

نموذج مقترن لعلومات العوائد المالية

في ظل فرضية السوق الكفء

دكتور

محمد عثمان مصطفى

نموذج مقترن لمعلومات العوائد المالية

في ظل فرضية السوق الكفاءة

اسكالاية البحث :

في ظل عمليات الخصخصة الجارية حالياً في بعض الدول النامية (مصر على سبيل المثال) . فلعله من المنتظر ان يحدث تطور واتساع في حجم المعاملات في سوق الاوراق المالية نتيجة لهذه العمليات ونقل ملكية اسهم وحدات القطاع العام إلى القطاع الخاص . ونظراً لأن عمليات المضاربة والاحتكار وما يكتنفهم من مخاطر ، تعد من أهم ما يشغل المهتمين بالأسواق المالية ، وبخاصة مسألة احتكار المعلومات لصالح فئة من المتعاملين على حساب فئات أخرى . لذلك أصبح من الأهمية بمكان العمل على محاولة تجنب سلبيات الأسواق المالية القائمة ، والتعامل من خلال تطوير ايجابيات السوق الكفاءة .

فروض البحث :

الفرض الرئيسي Main Hypothesis

إن النظريات الفكرية إلى تناولها الأدب الاقتصادي والمالي عن سوق الأوراق المالية تختلف اختلافاً واضحاً بالرغم من أنها تدور حول الإجابة عن تساؤلات موحدة وهي : كيف يمكن تحديد سعر الأصل المالي ؟ وكيف يمكن أن تتوقع بأن يحقق سعر الأصل المالي أرباحاً فوق الربح التوازنى ؟

الفرض الفرعية Sub-Hypothesis

- ١ - إن الدراسات المالية المتعلقة بإعداد المعلومات المالية والتي تخدم المستثمرين في سوق الأوراق المالية تختلف عن تلك التي تستهدف صالح مجموعة المضاربين في هذه السوق .

- ٢ - هناك حاجة الى تطوير نموذج العوائد المتوقعة في ظل السوق الكفاءة .
- ٣ - توجد مجموعة من المحددات والعوامل التي تشكل اطار الدراسات المالية في اعداد المعلومات والتقارير المالية .

الهدف من البحث :

محاولة تطوير نموذج العوائد المتوقعة بإدخال عامل المعلومات المالية عن المخاطرة العامة ضمن النموذج ليتم بذلك تحرير احد فروض السوق الكفاءة ليتلائم مع الواقع .

طريقة البحث :

في البداية سيتعرض البحث وبشكل موجز لعدة نظريات ، اهتمت بمعالجة سوق الاوراق المالية . ثم ينتقل بعد ذلك لفرضية السوق الكفاءة ولنموذج العوائد المالية المتوقعة في ظل هذا السوق على أن يقوم البحث بعد ذلك بمحاولة تطوير هذا النموذج .

خطوات البحث :

بحث أول:

عرض نصي للنظرية الأصولية ، والنظرية الفنية ، ونظرية السوق الكفاءة .

بحث ثان:

عرض نموذج للعوائد المتوقعة في ظل فرضيات السوق الكفاءة .

بحث ثالث:

تطوير النموذج العوائد المتوقعة .

المبحث الأول

النظريات الاقتصادية ومعالجة سوق الأوراق المالية

لعله من المناسب فى بداية تناول فرضيات البحث أن يتم عرض موجز لأهم النظريات التى تناولها الأدب الاقتصادي فى معالجة أسواق الأوراق المالية ، وفى هذا الخصوص نعرض نظرية الأصوليين ، والنظرية الفنية ، ثم نظرية السوق الكفاء ، مع تحليل هذه النظريات ، وتقدير مدى صلاحيتها لتمثيل أسواق الأوراق المالية .

ومما يجدر ذكره أن النظريات الثلاث السابق ذكرها قد تركزت حول الإجابة على السؤالين التاليين :

السؤال الأول : كيف يمكن تحديد سعر الأوراق المالية ؟

السؤال الثاني: فى ضوء الإجابة على السؤال السابق ، هل يمكن توقع سعر الورقة المالية الذى يحقق أرباحاً فوق الربح التوازنى ؟

ويمكن تناول ما تقدم فى الجزء资料 التالى من البحث .

١ - ١ . النظرية الأصولية Fundamentalism Theory

يتم تحديد سعر السهم أو السند وفقاً لهذه النظرية عن طريق ايجاد القيمة الحالية للعائد المتوقع (Fischer, 1979: pp.31-33) . ويفترض أنصار هذه النظرية أن سعر السهم أو السند الحقيقى فى السوق سوف يظل مساوياً لهذه القيمة الحالية المتوقعة للعائد طالما يتلقى المتعاملين فى السوق بشكل عام معلوماتهم المالية من مصادر واحدة . وفي إطار العلم الكامل ، فإن الأسعار تتغير فقط إذا كانت المعلومات جديدة .

كما يقوم هذا التحليل على أساس أن الدراسة الدقيقة لكل شركة تساعده فى اختيار الأوراق المالية المقومة فى السوق بأقل من قيمتها Underpriced، وتم عملية الاختيار من خلال القيام بتحليل على مستوى

الاقتصاد القومى ، وتحليل آخر على مستوى الصناعة ، وتحليل ثالث على مستوى الشركات .

وقد حدد أنصار هذه النظرية (Fisher & Jordan 1979, pp 78 - 79) المعلومات المالية التى يمكن أن تؤثر على عوائد الأصول المالية من حيث المصدر الذى أوجد هذه المعلومات إلى :

- معلومات عن معدل النمو الاقتصادى بالدولة ، ونسب التضخم المتوقعة ، ومن خلال ذلك يتم اختيار القطاع الذى تترايد فيه احتمالات تحقق أرباحاً أكثر.

- معلومات عن ظهور اختراعات قد تساهم فى إجراء تخفيض فى التكاليف ، أو تؤدى إلى زيادة فى الطلب على منتجات قطاع ما مما يؤثر على أسعار الأوراق المالية للشركات المنتجة لهذه المنتجات .

- المعلومات الذاتية الخاصة بالمنشأة التى تعرض أسهمها فى سوق الأوراق المالية ، مثل عرض حساب الأرباح والخسائر الخاص بها ، أو الشركات المنافسة وقدراتها المالية أو الإدارية .

١ - ٢ . النظرية الفنية Technical Theory

وهي التى يطلق عليها النظرية الاقتصادية فى تحديد أسعار الأوراق المالية ، وذلك لأنها ترى أن أسعار الأسهم والسنداں تتأثر بتفاعل قوى العرض والطلب عليها ، ومن خلال دراسة اتجاهات أسعارها وكميتها فى فترات سابقة يمكن التنبؤ بالأسعار المستقبلية لها وذلك من خلال استخدام المؤشرات الإحصائية المختلفة (Briston, R. J., 1975, pp. 216 - 217) .

ويرى أنصار هذه النظرية أنه من الصعب تكوين نظرية تحليلية لتحديد أسعار الأوراق المالية بشكل مستقر ، وذلك يرجع من وجہة نظرهم إلى كثرة وتعدد المعلومات والعوامل التى تؤثر على سوق الأوراق المالية بما لا يساعد على التنبؤ بالأسعار وإتجاهاتها ، وأيضاً لعدم استقرار هذه العوامل وميلها إلى التغير المستمر شى الاتجاهات فى إطار ما يعرف بتذبذب سيكولوجية السوق .

كما يقر أنصار النظرية الفنية بأن الأسعار في سوق الأوراق المالية سوف يكون لها اتجاهها العام الذي يبقى طالما لم تتغير قوى العرض أو الطلب ، وحين يتغير اتجاه الأسعار فسوف يكون لذلك أثره على السوق نفسه ، وهذا يعني أن هناك ردود فعل متبادلة بين قوى العرض والطلب وبين الأسعار . وتستخدم الخرائط البيانية Charts في هذه النظرية لتوضيح تحركات الأسعار في الفترات السابقة لكي تعطي لقارئيها مؤشرات لتحركات الأسعار مستقبلا ، وذلك بفرض أن التغيرات السعرية المتتابعة تعتمد على بعضها البعض .

و قبل التعرض للنظرية الثالثة وهي نظرية السوق الكفاء ، يكون من المناسب أن نقيم النظريتين السابقتين على النحو التالي :

تقييم النظرية الأصولية :

من واقع المنهج الذي تقوم عليه النظرية الأصولية من حيث استخدام المعلومات في إيجاد القيمة الحالية للأوراق المالية والتى تتساوى مع السعر السوقى لها ، وذلك على فرض توافر معلومات كاملة لكافة المتعاملين فى سوق الأوراق المالية ، ولكن فى حالة عدم تحقق هذا الشرط وظهور حالة المضاربة على الأسعار ، فإنه يمكن اعتبارها نظرية لتحديد القيمة فقط وليس نظرية لتحديد الأسعار بسوق الأوراق المالية ، علاوة على أنها أهملت المخاطرة العامة.

تقييم النظرية الفنية :

اهتمت هذه النظرية بالجانب الفنى والعملى من خلال استخدام المؤشرات الإحصائية فى التنبؤ بأسعار الأوراق المالية ، بينما لم تحاول دراسة العوامل المؤثرة فى العرض والطلب فى تلك السوق للتوصى إلى نظرية للأسعار الخاصة بها ، ويرجع السبب فى ذلك من وجهاً نظر أنصار هذه النظرية إلى كثرة المعلومات وتعددتها واختلاف مصادرها وصعوبة الربط بينها ، بشكل يجعل التوصل إلى العوامل المؤثرة فى سوق الأوراق المالية أمراً صعباً وقد أهملت المخاطرة الخاصة ، وبذلك يثبت صحة الفرض الأساسى للبحث .

وترتيباً على العرض السابق يكون التساؤل الآن ما يلى :

ما هي العلاقة بين المعلومات المالية التي تبني عليها النظريتان السابقتان وبين قرارات الاستثمار داخل سوق الأوراق المالية؟ وهو ما يتم تناوله في الجزء التالي من البحث .

١ - ٣ . العلاقة بين المعلومات المالية التي تبني عليها النظريتان (الأصولية والفنية) وقرارات الاستثمار بالبورصة :

يمكن تقسيم الأطراف المتعاملة في سوق الأوراق المالية إلى فترينين رئيسيين هما المستثمران والمضاربون ، ومع التسليم بأن معظم القرارات الاستثمارية داخل سوق الأوراق المالية تتم بغرض تعظيم الثروة ، وذلك يمكن عن طريق تخفيض درجة المخاطرة Risk إلى أدنى حد ممكن ، وزيادة الأرباح كلما أمكن ذلك . ولكن هل القرارات الاستثمارية للتتعامل في الأوراق المالية لكل من المستثمرين والمضاربين متشابهة أم يوجد بينهما اختلافات؟ وعلى أي من النظريتين السابقتين يعني كل منها استراتيجية في التعامل في سوق الأوراق المالية ؟

في الواقع الأمر فإن هناك أموراً جوهيرية تُعد نقاط اختلاف بين كل من المستثمر Investor والمضارب Speculator (Amling 1984, p. 6) ومن أهمها :

أ) **درجة المخاطرة:** حيث ترتفع درجة المخاطرة بشكل ملحوظ بالنسبة للمضارب بالمقارنة بالمستثمر .

ب) **معدل العائد المتوقع:** يرتفع عائد المضارب عن عائد المستثمر ، إذ أن العائد يعتبر دالة في المخاطرة ، فطالما أن المضارب يسعى إلى عائد مرتفع ، فإن درجة المخاطرة بالنسبة له ستكون مرتفعة أيضاً مقارنة بالمستثمر .

ج) **مدة الاحتفاظ بالأوراق المالية:** يميل المستثمر في الأوراق المالية إلى الاحتفاظ بهذه الأوراق لفترات طويلة نسبياً مقارنة بالمضارب الذي يحاول التخلص من هذه الأوراق في أقصر فترة ممكنة طالما حقق زيادة في السعر ، مما ينتج عنه ميزة ارتفاع القيمة السوقية

Appreciation ، وتنراوح هذه الفترة بين أسبوع أو عدة أسابيع ، وقد تمتد إلى بضعة شهور .

وبالرّيـط بين نقاط الاختلاف السابقة بين المستثمر والمضارب في سوق الأوراق المالية ، وبين النظرية الأصولية Fundamentalism Theory والنظرية الفنية Technical Theory نجد أن المستثمر سوف يبني قراراته الاستثمارية في البورصة على قواعد النظرية الأصولية ، بينما سيأخذ المضارب بقواعد النظرية الفنية في تلك القرارات ، وهذا يثبت صحة الفرض الفرعى الأول والذي يقضى بأن الدراسات المالية والتى تخدم مجموعة المستثمرين في سوق الأوراق المالية تختلف عن تلك التي تستهدف صالح مجموعة المضاربين في هذه السوق .

٤ - نظرية السوق الكفاءة Efficient Market Theory

في الواقع ، فإن السوق الكفاءة هي عبارة عن مجموعة من الافتراضات التي ارتكزت عليها عدة نظريات أو مدارس فكرية أو نماذج ان صح التعبير والنظريات السابقة وغيرها مثل نموذج ويليام شارب (١٩٦٤) ونموذج تسعير الأصول الرأسمالية تعتمد على بعض هذه الفروض ومن جهة أخرى ومن خلال استقراء الكتابات التي تناولت موضوع أسواق الأوراق المالية يمكن القول بأن هناك خلطًا بين مفهومي نظرية السوق الكفاءة وبين أسواق الأوراق المالية المثالية ، حيث تعبّر فكرة الأسواق المثالية عن الأسواق التي تتصف بتوافر المعلومات الكاملة وبدون أية تكاليف ، مع وجود ظروف المنافسة الكاملة في العرض والطلب بهذه السوق (Weston & Brigham , 1981, p. 572) ، بينما ينظر إلى كفاءة السوق بأنها ليست كفاءة مطلقة ، ولكنها مشروطة في حدود قدر متاح من المعلومات لكافحة المتعاملين بهذه السوق .

ومما يجدر ذكره أنه نتيجة لنمو حركة الاستثمارات في الأسهم في الاقتصاديات العالمية فإن فرض السوق الكفاءة سيدع مجالاً واسعاً لأبحاث اقتصادية كثيرة منذ بدء الثمانينيات من هذا القرن ولمدة طويلة Beaver (1981: p. 217) وذلك يرجع للأسباب التالية .

(أ) ما يتعدد بين خبراء المال والاستثمار في أسواق الأوراق المالية من أنه يمكن تحقيق أرباح غير عادية من خلال تحسن أساليب تحليل المعلومات المتاحة في سوق الأوراق المالية ، وقد ساعد على ترويج هذه الفكرة رغبة الخبراء في أسواق المال في تحقيق أرباح غير عادية عن طريق شراء أوراق مالية يقل سعرها بشكل مؤقت عن قيمتها ، وبشراء هذه الأوراق والاحتفاظ بها إلى أن تتحسن الأسعار في السوق المالية يمكن بيعها عند ذلك وتحقيق الأرباح الاستثنائية .

(ب) انتشار فكرة مؤداتها أنه باستطاعة إدارة الشركات تضليل المستثمرين ومستخدمي القوائم المالية من خلال اتباع طرق وسياسات مالية من شأنها التلاعب في أرقام الأرباح المعنفة ، وذلك قد يكون لبوازع مختلفة، فعلى سبيل المثال إذا كانت مكافآت مجلس الإدارة مرتبطة بتحقيق الأرباح، فعند ذلك يكون للإدارة بالشركات أن تختار من الطرق المالية المقبولة قبولاً عاماً ما يحقق أهدافها الخاصة .

وفي الواقع فإن سوق الأوراق المالية تعد كفء إذا كان سعر الورقة المالية عند أي نقطة زمنية يعكس - وبشكل عام - المعلومات المتاحة عن هذه الورقة ، بمعنى أن يكون سعرها عادلاً لأنها تولد عائدًا يتلاءم مع مخاطر شرائها ، وأن هذا السعر يتغير مع أي معلومات جديدة ذات علاقة بها للمحافظة على التوازن بين عائداتها ومخاطرها ، بحيث يتغير على أي متعامل أن يحقق أرباحاً غير عادية من معرفته بأية معلومات أخرى ذات علاقة أثناء تعامله في تلك الورقة ، وهناك شروط أساسية ينبغي توافرها لتحقيق الكفاءة في هذا السوق Black & Hirt (1983, p. 391) ومن أهمها :

- ١ - أن السوق يجب أن تتالف من مشاركين متعددين بحيث لا يملك أي منهم نصيباً زائداً فيها .
- ٢ - إمكانية حصول أي متعامل بالسوق على المعلومات عن الأوراق المالية المتداولة بسهولة وب أقل التكاليف .

- ٣ - أن التغيرات والتطورات التي تطرأ على الاقتصاد وعلى السياسة والتغيرات الاجتماعية أيضا يجب أن تؤخذ جميعها في الاعتبار بشكل سريع في عمليات سوق الأوراق المالية .
- ٤ - أن تكون تكاليف القيام بالعمليات من بيع وشراء منخفضة .
- ٥ - أن تكون سوق مستمرة بشكل عام .
- ٦ - أن تكون الشركات التي تتالف منها السوق شركات قوية .
- ٧ - أن تكون التشريعات والتعليمات التي تنظم عمل السوق ملائمة بحيث تكفل حسن سير العمل بسرعة وسهولة .
- ٨ - دقة الإعلام المالي عن المعلومات المهمة ذات العلاقة بنواحي النشاط في الشركة .
- ٩ - أن تكون الاتصالات سريعة ودقيقة وذات أنظمة فعالة .
- ويكون التساؤل الآن هو : إلى أي مدى يمكن أن تتحقق هذه الشروط في الواقع الفعلى بحيث يمكن أن يكون النموذج العام للعوائد المتوقعة ممثلاً لأسواق رأس المال الكفء ؟ وهذا ما سيتم تناوله في الجزء التالي من البحث .

المبحث الثاني

نموذج العوائد المتوقعة وفرضية السوق الكفاءة للأوراق المالية

حتى يمكن الإجابة على التساؤل السابق سيعرض البحث نموذج العوائد المتوقعة Expected Revenues والذى يبنى على أسس اقتصادية فى التعبير عن السوق الكفاءة للأوراق المالية باعتبارها سوقاً مثالياً . وتتضمن هذه المثالية فرضياً موداه أن أثر المعلومات سوف ينعكس بشكل محدد وفوري وتلقائى على أسعار التوازن ، وعلى ذلك فإن التوزيعات العشوائية حول سعر التوازن سوف تكون متماثلة عبر الزمن .

وقد صيغ هذا المفهوم فى إطار نظرية المسار العشوائى والممثلة فى

المعادلة التالية :

$$(1) \quad F(R_{j,t+1}/I_t) = F(R_{j,t+1}) \quad \text{حيث :}$$

العائد بالنسبة لفترة واحدة معبراً عنه بنسبة منوية . $R_{j,t+1}$

$$R_{j,t+1} = (P_{j,t+1} - P_{j,t}) P_{j,t} \quad \text{سعر الأصل المالى فى الفترة الحالية } P_{j,t}$$

الرمز العام لأى فئة من المعلومات المفترض انعكاسها كاملة
على السعر فى اللحظة " t " . I_t

دالة الكثافة والتى يفترض ثباتها خلال الفترة الزمنية " t " F

وقد ظلت نظرية المسار العشوائى لفترة طويلة معبرة عن كفاءة سوق رأس المال ، غير أنه لكون هذه النظرية لم تبني على نظرية اقتصادية طورت مسبقاً ثم أجريت عليها اختبارات تطبيقية ، ولذا فإن الدراسات الاقتصادية التطبيقية التى أعقبت هذه النظرية أشارت إلى فرضيات أكثر عمومية مما يسمح به المسار العشوائى ، ومن ذلك الدراسة التى قام بها كل من

حيث Mandelbort(1966,pp.242-255),Samuelson(1965,pp.4-49)

طورا نموذج العوائد المتوقعة ، وأصبح يعبر عنه بالصيغة الرياضية التالية:

$$(2) \quad E\left(\tilde{P}_{j,t+1}/I_t\right) = \left[1 + E\left(\tilde{R}_{j,t+1}/I_t\right)\right] P_{j,t}$$

حيث :

E = هي عامل القيمة المتوقعة .

$R_{j,t+1}, P_{j,t+1}, \tilde{P}_{j,t+1}, \tilde{R}_{j,t+1}$

هي متغيرات عشوائية عن الفترة الزمنية (t)

وتوضح هذه المعادلة ما يلى :

- أن القيمة المتوقعة $(\tilde{P}_{j,t+1})$ هي متغير عشوائي تعتمد قيمتها على قيمة

- الحالية بالإضافة إلى القيمة المتوقعة للمتغير العشوائي $(P_{j,t})$

 $\cdot (R_{j,t+1})$

- يوضح النموذج بالمعادلة (2) كيف تتم عملية تغير السعر $(P_{j,t+1})$

- بواسطة الطلب والعرض والذى يقوم $(P_{j,t+1})$ حتى تصل إلى $(P_{j,t})$ وذلك من خلال استخدام (I_t) .

- يعتمد $(P_{j,t+1})$ على مكونات (I_t) وعلى القدرة على ترجمة تأثير هذه

- المكونات على $(P_{j,t})$ من خلال نموذج العوائد المتوقعة ، ويتم بذلك تحديد

- عائد التوازن الخاص بنموذج العائد المتوقع المختار .

ومن المعادلة (1) ، (2) نلاحظ أن نموذج المسار العشوائي كما هو

موضح في المعادلة (1) يعتبر حالة خاصة ومقيدة للنموذج العام للعوائد

المتوقعة كما هو في معادلة (2) والذى يعد أكثر من حيث الواقعية بعيداً عن

الشروط المثالية لتحقيق السوق الكفاء للأوراق المالية .

وبعد عرض نموذج العوائد المتوقعة كما في معادلة (2) نعود للإجابة

على التساؤل عن الدرجة التي يمكن عندها توافر المعلومات في سوق الأوراق

المالية بما يمكن المتعاملين في هذه السوق من التعامل بكفاءة وسرعة ودون

تحيز ، وألا تؤدي تكاليف المبادلة المالية إلى حجب انعكاس المعلومات المتاحة بشكل كلّى على الأسعار عند حدوث التبادل ، وفي هذا الخصوص يلاحظ أن الدراسات الميدانية قد قسمت أنماط الكفاءة في أسواق رأس المال Forms of Capital Market Efficiency انعكاسها على أسعار الأسهم والسنداٌت إلى ثلاثة مستويات هي الكفاءة الضعيفة والكفاءة شبه القوية ، والكفاءة القوية ، ويتناول البحث ذلك في الجزء التالي .

٢ - ١ - ١ . الكفاءة الضعيفة Weak Efficiency

ويعبر عن كفاءة سوق الأوراق المالية في إطار هذا المستوى من خلال قائمة معلومات عن الأسعار والعوائد خلال سلسلة زمنية لفترات سابقة ، ويمكن من خلال معلومات هذه السلسلة الزمنية التنبؤ بأسعار الأوراق المالية المعروضة بالبورصة بحيث لا يستطيع أي من المستثمر أو المضارب أن يحقق أرباحاً غير عادية من خلال انتقاءه للأوراق المالية عن طريق تحليل الأسعار الماضية (Fama & Eugene 1970, pp. 387 - 392) يحسن من اختياره باستخدام معلومات إضافية من القوائم المالية المتاحة إضافة لما تدل عليه الأسعار خلال الفترات السابقة .

٢ - ١ - ٢ . الكفاءة شبه القوية Semi-strong Efficiency

وتعني الكفاءة شبه القوية أنه لا يمكن للمستثمرين أو المضاربين أن يحققوا أرباحاً غير عادية من خلال المؤشرات المشتقة من المعلومات المتاحة بشكل عام مثل التقارير السنوية للشركات ، والتقارير الاستشارية ، والبيانات المالية التي تنشرها الصحف عن سوق الأوراق المالية بشكل دوري .

ويرجع السبب في المقوله السابقة إلى أن المعلومات عن الفترات الماضية قد قامت بدورها في صياغة الأسعار الحالية بسوق الأوراق المالية ، وبذلك لا يمكن الاعتماد عليها في التنبؤ بالأسعار المستقبلية ، وذلك لأن الأسعار الجارية لا تتغير إلا عند وصول معلومات جديدة غير متاحة في الوقت الحالي . إلا أن هذه النظرية لم تتف بشكل مطلق إمكانية تحقيق أرباح غير عادية ، وربطت ذلك بإمكانية الحصول على معلومات غير متاحة لمجتمع السوق المالية

ككل ، وتدخل هذه النوعية من المعلومات فى إطار ما يعرف بالمعلومات الداخلية الخاصة .

٢ - ٣ - الكفاءة القوية Strong Efficiency

وفي إطار هذا المستوى من الكفاءة يفترض بأنه لا يمكن تحقيق أرباح غير عادلة بالاعتماد على أى مصدر من مصادر المعلومات بما فيها الأطراف الداخلية بالشركات التى يكون فى استطاعتها الحصول على معلومات داخلية قد لا تكون متوفرة لعامة المتعاملين بسوق الأوراق المالية . ويرجع ذلك من وجهاً نظر هذا المستوى من الكفاءة إلى أن المنافسة بين الأطراف المتعاملة سوف تدفع بالأسعار فى اتجاه التوازن مما ينفى احتمال تحقيق أرباح غير عادلة (Fama & Eugene 1970, pp. 1 - 21) . وعلى الرغم مما يقرره هذا المستوى من الكفاءة ، إلا أن الدراسات الميدانية التى تمت فى شأن تحليل قائمة المعلومات فى ظل الاختبار القوى (Niedeshoffer & Osborne 1966, pp. 897 - 916) أوضحت أن نموذج السوق الكفاءة تعانى من وجود الإخصائين Specialists فى البورصات ، وكذلك ، من مديرى وأعضاء مجالس الإدارات بالشركات ومن يستطيعون تحقيق عوائد عالية غير عادلة نتيجة استخدام ما لديهم من إمكانيات .

وبالرغم من الادعاء بأن نموذج السوق الكفاءة يقوم على أساس أن أسعار الأوراق المالية بالسوق سوف تعكس عند أى لحظة من الزمن كافة المعلومات المتوفرة ، إلا أنه يمكن تسجيل عدة ملاحظات على ذلك ، وهى :

- ١ - أن سوق الأوراق المالية نتيجة ما تعانىه من تواجد المحللين المالين المتخصصين ، وأعضاء مجالس إدارات الشركات بين عامة المتعاملين فى ظل فرضية السوق الكفاءة ، فإن من شأن ذلك أن تتمكن هاتان الفتتان من تحقيق أرباح غير عادلة نتيجة تمكنهما من القيام بعمليات المضاربة Speculation على الأسعار .

- ٢ - سوف تمثل الفتتان السابق ذكرهما آنفاً إلى المضاربة على الأسعار فى سوق الأوراق المالية لأسباب موضوعية من أهمها :
 - المسئولية المحدودة لحملة الأسهم فى خسائر الشركة .

- أن غالبية الأسهم تكون لحامله مما يسهل عمليات التبادل الفورى لها .
- يستطيع المساهم بالأسهم أن يتملك أسهما فى شركات متعددة ، وبذلك يمكن من توزيع المخاطرة على محفظة الأوراق المالية الخاصة به على عدة شركات .

- أن المساهم سيسعى إلى تحقيق أكبر عائد من عمليات التبادل من خلال التقلبات السعرية بسوق الأسهم أكثر من اهتمامه بالمركز المالى للشركة التى ساهم فيها .

- عند تصفية الشركات يأتى دور المساهم فى ذيل قائمة المستفيدين مما يتبقى من أصول الشركة .

٣ - نتيجة وجود مجال لحدوث المضاربة على أسعار الأوراق المالية كما هو موضح في ظل فرضية السوق الكفاء ، فإن من شأن ذلك أن يؤدي إلى سوء توزيع الثروة .

٤ - أن إتاحة الفرصة لوجود مضاربة في سوق الأوراق المالية في إطار فرضية السوق الكفاء سوف يشجع الفئات المتخصصة في عملية المضاربة هذه أن تجمد جزءاً من مواردها المالية لتمويل عمليات المضاربة وصرفها عن دورها المطلوب في القطاعات الإنتاجية ، وبما يعني في النهاية وجود قصور في عملية التخصيص الأمثل للموارد على المستوى القومي .

٥ - أن تفتح عملية المضاربة هذه إلى تزايد معدلات الصعود والهبوط في أسعار الأوراق المالية بطريقة غير موضوعية مما يفقد استخدام هذه الأسعار كمؤشر عن القيمة الحقيقية للشركات المتعاملة بالسوق .

وترتيباً على عرض الملاحظات السابقة عن السوق الكفاء للأوراق المالية ، يكون من المناسب عرض التساؤلين التاليين :

التساؤل الأول : هل يمكن اعتبار أن نموذج العوائد المتوقعة كما في معادلة (٢) معبراً كاملاً عن حالة السوق الكفاء ؟

التساؤل الثاني: عن مدى حساسية سوق الأوراق المالية لاستقبال المعلومات والتي يمكن أن تؤثر على أسعار الأوراق المالية المطروحة بتلك السوق ؟

ونبدأ الإجابة على التساؤل الثاني كمدخل لإجابة التساؤل الأول ، وفي هذا المجال وللتدليل على حساسية سوق الأوراق المالية لاستقبال المعلومات والتي يمكن أن تؤثر على أسعار الأسهم المتداولة بها نعرض أثر المعلومات على بورصة نيويورك والتي أدت إلى أزمة يوم الاثنين ١٩ أكتوبر ١٩٨٧ والذي عرف بالاثنين الأسود ، Lee.S.(1988,p.8); Bull Run,(1989,p.109) Prennas & Farrell , (1989, pp.16 - 18)

(١٩٨٨ ، ص ص ١٧ - ٤١) ، ومن أهم هذه المعلومات ما يلى :

١ - الموافقة على إجراء تغيير فى نظام الضرائب فى ١٣ أكتوبر يحد من عمليات دمج الشركات وكان من شأن الإعلان عن عمليات الدمج هذه أن يرفع أسعار أسهم الشركات فى سوق الأوراق المالية .

٢ - ونشرت أنباء عن رفع معدلات الفائدة ، كما أعلن عن عجز غير متوقع في الميزان التجارى الأمريكى فى ١٤ / أكتوبر ، والذى أدى إلى انخفاض قيمة الدولار ، وكان لهذه المؤشرات مجتمعة أثر على هبوط مؤشر "Dow - Jones" المستخدم فى بورصة نيويورك كمقاييس عن حركة التعامل فى أسعار الأسهم بحوالى ٩٥ نقطة .

٣ - وجه وزير الخزانة الأمريكى " جيمس بيكر " فى ١٥ أكتوبر نقداً إلى السياسة النقدية لألمانيا الغربية ، وهددت أمريكا بعدم التدخل للدفاع عن الوضع المتدهور للدولار ، مما أكد على حقيقة الاتجاه فى رفع معدلات الفائدة ، وهبط مؤشر "Dow-Jones" بمقدار ٥٧ نقطة جديدة .

٤ - تدمير ناقلة بترول أمريكية فى ١٦ أكتوبر بواسطة إيران ، مما ألقى بالكثير من المخاوف بين عامة المتعاملين فى سوق الأوراق المالية من توقع أحداث لها آثار مالية عكسية فادى ذلك إلى هبوط المؤشر المذكور بمقدار ١٠٨ نقطة .

وهكذا نلاحظ أن مؤشر "Dow-Jones" سجل في ثلاثة أيام ١٤ - ١٦ أكتوبر ١٩٨٧ انخفاضاً قدره ٢٦٠ نقطة ، مما انعكس في شكل انخفاض واضح في أسعار الأسهم في بورصة نيويورك ، وبات المستثمرون عطلة هذا الأسبوع يستعدون للتخلص مما لديهم من أسهم خوفاً من ترقب انخفاض جديد في أسعار أسهمهم ، خاصة وأنه أعلن أثناء هذه العطلة عن استمرار رفع معدلات الفائدة في ألمانيا ، وذلك يعني هبوط جديد في سعر الدولار ، وارتفاع مرتفع في التضخم والفائدة مما يؤثر سلباً على الأرباح المعلنة للشركات في قوائمها المالية وقد أدت حركة المضاربة في السوق إلى تسابق المستثمرين في الأسهم للتخلص مما لديهم من أسهم للتتحول إلى استثمارات بديلة - إيداعات نقدية أو سندات تضمن عائداً ثابتاً - وأدى كل ذلك إلى هبوط مؤشر "Dow-Jones" في يوم الاثنين ١٩ / أكتوبر قدره ٥٠٨ نقطة وخسائر قدرها ٥٠٠ مليار دولار .

ومن هذا يتضح أن أسعار الأسهم لها حساسية كبيرة لاستقبال المعلومات في ظل فرضية السوق الكفاءة والتى تعنى بأنه إذا كان السوق كفأً فإن كافة المعلومات المتاحة بالسوق يجب أن ينعكس أثراً على حركة الأسعار بشكل فوري .

ومن واقع حساسية أسعار الأسهم وسرعة تغيرها مع أي معلومات جديدة متاحة في سوق الأوراق المالية نعود للتساؤل الأول وهو هل يمكن اعتبار أن نموذج العوائد المتوقعة كما في معادلة (٢) معتبراً كاملاً عن حالة السوق الكفاءة للإجابة على هذا التساؤل تجدر الإشارة إلى أن نموذج العوائد المتوقعة كما في معادلة (٢) السابق عرضها لا يتطلب سوقاً مثالياً للأوراق المالية كما هو في معادلة (١) وذلك لأن هذا النموذج قد صيغ في إطار واقعى التحقيق فى تلك السوق ، والذى أشترط فيه :

- ضمان توافر معلومات كافية للمتعاملين في هذه السوق .
- لا تحظى أي فلة من المتعاملين في السوق بميزة الحصول على معلومات أفضل من غيرهم بما يمكنهم من التمتع بميزة نسبية عن غيرهم .

ولكن وبالنظر إلى ما سبق إيضاحه من أن

السوق الكفاء لألوراق المالية كما أوضحت دراسة Niedeshoffer & Osbrone (1966, pp. 897 - 916) تعانى من وجود الإخصائين Specialists فى البورصات ، وأيضاً المتعاملين من أعضاء مجالس إدارات الشركات ممن يتوافر لهم إمكانية الحصول على معلومات لا تناهى لعامة المتعاملين بالسوق مما يفتح مجالاً للمضاربة على أسعار الأسهم فتحدى ذبذبات سعرية غير واقعية ، ويكون بذلك نموذج العوائد المتوقعة قاصراً عن التعبير عن السوق الكفاء . وعليه يكون قد تم اثبات صحة الفرض الفرعى الثانى .

ولقد جرت محاولات عديدة لاصلاح (تعديل) فروض السوق الكفاء بوضع شروط جديدة تحد من المضاربة والاحتكار . وهناك دراسات أخرى رفضت فكرة السوق الكفاء ، واهتمت بوضع تصور بديل للسوق المالى المثالى بعضها من وجهة النظر الاسلامية . فعلى سبيل المثال نذكر كتابات كل من ، Metwally ، وتاج الدين ، (1984: pp. 21 - 30) ص ٥٧ - ٧٩ حيث انتقدا السوق الكفاء وانتهى إلى انه من الأهمية بمكان للحد من المضاربة - وضع سقف سعري، وتحديد فترة تبادل الاسهم ، ولكن الاستاذ عمر شابرا (1984: pp. 75 - 81) اعتراض ورأى أنها فكرة غير عادلة وتضر بصغار المستثمرين ، وأضاف انه من الأهمية ألا تعكس الأسعار في سوق الاصناف الا الاحوال والعوامل الاقتصادية الحقيقة واقتراح بعض الضوابط لمنع المضاربة :

- ١ - منع بيع وشراء ما لا يتم ملكيته أو حيازته .
- ٢ - الا تتم المبادرات الا بالدفع الفورى لكامل الثمن .
- ٣ - الا يسمح بالاقراض بفائدة .
- ٤ - ان يمنع احتكار المعلومات المؤثرة على اسعار الاصناف .

وبرغم وضوح موقف شابرا من تأييد للسوق الكفاء ولكن من خلال الشروط السابق عرضها لدعم استمراريته . فإن ذلك لم يمنع بطبيعة الحال ، المفكرين فى رفض الفكرة برمتها ووضع تصور لنموذج سوق مالى اسلامى وقدم تاج الدين دراسات فى هذا الميدان (Tag El-Din , 1991, pp. 49 - 66) (1992, pp. 3 - 33) . واعتمداً

على فرضية صحة توافر المعلومات لكافة المستثمرين باعتبارها الشرط الضروري لتحقيق الكفاءة في سوق رأس المال بسبب المضاربة أقام كل من بوعلام والزامل (١٩٩٢ : ٢٣٥ - ٢٧١) نموذجاً للسوق المالي الإسلامي الخالى من الربا والاحتكار والمضاربة . ويرروا أنه الحل الأمثل .

ومما لا شك فيه أن محاولة بناء سوق مالى إسلامى - تعد أمينة لكل اقتصادى مسلم . ولكن تقرير ذلك يجب أن يسبقه نظام اقتصادى إسلامى فى كثير من الدول الإسلامية . وهذا الأمر غير واقع حالياً . لذا قد يكون من الأنسب العمل على تطوير نموذج السوق الكفاءة . حتى يكون دعماً لبرامج التنمية والاستثمار .

التساؤل الآن : هل يمكن تطوير نموذج العوائد المتوقعة معادلة (٢) ليستوعب المتغيرات التى ذكرت عن السوق الكفاءة ؟ هذا ما يحاول البحث تقديمها فى الجزء التالى .

المبحث الثالث

تطویر نموذج العوائد المتوقعة ليتلاعماً مع فرضية السوق الكفء

اتضح من العرض السابق أن السوق الكفاء للأوراق المالية حساسة لاستقبال المعلومات مما ينعكس أثره بشكل مباشر على أسعار الأسهم المتداولة بالسوق . والسؤال الآن هو :

هل أن كل المعلومات التي تتدفق إلى السوق كلها معلومات صادقة أم أن بها جزء غير صادق ؟

حيث يتبه كيز (Keznes 1970, p. 153) إلى خطورة التقلص التدريجي للمعرفة الاقتصادية الحقيقية في عملية تقديم الاستثمارات ، فمن خلال ما يعانيه السوق الكفاء للأوراق المالية من وجود الإخصائيين في البورصات ، ووجود بعض من أعضاء مجالس ادارات الشركات المتعاملين بهذه السوق ومن يسعون إلى تحقيق أرباح من جراء عمليات المضاربة على أسعار الأسهم فإنه يتوقع أن تروج ببعض المعلومات غير الصادقة إلى السوق المالية .

٣ - ١ . عوامل تطوير نموذج العوائد

يمكن تقسيم المعلومات التي ستتدفق إلى سوق الأوراق المالية إلى :

- 1_t معلومات صادقة سنرمز لها بالرمز
- 2_t معلومات غير صادقة سنرمز لها بالرمز
- 3_t معلومات متاحة للخاصة من المتعاملين بالسوق من أعضاء مجالس إدارة الشركات أو ما قد يتمكن الإخصائيون من الوصول إليه من مؤشرات غير متاحة وسيرمز له بالرمز
- المعلومات التي يمكن الحصول عليها في أي وقت من الأوقات يرمز لها بالرمز

وبذلك فإن :

$$(3) \quad I_t^1 = I_t^1 \cup I_t^2$$

$$(4) \quad I_t^3 \subset I_t^1$$

$$(5) \quad I_t^1 \cap I_t^2 = \emptyset$$

ووفقاً لما سبق توضيحه فإن أسعار الأسهم حساسة لأية معلومات تتردد إلى السوق في ظل فرضية السوق الكفاء ، وعلى ذلك فإنه :

- تكون أسعار الأسهم أقرب إلى الواقع مع كل زيادة في I_t^1 وهي المعلومات الصادقة .

- تكون أسعار الأسهم بعيدة عن الواقع كلما زادت I_t^2 وهي المعلومات غير الصادقة .

وعلى ذلك فإنه :

$$(6) \quad I_t^1 \subset I_t^{*1} \text{ Then } E_t \left[R_{jt} / I_t^1 \right] \leq E_t \left[R_{jt} / I_t^{*1} \right]$$

$$(7) \quad I_t^2 \subset I_t^{*2} \text{ Then } E_t \left[R_{jt} / I_t^2 \right] \geq E_t \left[R_{jt} / I_t^{*2} \right]$$

حيث :

" R_{jt} " هي عائد السهم " j " المشترى في الوقت " t " -

" $t + 1$ " هو الوقت الذي يباع فيه السهم " j " -

ويلاحظ على المعادلات (6) ، (7) ما يلى :

أن المعلومات I_t^1 ، I_t^2 تكملان بعضهما ، وعلى ذلك فإنه :

كلما زادت I_t^2 تزيد المعلومات الغير صادقة ، كلما كان هناك ارتفاع

غير واقعي في أسعار الأسهم .

- كلما زادت $\frac{1}{t}$ يزيد عائد السهم "z" وتنقص $\frac{1}{t}$ ، ومن ثم تكون المخاطرة والتغريب بالمستثمر العادي أقل . وهذا يعني اتاحة المعلومات بشكل متماثل لعامة المتعاملين بالسوق ، وهو ما يظل محققا لفرضية السوق الكفاءة للأوراق المالية :

ولما كان من غير المنطقى أن تبقى المعلومات الاقتصادية المتداقة إلى سوق الأوراق المالية مجالا لأن تكون صادقة أو غير صادقة في وقت أتاحت فيه أساليب القياس والعرض والتوصيل الحديثة إمكانيات لم تكن متوفرة من قبل ، فإنه يكون من المرغوب فيه البحث عن المؤشرات التي تتسبب في إتاحة المجال لوجود المعلومات الغير صادقة والتي تحد من فرضية السوق الكفاءة .

ولعل من أهم هذه المعلومات التي يجب توافرها امام المستثمر هي تلك المتعلقة بالمخاطر و بتعبير آخر العلاقة بين العائد والمخاطرة المتوقعة .

٣ - ٢ . العلاقة بين عائد الأوراق المالية والمخاطرة (Risk)

من المفاهيم المستقرة لدى المستثمرين أن عائد الاستثمار في مجال ما يتوقف على درجة المخاطرة المرتبطة بهذا الاستثمار - كلما زادت المخاطرة زاد العائد المتوقع - بما يمكن من القول بأن العائد دالة في المخاطرة . ويمكن تقسيم المخاطر التي قد تتعرض لها الشركات إلى مخاطر عامة Systemic Risk ، وهي التي تحدث من مؤشرات عامة قد تشمل الاقتصاد القومى ككل ، أو أحدى القطاعات الاقتصادية التي تنتمى له الشركات ، وهناك أيضا المخاطر الخاصة Unsystemic Risk وهي التي ترجع إلى الظروف الخاصة بالشركة نفسها ، ومما لا شك فيه أن لكلا النوعين من المخاطر آثاره السلبية على أسعار الأوراق المالية المتداولة في سوق الأوراق المالية .

ويسعى المستثمر في الأوراق المالية إلى تجنب المخاطرة بقدر الإمكان، ويلجأ دائما عند اتخاذ قرار في شراء أوراق مالية إلى المقارنة بين العائد المتوقع والمخاطرة المتوقعة ، لذلك يتوقع بأن يكون الاستثمار في أوراق مالية ذات مخاطرة عالية مرتبطة بالحصول على عائد يفوق العائد المطلوب من الاستثمار في أوراق ذات مخاطرة أقل . وحتى يتفادى المستثمر في الأوراق

المالية المخاطرة العالية فإن استثماراته لا تكون في نوع واحد من هذه الأوراق، وإنما يقوم المستثمر بتشكيل مجموعة من الاستثمارات في أوراق مالية متعددة ضمن ما يعرف بمحفظة الأوراق المالية Portfolio ، ولذلك فإن الاستثمار في الورقة المالية لا يحتفظ بها بشكل منفرد ، وإنما تضم إلى الأصول المالية الأخرى ، ومن ثم فإن المخاطرة لأصل ما يمكن أن تتأثر بالتفاعل لنمط عوائده مع أنماط العوائد من الأصول الأخرى التي انضم إليها الأصل (Michael & Russell, 1993, pp. 93 - 112) المخاطرة المرتبطة بالأوراق المالية التي تشمل محفظة الأوراق المالية عن طريق مساهمتها في مخاطر المحفظة ككل ، وتقاس هذه العلاقة عن طريق التغيرات لعوائد الأوراق المالية مع عوائد السوق ككل .

وقد تمت دراسات ميدانية كثيرة حول قياس العلاقة بين عائد الأوراق المالية والمخاطر المرتبطة بها بهدف تحديد خط سوق للأوراق المالية ، إلا أنه يمكن القول بأن من أهم هذه الدراسات (Fred Weston & Eugne J. 1981, p. 572) هذه العلاقة هو نموذج تسويق الأصول الرأسمالي Capital Asset pricing Model(CAPM) والذي يعطينا نظرية للعلاقة بين المخاطر العامة لأصل ما ومعامل تعديل المخاطرة المطلوب . ويعبر عن ذلك من خلال خط سير الورقة المالية (SML) كما

يلى:

$$(8) \quad E(R_j) = \tilde{R}_j = \tilde{R}_f + [\beta_j (\tilde{R}_M - \tilde{R}_f)]$$

حيث :

$$E(R_j) = \tilde{R}_j \quad \text{معدل العائد المتوقع من الورقة المالية}$$

$$\tilde{R}_f \quad \text{متوسط العائد الخالي من المخاطرة}$$

$$\beta_j = \text{cov } \tilde{R}_M, R_j / \delta^2 R_M \quad \text{معامل بيتا للورقة المالية}$$

$$(9) \quad \beta_j = \text{cov } \tilde{R}_M, R_j / \delta^2 R_M$$

$$\tilde{R}_M = \text{متوسط عائد محفظة السوق الذي تنتهي اليه الورقة المالية}$$

وإذا كانت المعادلة (٩) توضح التعديل في علاوة السوق للمخاطرة عن طريق قسمتها على التباين . فإنه يمكن اجراء نفس التعديل على مقياس التغير للمخاطرة من الورقة المالية (j) من المعادلة التالية :

$$(10) \quad \tilde{R}_j = R_f + (\tilde{R}_M - R_f) \beta_j$$

حيث (β) " Beta " هي مقياس لمدى حساسية العوائد من الاستثمار الفردي المرتبطة بعوائد السوق ، وهي ما يعبر عنه بمقاييس المخاطرة العامة .

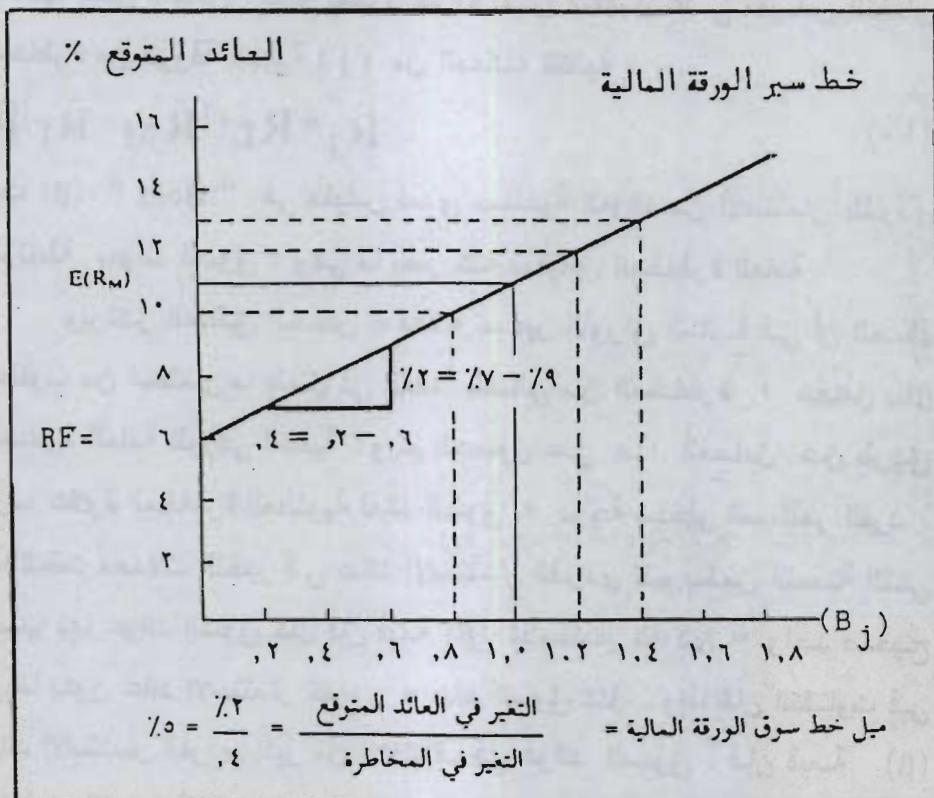
ويرتكز المنطق الخاص بمعادلة تسعير الأوراق المالية في أن العائد المطلوب من استثمار ما يتمثل في العائد الخالي من المخاطرة + معامل بدل المخاطرة العامة للورقى المالية . ويتم الحصول على هذا المعامل عن طريق ضرب علاوة المخاطرة المطلوبة لعائد السوق × درجة مخاطر المستثمر الفرد . وإذا كانت معدلات التغير في عائد الاستثمار الفردي تتم بنفس النسبة التي تتذبذب بها عوائد السوق ككل فإن قيمة (β) للاستثمار الفردي = واحد صحيح ، وهذا يكون عائد الاستثمار الفردي = عائد السوق ككل . وإذا كان التفاوت في عوائد الاستثمار الفردى أكبر من الاختلاف في عوائد السوق ، فإن قيمة (β) للاستثمار الفردى أكبر من الواحد الصحيح ومن ثم يكون معامل تعديل المخاطرة للاستثمار الفردى أكبر من معامل تعديل المخاطرة للسوق ككل .

ويوضح الشكل رقم (١) العلاقة بين درجة المخاطرة للاستثمار الفردى - المقاييس بواسطة (β) ومعامل تعديل المخاطرة .

وفي هذا الشكل نلاحظ أن العائد الخالي من المخاطرة = ٦٪ فإذا استخدمنا ١١٪ كعائد متوسط في السوق للأجل الطويل فإن علاوة المخاطرة بالسوق تكون (١١٪ - ٦٪) = ٥٪ وهذه النسبة هي خط ميل سوق الورقة المالية ، وإذا كان العائد الخالي من المخاطرة ٦٪ فإن العائد بالسوق = ١١٪ أي (٦٪ + ٥٪) = ١١٪ . ويعتمد العائد المطلوب على الاستثمار الفردى على حجم (β) التي تقيس التغيرات في العوائد الفردية نسبة إلى عوائد السوق .

شكل رقم (١)

العلاقة بين درجة المخاطرة للاستثمار الفردى المقاس ب بواسطة
معامل (β) ومعامل تعديل المخاطرة



وهنالك مقاييس اقتصادية أخرى - يمكن التعامل معها - وتهتم بقياس المخاطر الخاصة **Unsystemtic Risk**

١ - معدل توزيع الأرباح **Dividend Payout Ratio** ، ويتم تحديده عن طريق قسمة الأرباح النقدية الموزعة خلال فترة زمنية على (÷) مجموع الأرباح الصافية لنفس الفترة . مع ملاحظة أن الشركات التي تكون توزيعات أرباحها منخفضة تكون أكثر مخاطرة عن غيرها من الشركات والعكس .

٢ - معدل الرفع التمويلي **Financial Leverage Ratio** ، وهو متوسط المعدلات السنوية للالتزامات إلى إجمالي الأصول . ويلاحظ أن ارباح

حملة الأسهم العادي تكون عرضى للتقلب وأكثر خطراً عندما تكون الخصوم أحد عناصر الهيكل التمويلي للشركة .

٣ - نسبة السيولة Liquidity ratio ، وتحدد بمتوسط معدلات الأصول المتداولة إلى الخصوم المتداولة ، ويعتقد أن عوائد الأصول المتداولة أقل تقلباً من عوائد الأصول غير المتداولة .

٤ - حجم الأصول Asset size ، ويتحدد بمتوسط اللوغاريتمات الطبيعية لإجمالى الأصول سنوياً . ويعتقد بأن الشركات ذات الحجم الكبير تكون أقل مخاطرة من الشركات ذات الحجم الصغير بالرغم من أن نظرية المحفظة الاستثمارية Portfolio Theory تفيد بأن الشركات الكبيرة الحجم تكون أكثر كفاءة عن طريق زيادة في محفظتها الاستثمارية وقد لا تكون أقل مخاطرة .

٥ - الكثافة الرأسمالية Capital Intensity ، ويتحدد بمتوسط معدلات الأصول الثابتة إلى إجمالى الأصول ، وكلما زادت الأصول الرأسمالية يزيد معدل الأمان وتقل المخاطرة إلا أن ذلك يكون أكثر في الشركات الصناعية التي يغلب عليها الطابع الآلى بشكل أكثر منه في الشركات الصناعية التي يغلب عليها الطابع اليدوى في العمل .

ويمكن إضافة النسب التالية كنسب إضافية مقترحة لقياس المخاطر الخاصة وأهمها :

• نسبة تغطية الأصول الثابتة ، وتقاس هذه النسبة بقسمة حقوق الملكية (÷) للأصول الثابتة ، وتعتبر الشركات التي تزيد فيها هذه النسبة عن ٦٠٪ تكون أكثر أماناً عنها في الشركات التي تقل فيها هذه النسبة عن ذلك والتي ستزيد فيها نسبة المخاطرة .

• متوسط رصيد المدينين ومدى ثبات أو تحرك هذا الرصيد ، ومتوسط فترة الائتمان حيث كلما زاد رصيد المدينين وكان يميل أكثر إلى ما يسمى بالديون الساكنة زادت نسبة المخاطرة ، كما أن زيادة فترة الائتمان ترتفع من احتمالات الخطر المرتبط بالديون ومن ثم الشركة ككل .

ومن العرض السابق يتضح أن دراسة المخاطر المرتبطة بسوق الأوراق المالية بشكل عام ، وأيضاً المخاطر الخاصة على مستوى محفظة الأوراق المالية الخاصة بالمستثمر الفرد من الأهمية بمكان الأمر الذي يضيف إلى النظام المالي للمعلومات عبء نشر المؤشرات الخاصة وال العامة عن تأثير المخاطر المختلفة على قرارات المستثمرين بتلك السوق لعامة المستثمرين حتى تتحقق فرضية السوق الكفاءة للأوراق المالية .

٣ - ٣ . الاعلام المالي Financial Information

تقوم نظرية السوق الكفاءة بصفة أساسية على مقومات الاعلام المالي من حيث ضمان تدفق المعلومات المتاحة بسرعة وبشكل فوري على أسعار الأوراق المالية المعروضة في البورصة بما لا يتبع لأى فئة من الفئات الموجودة بالسوق تفسير هذه المعلومات بشكل مختلف يؤدى إلى تحقيق أرباح غير عادلة من وراء ذلك .

ويثير موضوع تدفق المعلومات إلى سوق الأوراق المالية بعدين هامين

هما :

البعد الأول :

وهو تحديد حجم المعلومات الملائم الذي يمكن قارئ القوائم المالية وملحقاتها من الإمام بالحقائق الهامة له دون إرباك أو لبس .

البعد الثاني :

وهو إلى أي مدى يكون هذا الحجم من الإعلام المالي متroxًا لحرية الشركة أم يكون بموجب إلزام قانوني ، وتناول ذلك فيما يلى :

٣ - ٣ - ١ . البعد الأول : حجم المعلومات الملائم لتحقيق فرضية

السوق الكفاءة :

من واقع الزيادة الملحوظة في حجم وعدد الوحدات الاقتصادية التي نشأت في ظل حركة النمو الاقتصادي المعاصر والتي تطرح أوراقها المالية في البورصة ، شقًّا على المستثمر العادي Normal Investor المفاضلة بين

الشركات المختلفة لاستثمار رأس ماله ، لذلك كان من المهم مساعدة هذا المستثمر عن طريق تقديم حجم المعلومات المناسبة المعروضة بشكل مبوب ومنظماً ليتمكن من اتخاذ قراراته الاستثمارية فيقبل أو يُحجم عن شراء الأوراق المالية التي تطرحها الشركات .

والواقع أن أنظمة الشركات وحتى الأنظمة الدولية في هذا المجال لم تتفق على النوع والكم والطريقة المناسبة لعرض تلك المعلومات المالية ، فنجد أن بعضها لا يتطلب سوى عرض قوائم مالية معينة هي حساب الأرباح وقائمة المركز المالى وملحقاتها . ونظرًا لأهمية هذه المعلومات فقد أدركت ذلك كثير من الدول فلم تترك عرض المعلومات المالية خاضعاً لرغبة إدارات الشركات بصفة مطلقة لأن هذا قد يؤدي إلى إخفاء حقائق هامة وبالتالي الإضرار بالمستثمرين ومن ثم المجتمع من دانين وأفراد وهيئات وغيرهم .

ولعل المستثمر الرشيد أصبح في حاجة إلى ما يعرف بالافصاح الكافي **Adequate Disclosure** ، وهو ذلك المستوى من الافصاح الذي يمكن قارئي القوائم المالية - الأساسية أو الملحة - من الإلمام بالمعلومات التي تمكنه من اتخاذ قرارات استثمارية رشيدة .

وفي مجال تحديد ذلك الحجم من المعلومات الذي يحقق درجة الإفصاح الكافي المطلوبة ، فإن البحث يرى أن تشمل القوائم المالية للشركات المسجلة في سوق الأوراق المالية على المعلومات التالية كحد أدنى :

- ١ - أن يرفق بالقوائم المالية التقليدية نتائج الأعمال للسنوات الخمس السابقة في شكل نسب مئوية مع توضيح اتجاهات التغير فيها بالرسوم البيانية ، ومعدلات التغير في الإيرادات والمصروفات عن تلك الفترة .
- ٢ - معدلات توزيع الأرباح في السنوات الخمس الماضية .
- ٣ - أي تغيير حدث في الطرق والسياسات المحاسبية خلال السنوات الخمس الماضية ، وما نتج عن ذلك من تغيرات في عناصر التكاليف ورقم نتيجة الأعمال .
- ٤ - معدلات الإضافات للأصول الثابتة .
- ٥ - معدلات الربحية للأنشطة المتعددة " إذا وجدت " .

- ٦ - التغيرات في تكاليف الإعلان والبحوث والتطوير .
 - ٧ - المعالجة الخاصة بنتائج أعمال الفروع والشركات التابعة .
 - ٨ - تطور حجم المديونية ونسبة الديون الساكنة لجمالي المدينين ، ومعدلات الديون المدعومة ، وعلاقة ذلك بنتائج الأعمال .
 - ٩ - حجم المخزون السلعي وتكلفته ومدى تحركه ونسبته إلى المبيعات .
 - ١٠ - بيان تحليلي عن المصروفات العمومية والإدارية ومعدلات التغير فيها .
- ومن جانب آخر لعله من الأهمية أن يكون هناك دور إيجابي للهيئة المنظمة لسوق الأوراق المالية في مجال الإعلام المالي عن طريق إعداد مؤشر خاص بالسوق المالية المصرية يعبر عن حركة أسعار الأسهم ، ويتم الإعلان عنه يومياً في وسائل الإعلام بالصحف والتليفزيون ، بحيث يوضح اتجاهات أسعار الأسهم بالبورصة بشكل عام معبراً عنه بالنقط كما هو معمول به في البورصات العاملة . كما يجب أن تنشر هذه الهيئة نشرات أسبوعية بالصحف عن مؤشرات وأسعار الأسهم المطروحة للتداول يوضح بها المعلومات التالية :

- اسم الشركة ،
- القيمة الإسمية للأسهم .
- القيمة المدفوعة عن السهم .
- عدد الأسهم وعدد الصفقات المنفذة بالشركة .
- أعلى سعر وصل إليه السهم بكل شركة .
- أدنى سعر وصل إليه السهم بكل شركة .
- الربح الموزع عن كل سهم .

٣ - ٢ . البعد الثاني : درجة الإلزام في الوفاء بمتطلبات الإعلام

المالي :

اقتصرت المعلومات المالية المتاحة عن الشركات لفترة طويلة على ما تشمله القوائم المالية التقليدية ، ذلك أن هذه الشركات بطبعتها لا تميل إلى زيادة المعلومات المنشورة عنها لسبب أو لآخر . غير أنه عندما أثير جدل حول نشر معلومات إضافية عن الأعمال الخاصة بتلك الشركات ، اتجهت كثير من

الأنظمة الحكومية نحو النص على وجوب نشر بعض مما تراه ببياناً إضافياً ضرورياً يجب أن يلحق بالقوائم المالية التقليدية .

وقد تمت دراسات ميدانية لتقدير الاستفادة من البيانات الإضافية في القوائم المالية (Noreen & Sepe, 1981, pp.3-19) ، وركزت بصفة أساسية على مدى استجابة سوق الأوراق المالية للبيانات الإضافية المعدلة بالتغيير في المستوى العام للأسعار ، وتوصلت هذه الدراسة إلى أن سوق الأوراق المالية قد استفادت من الأرقام المعدلة بالتغيير في المستوى العام للأسعار في تحديد أسعار الأوراق المتداولة بها ، وهذا يدل على أن التدخلات الحكومية في إلزام الشركات بإظهار حقائق مالية عنها قد يكون مفيداً في مجال ضمان تدفق المعلومات بسوق الأوراق المالية .

ومن واقع العرض السابق عن العوامل المؤثرة في نظام معلومات سوق الأوراق المالية من حيث عامل المخاطر ، والإعلام المالي اتضح من المناقشة والتحليل أن هذه العوامل لها أثر واضح في كمية وجود المعلومات المتداولة في سوق الأوراق المالية في ظل فرضية السوق الكفاء وهو ما يثبت صحة الفرض الفرعى الثالث لهذا البحث .

النتائج والتوصيات

من خلال موضوع البحث والعرض التحليلي يمكن تقديم النتائج والتوصيات التالية :

- ١ - أن السوق الكفاء للأوراق المالية هي التي يعكس فيها سعر الورقة المالية عند أي نقطة زمنية المعلومات المتاحة عن هذه الورقة ، بمعنى أن سعرها يكون عادلا لأنها تولد عائدًا يتلاءم مع مخاطر شرائها ، وأن هذا السعر يتغير مع أي معلومات جديدة ذات علاقة بها للمحافظة على التوازن بين العائد والمخاطر ، بحيث يتذرع على أي متعامل أن يحقق أرباحاً اقتصادية غير عادلة من معرفته بأية معلومات أخرى أثناء تعامله في تلك الورقة .
- ٢ - نظراً لأن العلوم الاقتصادية والمالية قد أتاحت بدائل متعددة من الطرق والسياسات لقياس المالي ، وأن استخدامها جمياً في ذات الوقت في إعداد معلومات مالية عن نتائج الوحدات الاقتصادية أمر غير منطقي ، لذا يكون من الواجب على مستخدم هذه القوائم الذي هو بصدق اتخاذ قرار في سوق الأوراق المالية أن يتبعاً بمتطلبات المشكلة التي هو بصددها بدرجة كافية حتى يمكن له تحديد الاختيار المناسب من المعلومات بما يتلاءم مع خصائص الموقف استناداً إلى القياسات البديلة التي تتلاءم مع قراره.
- ٣ - حتى يمكن لمستخدم المعلومات والتقارير المالية أن يستفيدوا من محتواها بما يكفل الاختيار الرشيد من البدائل المطروحة ، فإن تصميم نظام المعلومات الذي يتولى تحقيق ذلك يجب أن يعد في ضوء نظام معلومات مالي يحقق في هذا التصميم إظهار المؤشرات الأساسية التي تفي في ذلك دون الدخول في معلومات غير أساسية Information Overload

لنظام المعلومات أن ينمى فى سوق الأوراق المالية ما يعرف بالمستثمر الرشيد .

- ٤ - أن الإطار العام لتحقيق تطوير نظام المعلومات بهدف تحقيق فرضية السوق الكفاءة ارتكز على منهجين هما : منهج تحسين المعلومات ، ومنهج اتخاذ القرارات .
- ٥ - أن العرض التنظيرى بالبحث عن النظريات التى تناولت سوق الأوراق المالية ، وهى النظرية الأصولية ، والنظرية الفنية ، ونظرية السوق الكفاءة أوضح أن هذه النظريات قد ركزت على الإجابة على سؤالين هما: كيف يمكن تحديد سعر الورقة المالية ، وفي ضوء الإجابة على هذا السؤال هل يمكن التنبؤ بسعر الأصل المالى الذى يحقق أرباحاً فوق الربح التوازنى أم لا ؟
- ٦ - من واقع المحددات والشروط التى وضعتها النظرية الأصولية يمكن القول بأنها نظرية لتحديد القيمة وليس نظرية لتحديد أسعار الأوراق المالية ، كما أن النظرية الفنية لم تحاول دراسة العوامل المؤثرة فى تحديد أسعار الأوراق المالية واهتمت بالجاتب الفنى للتحليل والعرض باستخدام المؤشرات الإحصائية وحاجتهم فى ذلك كثرة المعلومات وتعدد مصادرها .
- ٧ - أن نظام المعلومات الذى يخدم المستثمرين Investors ، سوف يختلف عن ذلك الذى يخدم المضاربين Speculators ، وذلك لوجود خلافات أساسية بينهم من حيث : درجة المخاطرة حيث ترتفع بالنسبة للمضارب عن المستثمر ومعدل العائد المتوقع حيث يزيد لدى المضارب عن المستثمر وذلك ببساطة لأن العائد دالة فى المخاطرة ، ومدة الاحتفاظ بالورقة المالية حيث يميل المستثمر إلى الاحتفاظ بها لفترات أطول من تلك التى تكون بالنسبة للمضارب ، لذلك نجد أن المستثمر سوف يبني قراراته فى البورصة وفقاً لقواعد النظرية الأصولية " نظرية القيمة " بينما نجد المضارب يركز على قواعد النظرية الفنية " نظرية المؤشرات والاتجاهات الإحصائية " .

٨ - أن سوق الأوراق المالية في ظل الكفاءة القوية Strong Efficiency ثبت بالدليل الواقعي حساسيته للمعلومات من خلال ما عرضه البحث عن مثال أزمة بورصة نيويورك في ١٩ أكتوبر ١٩٨٧ والتي هبط فيها مؤشر "Dow-Jones" ٥٠,٨ نقطة في يوم واحد وتحقيق خسائر ٥٠٠ مليار دولار.

٩ - طور البحث نموذج العوائد المتوقعة Expected Revenues كما في معدلات ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ليتلاعما مع الظروف الواقعية للسوق الكفاء للأوراق المالية من حيث وجود فئات من المتخصصين في البورصات Specialists ، وأيضاً من أعضاء مجالس إدارات الشركات ضمن المتعاملين ، حيث يتواجد لهاتين الفئتين معلومات وخبرات غير متاحة لعامة الفئات الأخرى المتعاملة بهذه السوق .

١٠ - عرض البحث لمجموعة من أهم العوامل المؤثرة في تحديد الاستراتيجية الاقتصادية لنظام معلومات السوق الكفاء للأوراق المالية، أي التي تؤثر في تحديد الاختيار لطريقة أو سياسة مالية من بين الطرق والسياسات المالية قبولاً عاماً لتحقيق أهداف محددة ، ومن أهم هذه العوامل ما يلى:

المخاطرة : وتم تقسيم هذه المخاطر إلى مخاطر عامة Systemic Risk وهي التي تأتي من مؤثرات عامة قد تشمل قطاعاً ما أو الاقتصاد القومي ككل ، والمخاطر الخاصة Unsystemic Risk وهي التي ترجع لظروف المنشأة الخاصة ، ونظراً لأن عائد الأصل المالي دالة في مخاطرها ، لذلك يكون من المفيد للمستثمر في الأوراق المالية أن يشكل محفظة الأوراق المالية الخاصة به Portfolio من خلال توزيع مخاطرها . وتقاس المخاطر المرتبطة بالأوراق المالية التي تشكل محفظة الأوراق المالية عن طريق مساهمتها في مخاطر المحفظة ككل ، وتقاس هذه العلاقة عن طريق التغير لعوائد الأوراق المالية مع عوائد السوق ككل وذلك من خلال :

- استخدام نموذج تسعير الأصل الرأسمالي في توضيح نظرية العلاقة بين المخاطرة لأصل ما ومعامل تعديل المخاطرة المطلوب .
- تم تعديل نموذج تسعير الأصل الرأسمالي باستخدام (β) (Beta) وهي مقياس لمدى حساسية العوائد من الاستثمار الفردي المرتبطة بعوائد السوق في إطار ما يعرف بالمخاطر المنتظمة ، وبذلك فإن :

العائد المطلوب على استثمارها = العائد الخالي من المخاطرة + معامل تعديل المخاطرة .

حيث معامل تعديل المخاطرة = علاوة المخاطرة المطلوبة لعوائد السوق \times درجة مخاطرة المستثمر الفرد ، وتم إيضاح ذلك في المعدلات ٨ ، ٩ ، ١٠ ،

- استخدام المقاييس المالية الموضحة في متن البحث في قياس المخاطر الخاصة ، ومن أهمها :

معدل توزيع الأرباح ، معدل الرفع التمويلي ، نسبة السيولة ، حجم الأصول ، الكثافة الرأسمالية ، نسبة تغطية الأصول الثابتة ، ومتوسط رصيد المدينين ومدى ثبات هذا الرصيد ، ومتوسط فترة الائتمان .

- ١١ - ضرورة اهتمام وسائل الإعلام المختلفة بتوفير مستوى مناسب من المعلومات عن الشركات المساعدة وقوائمها المالية وأسعار أسهمها ، ويمكن في هذا المجال أن تقوم الصحف بالتعاون مع البنوك أو مراكز الأبحاث الجامعات بتوفير القدر الضروري من تحليل المعلومات اللازمة لضمان تدفق منتظم لهذه المعلومات عن سوق الأسهم .
- ١٢ - الاهتمام بتكوين مؤشرات لقياس اتجاهات وتحركات السوق المالية ، ويفضل في هذا المجال استخدام المؤشر موزون القيمة لأنه يأخذ في اعتباره حجم الشركة كعامل مؤثر في المعلومات ، ومن شأن هذا المؤشر مساعدة المستثمرين على تقويم مخاطر الأسهم باستخدام نموذج تسعير الأصل الرأسمالي Capital Asset Pricing Model وبإضافة معامل (β) لتضمين المخاطر المنتظمة .

المراجع

أولاً : المراجع العربية :

- أحمد السيد حمد الله ، " أثر رسملة الأصول المستأجرة بعقود طويلة الأجل على درجة الارتباط بين مقاييس المخاطرة المحددة محاسبياً ومقاييس المخاطرة التي يحددها سوق الأوراق المالية " المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية ، كلية التجارة وادارة الاعمال ، جامعة حلوان ، السنة السادسة ، العدد الأول ، ١٩٩٢ ، ص ٢٣٣ - ٢٥٦ .

- بوعلام بن جيلالي ويونس عبد الله الزامل ، نحو إطار اسلامي للسوق المالية : تحليل نظري ورياضي لظاهرة المضاربة ، مجلة العلوم الادارية (٢) جامعة الملك سعود ، مجلد (٤) ، عام ١٩٩٢ م ، ص ص ٢٣٥ - ٢٧١ .

- سيف الدين ، ابراهيم تاج ، نحو نموذج اسلامي لسوق الاسهم ، مجلة أبحاث الاقتصاد الاسلامي - جامعة الملك عبد العزيز المجلد (٣) العدد (١) لعام ١٩٨٥ ص ص ٥٧ - ٧٩ .

- فتحى الخضراوى ، نظرية الكارثة وانهيار الاثنين الاسود ، مجلة العلوم الاجتماعية - جامعة الكويت ، خريف ١٩٨٨ ، المجلد السادس عشر ، ص ص ١٧ - ٤١ .

ثانياً : المراجع الاجنبية :

- Amling, F., Investment, An Introduction to Analysis Management, Englewood Cliffs, N.J, 1984, p.6.
- Beaver, W., " Market Efficiency", The Accounting Review, january, 1981., p.217.
- Block, S.B. and Hirt, G.A. Foundations of Financial Management, Homewood, Richard D.Irwin, 3 rd ed., 1983, p. 391.

- Briston, R.J., *The Stock Exchange and Investment Analysis*, London, George Allen & Unwin Ltd., 1975, pp. 216-217.
- Bull Ran "The Back of wall street's" *The Economist* (16 - 22 Sept. 1989) p.109.
- Chapra, M. Omer "Comments on The Role of The Stock Exchange in an Islamic Economy", *Journal of Research in Islamic Economy*, 2, No. 1(1984, pp. 75 - 81).
- Fama & Eugene, " Efficient Capial Markets: A Review of Theory and Emprical work", *Journal of Business*, 25, No. 2, May 1970, pp. 387-392.
- Fisher, Jordan, *Security Analysis & Portfolio Management*, N.J. Englewood Cliffs, Prentice-Hall co., 1979, pp. 78-79.
- J. Fred Weston & Eugne F. Brigham, *Managerial Finance* 1981, p. 572.
- J.M. Keynes, *The General Theory of Employment, Interest and Money*, London: Macmillan, St.Mortin's press, 1970, p.155.
- Lee, S., *Efficient Market Theory Lives*, Wall Street journal, May I, 1988, p.8.
- Mandelbrot & Benoit, *Forecast of Future Prices, Unbiased Markts and Markting Models*, *Journal of Business*, 39, January, 1965, pp. 242-255.
- Metwally, M.M. "The Role of The Stock Exchange in an Islamic Economy". *Journal of Research in Islamic Economy*, 2. No. 1 (1984, pp. 21 - 30).
- Michael Alles, Russell Lundholm, " On The Optimality of public Signals in The presence of private Infomration", *The Accounting Review*, Vol. 68, No.1, January 1993, pp. 93 - 112 .
- Niedeshoffer. V. & Osborne M.F.N., " Market Making and Reversal on Stock Exchange", *Journal of The American statistical Association*, 61, 1966, pp. 897-916.
- Noreen, E., & Sepe, J., " Market Reactions to Accounting policy Deliberation: The Inflation

Accounting Case, " The Accounting Review, April, 1981, pp. 3-19.

Pennas, Karen and Farrell, Christopher. " Does the Markt Matter? " International Business Week (October 30, 1989 pp. 16 - 18).

Samuelson, Paul A., " Proof that Properley Anticipated Prices Fluctuate Randomly ". Industrial Management Review, Spring 1965, pp. 4-49.

Tag El-Din, S.I. (1991) Risk - aversion, Moral Hazards and Financial Islamization policy, Review of Islamic Economics, Leicester, U.K., Vol. 1, No. 1, pp. 49-66.

Tag El-Din, S.I. (1992) " Debt and Equity in a primary Financial Market: A Theory with Islamic Implications ", JKAU; Islamic Econ., Vol 4, pp. 3 -33 .