

العلاقة بين مؤشرات الأداء المحاسبية التقليدية
وعوائد الأسهم بالتطبيق على الشركات الكويتية
المدرجة في سوق الكويت المالية

الدكتور

رشيد القناعي (*)

الدكتور

محمود عبدالحليم الخليفة (**)

(*) د . رشيد القناعي (دكتوراة في المحاسبة /جامعة أسكن (Essex University/ المملكة المتحدة، ٢٠٠٠ . قسم المحاسبة، كلية العلوم الإدارية- جامعة الكويت).

(**) د . محمود عبد الحليم الخليفة (دكتوراة في المحاسبة /جامعة مدينة نيويورك (City University of New York) -الولايات المتحدة، ١٩٩٢ . استاذ مشارك /قسم المحاسبة، كلية العلوم الإدارية-جامعة الكويت).

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار العلاقة بين مؤشرات الأداء المحاسبية وعودد الأسهم ومعرفة أهمية مؤشرات الأداء المحاسبية في تفسير التغيرات في عوائد الأسهم للشركات الكويتية المدرجة في سوق الكويت المالية خلال الفترة (1997-2001). وتوصلت الدراسة إلى نتائج تشير - بشكل عام - إلى أن مؤشرات الأداء المحاسبية، المبنية منها على الأرباح EPS, ROE, ROA أو تلك المعتمدة على التدفق النقدي CFO على علاقة مهمة بعوائد الأسهم وتفسر جزءاً ملموساً من التغيرات في عوائد الأسهم. غير أن مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح تفوق - بشكل عام - مؤشر التدفق النقدي من حيث علاقتها بعوائد الأسهم و من حيث قدرتها على تفسير التغيرات في عوائد الأسهم. الأمر الذي يعني أن هذه المؤشرات تعكس قدرأ لا يستهان به من المعلومات التي تؤثر في تحديد أسعار وعوائد الأسهم (Value Relevant Information). وهذا يعزز أهمية هذه المؤشرات لمستخدمي القوائم المالية ويؤكد على ضرورة اهتمام المعنيين في بيئة الدراسة في التأكيد على الإفصاح عن هذه المؤشرات وتحسين مستوى الإفصاح عنها لأهميتها لمستخدمي القوائم المالية.

Abstract

This study examines the association between traditional accounting performance measures and stock returns and the importance of these performance measures in explaining variations in stock returns for companies listed in Kuwait Stock Exchange during the period 1997-2001. The study findings indicate that, in general, both earning based and cash flow based performance measures are positively associated with stock returns and explain substantial proportion of stock return variations. However, earning based performance measures (ROA, ROE, EPS) seem to be more associated with stock returns and explain larger proportion of the variations in stock return than cash flow measure (CFO). These results suggest that traditional accounting performance measures reflect substantial value-relevant information and still important in explaining stock return variations. The results also emphasize the importance of these measures to of financial statement users and the need for improving disclosure of these measures by Kuwaiti companies.

مقدمة :

منذ بدايات القرن العشرين حظيت مؤشرات الأداء المحاسبية التقليدية باهتمام المهنيين والباحثين في مجال المحاسبة والتمويل. وبينت دراسة (Garstaka & Geotzmann, 1999) أن استخدام مؤشرات الأداء المحاسبية كمؤشر على أداء الشركة يعود إلى بداية القرن العشرين. وأشار الباحثان إلى واحد من أهم الدراسات في تلك الحقبة الزمنية Leonard (Crum, 1929) التي شملت ٤٥٥٠٠٠ شركة أمريكية مسجلة في قاعدة بيانات حكومية لأغراض الضريبية خلال الفترة (١٩٢٥ - ١٩١٦)، و استخدم معدل العائد على المبيعات كمؤشر رئيسي على أداء الشركات الأمريكية في تلك الدراسة (Garstaka & Geotzmann, 1999, P2). وتقليدياً اعتمدت الشركات بشكل كبير على مؤشرات الأداء المحاسبية مثل (EPS, ROA, ROE) لتقييم أداء الشركة و كأساس لتقييم أداء المدراء وتحديد مكافآت المدراء في خطط الحوافز (Bonus Plan). غير أن مؤشرات الأداء المحاسبية تعرضت لانتقادات عديدة لعدم أخذها بالحسبان تكلفة رأس المال واعتمادها بشكل كبير على التقديرات المحاسبية (Ittner & Larcker, 1998, P 209). و تنامي التذمر من مؤشرات الأداء المحاسبية التقليدية، وخاصة بعد تطوير مؤشرات جديدة للأداء مثل القيمة الاقتصادية المضافة (EVA) ومعدل العائد النقدي على الاستثمار (CFROI) و الاهتمام المتزايد بمؤشرات الأداء غير المالية (Non-financial measures) كمؤشر على القوة الأيرادية المستقبلية للشركة. وثار هناك جدل شمل الأكاديميين والمهنيين حول مدى ملائمة مؤشرات الأداء التقليدية كمؤشر على أداء الشركة وكأساس لتحديد مكافآت المدراء في خطط الحوافز. و تدافعت عدة شركات استشارية في الولايات المتحدة إلى تطوير معايير أداء جديدة مثل القيمة المضافة (EVA) التي طورت من قبل Stewart & Sterns Co و معدل العائد النقدي على الاستثمار (Myers, 1996). و ساد اعتقاد لدى بعض المهتمين من الأكاديميين والممارسين بأن مؤشر الأداء الملائم يفترض أن يكون على علاقة قوية بعوائد الأسهم (Becidore et al., 1997, p12). ففي معرض تسويقها لمؤشرات الأداء التي قامت بتطويرها ادعت بعض هذه الشركات أن للمؤشر الخاص بها أكثر ارتباطاً بعوائد الأسهم من مؤشرات الأداء المحاسبية التقليدية أو للمؤشرات التي طورتها الشركات الأخرى المنافسة (Cravey & Milbourn, 2000, P211). وتبع ذلك عدة دراسات تطبيقية قامت باختبار مدى ارتباط مؤشرات الأداء التقليدية والحديثة منها، بعوائد الأسهم وقيمة المنشأ، ومدى قدرة هذه المؤشرات على تفسير التغيرات في عوائد الأسهم. وبشكل عام توصلت لدراسات السابقة في هذا المجال إلى أن مؤشرات الأداء المحاسبية التقليدية على علاقة بعوائد الأسهم وتفسر جزءاً ملموساً من عوائد الأسهم. لكن نتائج هذه الدراسات كانت مختلفة فيما يتعلق بقدرة مؤشرات الأداء المحاسبية التقليدية على تفسير التغيرات في عوائد الأسهم بالمقارنة مع مؤشرات الأداء الحديثة مثل القيمة الاقتصادية المضافة (EVA) ومؤشرات الأداء غير المالية (Nonfinancial Measure). فقد توصلت بعض الدراسات إلى أن مؤشرات الأداء المحاسبية أكثر ارتباطاً بعوائد الأسهم وأكثر قدره على تفسير التغيرات في عوائد الأسهم من القيمة الاقتصادية المضافة (Biddle et al., 1997)، بينما توصلت دراسات أخرى إلى نتائج تشير إلى تفوق القيمة الاقتصادية المضافة على مؤشرات الأداء المحاسبية التقليدية، من حيث درجة ارتباطها بعوائد الأسهم وقدرتها على تفسير التغيرات في عوائد الأسهم (Chen & Dodd, 1997; Lehn & Makhija, 1997). وبعض الدراسات السابقة قارنت بين مؤشرات الأداء المحاسبية فيما بينها (مثل الأرباح أو مؤشرات الأداء المبينة على الأرباح مع التدفقات النقدية أو مؤشرات الأداء المبينة على التدفق النقدي) من حيث علاقتها بعوائد الأسهم و من حيث قدرتها على تفسير التغيرات في عوائد الأسهم (Francis et al, 2003; Bowen et al., 1986; ١٩٨٧).

ويلاحظ أن معظم الدراسات السابقة في هذا المجال طبقت في أسواق مالية متطورة (Developed Markets). ويبدو أن الدراسات محدده حول هذا الموضوع في الأسواق النامية (Emerging Markets) والتي قد تختلف في خصائصها عن الأسواق المتطورة ١. فمثلا مستوى كفاءة السوق (Market Efficiency) ومستوى الإفصاح عن البيانات المالية قد يختلف بين الأسواق المالية النامية والأسواق المالية المتطورة. وهذه الاختلافات قد تؤثر على العلاقة بين المعلومات المحاسبية - بشكل عام - وعوائد الأسهم. ومن الدراسات المشابهة التي تناولت هذا الموضوع في الأسواق النامية دراسة الخلايلة (٢٠٠٣) التي اختبرت العلاقة بين مؤشرات الأداء المحاسبية و عوائد الاسهم للشركات المدرجة في سوق عمان المالية، و ركزت تلك الدراسة على المقارنة بين مجموعتين من مؤشرات الأداء: مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح ومؤشرات التدفق النقدي، من حيث درجة ارتباطها بعوائد الأسهم و من حيث قدرتها على تفسير التغيرات في عوائد الأسهم. وتوصلت الدراسة إلى نتائج تشير إلى أن كل من مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح ومؤشرات التدفق النقدي على علاقة مع عوائد الأسهم وتفسر جزءاً ملموساً من التغيرات في عوائد الأسهم. غير أن مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح (ROA, ROE) تتفوق على مؤشرات الأداء النقدية (CFO) من حيث درجة ارتباطها بعوائد الأسهم ومن حيث قدرتها على تفسير التغيرات في عوائد الأسهم. وتأتي هذه الدراسة مكملية للدراسات السابقة باختبار العلاقة بين مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح وتلك المبنية على التدفق النقدي، من حيث علاقتها بعوائد الأسهم وقدرتها على تفسير التغيرات في عوائد الأسهم وذلك بالتطبيق على الشركات الكويتية المدرجة في سوق الكويت المالي.

ومن بين الدوافع الرئيسية لهذه الدراسة تباين نتائج الدراسات السابقة ومحدودية الدراسات حول هذا الموضوع في الأسواق النامية - بشكل عام - وسوق الكويت بشكل خاص . فحسب علم الباحثين هذه الدراسة الأولى التي تتناول هذا الموضوع بالتطبيق على البيئة الكويتية والتي قد تختلف عن البيئات الاقتصادية التي نفذت فيها الدراسات السابقة.

أهمية الدراسة :

تأتي أهمية هذه الدراسة من كونها الأولى حسب علم الباحثين الأولى التي تتناول هذا الموضوع بالتطبيق على الشركات الكويتية . فإعادة اختبار العلاقة بين عوائد الاسهم و مؤشرات الاداء المحاسبية في بيئة اقتصادية مختلفة عن البيئة الاقتصادية التي طبقت فيها الدراسات السابقة يتوقع أن يساعد في بلورة العلاقة بين مؤشرات الأداء المحاسبية وعوائد الأسهم، على الأقل بالنسبة للشركات المدرجة في سوق الكويت المالية. فالأسواق المالية النامية عموماً تختلف عن الأسواق المالية المتطورة، من حيث درجة كفاءة السوق ودرجة الإفصاح عن البيانات المحاسبية. وهذه العوامل يتوقع أن تؤثر على مدى قوة العلاقة بين عوائد الاسهم ومؤشرات الاداء المحاسبية والمالية بشكل عام. ومع أن هذه الدراسة مشابهة التي حد ما لدراسة الخلايلة (٢٠٠٣) على الشركات الأردنية، إلا أن هذه الدراسة تختلف عنها من عدة جوانب. فهذه الدراسة الأولى التي تتناول هذا الموضوع بالتطبيق على الشركات الكويتية التي تعمل في بيئة اقتصادية مختلفة، فضلاً عن أن هذه الدراسة تستعمل على مجموعة أوسع من مؤشرات الاداء المبنية على الأرباح مثل حصة السهم من الأرباح (EPS) والعائد على المبيعات (NIS). كما أن هذه الدراسة تختبر العلاقة بين مؤشرات الاداء المحاسبية وعوائد الاسهم على مدار سلسلة زمنية قصيرة نسبياً، ٤ سنوات، بالمقارنة مع الفترة الطويلة نسبياً (١٦ سنة) التي استخدمتها دراسة الخلايلة (٢٠٠٣) .

وهذا من شأنه أن يقلل من فرص تعرض الأرقام المحاسبية، التي بنيت عليها مؤشرات الأداء المحاسبية، إلى تغييرات هيكلية (Structural Changes) والتي يمكن بدورها أن تؤثر على العلاقة بين مؤشرات الأداء المحاسبية وعودائد الأسهم.

مشكلة الدراسة :

يمكن صياغة مشكلة الدراسة على النحو التالي:

- (١) هل توجد علاقة بين مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح ومؤشرات الأداء المبنية على التدفق النقدي ؟
- (٢) هل توجد علاقة بين مؤشرات الأداء المحاسبية وعودائد الأسهم ؟
- (٣) ما مقدار ما تفسره مؤشرات الأداء المحاسبية من التغييرات في عودائد الأسهم ؟
- (٤) ما مدى مساهمة مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح ومؤشرات الأداء المبنية على التدفق النقدي في تفسير التغييرات في عودائد الأسهم؟
- (٥) أيهما أكثر ارتباطاً بعودائد الأسهم، مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح أم مؤشرات الأداء المبنية على التدفق النقدي.

أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة طبيعة العلاقة بين مؤشرات الأداء المحاسبية وعودائد الأسهم ومعرفة أيهما أكثر ارتباطاً بعودائد الأسهم ، مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح أم مؤشرات الأداء المبنية على التدفق النقدي، ومدى مساهمة مؤشرات الأداء المحاسبية في تفسير التغييرات في عودائد الأسهم. و أيهما أكثر قدرة على تفسير التغييرات في عودائد الأسهم، مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح أم مؤشرات الأداء المبنية على التدفق النقدي، وذلك بالنسبة للشركات الكويتية المدرجة في سوق الكويت المالية.

الدراسات السابقة :

حظيت العلاقة بين الأرباح و مؤشرات الاداء المحاسبية- بشكل عام- باهتمام العديد من الباحثين في مجال المحاسبة و التمويل بدءا بدراسة (Ball & Brown (1968 التي اخبرت العلاقة بين الارباح و عودائد الاسهم و توصلت الى نتائج تشير الى وجود علاقة طردية بين الارباح غير المتوقعة و عودائد الاسهم. و تبع دراسة (Ball & Brown (1968 العديد من الدراسات في هذا المجال. ومن الدراسات ذات الصلة بموضوع هذه الدراسة، دراسة (Biddle et al.(1997 التي قارنت بين عدد من مؤشرات الاداء التقليدية والحديثة، من حيث مدى ارتباطها بعودائد الاسهم ومن حيث قدرتها على تفسير التغييرات في عودائد الاسهم. و توصلت الدراسة الى ان الارباح أكثر قدره على تفسير التغييرات في عودائد الاسهم من مؤشرات الاداء الأخرى مثل للقيمة الاقتصادية المضافة (EVA) والتدفقات النقدية من العمليات (CFO) . وأوردت دراسة (Garvey & Milbourn, (2000 نتائج تتسم مع النتائج التي توصلت اليه دراسة (Biddle et al.(1997 ، حيث بينت بعض نتائج هذه الدراسة أن الأرباح-بشكل علم- تميل إلى أن تكون أكثر ارتباطاً بعودائد الأسهم من القيمة الاقتصادية المضافة (EVA)، وإن العلاقة الارتباطية بين الأرباح والقيمة الاقتصادية المضافة(EVA) اعلى من ارتباط أي منها بعودائد الأسهم .

(Garvey & Milbourn, p228, table 2) وأشارت النتائج إلى أنه وفي حالات كثيرة، تكون الأرباح أكثر ارتباطاً بعودد الأسهم من القيمة الاقتصادية المضافة رغم تدني معامل الارتباط (أوجود ارتباط سالب) بين الأرباح والقيمة الاقتصادية المضافة، وهناك عدد من الحالات يكون فيها الارتباط بين القيمة الاقتصادية وعودد الأسهم متدن وسالب رغم وجود ارتباط قوى بين القيمة الاقتصادية المضافة والأرباح. بينما توصلت دراسات أخرى إلى نتائج تشير إلى تفوق القيمة الاقتصادية المضافة على مؤشرات الأداء المحاسبية التقليدية من حيث درجة ارتباطها بعودد الأسهم، ومن حيث قدرتها على تفسير التغيرات في عوائد الاسهم، و من هذه الدراسات، دراسة (Milunovich & Tseui 1996) التي اختبرت العلاقة بين عوائد الأسهم وعدد من المؤشرات المالية تشمل على عدد من مؤشرات الأداء المحاسبية والقيمة الاقتصادية المضافة (EVA)، وتوصلت إلى نتائج تشير إلى أن القيمة الاقتصادية المضافة (EVA) أكثر ارتباطاً بعودد الأسهم من مؤشرات الأداء المحاسبية، مثل حصة السهم من الأرباح أو النمو في EPS أو معدل العائد على حقوق الملكية أو مؤشرات التدفق النقدي. وفي دراسة أخرى مماثلة (Lehn & Makhija, 1996) تم اختبار العلاقة بين مؤشرات الأداء المحاسبية على مدار فترة ١٠ سنوات (١٩٩٤-١٩٨٥)، وتوصلت الدراسة إلى نتائج تشير إلى أن مؤشرات الأداء المحاسبية على علاقة بعودد الأسهم، لكن معدل القيمة الاقتصادية المضافة أكثر ارتباطاً بعودد الأسهم من متوسط معدل العائد على الأصول ومتوسط معدل العائد على المبيعات. وفي نفس السياق اختبرت دراسة (Chen & Dodd 1997) المضمون المعلوماتي لمؤشرات الأداء المحاسبية التقليدية (ROA, ROE & EPS) والقيمة الاقتصادية المضافة. و بينت نتائج الدراسة أن القيمة الاقتصادية المضافة - بشكل عام - أكثر ارتباطاً بعودد الأسهم من مؤشرات الأداء المحاسبية، وتفوق مؤشرات الأداء المحاسبية من حيث قدرتها على تفسير التغيرات في عوائد الاسهم، لكن نسبة ما تفسره القيمة الاقتصادية المضافة ($R^2=41\%$) لا يصل إلى المستوى الذي يدعيه المدافعون عنها ((Chen & Dodd, 1997, p 331) و إن مؤشرات الأداء المحاسبية لها مضمون معلوماتي إضافي فيما يتعلق بعودد الأسهم. وعلى ضوء هذه النتائج استنتج الباحثان ضرورة عدم استبدال مؤشرات الأداء المحاسبية بالقيمة الاقتصادية المضافة (Chen & Dodd, 1997, p 331).

ومن الدراسات الحديثة في هذا المجال دراسة (Francis et al. 2003) التي قارنت بين مؤشرات الأداء المعتمدة على الأرباح و مؤشرات الأداء الأخرى غير المعتمدة على الأرباح (Non Earnings Measures) مثل التدفق النقدي من العمليات (CFO) في عدة قطاعات صناعية. ومن النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن الأرباح - بشكل عام - تفوق مؤشرات الأداء الأخرى مثل التدفق النقدي من العمليات (CFO)، من حيث قدرتها على تفسير التغيرات في عوائد الأسهم. ومن الدراسات الاستطلاعية في هذا المجال، دراسة (Adams 2003) حيث تم استطلاع آراء المدراء في ٢٠٠٠ شركة أمريكية، حول عدد من المؤشرات المحاسبية التقليدية ومعايير الأداء غير المالية (Nonfinancial Measures). و بينت نتائج الاستطلاع أن التدفقات النقدية تأتي في المرتبة الأولى من حيث أهميتها كمؤشر على أداء الوحدات الاقتصادية بينما تأتي الأرباح في المرتبة الثانية.

ومن الدراسات ذات العلاقة بموضوع هذه الدراسة التي تناولت العلاقة بين مؤشرات الأداء المحاسبية وعوائد الأسهم في الأسواق النامية (Developing Market) دراسة الخلايله (٢٠٠٣) حيث تم تم مقارنة مجموعتين من مؤشرات الأداء المحاسبية (مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح وتلك المبنية على التدفق النقدي) من حيث مدى ارتباطها بعوائد الأسهم ومن حيث قدرة كل منها على تفسير التغيرات في عوائد الأسهم على مدار ١٦ سنة (١٩٩٩-١٩٨٤). وتوصلت الدراسة إلى نتائج تشير إلى وجود ارتباط ذي دلالة إحصائية بين مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح وتلك المبنية على التدفق النقدي، وأن مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح وتلك المبنية على التدفق النقدي على علاقة مع عوائد الأسهم، لكن نسبة ما تفسره مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح من عوائد الأسهم (23%) يزيد وبشكل ملحوظ على نسبة ما تفسره مؤشرات التدفق النقدي (5%).

ويلاحظ بشكل عام- ان النتائج التي توصلت اليها الدراسات السابقة متباينة. و ان معظم الدراسات السابقة طبقت على الاسواق المالية المتطورة والدراسات حول هذا الموضوع على الاسواق النامية تبدو محدودة. و مع ان هذه الدراسة مشابهة الى حد ما لدراسة الخلايله (٢٠٠٣) و التي طبقت على الشركات الاردنية، غير ان هذه الدراسة تختلف عن دراسة الخلايله (٢٠٠٣) في عدة جوانب كما اشرنا اليها سابقا عند الحديث عن اهمية الدراسة و هذه الدراسة تأتي لاستكمال ما توصلت إليه للدراسات في هذا المجال باختبار العلاقة بين عوائد الاسهم وذلك بالتطبيق على الشركات المدرجة في سوق الكويت المالية. وحسب علم الباحثين هذه الدراسة الأولى التي تتناول هذا الموضوع بالنسبة للبيئة الكويتية والتي قد تختلف عن البيانات الاقتصادية التي نفذت فيها الدراسات السابقة.

منهجية الدراسة :

- مجتمع وعينة الدراسة :** تشمل الدراسة جميع الشركات غير المالية المدرجة في سوق الكويت المالية خلال الفترة (٢٠٠٠-١٩٩٧) التي استوفت الشروط التالية:
- ١- توفر أسعار الإغلاق لكل سنة من سنوات الدراسة.
 - ٢- توفر البيانات اللازمة لحساب مؤشرات الأداء المحاسبية.
 - ٣- أن لا يكون قد تم دمج الشركة خلال مدة الدراسة.
- ويتطابق الشروط السابقة على مجتمع الدراسة بلغ حجم عينة الدراسة ١٢٩ مفردة (شركة / سنة) موزعة في ٣ قطاعات: قطاع الشركات للصناعية وقطاع الشركات الغذائية وقطاع شركات الخدمات. ولم تشمل الدراسة البنوك و الشركات المالية و العقارية لطبيعتها الخاصة و لخصوعها لتشريعات خاصة.

الأساليب الإحصائية :

تمشيا مع معظم الدراسات السابقة في هذا المجال، تستخدم هذه الدراسة أسلوب الارتباط و الانحدار لاختبار فرضيات الدراسة. و فيما يلي نموذج الاختبار الرئيسي المستخدم في الدراسة:

$$R_{it} = \alpha_{it} + \beta_{1it} (ROA_{it}) + \beta_{2it} (ROE_{it}) + \beta_{3it} (EPS_{it}) + \beta_{4it} (CFOE_{it}) + \beta_{5it} (NIS_{it}) + e_{it}$$

حيث:

- (R_{it}): عائد السهم للشركة (i) عن 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).
- ($CFOE_{it}$): نسبة التدفقات النقدية من العمليات إلى حقوق الماكية للشركة (i) عن السنة (t).
- (EPS_{it}): حصة السهم من الأرباح للشركة (i) عن السنة (t).
- (NIS_{it}): نسبة الربح إلى المبيعات (أو الإيرادات) للشركة (i) عن السنة (t).

و تم حساب عائد السهم وفقاً للمعادلة التالية:

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

- R_{it} : عائد السهم للشركة في خلال السنة (t).
- P_{it} : سعر الإغلاق لسهم الشركة (i) و السنة (t).
- P_{it-1} : سعر الإغلاق لسهم الشركة (i) و السنة (t-1).
- D_{it} : حصص الأرباح الموزعة للسهم الخاصة بالسنة المالية (t) و الشركة (i).

الفرضيات: على ضوء مشكلة الدراسة أهدافها و الأدبيات السابقة تم صياغة فرضيات الدراسة على النحو التالي:

- 1- يوجد علاقة ذات دلالة احصائية بين مؤشرات الاداء المبنية على الأرباح و مؤشرات الاداء المبنية على التدفق النقدي.
- 2- يوجد علاقة ذات دلالة احصائية بين مؤشرات الاداء المحاسبية و عوائد الأسهم.
- 3- مؤشرات الاداء المبنية على الأرباح أكثر ارتباطاً بعوائد الأسهم من مؤشر التدفق النقدي.
- 4- مؤشرات الاداء المحاسبية (مجتمعة) تفسر جزءاً ملموساً من التغيرات في عوائد الأسهم.
- 5- مؤشرات الاداء المبنية على الأرباح لوحدها تفسر جزءاً ملموساً من التغيرات في عوائد الأسهم.
- 6- مؤشر التدفق النقدي لوحده يفسر جزءاً ملموساً من التغيرات في عوائد الاسهم.
- 7- نسبة ما تفسره مؤشرات الاداء المبنية على الأرباح من التغيرات في عوائد الأسهم.

يزيد على نسبة ما يفسره مؤشر التدفق النقدي .

عرض و تحليل النتائج

يعرض الجدول رقم (1) نتائج تحليل الارتباط بين متغيرات الدراسة. ويلاحظ من النتائج الواردة في الجدول أن جميع مؤشرات الأداء المحاسبية على علاقة ارتباط بعوائد الأسهم، حيث تراوحت معاملات الارتباط من 0.282 لحصة السهم من الأرباح إلى 0.435

الجدول رقم (١)
نتائج تحليل الارتباط الثنائي بين مؤشرات الأداء المحاسبية و عوائد الأسهم
للبيانات التجميعية (٢٠٠١-١٩٩٨).

| | SR | ROA | ROE | EPS | CFOE | NIS |
|------|----------|----------|----------|----------|-------|-----|
| SR | 1 | | | | | |
| ROA | 0.341*** | 1 | | | | |
| ROE | 0.435*** | 0.942*** | 1 | | | |
| EPS | 0.282*** | 0.785*** | 0.716*** | 1 | | |
| CFOE | 0.375*** | 0.818*** | 0.913*** | 0.637*** | 1 | |
| NIS | 0.420*** | 0.171** | 0.181** | 0.132 | 0.108 | 1 |

*** دلالة إحصائية على مستوى أهمية ١%. ** دلالة إحصائية على مستوى أهمية ٥%.

- (SR): عائد السهم للشركة (i) عن السنة (t).
(ROA): معدل العائد على الأصول للشركة (i) و السنة (t).
(ROE): معدل العائد على حقوق الملكية للشركة. (i) و السنة. (t)
(CFOE): نسبة التدفقات النقدية من العمليات إلى حقوق الملكية (i) و السنة (t).
(EPS): حصة السهم من الأرباح للشركة ((i) و السنة (t).
(NIS): معدل العائد على المبيعات للشركة (i) و السنة (t).

لمعدل العائد على حقوق الملكية. وجميع معاملات الارتباط ذات دلالة إحصائية على مستوى أهمية يقل عن ٥%. وهذه النتيجة تتسجم مع الفرضية الثانية في هذه الدراسة ومع نتائج العديد من الدراسات السابقة التي توصلت إلى نتائج تشير إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مؤشرات الأداء المحاسبية، سواء المبنية منها على الأرباح (ROA, ROE, EPS) أو تلك المبنية على التدفق النقدي (CFO)، و عوائد الأسهم (Lehn & Makhija, 1997; Biddle et al, 1997). و يلاحظ من النتائج الواردة في الجدول رقم (١) أن معاملات الارتباط بين مؤشر التدفق النقدي و جميع مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح ذات دلالة إحصائية على مستوى يقل عن ٥%. و هذه النتائج تتسجم مع الفرضية الأولى في الدراسة و تتسجم مع نتائج بعض الدراسات السابقة التي توصلت إلى نتائج تشير إلى علاقة ذات دلالة إحصائية بين الأرباح و مؤشرات التدفق النقدي (Bowen et al, 1986). ونتائج الارتباط بشكل عام متقاربة مع نتائج بعض الدراسات السابقة فمثلاً دراسة Chen & Dodd, (1997) توصلت إلى معامل ارتباط بحدود (0.495) بين عوائد الأسهم ومعدل العائد على الأصول ROA و(0.259) بالنسبة لحصة السهم من الأرباح (EPS) و (0.235) لمعدل العائد على حقوق الملكية ROE.

ومن الجدير بالذكر أن الدراسة مبسطة على معدل ١٠ سنوات لمؤشرات الأداء المحاسبية (Chen & Dodd, 1997, P328). بينما اشارت دراسة الخليلیة (٢٠٠٣) للشركات الأرنیة إلى معاملات ارتباط بين مؤشرات الأداء المحاسبية وحوادث الأسهم تتراوح ما بين ٠,٤٧٣ لمعدل العائد على حقوق الملكية ٠,٤٧٣ لمعدل العائد على الأصول و ٠,١٢٤ لمؤشر التدفق النقدي من العمليات (الجدول رقم ٢، ص ١٦). ويلاحظ من تفحص معاملات الارتباط بالجدول رقم (١) أنه - بشكل عام - مؤشرات الأداء المبينة على الأرباح وخاصة معدل العائد على الأصول ROA و معدل العائد على حقوق الملكية ROE أكثر ارتباطاً بحوادث الأسهم من مؤشر التدفق النقدي و هذه النتائج تتسجم مع الفرضية الثالثة في هذه الدراسة. وهذه النتيجة تتسجم مع بعض نتائج الدراسات السابقة مثل دراسة الخليلیة (٢٠٠٣) ودراسة (Biddle et al. (1997 التي أشارت نتائجها إلى أن الأرباح أكثر ارتباطاً بحوادث الأسهم من مؤشرات الأداء الأخرى مثل القيمة الاقتصادية المضافة والتدفقات النقدية من العمليات (CFO) والدخل المتبقي (RI).

ولاختیار مدى قدرة مؤشرات الأداء المحاسبية على تفسير التغيرات في حوادث الأسهم تم إجراء الانحدار لنموذج الاختیار الرئيسي رقم (١) باستخدام البيانات التجميعية لحوادث الأسهم ومؤشرات الأداء المحاسبية على مدار ٤ سنوات (1998-2001).

الجدول رقم (٢)
نتائج تحليل الانحدار لحوادث الأسهم على مؤشرات
الأداء المحاسبية

Model (1):

$$R_{it} = \alpha_{it} + \beta_{1it} (ROA_{it}) + \beta_{2it} (ROE_{it}) + \beta_{3it} (EPS_{it}) + \beta_{4it} (CFOE_{it}) + \beta_{5it} (NIS_{it}) + e_{it}$$

| Ind. variables | β_{it} | T-value | P-value | VIF-value |
|--|--------------|------------|---------|-----------|
| ROA _{it} | -4.868 | -3.009*** | 0.00 | 11.20 |
| ROE _{it} | 5.889 | 3.711*** | 0.00 | 19.75 |
| EPS _{it} | 0.682 | 0.5321.077 | 0.602 | 2.33 |
| CFOE _{it} | -0.889 | -1.007 | 0.311 | 6.75 |
| NIS _{it} | 0.057 | 4.607*** | .00 | 1.06 |
| R²: 0.359 F-value : 13.7 P: 0.00 | | | | |

*** دلالة إحصائية على مستوى أهمية ١%. ** دلالة إحصائية على مستوى أهمية ٥%.

ويعرض الجدول رقم (٢) نتائج تحليل الانحدار لعوائد الأسهم على جميع مؤشرات الأداء المحاسبية التي وظيفتها الدراسة. وتشير النتائج الواردة في الجدول إلى أن مؤشرات الأداء المحاسبية تفسر ما يزيد على % ٣٥ من التغيرات في عوائد الأسهم بدلالة معامل التفسير لنموذج الانحدار ($R^2 = 0.359$). وهذه النتائج تتسجم مع الفرضية الرابعة في هذه الدراسة. ويلاحظ أن النموذج ذو دلالة إحصائية على مستوى يقل عن ١% بدلالة F-test. وتشير النتائج الواردة في الجدول إلى أن معاملات الانحدار لثلاثة من مؤشرات الأداء المحاسبية هي ذات دلالة إحصائية على مستوى أهمية يقل عن ١% وهي معدل العائد على الأصول (ROA) ومعدل العائد على حقوق الملكية (ROE) ومعدل العائد على المبيعات (NIS). غير أن إشارة معامل الانحدار لاثنتين من متغيرات الأداء المحاسبية (EPS, CFOE) أظهرت قيمة سالبة خلافاً لمعاملات الارتباط الواردة في الجدول رقم (١). وبشكل عام فإن اختلال الإشارة في هذه الحالة غالباً ما تكون أحد أعراض ظاهرة الارتباط المزدوج (Multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة في نموذج الانحدار (Gujarati, 1992). فالارتباط العالي نسبياً بين بعض مؤشرات الأداء المحاسبية مثل ROA, ROE واختلاف إشارة معامل الانحدار عن إشارة معامل الارتباط بالنسبة لمعدل العائد على الأصول تشكل مؤشرات قوية على وجود الارتباط المزدوج. وللتحقق من ذلك تم إيجاد Variance Inflation Factor (VIF) لجميع المتغيرات المستقلة في نموذج الانحدار. ويلاحظ أن قيم VIF لكل من معدل العائد على الأصول ومعدل العائد على حقوق الملكية تزيد على ١٠ وهذا بشكل عام مؤشر على وجود مشكلة ارتباط مزدوج لكل من المتغيرين (Gujarati, 1992, P339).

وللتعامل مع مشكلة الارتباط المزدوج تم حذف معدل العائد على الأصول ROA نظراً لوجود الارتباط العالي بين معدل العائد على الأصول ومعدل العائد على حقوق الملكية. ثم أعيد إجراء الانحدار للنموذج المعدل (٢) على البيانات التجميعية.

الجدول رقم (٣)

نتائج تحليل الانحدار لعوائد الأسهم على مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح ومؤشر التدفق النقدي بعد حذف (ROA).

$$\text{Model (2): } Rit = \alpha it + \beta 1it (ROEt) + \beta it3 (EPS it) + \beta it (CFOEit) + \beta it (NISit) + eit$$

| Ind. variables | β_{it} | T-value | P-value | VIF-value |
|--|--------------|----------|---------|-----------|
| ROE _{it} | 2.137 | 2.109*** | 0.00 | 7.56 |
| EPS _{it} | -0.677 | -0.583 | 0.561 | 2.06 |
| CFOE _{it} | -0.083 | -0.096 | 0.924 | 6.12 |
| NIS _{it} | 0.059 | 4.599*** | 0.00 | 1.055 |
| $R^2 : 0.312$ $F\text{-value} : 14.0$ $P : 0.00$ | | | | |

*** دلالة إحصائية على مستوى أهمية ١%. ** دلالة إحصائية على مستوى أهمية ٥%.

ويلاحظ من نتائج الانحدار الخاصة بالنموذج المعدل رقم (٢) الواردة في الجدول رقم (٣)، أن الارتباط المزدوج لم يعد مشكلة ذات أهمية على نتائج الانحدار بدلالة أن قيم VIF لجميع مؤشرات الأداء المحاسبية (المتغيرات المستقلة) تقل عن ١٠. وتفسير نتائج الانحدار الواردة في الجدول إلى وجود علاقة ذات إحصائية بين عوائد الاسهم ومؤشرات الأداء المبنية على الأرباح، مثل معدل العائد على حقوق الملكية ROE ومعدل العائد على المبيعات NIS، بدلالة قيم P-Value لمعاملات الانحدار لهذين المتغيرين، بينما معاملات الانحدار لكل من حصة السهم من الأرباح (EPS) ومؤشر التدفق النقدي (CFO) ليست بذي دلالة إحصائية على مستوى ٥%. وهذه النتائج تعكس بشكل عام-تتفق مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح على مؤشرات التدفق النقدي من حيث علاقتها بعوائد الأسهم. ولمقارنة مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح مجتمعة مع مؤشر التدفق النقدي من حيث قدرة كل منها على تفسير التغيرات في عوائد الاسهم تم إجراء الانحدار لعوائد الاسهم على مؤشرات الأداء المحاسبية لوحدها (نموذج رقم ٣)، ثم تم إجراء الانحدار لعوائد الاسهم على مؤشر التدفق النقدي لوحده (نموذج رقم ٤). وذلك لمعرفة مدى مساهمة كل من مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح (مجتمعة) و مؤشر التدفق النقدي في تفسير التغيرات في عوائد الاسهم. ويعرض الجدول رقم (٤) نتائج تحليل الانحدار للنموذج رقم (٣) بينما يعرض الجدول رقم (٥) نتائج الانحدار لعوائد الاسهم على مؤشر التدفق النقدي (النموذج رقم ٤). ويلاحظ من النتائج الواردة في الجدولين ٤ و ٥ أن مؤشر التدفق النقدي وحدة يفسر جزءاً ملموساً (١٤%) من التغيرات في عوائد الاسهم بدلالة معامل التفسير (R^2) الخاص بالنموذج رقم (٥).

الجدول رقم (٤)

نتائج تحليل الانحدار لعوائد الاسهم على مؤشرات
الأداء النقدية و مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح.

$$Model (3): Rit = \alpha_{it} + \beta_{1it} (ROE_{it}) + \beta_{2it} (EPS_{it}) + \beta_{3it} (NIS_{it}) + \epsilon_{it}$$

| Ind. variables | β_{it} | T-value | P-value | VIF-value |
|---|--------------|----------|---------|-----------|
| ROE_{it} | 2.054 | 3.879*** | 0.00 | 2.08 |
| EPS_{it} | -0.671 | -0.581 | 0.563 | 2.05 |
| NIS_{it} | 0.059 | 4.979*** | 0.00 | 1.03 |
| $R^2 : 0.311$ $F\text{-value} : 18.87$ $P : 0.00$ | | | | |

*** دلالة إحصائية على مستوى أهمية ١%. ** دلالة إحصائية على مستوى أهمية ٥%.

الجدول رقم (٥)

نتائج تحليل الانحدار لعوائد الأسهم على مؤشر التدفق النقدي.

$$Model (4): Rit = \alpha_i + \beta_{it} (CFOE) + \epsilon_{it}$$

| Ind. Variables | β_{it} | T-value | P-value |
|--------------------|--------------|----------|--------------------------|
| CFOE _{it} | 1.746 | 4.557*** | 0.00 |
| $R^2 : 0.141$ | | | $F\text{-Value: } 20.76$ |
| | | | $P\text{-value: } 0.00$ |

*** دلالة إحصائية على مستوى أهمية ١% . ** دلالة إحصائية على مستوى أهمية ٥% .

وهذه النتيجة ذات دلالة إحصائية على مستوى يقل عن (١%) بدلالة F-test للنموذج رقم ٤ (الجدول رقم ٥). بينما تفسر مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح لوحدها ما يزيد على ٣١% ($R^2=0.311$) من التغيرات في عوائد الأسهم (الجدول رقم ٤). ويلاحظ أن معاملات الانحدار لمؤشرات الأداء المحاسبية جميعها في الاتجاه المتوقع نفسه وذات دلالة إحصائية على مستوى يقل عن ١%، باستثناء معامل الانحدار الخاص بحصة السهم من الأرباح. وقد يكون هذا عائداً إلى وجود ارتباط بين هذا المتغير و معدل العائد على حقوق الملكية. غير أن الارتباط بين مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح ليس بذي أهمية مادامت المقارنة هنا ليست بين مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح فيما بينها من حيث علاقتها بعوائد الأسهم وإنما بين مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح كمجموعة ومؤشر التدفق النقدي لمعرفة قدرة كل منها على تفسير التغيرات في عوائد الأسهم.

أن النتائج الواردة في الجدولين رقم ٤ و ٥ تشير - بشكل عام - إلى تفوق مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح على مؤشر التدفق النقدي من حيث قدرتها على تفسير التغيرات في عوائد الأسهم. وهذه النتائج تتسم - بشكل عام - مع نتائج بعض الدراسات السابقة ذات العلاقة (Biddle et al, 1997; Francise et al, 2003) والتي أوردت نتائج تشير إلى أن الأرباح (أو مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح) أكثر ارتباطاً بعوائد الأسهم من التدفقات النقدية أو مؤشرات الأداء المعتمدة على التدفق النقدي.

و يستفحص نتائج الانحدار بالجدولين رقم ٤ و ٥ ومقارنة هذه النتائج بنتائج الانحدار السابقة (الجدول رقم ٢ والجدول رقم ٣) يمكن الخروج بعدة دلالات. فمثلاً من خلال مقارنة نتائج الانحدار للنموذج رقم ٢ (الجدول رقم ٣) الذي يشمل على مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح ومؤشر التدفق النقدي والنتائج للخاصة بالنموذج رقم ٣ (الجدول رقم ٤) الذي يقتصر على مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح، يلاحظ أن القوة التفسيرية (R^2) لنموذج الانحدار لم تتأثر بشكل ملحوظ عند استبعاد مؤشر التدفق النقدي (CFO). وهذا لا يعني بالضرورة أن مؤشر التدفق النقدي لا يسهم في تفسير التغيرات في عوائد الأسهم وإنما يستدل من ذلك أن

مؤشر التدفق النقدي لا يحتوي على معلومات إضافية لتفسير عوائد الأسهم تزيد عن تلك التي تتضمنها مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح الداخلة لنموذج الانحدار. بينما إذ تم مقارنة القيمة التفسيرية (R2) للنموذج رقم (٤) الذي يقتصر على مؤشر التدفق النقدي مع القوة التفسيرية للنموذج رقم (٢) الذي يشمل على مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح بالإضافة إلى مؤشر التدفق النقدي، يلاحظ أن القوة التفسيرية (R2) لنموذج الانحدار رقم ٤ (الجدول رقم ٥) تحسنت بشكل ملموس إذا تم إضافة مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح النموذج رقم ٤ من ١٤% إلى ٣٢% (الجدول رقم ٣) وهذه الزيادة في القوة التفسيرية للنموذج ذات دلالة احصائية على مستوى أهمية يقل عن ١% بدلالة 3F-test. ويستدل من ذلك أن مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح تتضمن على معلومات إضافية لتفسير عوائد الأسهم تزيد عن تلك التي تتضمنها مؤشر التدفق النقدي.

الخلاصة والتوصيات :

تناولت هذه الدراسة العلاقة بين عوائد الاسهم وعدد من مؤشرات الأداء المحاسبية مثل معدل العائد على الأصول (ROA) ومعدل العائد على حقوق الملكية (ROE) وحصة السهم من الأرباح EPS والعائد على المبيعات والتدفقات النقدية من العمليات CFO، ومدى قدرة هذه المؤشرات على تفسير التغيرات في عوائد الأسهم للشركات الكويتية المدرجة في سوق الكويت المالية خلال فترة قصيرة نسبياً تمتد على مدار ٤ سنوات. وقد توصلت الدراسة إلى نتائج تشير بشكل عام - إلى أن مؤشرات الأداء المحاسبية، سواء المبنية منها على الأرباح أو تلك المعتمدة على التدفقات النقدية، على علاقة بعوائد الأسهم. وهذه النتيجة تتسم مع ما توصلت إليه بعض الدراسات السابقة (Biddle et al., 1997).

ومن خلال مقارنة مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح مع مؤشر التدفق النقدي CFOE من حيث علاقتها بعوائد الاسهم، توصلت الدراسة إلى نتائج تشير - بشكل عام - إلى تفوق مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح على مؤشر التدفق النقدي من حيث درجة ارتباطها بالأرباح ومن حيث قدرتها على تفسير التغيرات في عوائد الأسهم. ولو حظ أن مؤشر التدفق النقدي يسهم في تفسير جزء ملموس من التغيرات في عوائد الأسهم يصل إلى ١٤%، بينما تفسر مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح مجتمعة EPS, ROE, NIS ما يزيد عن ٣١% من التغيرات في عوائد الأسهم. ويستدل من هذه النتائج - بشكل عام - أن لكل من مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح وتلك المعتمدة على التدفق النقدي دوراً مهماً في تفسير التغيرات في عوائد الأسهم، لكن مؤشرات الأداء المبنية على الأرباح أكثر قدرة على تفسير التغيرات في عوائد الاسهم من مؤشرات التدفق النقدي. وهذه النتيجة تتسم مع نتائج بعض الدراسات السابقة ذات العلاقة ، سواء ما طبق منه على الأسواق المالية المتطورة (Bidle et Francis et al. (2003) أو ما طبق على الأسواق النامية (الخلاصة، ٢٠٠٣).

ويستدل من نتائج الدراسة - بشكل عام - أن مؤشرات الأداء المحاسبية التقليدية المبنية على الأرباح أو تلك المعتمدة على التدفق النقدي ما تزال ذات أهمية في تفسير التغيرات في عوائد الاسهم (على الأقل في بيئة هذه الدراسة) رغم تلامي عدم الرضا عن مؤشرات الاداء التقليدية بشكل عام . وهذا يعزز أهمية هذه المؤشرات لمستخدمي القوائم المالية ويؤكد ضرورة اهتمام المعنيين في بيئة الدراسة في التأكيد على الإفصاح عن هذه المؤشرات وتحسين مستوى الإفصاح عنها لأهميتها لمستخدمي القوائم المالية.

ومن مجالات البحث ذات الصلة التي يمكن تناولها مستقبلاً اختيار العلاقة بين عوائد الأسهم ومجموعة أشمل من مؤشرات الأداء بحيث تشمل على مؤشرات الأداء غير المبيّنة على الأرباح مثل القيمة الدفترية ومعدل دوران الأصول بالإضافة إلى القيمة الاقتصادية المضافة.... الخ. كما أن طبيعة العلاقة بين مؤشرات الأداء وعوائد الأسهم قد تختلف مع مرور الزمن لعدة أسباب فقد يكون من المناسب اختيار هذه العلاقة على فترة طويلة نسبياً تمتد إلى أكثر من ١٠ سنوات.

الهوامش :

١- المزيد عن خصائص الأسواق المالية الناشئة و أوجهة الشبه و الاختلاف بين الأسواق المالية الناشئة و المتقدمة أنظر 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.

٢- عن اثر مشكلة الارتباط بين المتغيرات المستقلة (Mulicollinearty) في نموذج الانحدار و أثرها على معاملات الانحدار المقدره انظر:- (Gujarati, N. D., 1992, PP 319-345)

٣- تم استخدام اختبار F للمقارنة بين قيم R-Squared لنماذج الانحدار المختلفة. للمزيد عن هذا الاختبار انظر: (Gujarati, N. D., 1992, PP 250-255) .

المراجع :

- محمود عبدا لحليم الخليفة، ٢٠٠٣، مؤشرات الأداء المبيّنة على الأرباح و مؤشرات الأداء النقدية وعلاقتها بالتغيرات في عوائد الأسهم: دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة في سوق عمان المالية. المجلة العربية للعلوم الإدارية، العدد القادم .
- المؤشرات المالية للشركات المدرجة في سوق الكويت المالية . معهد الدراسات المصرفية - الكويت ، عدة اعداد (١٩٩٦ - ٢٠٠٢) .

- 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.
- Banker, R. D., G. Potter and D. Srinivasan (2000). An Empirical Investigation of Incentive Plan based on Non financial Measures. *The Accounting Review*, 75(January):65-94.
- 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.
- Bechidore, J., A Boquist, Milbourn T. & 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.
- Biddle, G., R. M. Bowen, and J.S. Wallace (1997). Evidence on EVA. *Journal of Applied Corporate Finance*, 12(2)(Summer).
- Chen. S. and J. L. Dodd (1997). Economic Value Added (EVA (™)): An Empirical Examination of Anew Corporate Performance Measure. *Journal of Managerial Issues*, 9(3):318-333.
- 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.
- Francis, J., K. Schipper and I. 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.
- Garvey, G. T. and T. D. Milbourn (2000). EVA versus Earnings: Does it Matter Which is Highly Correlated with Stock Returns. *Journal of Accounting Research*, 38(Supplement): 209-245.
- Gujarati, N. D. (1992). *Basic Econometric*. 2nd ed. McGraw-Hill Inc., U.S.A..
- Ittner, C. D. and D. F. Larcker (1998). Innovation in Performance Measurement: Trends and Research Implications. *Journal of Management Accounting Research*, 10:205-230.
- Lehn, K., and A. K. Makhaja.(1997) EVA, Accounting Profit, and CEO Turnover: An Empirical Examination. *Journal of Applied Corporate Finance*, 10(summer): 90-97.
- Mulinovich, S. and A. Tsuei. (1996). EVA in Computer Industry. *Journal of Applied Coprporate Finance* 9(Spring): 104-115.
- Myers, R.(1996). Metric Wars. *CFO: The Magazine for Chief Financial Officers*, 12(October):41-48.