}) + \beta_{2it} (ROE_{it}) + \beta_{3it} (CFO_{it}) + \beta_{4it} (WCO_{it}) + \beta_{5it} (NID_{it}) + e_{it}$

Ind. Var.	β_{it}	T-value	Sig. Level	VIF-value	R ²	F-value
ROA _{it}	1,06	2,215*	0,025	6,634	0,233	29,8**
ROE _{it}	0,689	2,984**	0,003	6,27		
CFO _{it}	-0,227	1,439	0,151	1,226		
WCO _{it}	0,044	0,327	0,744	1,968		
NID _{it}	-0,118	-.818	.420	1,929		

* دلالة إحصائية على مستوى أهمية ٥٪ ** دلالة إحصائية على مستوى أهمية ١٪

(R_{it}): عائد السهم للشركة (i) خلال السنة (t).

(ROA_{it}): معدل العائد على الأصول للشركة (i) عن السنة المالية (t).

(ROE_{it}): معدل العائد على حقوق الملكية للشركة (i) عن السنة (t).

(CFO_{it}): نسبة التدفقات النقدية من العمليات إلى الأصول للشركة (i) عن السنة (t).

(WCO_{it}): نسبة صافي رأس المال العامل إلى الأصول للشركة (i) عن السنة المالية (t).

(NID_{it}): نسبة الدخل + الإهلاك والإطفاء إلى الأصول للشركة (i) عن السنة (t).

نتائج الانحدار، تم حذف أحد مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح (ROE) من النموذج نظراً للارتباط العالي بينها. والجدول (٣) يعرض نتائج نموذج الانحدار المقتصر على معدل العائد على الأصول ومؤشرات الأداء النقدية. ونظراً لأن وجود الارتباط العالي بين المتغيرات المستقلة لا يعني بالضرورة وجود مشكلة ارتباط مزدوج خطيرة، (Maddala, 1992) تم التحقق من أثر هذا الارتباط الثنائي بإيجاد قيم VIF (Variance Inflation Factor) للمتغيرات المستقلة (الجدول رقم ٢ والجدول رقم ٣). ويلاحظ أنه بعد حذف معدل العائد على حقوق الملكية انخفضت قيم VIF لمعدل العائد على الأصول إلى أقل

يلاحظ أن معاملات الانحدار لمؤشرات الأداء المبنية على الأرباح هي في الاتجاه المتوقع نفسه، وذات دلالة إحصائية على مستوى أهمية ٠,٠١، على حين لا يوجد دلالة إحصائية لمعاملات الانحدار الخاصة بمؤشرات الأداء النقدية، وبعضها ليس في الاتجاه المتوقع (قيمة سالبة)، بالرغم من أن تحليل الارتباط يشير إلى وجود علاقة موجبة وذات دلالة إحصائية بين عوائد الأسهم وجميع مؤشرات الأداء النقدية. ويعود سبب ذلك، على ما يبدو، إلى ما يسمى بمشكلة الارتباط بين المتغيرات المستقلة في نموذج الانحدار (Multicollinearity). وللوقوف على مدى تأثير الارتباط بين المتغيرات المستقلة على

الجدول ٣

نتائج تحليل الانحدار لعوائد الأسهم على معدل العائد على الأصول ومؤشرات الأداء النقدية

$$\text{Model (2): } R_{it} = \alpha_{it} + \beta_{1it} (\text{ROA}_{it}) + \beta_{2it} (\text{CFO}_{it}) + \beta_{3it} (\text{WCO}_{it}) + \beta_{4it} (\text{NID}_{it}) + e_{it}$$

Ind. var.	β_{it}	T-value	Sig. Level	VIF	R ²	F-value
ROA _{it}	2,310**	10,36	0,00	1,452	0,219	34,5**
CFO _{it}	-0,243	-1,475	0,141	1,226		
WCO _{it}	0,06	0,441	0,660	1,965		
NID _{it}	-0,117	-,794	0,428	1,929		

** دلالة إحصائية على مستوى أهمية ١٪

* دلالة إحصائية على مستوى أهمية ٥٪

تفسير التغيرات في عوائد الأسهم، فالارتباط العالي بين مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح (ROA & ROE) لا يشكّل تأثيراً ذا أهمية على اختبار فرضيات الدراسة. وقد يكون له تأثيراً ذو أهمية لو كنا معنيين بمقارنة مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح فيما بينها؛ أي مقارنة معدل العائد على الأصول (ROA) مع معدل العائد على حقوق الملكية (ROE) من حيث قدرة كل منها على تفسير التغيرات بعوائد الأسهم.

ولمعرفة مدى إسهام كل من مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح ومؤشرات الأداء النقدية في تفسير التغيرات في عوائد الأسهم، تم استخدام نماذج انحدار مقتصرة على بعض، لا على كل مؤشرات الأداء (Restricted Models) (٤). حيث تم إجراء الانحدار لعوائد الأسهم على مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح وعلى مؤشرات الأداء النقدية كل على حدة. وتم أيضاً إجراء الانحدار لعوائد الأسهم على

من ٢، وبقيت دون ٢ لباقي المتغيرات لمستقلة الأخرى (نوعياً تم التوصل إلى النتائج نفسها عند حذف معدل العائد على الأصول واقتصار النموذج على معدل العائد على حقوق الملكية ومؤشرات الأداء النقدية). وبشكل عام يلاحظ أنه وحتى قبل حذف بعض المتغيرات المستقلة لم تتجاوز قيم (Model 1) VIF 6.7. وعادة ينظر إلى قيم VIF التي تزيد على ١٠ على أنها مؤشر على وجود مشكلة ازدياد خطي ذات أهمية (Gujarati, 1995: 339). ومن الملاحظ أن معاملات الارتباط بين مؤشرات الأداء النقدية ومؤشرات الأداء المبنية على الأرباح أنها تقل عن ٠,٤٧، وتراوح ما بين ٠,٢١ و٠,٤٦٥. ونظراً لأن مشكلة الدراسة وفرضياتها تركز على المقارنة بين مجموعتين من مؤشرات الأداء (مؤشرات الأداء النقدية ومؤشرات الأداء المبنية على الأرباح) من حيث مدى ارتباطها بعوائد الأسهم، ومن حيث قدرة كل منها على

(٤) تم استخدام هذا الأسلوب في عدة دراسات سابقة للمفاضلة بين قدرة المتغيرات المحاسبية ومؤشرات الأداء الأخرى (EVA) على تفسير التغيرات في عوائد الأسهم (Francis et al., 2003; Biddle et al., 1997).

الجدول ٤

نتائج تحليل الانحدار والقوة التفسيرية لنماذج الانحدار المختلفة

F-Value	R ²	β_{it} NID	β_{it} WCO	β_{it} CFO	β_{it} ROE	β_{it} ROA	α_{it}	Model
29,8**	0,233	-0,118	0,044	-0,227	0,689**	1,06**	-0,04*	Model(1)
136**	.214	-	-	-	-	2,15**	-0,08*	Model(2)
144**	0,223	-	-	-	1,10**	-	-0,03	Model(3)
74,1**	0,229	-	-	-	0,704**	0,866*	-0,05*	Model(4)
50,1**	0,232	-	-	-0,216	0,701**	0,978*	-0,05*	Model(5)
48,8**	0,228	-	-0,042	-	0,689**	0,927*	-0,06*	Model(6)
49,1**	0,230	-0,97	-	-	0,694**	0,963*	-0,05*	Model(7)
8,82**	0,05	0,292	0,254	0,240	-	-	0,075	Model(8)
34,5**	0,219	-0,117	0,06	-0,234	-	2,31**	.07**	Model(9)
35,8**	0,225	-0,079	0,025	-0,174	1,148**		.07**	Model (10)

** دلالة إحصائية على مستوى أهمية ١٪

* دلالة إحصائية على مستوى أهمية ٥٪

العائد على حقوق الملكية يفسر وحده (نموذج رقم ٣) ٠,٢٢٣ من التغيرات في عوائد الأسهم، على حين يفسر معدل العائد على الأصول ٠,٢١٤ (نموذج رقم ٢) من التغيرات في عوائد الأسهم.

ويلاحظ أن مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح معاً تفسر ما يعادل ٠,٢٢٩ (نموذج رقم ٤) من التغيرات في عوائد الأسهم، على حين لا يتجاوز ما تفسره مؤشرات الأداء النقدية مجتمعة ٠,٠٥ (نموذج رقم ٨) من التغيرات في عوائد الأسهم. وهذه النتائج تنسجم مع الفرضية الثالثة في هذه الدراسة ومع نتائج بعض الدراسات السابقة والحديثة نسبياً (Francis *et al.*, 2003; Guay and Sidhu, 2001) والتي توصلت إلى نتائج تشير إلى تفوق الأرباح على مؤشرات التدفق النقدي من حيث

مؤشرات الأداء لكل مؤشر أداء على حدة، ثم تم إضافة المتغيرات المستقلة (مؤشرات الأداء) إلى نموذج الانحدار بشكل متدرج. ويعرض الجدول (٤) نتائج الانحدار والقوة التفسيرية (R²) لنماذج الانحدار المختلفة، بما في ذلك نماذج الانحدار التي سبق عرض نتائجها في الجدولين ٢ و ٣، وذلك لسهولة المقارنة بين نتائج نماذج الانحدار المختلفة.

ويلاحظ أنه عند إجراء الانحدار لعوائد الأسهم على مؤشرات الأداء النقدية ومؤشرات الأداء المبنية على الأرباح كل على حدة، وجد أن نسبة ما تفسره مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح يفوق، وبشكل ملحوظ، نسبة ما تفسره مؤشرات التدفق النقدي. ووفقاً لقيم القوة التفسيرية لنماذج الانحدار (R-Square) المختلفة الواردة في الجدول (٤)، يلاحظ أن معدل

الارتباط بين المتغيرات المستقلة (Multicollinearity) تؤدي إلى التحيز بالتقليل (Downward Bias) من قيم معامل الانحدار المقدرة. وعلى رغم ذلك بقيت معاملات الانحدار لكل من معدل العائد على الأصول ومعدل العائد على حقوق الملكية على علاقة موجبة وذات دلالة إحصائية مع عوائد الأسهم^(٥).

ولمعرفة ما إذا كانت مؤشرات التدفق النقدي تتضمن معلومات إضافية فيما يتعلق بعوائد الأسهم زيادة على تلك التي تتضمنها مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح، تم مقارنة القوة التفسيرية (R^2) square) للنموذج رقم (٤) الذي يقتصر على مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح مع القوة التفسيرية للنموذج رقم (١) الذي يشتمل على مؤشرات التدفق النقدي وتلك المبنية على الأرباح، ويلاحظ من خلال مقارنة قيم R^2 الخاصة بالنموذجين أن القوة التفسيرية لنموذج الانحدار لم تتحسن تحسناً ملحوظاً بإضافة مؤشرات الأداء النقدية إلى النموذج رقم (٤). فالزيادة في القوة التفسيرية للنموذج الناجمة عن إضافة مؤشرات الأداء النقدية (من ٠,٢٢٩ إلى ٠,٢٣٣) ليست مهمة إحصائياً^(٦). وهذه النتيجة لا تنسجم مع الفرضية الخامسة في هذه الدراسة.

قدرتها على تفسير التغيرات في عوائد الأسهم. فمثلاً دراسة (Francis et al., 2003) توصلت إلى نتائج تشير إلى أن الأرباح تفسر ما بين ٠,٠٩ إلى ٠,١٥ من التغيرات في عوائد الأسهم، على حين تفسر التدفقات النقدية من العمليات ما بين ٠,٠١ إلى ٠,٠٢ من التغيرات في عوائد الأسهم بالنسبة للبيانات التجميعية لكامل عينة الدراسة. وعلى صعيد القطاعات الصناعية وصلت نسبة ما تفسره الأرباح من التغيرات في عوائد الأسهم ٠,٤٢ في بعض القطاعات الصناعية على حين لم تتجاوز نسبة ما تفسره التدفقات النقدية من العمليات ٠,١٥ (Francis et al., 2003: 147).

ومن اللافت للنظر في نتائج الانحدار الخاصة بالنموذج رقم (٤)، الذي يقتصر على مؤشرات الأداء المحاسبية (معدل العائد على الأصول ومعدل العائد على حقوق الملكية)، أن معامل الانحدار لكلا المتغيرين ذو دلالة إحصائية، على الرغم من وجود الارتباط الكبير جداً بين المتغيرين (٠,٩٠). وهذه النتيجة تعكس قوة ارتباط كل من المؤشرين بعوائد الأسهم وقدرة كل منهما على تفسير التغيرات في عوائد الأسهم. وفي هذه الحالة لا يشكل الارتباط الثنائي بين هذين المتغيرين مشكلة ذات أهمية في تفسير دلالات معامل الانحدار، نظراً لأن مشكلة

(٥) عن أثر مشكلة الارتباط بين المتغيرات المستقلة (Multicollinearity) في نموذج الانحدار وأثرها على معاملات الانحدار المقدرة انظر (Gujarati, N. D. 1995: 319-345).

(٦) تم استخدام اختبار F للمقارنة بين قيم R-Squared لنماذج الانحدار المختلفة. للمزيد عن هذا الاختبار انظر (Gujarati, N. D., 1995: 250-255).

مؤشرات الأداء النقدية، وأن نسبة ما تفسره مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح من التغيرات في عوائد الأسهم تفوق، وبشكل ملحوظ، نسبة ما تفسره مؤشرات الأداء النقدية، وأن مؤشرات الأداء النقدية على علاقة ذات دلالة إحصائية مع عوائد الأسهم، لكن قدرتها على تفسير التغيرات في عوائد الأسهم متدنية نسبياً لا تتجاوز ٠,٠٥. كما تشير النتائج إلى أن مؤشرات النقدية لا تتضمن معلومات فيما يتعلق بعوائد الأسهم تزيد على تلك التي تتضمنها مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح، على حين تتضمن مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح معلومات إضافية، فيما يتعلق بعوائد الأسهم، تزيد على تلك التي تتضمنها مؤشرات التدفق النقدي.

الخلاصة والتوصيات

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار العلاقة بين مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح وتلك المبنية على التدفقات النقدية، ولما كان هناك انطباع أو اعتقاد لدى كثير من الباحثين والممارسين بأن مدى ملاءمة وكفاءة معايير الأداء تعتمد، وإن جزئياً، على مدى ارتباطها بعوائد الأسهم وأسعارها، تناولت هذه الدراسة علاقة كل من مؤشرات الأداء النقدية وتلك المبنية على الأرباح مع عوائد الأسهم، وقدرة كل منها على تفسير التغيرات في عوائد الأسهم. وفي هذا المجال توصلت الدراسة إلى نتائج تشير إلى أن هناك علاقة موجبة وذات دلالة إحصائية بين مؤشرات الأداء

ومع أن مؤشرات التدفق النقدي وحدها تفسر ٠,٠٥ من التغيرات في عوائد الأسهم (نموذج رقم ٨) فإن هذه القدرة التفسيرية تتراجع في ظل وجود مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح ضمن المتغيرات المستقلة في نموذج الانحدار، نظراً لوجود ارتباط قوي نسبياً بين مؤشرات الأداء النقدية ومؤشرات الأداء المبنية على الأرباح.

ولاختبار ما إذا كانت مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح تتضمن معلومات إضافية تزيد على تلك التي تتضمنها مؤشرات الأداء النقدية، أضيفت مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح بشكل إفرادي للنموذج رقم (٨)، الذي يقتصر على مؤشرات الأداء النقدية، لتحديد مدى التحسن في القوة التفسيرية للنموذج عند إضافة مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح.

ويلاحظ أنه عند إضافة معدل العائد على الأصول لنموذج الانحدار رقم (٨)، تحسنت القوة التفسيرية من ٠,٠٥ (نموذج رقم ٨) إلى ٠,٢١٩ (نموذج رقم ٩). وعند إضافة معدل العائد على حقوق الملكية للنموذج رقم (٨) تحسنت القوة التفسيرية تحسناً كبيراً، من ٠,٠٥ إلى ٠,٢٢٥ (نموذج رقم ١٠). وهذه النتيجة تنسجم مع الفرضية الرابعة في هذه الدراسة.

وبشكل عام تشير نتائج تحليل الارتباط والانحدار ومقارنة القوة التفسيرية لمؤشرات الأداء النقدية وتلك المبنية على الأرباح، إلى أن مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح أكثر ارتباطاً بعوائد الأسهم من

وفي ضوء نتائج هذه الدراسة التي تشير إلى علاقة قوية بين مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح مع عوائد الأسهم وقدرتها العالية نسبياً على تفسير التغيرات في عوائد الأسهم قد يكون من الملائم للجهات المسؤولة عن الإفصاح في بيئة الدراسة التأكيد على الإفصاح في التقارير المالية للشركات عن مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح وبخاصة معدل العائد على الأصول، ومعدل العائد على حقوق الملكية، نظراً لارتباطهما بعوائد الأسهم وأهميتها لمستخدمي القوائم المالية. كما أن هذه النتائج تعزز استخدام هذين المؤشرين أساساً (ليس وحيداً بالضرورة) لتقييم أداء الوحدات الاقتصادية ولتحديد المكافآت والحوافز للمديرين، وإن لم يكن لدينا علم بوجود خطط حوافز مكتوبة (Bonus Plan) في البيئة التي نفذت فيها الدراسة على غرار ما هو معمول في بعض الشركات الأميركية.

ومن مجالات البحث ذات الصلة التي يمكن تناولها مستقبلاً اختبار العلاقة بين مجموعة أكبر من مؤشرات الأداء، لتشمل بعض مؤشرات الأداء المالية الأخرى مثل القيمة الاقتصادية المضافة (EVA)، ومؤشرات الأداء غير المالية التي بدأ الاهتمام بها يتزايد في السنوات الأخيرة.

المبنية على الأرباح ومؤشرات الأداء النقدية، وهذه النتيجة تنسجم مع النتائج التي توصلت إليها بعض الدراسات السابقة. وتوصلت الدراسة أيضاً إلى أن مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح أكثر ارتباطاً بعوائد الأسهم من مؤشرات الأداء المبنية على التدفقات النقدية، وأن نسبة ما تفسره من التغيرات في عوائد الأسهم أعلى، وبشكل ملحوظ، من نسبة ما تفسره مؤشرات التدفق النقدي. وهذه النتائج تعني، في ظاهرها، أن مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح تتضمن معلومات ملائمة لتحديد قيمة السهم تزيد على تلك التي تتضمنها مؤشرات التدفق النقدي. وبينت نتائج هذه الدراسة أن مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح المحاسبية تحتوي معلومات إضافية، تزيد على تلك التي تحتويها مؤشرات التدفق النقدي فيما يتعلق بتحديد أسعار الأسهم. على حين لا يحتوي أي من مؤشرات الأداء النقدية، التي تم استخدامها في هذه الدراسة، أي معلومات إضافية تزيد على تلك التي تتضمنها مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح، فيما يتعلق بتحديد عوائد الأسهم. وهذه النتيجة، كما تبدو في ظاهرها، تعني أنه في ظل وجود مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح وتوافرها لدى المستثمر قد لا تضيف مؤشرات الأداء النقدية معلومات إضافية ملائمة لتحديد قيمة الأسهم وعوائدها.

المراجع

- السوقية (عوائد الأسهم). دراسات، العلوم الإدارية، المجلد ٢٨، العدد ١: ٩٣-١١٠.
- Adams, Barbra L. 2003. Performance Measure and Profitability Factors of Successful African-American Entrepreneur: An Exploratory Study. *Journal of American Academy of Business*, 2(2): 418-424.
- Ball, R. and P. Brown. 1968. An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers. *Journal of Accounting Research*, 6(2):663-681.
- Becidore, J., A Boquist, Milbourn T. and A. Thakor. 1997. The Search for Best Performance Measure. *Financial Analysts Journal*, 53(3): 11-20.
- Biddle, G., R. M. Bowen, and J.S. Wallace. 1997. Does EVA Beat Earnings? Evidence on Associations with Stock Returns and Firm Values. *Journal of Accounting and Economics*, 24 (3): 301-336.
- Bowen, R., D. Burgstahler, and L. Daley. 1986. Evidence on the Relationship Between Earnings and Various Measures of Cash Flows. *The Accounting Review*, 61 (4): 713-725.
- Bowen, R., D. Burgstahler, and L. Daley. 1987. The Incremental Information Content of Accrual Versus Cash Flows. *The Accounting Review*, 63(4): 723-747.
- محمود عبدالحليم الخلايلة، ٢٠٠١، العلاقة بين مؤشرات الأداء المحاسبية ومؤشرات الأداء
- Dechow, P. 1994. Accounting Earnings and Cash Flows as Measures of Firm Performance: The Role of Accounting Accruals. *Journal of Accounting and Economic*, 18(1):3-42.
- Dechow, P., S. P. Kothari and R. L. Watts. 1998. The Relation Between Earnings and Cash Flows. *Journal of Accounting and Economic*, 25(2):133-168.
- Divecha, A. B., J. Drach and Dan Stefek. 1992. Emerging Markets: A Quantitative Perspective. *The Journal of Portfolio Management*, Fall: 41-50.
- Ely, Kirsten M. 1991. Interindustry Differences in the Relation Between Compensation and Firm Performance Variables. *Journal of Accounting Research*, 29(1) Spring: 37-58.
- Francis, J., K. Schipper and L. Vincent. 2003. The Relative and Incremental Explanatory Power of Earnings and Alternative (to earnings) Performance Measure of Returns. *Contemporary Accounting Research*. 20 (1): 121-164.
- Ferguson, R., and D. Leistikow. 1998. Search for the Best Financial Performance Measure: Basics Are Better. *Financial Analysts Journal*, 54 (1): 81-85.

- Garvey, G. T. and T. D. Milbourn. 2000. EVA verses Earnings: Does it Matter Which is Highly Correlated with Stock Returns. *Journal of Accounting Research*, 38(Supplement): 209-245.
- Guay, W. R. and B. K. Sidhu. 2001. The Usefulness of Long Term Accruals. *ABUCAS*, 37(1):110-131.
- Gujarati, N. D. 1995. *Basic Econometric*. 3rd ed. McGraw-Hill Inc., U.S.A.
- Kothari, S. P. and R. G. Sloan. 1992. Information in Price About Future Earnings: Implications for Earnings Response Coefficients. *Journal of Accounting & Economics* 15:143-171.
- Maddala, G. S. 1992. *Introduction to Econometrics*. 2nd ed., Macmillan Publishing Company.
- Mishra, Chandra S., Gobeli D. & Don O. May 2000. The Effectiveness of Long Term Accounting Based Incentives Plans. *Journal of Managerial Issues*, 12(1): 48-60.
- Rayburn, J. 1986. The Association of Operating Cash Flow and Accruals with Security Returns. *Journal of Accounting Research* (Supplement), 112-133.
- Shaw, D. 2003. Risk Adjusted Performance Measures and Capital Allocation. *Balance Sheet*, 11(1): 46-60.
- Wilson, G. P. 1986. The Relative Information Contents of Accruals and Cash Flows: Combined Evidence at the Earnings Announcement and Annual Report release Date. *Journal of Accounting Research* (Supplement), 165-200.
- Wilson, G. P. 1987. The Incremental Information Contents of Accruals and Funds Components of Earnings after Controlling for Earnings. *The Accounting Review*, (April): 239-322.

ABSTRACT

EARNINGS BASED AND CASH FLOW BASED PERFORMANCE MEASURES & THEIR ASSOCIATION WITH STOCK RETURN VARIATIONS: AN EMPIRICAL STUDY ON COMPANIES LISTED IN AMMAN STOCK EXCHANGE

MAHMOUD A. ALKHALIALEH

Kuwait University

The purpose of this study is to examine the association between two sets of performance measures; Earning based performance measures and cash flow performance measures. In addition, the study compares the two sets of performance measures in term of their association with stock returns and in term of their explanatory power of stock returns variability. The study sample consists of 512 observations accumulated over 16 years and related to 32 companies listed in Amman Stock Exchange during the study period 1984-1999. The study provides the following findings: Earnings based performance measures & cash flow performance measures are significantly and positively correlated, Earnings based performance measures are more associated with stock returns than cash flow performance measures. Additionally, earnings based performance measures explain larger proportion of stock returns variations than cash flow performance measures, and earning based performance measures contain additional information, with respect to stock returns, beyond that contained in cash flow measures.

محمود عبد الحليم الخاليلة (دكتوراه في المحاسبة، جامعة مدينة نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية، ١٩٩٢)، أستاذ مساعد، قسم المحاسبة، كلية العلوم الإدارية، جامعة الكويت، له اهتمامات بحثية في مجال الدراسات التطبيقية المتعلقة بالأسواق المالية.